



## Nº 49

## Radar

Tecnologia, Produção e Comércio Exterior

Diretoria  
de Estudos  
e Políticas  
Setoriais de  
Inovação e  
Infraestrutura

02 / 2017



# ipea

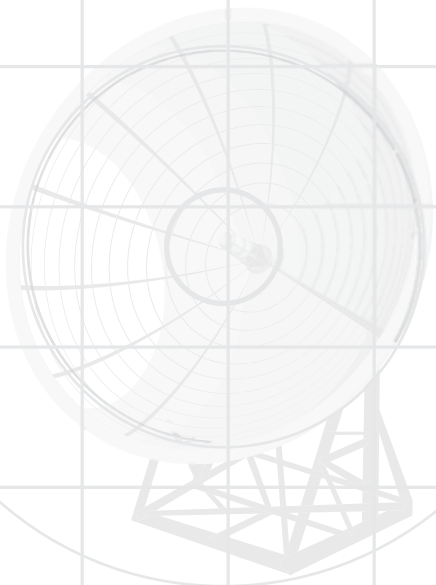
## Nº 49

# Radar

Tecnologia, Produção e Comércio Exterior

Diretoria  
de Estudos  
e Políticas  
Setoriais de  
Inovação e  
Infraestrutura

02 / 2017



ipea

## Governo Federal

### Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

Ministro interino Dyogo Henrique de Oliveira

**ipea** Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

#### Presidente

Ernesto Lozardo

#### Diretor de Desenvolvimento Institucional, Substituto

Carlos Roberto Paiva da Silva

#### Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia

João Alberto De Negri

#### Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas

José Ronaldo de Castro Souza Júnior

#### Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais

Alexandre Xavier Ywata de Carvalho

#### Diretora de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura

Fernanda De Negri

#### Diretora de Estudos e Políticas Sociais

Lenita Maria Turchi

#### Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais

Sérgio Augusto de Abreu e Lima Florêncio Sobrinho

#### Assessora-chefe de Imprensa e Comunicação

Regina Alvarez

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>

# RADAR

## Tecnologia, produção e comércio exterior

### Editora responsável

Graziela Ferrero Zucoloto

Radar : tecnologia, produção e comércio exterior / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura. – n. 1 (abr. 2009) - . - Brasília : Ipea, 2009-

Bimestral

ISSN: 2177-1855

1. Tecnologia. 2. Produção. 3. Comércio Exterior. 4. Periódicos. I. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura.

CDD 338.005

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2017

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

# SUMÁRIO

---

|                                                                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>APRESENTAÇÃO</b>                                                                                               | <b>5</b>  |
| <b>CONSIDERAÇÕES SOBRE O INVESTIMENTO PÚBLICO EM EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL</b>                                  | <b>7</b>  |
| Paulo A. Meyer M. Nascimento<br>Robert Evan Verhine                                                               |           |
| <b>PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS GRADUANDOS DAS IFES</b>                                                              | <b>13</b> |
| Ana Maria de Paiva Franco<br>Sarah Cunha                                                                          |           |
| <b>O ENSINO SUPERIOR PÚBLICO DEVE SER GRATUITO? ALGUMAS CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES</b>                            | <b>21</b> |
| Claudia Malbouisson<br>Gisele F. Tiryaki<br>Verônica Ferreira<br>Vinícius Mendes                                  |           |
| <b>CURSOS EM ESTABELECIMENTOS PÚBLICOS DE ENSINO SUPERIOR DEVEM PERMANECER GRATUITOS</b>                          | <b>27</b> |
| Fábio Waltenberg                                                                                                  |           |
| <b>FINANCIAMENTO DO ENSINO SUPERIOR: AS VANTAGENS DOS EMPRÉSTIMOS COM AMORTIZAÇÕES CONTINGENTES À RENDA (ECR)</b> | <b>33</b> |
| Bruce Chapman<br>Paulo A. Meyer M. Nascimento                                                                     |           |
| <b>ECR COMO ALTERNATIVA AO BÔNUS DA GRATUIDADE?</b>                                                               | <b>39</b> |
| Paulo A. Meyer M. Nascimento                                                                                      |           |



## APRESENTAÇÃO

“No Brasil, os mais pobres financiam a universidade pública para os mais ricos.” “Gastamos muito em educação superior e pouco em educação básica.” “A educação deve ser gratuita, estimulando os menos favorecidos a ocupar as vagas.” Essas são algumas das frases que se tornaram senso comum nos debates sobre financiamento do ensino superior público no país. Mas, afinal, o Brasil gasta muito em educação superior? O perfil dos alunos é, de fato, elitizado? Deve-se acabar com a gratuidade, implementando cobranças para os oriundos de famílias mais ricas ou para os alunos que, após formados, tenham renda suficiente para pagar pelos custos de sua formação? Ou deve-se manter a gratuidade financiando a educação com base em uma reforma no sistema tributário, tornando-o efetivamente progressivo especialmente a partir da tributação de grandes fortunas, heranças e lucros e dividendos?

Esta edição especial do boletim *Radar – Ensino superior público: gratuidade e a proposta ECR* apresenta seis textos que debatem o financiamento à educação pública de nível superior no Brasil e apresentam argumentos às questões levantadas acima.

No artigo introdutório, *Considerações sobre o investimento público em educação superior no Brasil*, Paulo Nascimento e Robert Verhine tecem considerações sobre o tamanho do dispêndio público com educação superior no Brasil em relação ao observado na Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e discutem se os recursos disponíveis serão suficientes diante dos desafios a serem enfrentados. Os autores apresentam algumas alternativas de aportes adicionais de recursos para ajudar a financiar a necessidade de expansão do sistema.

Ana Maria Franco e Sarah Cunha, no texto *Perfil socioeconômico dos graduandos das Ifes*, retratam as mudanças nas características socioeconômicas dos graduandos das Instituições Federais de Ensino Superior (Ifes) no que diz respeito à renda, classificação econômica, composição étnico-racial e histórico escolar e familiar. Os dados mostram uma crescente incorporação de graduandos oriundos dos substratos mais populares, aproximando o perfil do alunado Ifes ao da população como um todo.

O terceiro e quarto texto desta edição apresentam argumentos distintos para uma mesma questão: o ensino superior público deve permanecer gratuito?

No artigo *O ensino superior público deve ser gratuito? Algumas considerações preliminares*, Claudia Malbouisson, Gisele Tiriyaki, Verônica Ferreira e Vinícius Mendes argumentam a favor da cobrança. Os autores mencionam que o financiamento público e gratuito do ensino se justifica sempre que os retornos sociais forem superiores aos retornos privados, o que, segundo alguns trabalhos empíricos citados, não ocorreria no caso do ensino superior. Os autores ainda argumentam que, como os indivíduos de renda elevada possuem restrições orçamentárias menos representativas, estes estariam dispostos a investir em educação, desde que os ganhos futuros de proficiência excedessem os custos com o ensino superior.

Fabio Waltenberg, no artigo *Cursos em estabelecimentos públicos de ensino superior devem permanecer gratuitos*, questiona a alegada regressividade dos gastos públicos com educação superior, citando um estudo que indica uma transferência líquida dos 10% mais ricos para os demais decis de renda. O autor também questiona se a educação superior geraria mais retornos privados que sociais, dadas as externalidades presentes em todos os níveis educacionais. Ainda, o autor sugere que o Brasil não olhe somente modelos anglo-saxões, mas que tome como exemplo países com sistemas tributários progressivos e bons sistemas de educação superior gratuitos.

Os últimos textos são dedicados à proposta de empréstimos com amortizações contingentes à renda (ECR)..

Em *Financiamento do ensino superior: as vantagens dos empréstimos com amortizações contingentes à renda (ECR)*, Bruce Chapman e Paulo Nascimento discutem se a experiência australiana com a introdução de anuidades no ensino superior público em combinação com um sistema de ECR poderia inspirar reformas no sistema de financiamento do ensino superior brasileiro. O texto apresenta as diferenças entre programas convencionais de crédito educativo e os ECR e discute as condições institucionais mínimas para uma bem-sucedida política de compartilhamento de custos baseada em ECR. Os autores concluem que um sistema semelhante seria administrativamente viável no Brasil.

Por fim, Paulo Nascimento, em *ECR como alternativa ao bônus da gratuidade?*, apresenta simulações envolvendo hipotéticas políticas de introdução de anuidades em estabelecimentos públicos de ensino superior, cobradas, ora via programas convencionais de crédito educativo, ora via ECR. Conclui que os ECRs se desenhavam como alternativa para viabilizar mais recursos para instituições públicas, sem comprometerem a gratuidade durante os estudos.

Com os artigos apresentados nesta edição, o boletim *Radar* tem como intenção contribuir para o debate público e colaborar na avaliação e na formulação de políticas públicas para o país.



# CONSIDERAÇÕES SOBRE O INVESTIMENTO PÚBLICO EM EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL

Paulo A. Meyer M. Nascimento<sup>1</sup>

Robert Evan Verhine<sup>2</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

O financiamento da educação costuma ser um tema envolto em muitas emoções. Entre os temas que mais costumam despertar paixões, está o da gratuidade que a Constituição Federal de 1988 (CF 1988) exige como regra em estabelecimentos públicos. Antecedendo as discussões em torno da gratuidade, busca-se aqui tratar de questões de financiamento do ensino superior pertinentes ao debate que se sucede nos artigos subsequentes desta edição do *Radar*.

Este texto tece considerações sobre o tamanho do dispêndio público com educação superior no país (seção 2 – *Investe-se muito dinheiro em ensino superior no Brasil?*) e se a dimensão de recursos envolvida poderia dar conta dos desafios colocados para esse nível de ensino no Plano Nacional de Educação (PNE) vigente para o período 2014/2024 (seção 3, *Os investimentos em ensino superior são suficientes para o Brasil atingir os desafios que enfrenta no setor?*). Finaliza conjecturando algumas alternativas de aportes adicionais de recursos para suplementar os recursos públicos e ajudar a financiar novos movimentos de expansão do sistema (seção 4 – *Que alternativas se desenham?*). Cada uma dessas seções busca desenvolver o conteúdo proposto com base em uma pergunta transcrita em seu respectivo título.

## 2 INVESTE-SE MUITO DINHEIRO EM ENSINO SUPERIOR NO BRASIL?

Optamos por buscar em comparações internacionais elementos para refletir sobre a pergunta colocada no título desta seção. Para isso, recorreremos a dados (em sua maioria, referentes a 2013) reportados no relatório de 2016 do *Education at a glance*, publicação anual da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).<sup>3</sup> Serão feitas comparações válidas para colocar em perspectiva o tamanho do dispêndio público com educação superior no Brasil, tomadas prudenciais cautelas: por mais que a OCDE busque homogeneizar os dados reportados, cada país financia de maneira específica seu sistema educacional.

Em 2013, o governo do Brasil (nos seus diversos níveis) destinou à educação superior 20% de todo o dispêndio público com educação feito no país. Dispendeu-se, por estudante do ensino superior, o equivalente a 86% do valor médio dispendido pelos governos dos países-membros da OCDE. Isso representou um dispêndio 3,5 vezes maior do que o valor por estudante dos níveis básicos de ensino – nos países-membros da OCDE, essa mesma relação gira em torno de 1,7 vezes. O gráfico 1 mostra o valor por estudante aplicado em 2013 pelo setor público brasileiro e pelos governos dos países-membros da OCDE em estabelecimentos públicos de ensino.

---

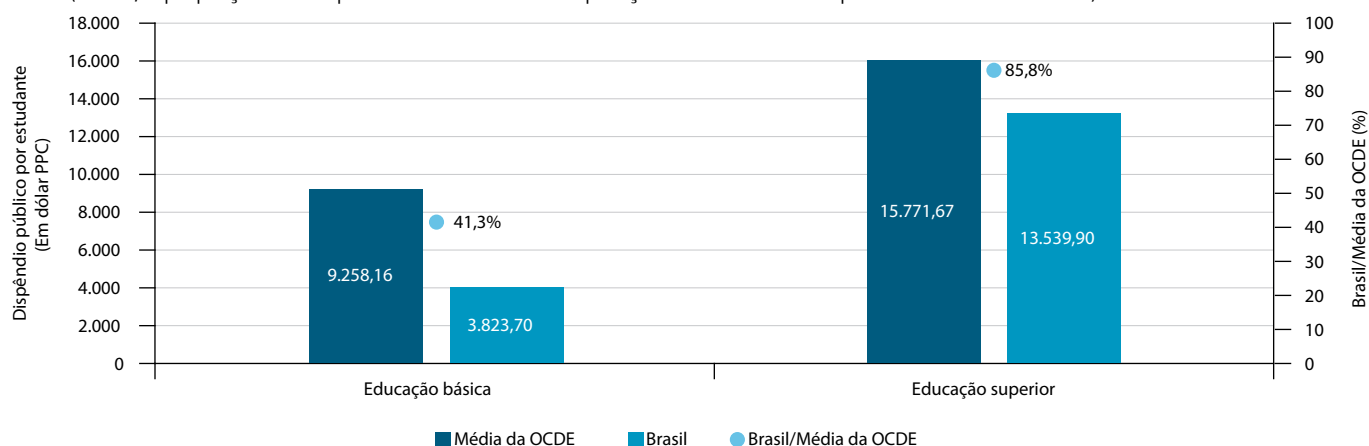
1. Técnico de planejamento e pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura (Diset) do Ipea e doutorando do programa de pós-graduação em economia da Universidade Federal da Bahia (PPGE/UFBA). E-mail: <paulo.nascimento@ipea.gov.br>.

2. Professor titular (aposentado) da Universidade Federal da Bahia (UFBA). E-mail: <rverhine@gmail.com>.

3. A OCDE é uma organização internacional com 35 países-membros, quase todos desenvolvidos. O Brasil não é membro, mas participa de diversas instâncias e programas da OCDE.

**GRÁFICO 1**

Dispêndio público anual em instituições públicas de ensino, por estudante – Brasil e valor médio entre os países-membros da OCDE, 2013  
(Valores por aluno equivalentes ao dólar americano – USD, convertidos pela paridade do poder de compra – PPC para o produto interno bruto – PIB)  
(Em %, a proporção dos dispêndios do Brasil em comparação com a média dos países-membros da OCDE)



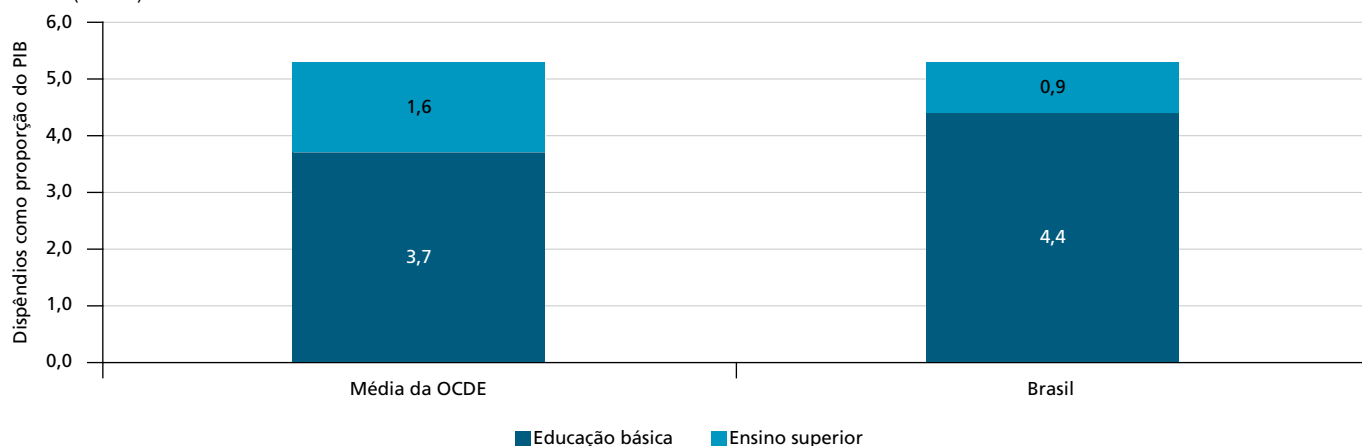
Fonte: OCDE (2016).  
Elaboração dos autores.

Se, por um lado, é verdade que a educação superior compreende atividades mais amplas do que as envolvidas diretamente no processo de ensino-aprendizagem, como pesquisa e extensão, por outro lado, é importante frisar que os dados do gráfico 1 incluem as parcelas direcionadas a gastos das instituições públicas de ensino com pesquisa e desenvolvimento (P&D), tanto no Brasil, quanto nos países-membros da OCDE. Assim sendo, por mais que possa haver diferenças entre o que é computado como dispêndio público com educação superior pública de cada país, os dados do gráfico 1 são, em boa medida, comparáveis, sendo válidos tanto para colocar em perspectiva o patamar de recursos públicos investidos por estudante de ensino superior em cada país, quanto para evidenciar o quão mais altos esses recursos são em comparação com os que são alocados por estudante da educação básica.

À primeira vista, o gráfico 1 parece sugerir um sistema de ensino superior com padrões de financiamento similares aos da média da OCDE. Essa impressão inicial muda quando o indicador analisado passa a ser a parcela do PIB que o montante total dispendido representa, plotado no gráfico 2. Nesse caso, os recursos destinados no Brasil ao ensino superior parecem ficar bem aquém do volume observado nos países-membros da OCDE.

**GRÁFICO 2**

Dispêndios com educação como proporção do PIB, por nível de ensino – Brasil e conjunto dos países-membros da OCDE, 2013  
(Em %)



Fonte: OCDE (2016).  
Elaboração dos autores.

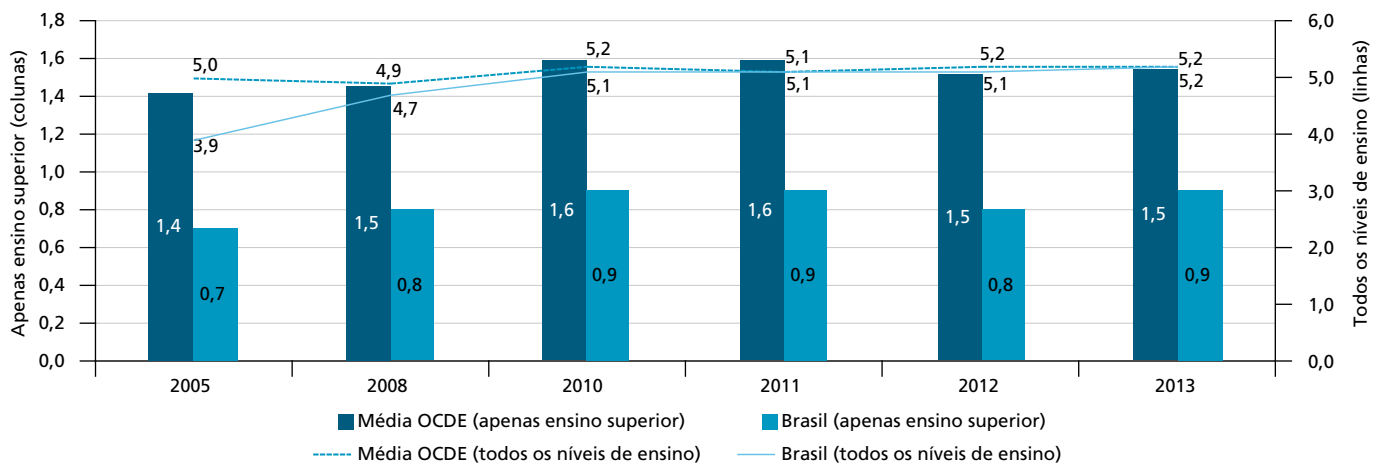
Como mostra o gráfico 2, o Brasil investiu em educação, em 2013, a mesma proporção do PIB que, em média, investiram os 35 países-membros da OCDE. Para o ensino superior, contudo, aplicou-se 0,9% do PIB, ao passo que os países-membros da OCDE destinaram 1,6%. Mesmo quando se observa a evolução do dispêndio

entre 2005 e 2013 (ver gráfico 3), período em que o gasto brasileiro com educação como proporção do PIB cresceu a ponto de se equiparar à média observada nos países-membros da OCDE, a parcela destinada ao ensino superior oscilou entre 0,7% e 0,9%. Essa oscilação representa montantes consideráveis de recursos, mas nesse período a renda nacional expandiu-se a taxas semelhantes às do gasto, levando a uma relativa estabilização do dispêndio como proporção do PIB. No mesmo período, o dispêndio com educação básica subiu de 3,2% para 4,3% do PIB, sendo essa parcela a principal responsável por fazer o Brasil alcançar a média dos países-membros da OCDE nesse quesito.

### GRÁFICO 3

Tendências do dispêndio com educação como proporção do PIB – Brasil e conjunto dos países-membros da OCDE, 2005, 2008, 2010, 2011, 2012 e 2013

(Em %)



Fonte: OCDE (2016).

Elaboração dos autores.

Como conciliar as aparentes contradições entre a história contada pelo gráfico 1 e a história contada pelos gráficos 2 e 3?

Em primeiro lugar, há uma distorção relevante nos dados dos gráficos 2 e 3 que advém do fato de que incluem, para os países-membros da OCDE, tanto dispêndios oriundos de fontes públicas quanto os oriundos de fontes privadas, mas para o Brasil referem-se unicamente a fontes públicas. Para perceber por que isso é uma distorção, basta lembrar que, segundo o Inep (2016), 75% das matrículas do sistema de ensino superior brasileiro estavam, em 2015, em estabelecimentos privados. Ainda que muitas dessas matrículas sejam subsidiadas por iniciativas como Fundo de Financiamento Estudantil (Fies) e o Programa Universidade para Todos (Prouni), o gasto privado com educação tem peso significativo no país. Menezes Filho e Nuñez (2012) estimam que tenham sido equivalentes a 1,9%, em 2002/2003, e a 1,3%, em 2008/2009, com cerca de um terço disso referindo-se ao ensino superior.<sup>4</sup> Logo, é razoável supor que os dispêndios totais (públicos e privados) do Brasil com educação superior consumam um percentual do PIB próximo ou até maior do que a média observada para os países-membros da OCDE.

Ademais, os gráficos 2 e 3, por plotarem um indicador mais abrangente, incluem alguns dispêndios que não estão no gráfico 1. Em especial, transferências e subsídios públicos a pessoas físicas e a estabelecimentos privados. Isso significa, por exemplo, que gastos com o Fies e com o Prouni estão incluídos nos gráficos 2 e 3, mas não no gráfico 1. Não obstante, em sua especificidade, o gráfico 1 aporta uma informação bastante relevante para as discussões desta edição do Radar: o quanto o poder público investe em estabelecimentos públicos de ensino, permitindo ainda comparar as diferenças entre o que se investe na educação básica e o que se investe na educação superior.

4. Estimativas feitas com base nos microdados das duas edições já realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF).

Há possivelmente problemas de comparabilidade entre países também nos dados plotados no gráfico 1. Por exemplo, gastos com P&D em instituições públicas de ensino superior estão computados para todos os países, mas não fica claro na metodologia da OCDE se isso inclui dispêndios com estruturas como hospitais e museus mantidos por universidades. É de se esperar, no entanto, que eventuais diferenças como essas ora aumentem ora diminuam o tamanho do dispêndio público brasileiro *vis-à-vis* o dos outros países comparados. Não invalidam tampouco a constatação de que a diferença de custo por aluno no ensino superior em relação à educação básica é muito maior no Brasil do que na média da OCDE.

Coloca-se, assim, como bastante representativo o volume de recursos dispendido pelo governo brasileiro por estudante matriculado em estabelecimentos públicos de ensino superior. Chegou a representar, em 2013, o equivalente a 85% do PIB *per capita* do país naquele ano, enquanto a média para os países-membros da OCDE nesse quesito foi de 41%. Tudo isso canalizado para instituições onde estão somente 5,2% das matrículas de todos os estabelecimentos públicos de ensino do país<sup>5</sup> e 25% de todas as matrículas em cursos de graduação. Acrescente-se que o sistema brasileiro de ensino superior (aí inclusos tanto os estabelecimentos públicos quanto os privados) forma proporções reduzidas da população adulta do país (apenas 14% dos brasileiros com idade entre 25 e 64 anos e 16% entre 25 e 34 anos concluíram algum tipo de curso superior, enquanto a média entre cidadãos dos países-membros da OCDE nessas duas faixas etárias é, respectivamente, de 35% e de 42%).<sup>6</sup>

Podemos dizer que, em termos comparativos, o Brasil investe no ensino superior parcela da riqueza que produz semelhante à parcela investida por países com patamares de renda *per capita* superiores à brasileira e já com bem desenvolvidos sistemas de educação básica. Cabe, contudo, analisar: o patamar atual de investimento seria suficiente para os desafios colocados à frente?

### 3 OS INVESTIMENTOS EM ENSINO SUPERIOR SÃO SUFICIENTES PARA O BRASIL ATINGIR OS DESAFIOS QUE ENFRENTA NO SETOR?

Os dispêndios com educação superior no Brasil podem ser relativamente elevados, mas os desafios ora enfrentados também são grandes. O PNE 2014/2024 estabelece três metas a serem alcançadas no ensino superior até o fim de sua vigência.<sup>7</sup> A tabela 1 mostra quais são essas metas e como há um longo caminho a percorrer para que sejam efetivamente cumpridas.

**TABELA 1**

As metas do PNE para 2024 para a educação superior e o estágio em que se encontravam em 2014, primeiro ano de vigência do Plano (Em %)

| Indicador                                                                      | A meta para 2024 | Como estava em 2014 |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|
| Taxa bruta de matrícula (matrículas totais/população 18-24 anos)               | 50               | 34,2                |
| Taxa líquida de matrícula (matrículas 18-24 anos/população 18-24 anos)         | 33               | 17,7                |
| Participação das instituições públicas de ensino superior nas novas matrículas | 40               | 5,5                 |

Fonte: Brasil (2014), IBGE (2016) e Inep (2016).

Elaboração dos autores.

Obs.: Formalmente, para o PNE, as três são uma meta só (a meta 12 das 20 que constam do documento).

Atingir essas metas até 2024 não será fácil. A meta para taxa líquida de matrícula era de 30% no PNE anterior (vigente para o período 2001-2010). Ao final do prazo, a taxa não chegava à metade disso. Meia década mais tarde, avançou menos de 3 pontos percentuais (p.p.) em relação ao que era em 2010. Para se alcançar a meta de 33% dos jovens de 18 a 24 anos matriculados no ensino superior, será necessária uma verdadeira revolução,

5. Incluindo matrículas na educação básica e matrículas em cursos presenciais e à distância de graduação e de pós-graduação. Cálculos dos autores utilizando dados referentes ao ano de 2015 extraídos de Inep (2016) e de Capes (2016).

6. Dados referentes ao ano de 2015, reportados em OCDE (2016).

7. Vale ressaltar que, além das metas do PNE, há ainda desafios significativos decorrentes das desigualdades de acesso ao ensino superior no Brasil (a esse respeito, ver Corbucci, 2016).

não só na educação superior, mas também na educação básica. Afinal, mais de um terço nessa faixa etária sequer concluiu a escolarização básica. O lado positivo é que, embora o ensino médio ainda retenha muitos jovens, os indicadores de fluxo têm melhorado até mesmo nessa etapa e proporcionalmente mais pessoas se tornarão aptas a cursar graduação na idade própria (18 a 24 anos), contribuindo naturalmente para avanços um pouco mais rápidos nas taxas líquidas de matrícula.

O alcance da primeira meta, que remete à taxa bruta, exige um esforço adicional para matricular em cursos superiores novos contingentes de pessoas com 25 anos ou mais. Foram segmentos fortemente incorporados ao ensino superior em anteriores ondas de expansão do sistema, mas que estarão cada vez menos propícios a continuar sendo, até mesmo porque os contingentes de pessoas que sequer concluem o ensino médio avolumam-se à medida que são consideradas faixas etárias mais elevadas.

Os problemas relacionados ao alcance da terceira meta são de especial interesse para as discussões travadas ao longo desta edição do boletim *Radar*. Como expandir de maneira tão significativa o segmento público de um sistema de ensino que já encontra limites nas, ainda reduzidas, taxas de conclusão do nível de ensino que lhe precede e que, ademais, está inserido em um contexto em que: *i*) 75% das matrículas estão no segmento privado; *ii*) restrições fiscais severas inviabilizam a introjeção substancial de novos recursos orçamentários nos estabelecimentos públicos de ensino superior.

Os desafios colocados pelo PNE parecem tornar necessários investimentos adicionais, mas as restrições em vigor parecem inviabilizar recorrer aos orçamentos públicos. Dessa encruzilhada, emerge o questionamento final deste texto.

## 4 QUE ALTERNATIVAS SE DESENHAM?

As metas colocadas pelo PNE 2014-2024 já seriam ambiciosas mesmo se o Brasil estivesse crescendo no mesmo ritmo da década passada. Com a recessão em vigor e a aprovação da limitação constitucional ao crescimento real dos gastos públicos, caminhos alternativos terão de ser buscados para financiar uma nova onda de expansão do ensino superior.

As restrições fiscais, concomitantemente a possíveis pressões para sacrificar o financiamento do ensino superior em prol de expandir o financiamento da educação básica, tenderão a diminuir o gasto público por estudante do ensino superior nos próximos anos, embora essa tendência possa ser suavizada pela queda nas taxas de fertilidade, que, na próxima década, se fará sentir na redução do número de jovens com idade entre 18 e 24 anos. De todo modo, destacamos possíveis rotas (complementares entre si) para viabilizar o crescimento da participação das instituições públicas no número de matrículas em cursos de graduação, conforme listadas a seguir.

- 1) A introdução de mecanismos de compartilhamento de custos, como a cobrança de contribuições a estudantes e/ou egressos de instituições públicas, bem como políticas de estímulo a iniciativas de financiamento coletivo (i.e. *crowdfunding*) e a doações de entes privados que se revertam a essas instituições.
- 2) Ganhos de eficiência no processo de ensino-aprendizagem, aumentando a relação entre o número de alunos de graduação e o número de servidores (professores + funcionários) em ritmo muito mais acentuado do que o que fora observado desde o advento do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni).
- 3) A intensificação de projetos de cooperação universidade-empresa, de maneira a viabilizar o aporte de recursos do setor privado nas instituições públicas de ensino.
- 4) Efetiva autonomia financeira às universidades públicas, permitindo a elas: *i*) complementar os seus recursos orçamentários e fiscais com aportes viabilizados pelas três rotas anteriores; *ii*) remanejar seus recursos financeiros entre elementos de despesa de custeio e de capital; *iii*) aplicar em anos posteriores recursos financeiros porventura economizados em determinados anos fiscais (a regra atualmente, particularmente

no âmbito federal, é devolver ao Tesouro recursos financeiros não exauridos ao final de cada ano fiscal).

A rota 1, especificamente no que tange à cobrança de contribuições a estudantes e/ou egressos das instituições públicas, é, junto com a gratuidade, tema central desta edição do *Radar*. Os artigos de Malbouisson *et al.* (2017) e de Walternberg (2017) apresentam, respectivamente, argumentos favoráveis e contrários à cobrança de contribuições compulsórias a estudantes e/ou a egressos de instituições públicas de ensino superior. O artigo de Franco e Cunha (2017) apresenta o perfil socioeconômico dos estudantes que hoje estão matriculados nas Instituições Federais de Ensino Superior (Ifes). Por sua vez, os artigos de Chapman e Nascimento (2017) e de Nascimento (2017) discutem os empréstimos com amortizações contingentes à renda (ECR) como alternativa, possivelmente capaz, de conciliar os dois lados – se e quando for feita a opção política pela cobrança, opção que implicaria, inclusive, modificar a CF 1988. São discussões prementes ante as necessidades de expansão do sistema de ensino superior brasileiro em um horizonte de congelamento (ou até de perda) da participação desse nível de ensino nas receitas tributárias distribuídas pelos orçamentos públicos.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Congresso Nacional. Plano Nacional de Educação (PNE) 2014/2024. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. **Diário Oficial da União** – Seção 1 – Edição Extra – 26/6/2014, p. 1. Disponível em: <goo.gl/ambb6c>. Acesso em: 27 fev. 2017.
- CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **GeoCapes dados estatísticos**. Disponível em: <goo.gl/f8dli>. Acesso em: 30 jan. 2017.
- CHAPMAN, B.; NASCIMENTO, P. A. M. M. Financiamento do ensino superior: as vantagens dos empréstimos com amortizações contingentes à renda (ECR). **Radar: tecnologia, produção e comércio exterior**, n. 49, fev. 2017.
- CORBUCCI, P. R. Desigualdades no acesso dos jovens brasileiros ao ensino superior. In: SILVA, E. R. A.; BOTELHO, R. U. O. (Eds.). **Dimensões da experiência juvenil brasileira e novos desafios às políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2016.
- FRANCO, A. M. P.; CUNHA, S. Perfil socioeconômico dos graduandos das Ifes. **Radar: tecnologia, produção e comércio exterior**, n. 49, fev. 2017.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), 2014**. Disponível em: <goo.gl/0BEHSd>. Acesso em: 30 jan. 2017.
- INEP – INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censos da educação superior, 2014 e 2015**. Disponíveis em: <goo.gl/UAJzCZ>. Acesso em: 30 jan. 2017.
- MALBOUISSON, C. *et al.* O ensino superior público deve ser gratuito? Algumas considerações preliminares. **Radar: tecnologia, produção e comércio exterior**, n. 49, fev. 2017.
- MENEZES FILHO, N.; NUÑEZ, D. F. **Estimando os gastos privados com educação no Brasil**. São Paulo: Insper, 2012. (Insper Policy Paper n. 3).
- NASCIMENTO, P. A. M. M. ECR como alternativa ao bônus da gratuidade? **Radar: tecnologia, produção e comércio exterior**, n. 49, fev. 2017.
- OCDE – ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Education at a glance 2016: OECD indicators**. Paris: OECD Publishing, 2016.
- WALTENBERG, F. D. Cursos em estabelecimentos públicos de ensino superior devem permanecer gratuitos. **Radar: tecnologia, produção e comércio exterior**, n. 49, fev. 2017.

# PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS GRADUANDOS DAS IFES

Ana Maria de Paiva Franco<sup>1</sup>

Sarah Cunha<sup>2</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

A Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino (Andifes), em parceria com o Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Estudantis (Fonaprace), divulgou recentemente o relatório da IV Pesquisa Nacional do Perfil Socioeconômico e Cultural dos Estudantes de Graduação das Instituições Federais de Ensino Superior (Ifes), realizada em 2014 e conduzida pelo Centro de Pesquisas Econômico-Sociais da Universidade Federal de Uberlândia (Cepes/UFU). Essa foi a quarta pesquisa desde 1997 tendo em vista conhecer o perfil socioeconômico e as necessidades dos graduandos das IFES para um acompanhamento e um desenvolvimento adequado das políticas de assistência estudantil.

Este artigo faz uma breve descrição do perfil socioeconômico dos graduandos das Ifes quanto à renda familiar, cor ou raça e histórico escolar e familiar com base nos microdados da pesquisa conduzida pelo Cepes em 2014. Procura-se apontar as principais transformações observadas nesse perfil de acordo com as pesquisas anteriores e fazer um paralelo com as características da população brasileira. Acredita-se que essas informações são importantes para subsidiar o debate sobre qual o papel que as Ifes têm desempenhado até aqui e qual o sentido do seu vetor de ações que a sociedade espera para o futuro.

O texto está organizado da seguinte forma: a segunda seção – *Dos dados* – faz uma breve descrição dos dados da pesquisa; a terceira seção – *Perfil de renda e classes econômicas* – trata do perfil de renda e das classes econômicas dos graduandos das Ifes, em 2014, comparando os resultados àqueles das pesquisas anteriores e às informações referentes à população; a quarta seção – *Composição étnico-racial* – trata da composição étnico-racial dos graduandos; e a quinta seção – *Histórico escolar e familiar* – descreve seu histórico escolar e familiar e na quinta e última seção são feitas as considerações finais.

## 2 DOS DADOS

Os dados da IV Pesquisa do Perfil Socioeconômico e Cultural dos Estudantes de Graduação das Ifes foram coletados entre 18 de novembro de 2014 e 1º de fevereiro de 2015, por meio de questionários eletrônicos aplicados aos graduandos nas 62 instituições participantes.<sup>3</sup> A amostra final conta com 130.959 observações na modalidade de curso presencial regular, que receberam tratamento estatístico para serem representativas do universo de 939.604 graduandos com informações completas nos registros existentes em cada Ifes de origem.<sup>4</sup>

## 3 PERFIL DE RENDA E CLASSES ECONÔMICAS

O gráfico 1 mostra a renda familiar mensal *per capita* média estimada para os graduandos por região de localização das Ifes e para a população como um todo, com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad), elaborada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).<sup>5</sup> Constata-se que, em média, os graduandos das Ifes provêm de famílias com renda mensal *per capita* menor que a da população: R\$ 917 e R\$ 1.031, respectivamente. Analisando-se a relação por região, a renda *per capita* familiar dos graduandos é um pouco acima

1. Professora adjunta do Instituto de Economia da Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: <ana.paiva@ufu.br>.

2. Economista do Centro de Pesquisas Econômico-Sociais (Cepes) do Instituto de Economia da Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: <sarahcunha@ufu.br>.

3. Das 64 instituições-alvo da pesquisa mapeadas pela Andifes, 62 foram as que efetivamente participaram (59 universidades, uma faculdade e dois Centros Federais de Educação Tecnológica: Cefet/MG e Cefet/RJ).

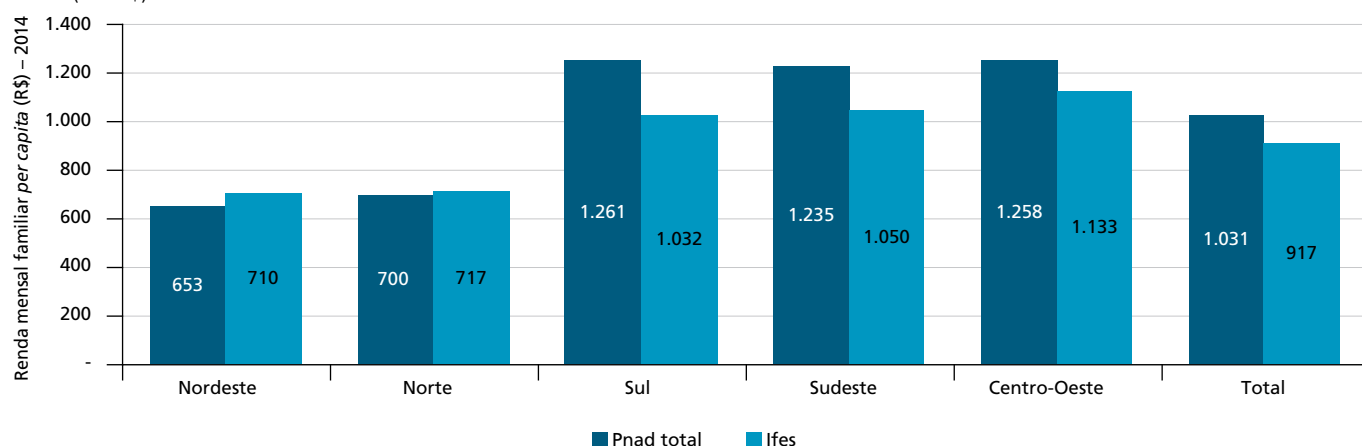
4. Para mais detalhes sobre o plano amostral e o tratamento estatístico dos dados, consultar o caderno metodológico de Fonaprace (2014).

5. Estimativas com base na da variável V4750: rendimento mensal familiar *per capita*.

da estimada para a população em geral nas regiões Nordeste (R\$ 710 e R\$ 653, respectivamente) e Norte (R\$ 717 e R\$ 700). Nas demais regiões, a renda *per capita* familiar dos graduandos é inferior à renda da população: R\$ 1.032 e R\$ 1.261 na região Sul; R\$ 1.050 e R\$ 1.235 na região Sudeste; R\$ 1.133 e R\$ 1.258 na região Centro-Oeste, respectivamente.<sup>6</sup>

### GRÁFICO 1

Renda mensal familiar *per capita* média dos graduandos Ifes e população, em 2014, segundo a região de localização da Ifes (Em R\$)



Cálculos dos autores, com base na Cepas (2014) e no IBGE/Pnad (2014).

Considerando-se agora a variável “rendimento mensal bruto do grupo familiar”, a tabela 1 mostra que a faixa “Não tem renda” é igualmente representada nas Ifes e na população. As faixas “Até um salário-mínimo” e “Mais de 1 a 2 salários-mínimos” têm representações muito próximas às da população, com uma leve sobre-representação dessas faixas nas Ifes (diferenças de 1,3 e 1,9 p.p., respectivamente). No entanto, as faixas de renda “mais de 2 a 3 salários-mínimos” e “de 3 a 5 salários-mínimos” estão sub-representadas nas Ifes (diferença de -3,4 e -3,1 p.p., respectivamente), enquanto a representatividade da faixa “mais de 5 a 10 salários-mínimos” nas Ifes supera em 3,9 p.p. a da população. A faixa “mais de 10 salários-mínimos” é sub-representada nas Ifes em menos de 1 p.p. *vis-a-vis* à população (-0,7).

### TABELA 1

Distribuição dos graduandos Ifes e população, segundo a renda mensal bruta do grupo familiar em termos de faixas salariais (2014)

| Renda mensal bruta familiar <sup>2</sup> | Graduandos Ifes (%) | População brasileira (%) <sup>1</sup> | Diferença (Ifes-População) |
|------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| Não tem renda                            | 1,1                 | 1,0                                   | 0,0                        |
| Até 1 salário-mínimo                     | 12,2                | 10,81                                 | 1,3                        |
| Mais de 1 a 2 salários-mínimos           | 23,4                | 21,59                                 | 1,9                        |
| Mais de 2 a 3 salários-mínimos           | 14,8                | 18,15                                 | -3,4                       |
| Mais de 3 a 5 salários-mínimos           | 18,2                | 21,26                                 | -3,1                       |
| Mais de 5 a 10 salários-mínimos          | 19,8                | 15,91                                 | 3,9                        |
| Mais de 10 salários-mínimos              | 10,6                | 11,26                                 | -0,7                       |
| <b>Total</b>                             | <b>100,0</b>        | <b>100,0</b>                          |                            |

Cálculos dos autores, com base nos dados do Cepas (2014) e do IBGE/Pnad (2014).

Notas: <sup>1</sup> Variável V4722 da Pnad: Rendimento mensal familiar para todas as unidades domiciliares.

<sup>2</sup> Salário-mínimo de referência = R\$ 724,00.

6. Há um viés de subestimação da renda familiar mensal *per capita* média estimada para os graduandos das Ifes, pois a pergunta referente à renda estava associada a respostas em termos de faixas de salários-mínimos de 2014 (R\$ 724,00), sendo que a última faixa era “Mais de 10 salários-mínimos”. Como se utilizou o valor mediano dos intervalos como salários de referência de cada categoria para cálculo da renda *per capita*, na última faixa o valor utilizado como referência foi R\$ 7.602,00 (entre dez e onze salários-mínimos, que corresponde a dez salários-mínimos e meio).

Contudo, as estimativas de renda podem não refletir corretamente o padrão de vida das populações de interesse, devido às oscilações no mercado de trabalho e à omissão de informações corretas sobre os rendimentos, especialmente nos estratos superiores da distribuição. Assim, a tabela 2 traz o perfil de classes econômicas dos graduandos em 2014 e nas pesquisas anteriores do Fonaprace, bem como o da população, de acordo com o sistema de classificação da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (Abep).<sup>7</sup>

**TABELA 2**
**Classes econômicas dos graduandos Ifes e da população brasileira**

| Classificação econômica                | A (%) | B (%) | C (%) | D+E (%) | C+D+E (%) |
|----------------------------------------|-------|-------|-------|---------|-----------|
| Graduandos Ifes 1997 <sup>1</sup>      | 12,6  | 43,1  | 30,5  | 13,8    | 44,3      |
| Graduandos Ifes 2004 <sup>1</sup>      | 15,6  | 41,6  | 30,9  | 11,9    | 42,8      |
| Graduandos Ifes 2010 <sup>1</sup>      | 15,3  | 41,1  | 33,6  | 10,1    | 43,7      |
| Graduandos Ifes 2014 <sup>2</sup>      | 7,7   | 40,2  | 43,5  | 8,6     | 52,1      |
| População brasileira 2014 <sup>3</sup> | 2,7   | 23,1  | 47,5  | 26,6    | 74,1      |
| Variação percentual Ifes 1997/2014     | -38,8 | -6,8  | 42,4  | -37,4   | 17,7      |

Fonte: Fonaprace (1997; 2004; 2010); Cepes (2014); Abep (2014).

Notas: <sup>1</sup> Pesquisas Fonaprace 1997, 2004 e 2010.

<sup>2</sup> Cálculos dos autores, com base nos microdados do Cepes (2014).

<sup>3</sup> Estimativas Abep (2012).

É possível apontar as seguintes tendências: ao longo dos quatro levantamentos, houve uma diminuição de 39% da representatividade de graduandos oriundos da classe A, uma diminuição de 6,8% na incorporação de graduandos da classe B, um aumento de 42,4% de graduandos da classe C e uma diminuição de 37,4% das classes D e E. No agregado, as classes C, D e E passaram de 44,3%, do total do alunado, em 1997, para 52,1%, em 2014, uma variação de 17,7%.

Levando-se em conta as estimativas da Abep para a população em 2014 (penúltima linha da tabela 4), nota-se que o público Ifes se aproximou da população no que tange à representatividade das classes A e C. Contudo, a classe B está sobrerrepresentada nas Ifes, em detrimento das classes D e E.

No que tange à representatividade das classes C, D e E, há um diferencial de no mínimo 22 p.p. entre a representatividade desse público na população (74,1%) e nas Ifes (52,1%).

Os reflexos da democratização do acesso às Ifes, nos últimos anos, refletem-se também nas estatísticas de evolução da composição de cor ou raça dos graduandos e histórico escolar e familiar, que são temas das seções seguintes.

## 4 COMPOSIÇÃO ÉTNICO-RACIAL

A tabela 3 demonstra como evoluiu a distribuição de cor ou raça nas Ifes desde a pesquisa Fonaprace de 2004 – a primeira a levantar essa característica dos alunos. Nota-se que houve uma significativa diminuição do percentual de brancos, passando de 59,4%, em 2004, para 45,6%, em 2014, e um importante aumento na proporção de pardos, que passou de 28,3% para 37,75%, no período. Também aumentou o percentual de pretos (de 5,9% para 9,82%), enquanto diminuiu o percentual dos amarelos (de 4,5% para 2,34%) e indígenas (de 2% para 0,64%).

7. As estimativas da Abep para o total do Brasil e macrorregiões baseiam-se em estudos probabilísticos nacionais do Datafolha e do Ibope Inteligência. A Abep (2014) alerta que a pergunta sobre a renda não é um estimador eficiente das classes-econômicas e não substitui ou complementa a metodologia Abep de classificação. Quanto às estimativas realizadas nas pesquisas do Fonaprace, ressalta-se que o plano amostral, os questionários, bem como os critérios de classificação econômica adotados, sofreram alterações em cada um dos levantamentos, o que compromete uma análise longitudinal rigorosa. No levantamento do Cepes (2014), as informações sobre o chefe da família estão ausentes no questionário. Assim, foram utilizadas as informações disponíveis sobre “o principal mantenedor do grupo familiar” (pessoa que contribui com a maior parte da renda). Os itens considerados e a pontuação respectiva para a composição do índice que permite a classificação da população em classes econômicas em 2014 podem ser consultados em Abep (2012).

**TABELA 3**

Distribuição dos graduandos segundo a cor ou raça em 2004, 2010 e 2014

(Em %)

| Cor ou raça    | Graduandos Ifes (2004) <sup>1</sup> | Graduandos Ifes (2010) <sup>1</sup> | Graduandos Ifes (2014) <sup>2</sup> |
|----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Sem declaração | 0,00                                | 0,00                                | 3,78                                |
| Amarela        | 4,50                                | 3,06                                | 2,34                                |
| Branca         | 59,40                               | 53,93                               | 45,67                               |
| Parda          | 28,30                               | 32,08                               | 37,75                               |
| Pretos         | 5,90                                | 8,72                                | 9,82                                |
| Indígenas      | 2,00                                | 0,93                                | 0,64                                |

Fonte: Fonaprace (2004, 2010); Cepes (2014).

Elaboração dos autores.

Notas: <sup>1</sup> Pesquisas Fonaprace 2004 e 2010.<sup>2</sup> Cálculos dos autores, com base nos microdados do Cepes (2014).

As alterações na composição de cor ou raça dos graduandos Ifes acompanharam, em alguma medida, as tendências observadas na população brasileira. Porém, de 2004 a 2014, o incremento da participação de pretos (66%) e pardos (33%) nas Ifes e a diminuição da representatividade dos brancos (-23%) ocorreu com taxas superiores àquelas observadas para o país como um todo (de 45%, 7% e -11%, respectivamente), como resume a tabela 4. Além disso, a variação na representatividade dos amarelos (-48%) e indígenas (-68%) foi negativa nas Ifes e positiva na população (variações de 17% e 135%, respectivamente).

**TABELA 4**

Distribuição de cor ou raça da população brasileira em 2004 e 2014 e variações percentuais observadas na população e nos graduandos Ifes

| Cor ou raça    | População (2004) | População (2014) | Variação (%) 2004-2014 |                 |
|----------------|------------------|------------------|------------------------|-----------------|
|                |                  |                  | População              | Graduandos ifes |
| Sem declaração | 0,01             | 0,00             | -100                   | -               |
| Amarela        | 0,42             | 0,49             | 17                     | -48             |
| Branca         | 51,24            | 45,48            | -11                    | -23             |
| Parda          | 42,25            | 45,05            | 7                      | 33              |
| Preta          | 5,92             | 8,58             | 45                     | 66              |
| Indígena       | 0,17             | 0,40             | 135                    | -68             |
| <b>Total</b>   | <b>100</b>       | <b>100</b>       |                        |                 |

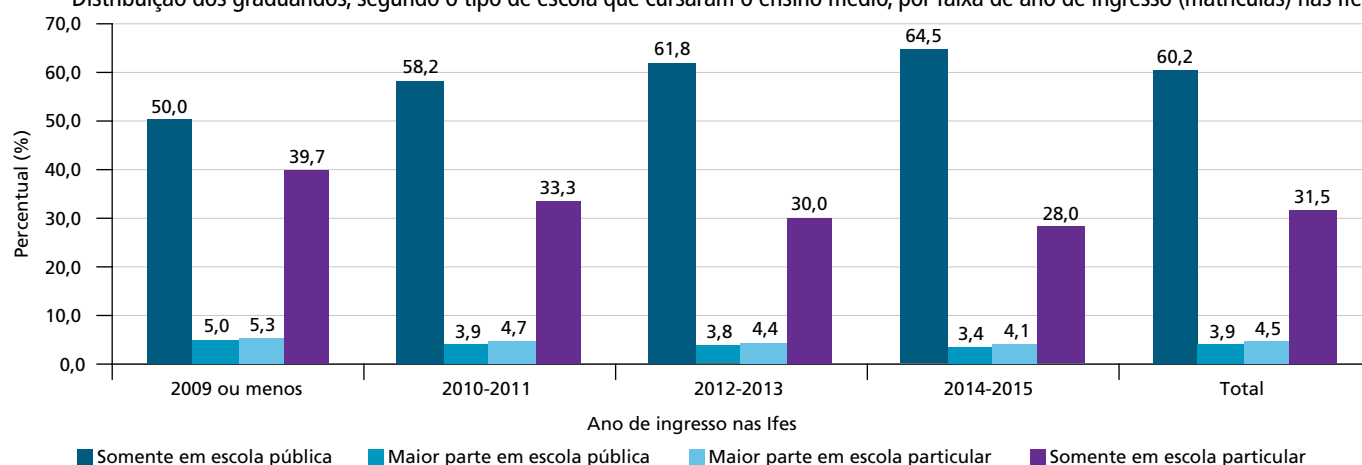
Cálculos dos autores, com base nos dados do Cepes (2014), do IBGE/Pnad (2014) e do IBGE/Pnad (2004).

## 5 HISTÓRICO ESCOLAR E FAMILIAR

A maioria dos graduandos Ifes cursou o ensino médio somente em escola pública (60,2%). Em seguida, 31,5% responderam que cursaram o ensino médio somente em escola particular; 4,5% cursaram maior parte do ensino médio em escola particular e 3,9% o fizeram em maior parte em escola pública. O gráfico 2 mostra ainda como evoluiu o perfil dos graduandos nesse quesito, com relação ao ano de ingresso na Ifes. A categoria “somente escola pública” passou de 50%, entre os ingressantes, antes de 2009, para 64,5%, entre aqueles que ingressaram, entre 2013 e 2015, enquanto a participação de “somente escola particular” passou de 39,6% para 28%, respectivamente.

**GRÁFICO 2**

Distribuição dos graduandos, segundo o tipo de escola que cursaram o ensino médio, por faixa de ano de ingresso (matrículas) nas Ifes



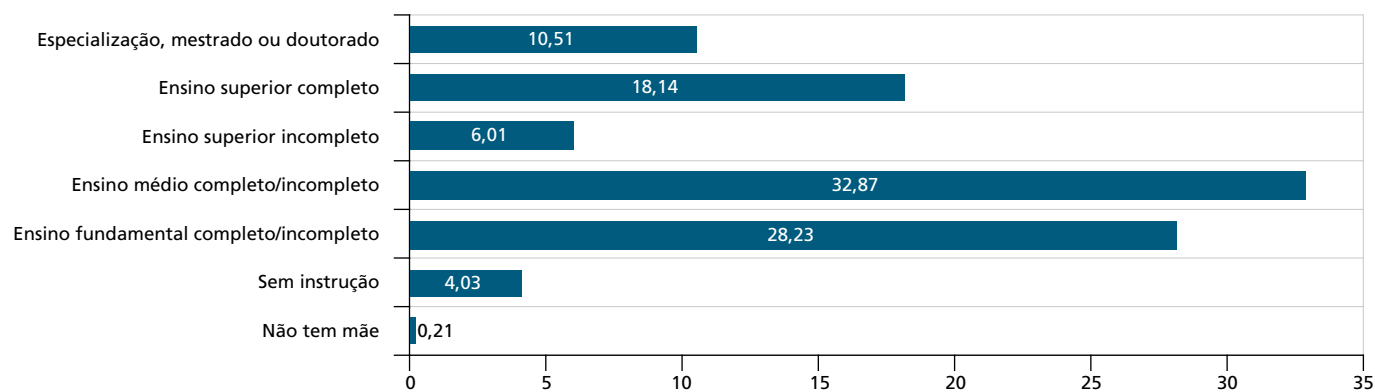
Cálculos dos autores, com base nos dados do Cepes (2014).

Quanto ao histórico familiar, o gráfico 3 demonstra que 65% dos graduandos das Ifes possuem mães cujo grau de escolaridade máximo é o ensino médio completo. De forma mais específica, 10,51% têm mães com especialização, mestrado ou doutorado; 18,14% têm mães com o superior completo; 6,01% têm mães com ensino superior incompleto; 32,87% (maior representatividade) têm mães com grau de escolaridade igual ao ensino médio completo ou incompleto; 28,23% têm mães com grau de escolaridade igual ao ensino fundamental completo ou incompleto; e 4,03% têm mães sem instrução. Sem mães ou pessoa que exerceu o papel na criação, foram 0,21%.

**GRÁFICO 3**

Distribuição dos graduandos Ifes, segundo o grau de escolaridade das mães – 2014

(Em %)



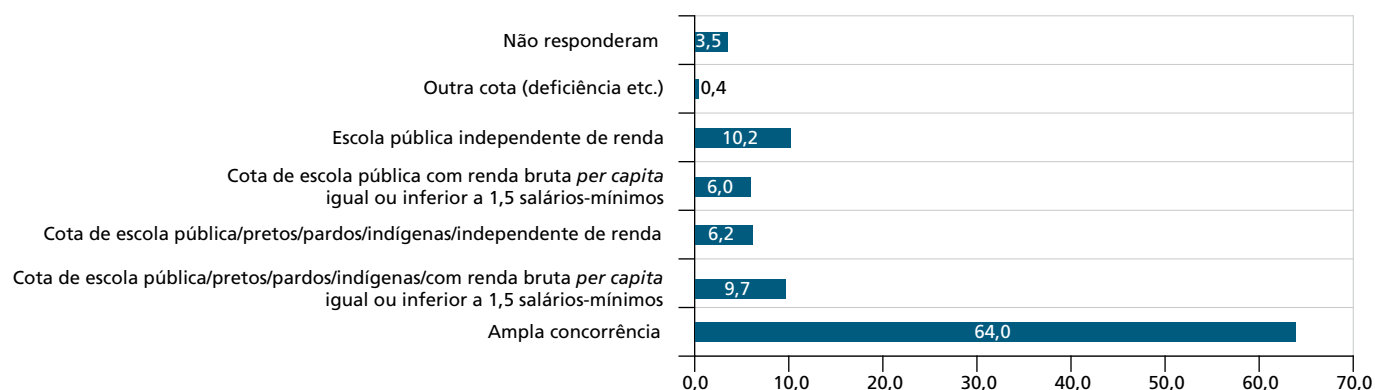
Cálculos dos autores, com base nos dados do Cepes (2014).

Para finalizar, a distribuição dos graduandos quanto à modalidade de ingresso na Ifes é apresentada no gráfico 4. Observa-se que 64% dos graduandos ingressaram na universidade por meio de processos seletivos de ampla concorrência; 10% por meio de cotas para alunos oriundos de escola pública, independentemente da renda; 9,7% por meio de cotas para alunos oriundos de escola pública, condicional à cor ou à raça e renda; 6,2% por meio de cotas para alunos oriundos de escola pública condicional à cor ou à raça e independentemente da renda; 6% por meio de cotas para alunos oriundos de escola pública condicional somente à renda; e 0,4% por meio de cotas para deficientes e outras cotas.

**GRÁFICO 4**

Distribuição dos graduandos Ifes, segundo a modalidade de ingresso na Ifes (2014)

(Em %)

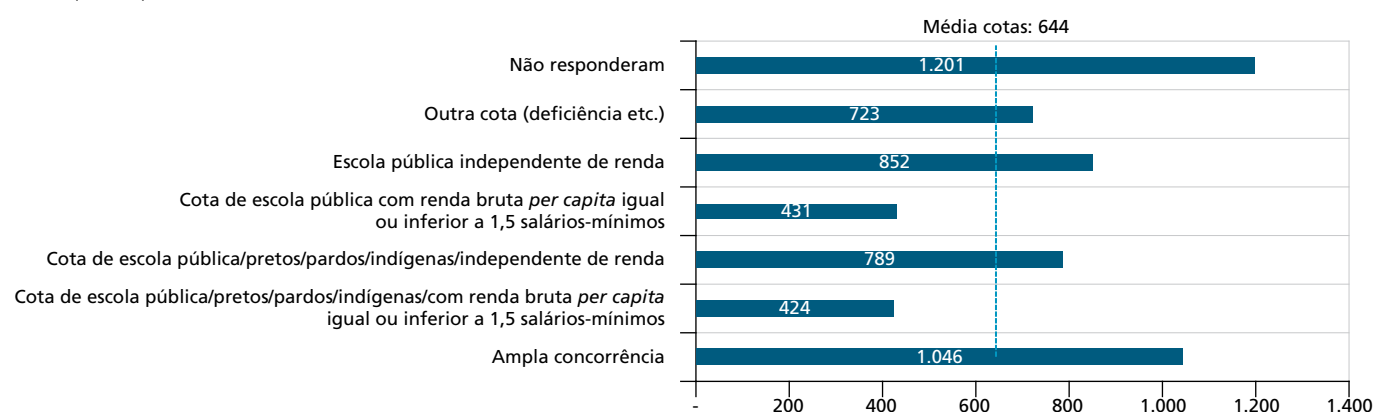


Cálculos dos autores, com base nos dados do Cepes (2014).

A renda mensal familiar *per capita* média dos graduandos, por modalidade de ingresso na Ifes, é exibida no gráfico 5. A renda mensal familiar *per capita* média da categoria “Ampla concorrência”, da ordem de R\$ 1.046, supera em 62% a renda mensal familiar *per capita* média de R\$ 644, estimada para as categorias de cotas como um todo. Os que não responderam ao quesito “modalidade de ingresso” têm renda mensal familiar *per capita* média de R\$ 1.201 – a maior renda média observada.

**GRÁFICO 5**Renda mensal familiar *per capita* média dos graduandos segundo a modalidade de ingresso na Ifes – 2014

(Em R\$)



Cálculos dos autores, com base nos dados do Cepes (2014).

**6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os dados referentes à IV Pesquisa Nacional do Perfil Socioeconômico e Cultural dos Estudantes de Graduação das Instituições Federais de Ensino Superior (Ifes) de 2014 apontam para uma crescente incorporação de graduandos das classes C, D e E, nos últimos anos, oriundos de escolas públicas, negros e pardos, de forma a tornar mais próximo o perfil sócio-econômico dos graduandos das Ifes ao da população brasileira.

As transformações observadas refletem o processo de democratização do acesso ao ensino superior que deriva da crescente utilização pelas Ifes da nota no Enem como critério de seleção, a partir de 2009, da adoção do Sistema Único de Seleção Unificada e da entrada em vigor da Lei Federal nº 12.711/2012, a Lei de Cotas, a partir de 2013.

Contudo, os dados referentes à classificação econômica dos estudantes, segundo a escala da Abep (2014), apontam uma sub-representação das classes C,D,E *vis-a-vis* à realidade nacional e uma sobre-representação das classes A e B. Do mesmo modo, em termos de renda mensal bruta do grupo familiar em salários-mínimos, as faixas “mais de 2 a 3 salários-mínimos” e “mais de 3 a 5 salários-mínimos”, que abarcaram, respectivamente, 18% e 21% da população em 2014, representavam apenas 15% e 18% dos graduandos Ifes. Por outro lado, a faixa “mais de 5 salários-mínimos” continha 27% da população e 30% dos graduandos Ifes em 2014.

Portanto, apesar do avanço observado nos últimos anos, os dados referentes ao perfil socioeconômico dos graduandos refletem que há ainda um hiato importante a ser enfrentado no que diz respeito ao acesso das camadas mais representativas da população ao ensino superior de qualidade, à pesquisa, à cultura e ao conhecimento, fundamentais ao enfrentamento das desigualdades sociais do país e ao aprimoramento do capital humano.

## REFERÊNCIAS

- ABEP – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. **Critério Brasil de classificação econômica** – alterações na aplicação do critério Brasil, válidas a partir de 1º/1/2014. 2012. Disponível em: <goo.gl/Ncbreu>. Acesso em: 14 jan. 2017.
- \_\_\_\_\_. **Critério Brasil de classificação econômica** – alterações na aplicação do critério Brasil, válidas a partir de 1º/1/2015. 2014. Disponível em: <goo.gl/Ncbreu>. Acesso em: 14 jan. 2017.
- CEPES – CENTRO DE PESQUISAS ECONÔMICO-SOCIAIS. **Microdados da IV Pesquisa do perfil socioeconômico e cultural dos estudantes de graduação das instituições federais de ensino superior brasileiras**. Uberlândia: Cepes, 2014.
- FONAPRACE – FÓRUM NACIONAL DE PRÓ-REITORES DE ASSUNTOS COMUNITÁRIOS E ESTUDANTIS. **Perfil Socioeconômico e cultural dos estudantes de graduação das instituições federais de ensino superior**. Belo Horizonte: Fonaprace, 112p. 1997.
- \_\_\_\_\_. **II Perfil Socioeconômico e cultural dos estudantes de graduação das instituições federais de ensino superior**. Brasília: Fonaprace, 89 p. 2004.
- \_\_\_\_\_. **II Perfil Socioeconômico e cultural dos estudantes de graduação das instituições federais de ensino superior**. Brasília: Fonaprace, 66 p., 2011.
- \_\_\_\_\_. **IV Pesquisa do perfil do socioeconômico e cultural dos estudantes de graduação das instituições federais de ensino superior brasileiras**. Brasília: Fonaprace, 291 p. 2014. Disponível em: <goo.gl/gBZhj5>. Acesso em: 18 jan. 2017.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad)**. Microdados 2004. Rio de Janeiro: IBGE, 2004. Disponível em: <goo.gl/OBLZvg>. Acesso em: 14 jan. 2017.
- \_\_\_\_\_. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad)**. Microdados 2014. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. Disponível em: <goo.gl/1OISH4>. Acesso em: 14 jan. 2017.



# O ENSINO SUPERIOR PÚBLICO DEVE SER GRATUITO? ALGUMAS CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Claudia Malbouisson<sup>1</sup>

Gisele F. Tiriyaki<sup>2</sup>

Verônica Ferreira<sup>3</sup>

Vinícius Mendes<sup>4</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

O acesso à educação superior tem crescido substancialmente no mundo inteiro desde a segunda metade do século 20. Dados do Banco Mundial mostram um crescimento significativo na taxa de matrícula bruta para os países da OCDE, saindo de 23% para 70%, entre 1970 e 2013. No Brasil, embora em patamares inferiores, o crescimento dessa taxa também foi acentuado: entre 1999 e 2013 aumentou de 16% para 46% (World Bank, 2017).

De acordo com os dados do Censo de Educação Superior do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), entre 2005 e 2015, o número total de matrículas em cursos de graduação presenciais aumentou em 49%, estando a maior parte concentrada no setor privado (73%). Considerando apenas os novos ingressantes em cursos presenciais, a taxa média de crescimento anual neste período foi 4,4%, na rede pública, e 2,8%, na rede privada. Se considerarmos apenas as Instituições Federais de Ensino Superior (Ifes), a taxa média de crescimento nesse período foi de 8,6%, representando uma velocidade de expansão três vezes maior do que no ensino privado. Por sua vez, em termos do número total de instituições,<sup>5</sup> entre 1995 e 2005, houve um crescimento de 164%, sendo que as universidades federais apresentaram um crescimento de 62%, enquanto universidades privadas cresceram 40%.

Diversos motivos explicam essa expansão recente do ensino superior, sobretudo, nos anos 2000. Entre esses motivos, destacam-se, por um lado, o crescimento da taxa de conclusão do ensino médio, aumentando a demanda potencial pelo ensino superior, e os elevados prêmios salariais associados à conclusão do ensino superior (Barbosa Filho e Pessoa, 2008). Por outro lado, destacam-se também as políticas de expansão e interiorização das universidades e de financiamento para o crédito estudantil, que estimularam a demanda e ampliaram o acesso aos cursos de nível superior. Essas iniciativas de políticas públicas, em particular, ao reduzirem o risco de inadimplência estudantil, também possibilitaram a expansão na oferta de vagas.

Diante desse contexto de expansão do ensino superior, especialmente, do ensino superior público, uma questão que naturalmente surge refere-se ao seu financiamento. Questiona-se, particularmente, se o ensino superior público deve ou não ser gratuito. Por gratuidade, entende-se o não pagamento de mensalidades ou taxas, visto que tanto o financiamento, quanto a oferta pública de bens e serviços, são custeados por toda a sociedade na forma de impostos diretos e indiretos. Três aspectos devem ser considerados no que se refere ao financiamento do ensino superior: a relação entre os retornos econômicos e sociais; a distribuição dos estudantes por nível de renda; e a proporção de gastos com ensino superior em relação à educação infantil.

---

1. Professora adjunta da Faculdade de Economia da UFBA. E-mail: <cmalbo@ufba.br>.

2. Professora adjunta da Faculdade de Economia da UFBA. E-mail: <gtiriyaki@ufba.br>.

3. Doutoranda em economia do PPGE/UFBA. E-mail: <veronicafsantos86@gmail.com>.

4. Professor assistente da Faculdade de Economia da UFBA. E-mail: <vinimendes@usp.br>.

5. Para todas as categorias administrativas universidade, centros universitários, faculdades, institutos e centros de educação tecnológica federais.

## 2 RETORNOS DA EDUCAÇÃO SUPERIOR: EQUIDADE E EFICIÊNCIA

A discussão sobre o financiamento público da educação deve considerar dois aspectos importantes: equidade e eficiência. O financiamento público ideal deve promover a equidade na educação, na medida em que possibilite a oportunidade de acesso a um padrão de educação ótimo a todos os indivíduos, independente das condições socioeconômicas e pessoais de cada um, permitindo, assim, o desenvolvimento de capacitações e habilidades. A eficiência no financiamento público da educação, por sua vez, está relacionada à provisão da educação ao menor custo possível.

Se consideramos que a decisão de educar ou não os filhos é uma decisão de investimento para as famílias, o nível ótimo de consumo da educação será aquele em que os retornos esperados compensam os custos diretos e as oportunidades associadas a este consumo. Assim, considerando que os pais não são perfeitamente altruístas e estão sujeitos a restrições orçamentárias, é plausível pressupor que a demanda das famílias por educação no presente é inferior ao nível socialmente ótimo, principalmente em países onde o nível de renda é baixo.

No nível básico, uma educação equitativa deve buscar garantir a todos o acesso à escola de qualidade, que promova o desenvolvimento de capacitações mínimas, como ler, escrever e calcular. Uma vez que o desenvolvimento dessas capacitações ocorra, os indivíduos terão melhores alternativas, maior capacidade de escolha, melhores condições de saúde, maior potencial produtivo, gerando, assim, um resultado social melhor do que na ausência da educação. Diversos estudos apontam uma correlação positiva entre educação e melhoria de condições de saúde (Grossman, 2006), redução dos índices de criminalidade (Lochner e Moretti, 2001), maior participação social e política (Glaeser, Ponzetto e Shleiffer, 2006).

Então, se externalidades positivas são geradas e a solução de mercado é subótima, o financiamento público tem o potencial para garantir que o nível socialmente ótimo de educação seja alcançado. O financiamento público da educação não implica, necessariamente, provisão pública da educação. O governo pode estimular a oferta da educação de diferentes formas, sem necessariamente ofertá-la. No Brasil, por exemplo, os programas Fundo de Financiamento Estudantil (Fies) e Programa Universidade para Todos (Prouni), para o ensino superior, são exemplos de financiamento público com oferta privada.

Como no ensino básico são desenvolvidas as habilidades que garantirão um melhor desempenho do indivíduo nas etapas subsequentes de sua qualificação profissional, é comum argumentar-se favoravelmente à gratuidade e ao caráter compulsório da educação básica. Ainda que o retorno privado<sup>6</sup> exista para todos os ciclos educacionais, para a educação pré-escola, ensino médio e ensino superior, em particular, os retornos sociais<sup>7</sup> podem ser bastante elevados (Barbosa Filho e Pessoa, 2008). Assim, justifica-se para esses níveis de ensino a atuação do governo na provisão da educação, dadas as externalidades positivas associadas ao seu consumo. E, no ensino superior, o financiamento deve ser exclusivamente público?

Do ponto de vista social, o ensino superior, ao possibilitar o aumento de capital humano (e os respectivos aumentos de produtividade), promove a criação e a transferência de conhecimento e as inovações tecnológicas, gerando transbordamentos para os outros setores de atividade. Nesse sentido, o ensino superior promove condições necessárias para a promoção do crescimento econômico. Além disso, as sociedades beneficiam-se de maiores níveis educacionais pela redução dos gastos com programas de bem-estar social e maior arrecadação via impostos sobre a renda do trabalho (OCDE, 2016).

Sob a perspectiva individual, além dos benefícios não monetários, cursar o ensino superior possibilita, sobretudo, maiores chances de inserção no mercado de trabalho e rendimentos relativos mais elevados. Dessa forma, os indivíduos têm incentivos para obter mais educação, sendo o ensino superior, portanto, um investimento. Assumindo que o indivíduo é o único responsável por sua escolha educacional, quando este conclui o ensino médio, depara-se com as seguintes alternativas: continuar estudando ou interromper seus estudos. Dada a restrição orçamentária do indivíduo, a escolha por ingressar no ensino superior ocorrerá se o valor presente dos benefícios futuros superar os custos associados a sua realização, internalizando-se, também, os custos de oportunidade associados aos possíveis rendimentos não auferidos no mercado de trabalho ao se optar pela dedicação exclusiva aos estudos.

6. Define-se retorno privado da educação como o aumento no rendimento do indivíduo decorrente de um ano adicional de escolaridade. O efeito diploma é o prêmio salarial referente ao ano de escolaridade adicional que representa o fim de um ciclo de ensino.

7. O retorno social é definido como a soma do retorno privado mais o retorno externo gerado pela educação.

O financiamento público e gratuito do ensino superior justifica-se sempre que os retornos sociais forem superiores aos retornos privados, como é no caso da educação básica. Mas será que os retornos sociais do ensino superior no Brasil, de fato, são maiores do que os retornos privados gerados? Alguns trabalhos empíricos apontam para a possibilidade de os retornos privados do ensino superior serem superiores aos retornos sociais gerados pelo aumento na proporção de pessoas com nível superior (ver Barbosa, Petterini e Ferreira, 2014 e Menezes-Filho *et al.*, 2016).

Não obstante ser questionável a medida utilizada para se mensurar o retorno social, o que parece ser óbvio, é que o retorno privado da educação pública é positivo, visto que as únicas despesas a serem contabilizadas estariam associadas aos custos de oportunidade do tempo direcionados aos estudos. Como indivíduos de renda elevada possuem restrições orçamentárias menos representativas, não haveria motivos para que o ensino público fosse gratuito, já que esses indivíduos estariam dispostos a investir em educação, desde que os ganhos futuros de proficiência excedessem os custos com o ensino superior.

### 3 QUEM MAIS SE BENEFICIA DO ENSINO SUPERIOR PÚBLICO GRATUITO?

Um segundo aspecto que justificaria a não gratuidade no ensino superior refere-se à maior proporção de estudantes oriundos das faixas de renda mais elevadas nessa etapa da formação educacional. Sabe-se que a trajetória escolar e acadêmica não é determinada, exclusivamente, por meio dos insumos escolares. Outros fatores como habilidade, *background* familiar e as escolhas adotadas pelas famílias ao longo do tempo também são fundamentais nesse processo. O fato de que os indivíduos diferenciam-se em diversos aspectos não garante que a alocação de mercado forneça automaticamente a igualdade de oportunidades e o resultado mais eficiente (Checci, 2006).

Considerando que existem indivíduos mais e menos habilidosos, a educação atua de forma complementar às habilidades na geração dos rendimentos, de maneira que a educação aumente, de forma proporcional, significativamente os rendimentos dos indivíduos mais habilidosos em relação àqueles com menores habilidades. Esses diferenciais tornam-se ainda mais significativos quando consideramos os diferentes níveis de renda familiar, já que as famílias mais ricas são mais propensas a reforçar o aprendizado dos filhos, garantindo que, independentemente, do nível de habilidade, estes alcancem o maior nível educacional possível. Consequentemente, os mais ricos teriam maior probabilidade de ocupar vagas no ensino superior.

Azevedo e Salgado (2012) mostram que, dada a progressividade do ensino superior brasileiro, ganhos de bem-estar podem ser obtidos ao se cobrar dos indivíduos que possuem renda elevada e frequentam a universidade pública. O ensino superior público gratuito resulta em incentivos privados excessivos para a busca da educação pública, gerando distorções alocativas, principalmente limitando o acesso daqueles de menor nível de renda.

Famílias mais abastadas provavelmente estão dispostas a investir no ensino superior público, desde que o retorno esperado deste exceda o custo do investimento. Ou seja, a preferência pelo ensino em universidades públicas por parte das famílias de maior renda pode não estar relacionada exclusivamente à gratuidade, mas à percepção de maior qualidade do ensino superior público.

Utilizando dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) dos anos de 2003 e 2013, a tabela 1 apresenta um retrato da distribuição, por quantil de renda, dos indivíduos que frequentavam instituições de ensino superior (IES) públicas e privadas e o ensino médio<sup>8</sup>. Os dados mostram que, em 2003, 9,7% dos estudantes das IES públicas encontravam-se no primeiro quantil e 62,7% no quarto quantil. Um perfil semelhante é observado nas IES particulares.

Já em 2013, observa-se um aumento do percentual dos estudantes do primeiro quantil para 18,8% e uma redução dos indivíduos do quarto quantil para 45,2%. Tal mudança pode estar associada às políticas de cotas implantadas durante esse período, bem como à ampliação das políticas de crédito para financiamento do ensino superior. Contudo, ainda se observa uma grande desigualdade de acesso entre os estudantes ao ensino superior, tanto nas IES públicas, quanto nas privadas. Esses resultados corroboram a hipótese de que a maior parte dos alunos no ensino superior são aqueles que podem pagar pela educação.

8. A tabela apresenta a distribuição dos jovens entre 18 e 25 anos, na condição de filho do chefe da família, a partir dos microdados da PNAD. Foi aplicado um fator de expansão amostral para poder tornar a amostra representativa do universo.

TABELA 1

Decomposição quantílica da renda familiar para os indivíduos entre 18 e 25 – 2003 e 2013

|                                                                                                             | 2003            |                 |                 | 2013            |                 |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                                                                                                             | IES pública     | IES particular  | Ensino médio    | IES pública     | IES particular  | Ensino médio    |
| 1ª faixa: até o 1º quartil de renda da população (25% mais pobres)                                          | 9,7%<br>(0,30)  | 9,3%<br>(0,29)  | 21,5%<br>(0,41) | 18,8%<br>(0,39) | 16,7%<br>(0,37) | 28,5%<br>(0,41) |
| 2ª faixa: acima do 1º quartil de renda da população até o 2º quartil (>25% e ≤50%)                          | 7,4%<br>(0,26)  | 7,8%<br>(0,27)  | 23,8%<br>(0,43) | 13,6%<br>(0,34) | 13,6%<br>(0,34) | 23,9%<br>(0,43) |
| 3ª faixa: acima do 2º quartil de renda da população e até o 3º quartil (> 50% mais pobres ≤75% mais pobres) | 20,2%<br>(0,40) | 19,9%<br>(0,40) | 30,6%<br>(0,46) | 22,4%<br>(0,42) | 24,7%<br>(0,43) | 28,6%<br>(0,45) |
| 4ª faixa: acima do 3º quartil de renda da população (ou 25% mais ricos da distribuição)                     | 62,7%<br>(0,48) | 63,0%<br>(0,48) | 24,0%<br>(0,43) | 45,2%<br>(0,50) | 45,0%<br>(0,50) | 19,0%<br>(0,39) |

Elaboração dos autores, com base nos dados da Pnad, IBGE.

Obs.: <sup>1</sup> Erro-padrão entre parênteses.<sup>2</sup> Ensino médio representa indivíduos na mesma faixa etária, com 11 anos de estudo que não estudam.<sup>3</sup> Indivíduos entre 18 e 25 anos que são declarados filhos do chefe de família nas Pnad.

Em razão de suas vantagens comparativas no acesso ao ensino fundamental e médio, os estudantes de maior nível de renda conseguem ocupar proporcionalmente mais vagas nas universidades em detrimento dos estudantes de baixa renda. Nesse contexto, a universidade pública gratuita gera distorções, com o acesso ao ensino superior perdendo seu aspecto de equidade, já que os indivíduos não possuem as mesmas oportunidades nas etapas anteriores de sua formação educacional. Criar mecanismos de cobrança para aqueles com maiores níveis de renda, sem, contudo, criar barreiras de acesso para os que não podem pagar, tem o potencial de promover maior equidade no acesso ao ensino superior.

#### 4 MUDAR O FOCO DOS GASTOS EM EDUCAÇÃO GERARIA MELHORES RESULTADOS

Do ponto de vista dos gastos públicos com educação de maneira mais global, a cobrança do ensino superior público também pode proporcionar o direcionamento de um volume maior de recursos para o financiamento de outras etapas do ensino, que são consideradas mais relevantes do ponto de vista das externalidades positivas em potencial. Em particular, os investimentos na primeira infância são considerados essenciais para o desenvolvimento pleno do indivíduo.

Além das condições socioeconômicas e do *background* familiar, estímulos recebidos pela criança em seus primeiros anos elevam seu potencial de aprendizagem e desempenho em sua vida ativa e no mercado de trabalho (ver Araujo, 2011 e Heckman e Cunha, 2011). O foco da gratuidade do ensino público deve ser, portanto, nos primeiros anos de escolarização. A política educacional deve voltar esforços substanciais para esta etapa da educação, de modo a ampliar as condições de aprendizado nas etapas educacionais subsequentes e as chances de inserção e de rendimentos no mercado de trabalho.

A despeito desse reconhecimento, os gastos com educação infantil no Brasil ainda são restritos. De acordo com os dados do Inep, entre 2000 e 2014, os gastos com educação infantil corresponderam a 8,5% do total dos gastos públicos com educação, enquanto o gasto médio com ensino superior correspondeu, em média, a 14% do total dos gastos, sendo este percentual menor apenas do que os gastos com as duas etapas do ensino fundamental, 59%. Esses dados evidenciam o baixo investimento em uma etapa escolar que tem importância fundamental para os demais ciclos educacionais.

Nesse sentido, a cobrança no ensino superior público daqueles que podem pagar permitiria, por um lado, maior equidade no ensino superior e, por outro, maior capacidade de autossustentação financeira das instituições públicas de ensino superior. Dessa forma, seria possível canalizar recursos para outras etapas da educação, como a educação infantil, em que as externalidades positivas mais do que justificam o financiamento público integral.

A literatura sobre financiamento do ensino superior apresenta diversas possibilidades de cobrança, como taxas de matrícula e de mensalidades compatíveis com o nível de renda dos estudantes, ou trabalho como forma de compensar a gratuidade do ensino. Nesse contexto, o mais relevante é identificar mecanismos que promovam a equidade no acesso ao ensino superior e, ao mesmo tempo, que garantam a eficiência econômica na provisão do serviço público.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, A. P. **Aprendizagem infantil**: uma abordagem da neurociência, economia e psicologia cognitiva. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2011.
- AZEVEDO, E. M.; SALGADO, P. Universidade pública deve ser grátis para quem pode pagar? **Revista Brasileira de Econometria**, v. 66, n.1, p. 99-116, 2012.
- BARBOSA FILHO, F. H.; PESSÔA, S. Retorno da Educação no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 38, n. 1, abr. 2008.
- BARBOSA, M. P.; PETTERINI, F.; FERREIRA, R. T. Avaliação do impacto da política de interiorização das universidades federais sobre as economias municipais. Anais do XVII Encontro de Economia da Região Sul, 17., 2014, Maringá, Paraná. **Anais...** Paraná: Anpec/Sul, 2014.
- GLAESER, E. L., PONZETTO, G.; SHLEIFER, A. Why Does Democracy Need Education? **NBER Working Paper**, n. 12.128, 2006.
- GROSSMAN, M. (2006). Education and Nonmarket Outcomes. In: HANUSHEK, E.; WELCH, F. (Eds.). **Handbook of the Economics of Education**. Amsterdam: North-Holland, Elsevier Science, v. 1, p. 577-633, 2006.
- HECKMAN, J.; CUNHA, F. Capital Humano. In: ARAÚJO, A. P. (Org.). **Aprendizagem infantil**: uma abordagem da neurociência, economia e psicologia cognitiva. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2011.
- INEP – INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinopses estatísticas da educação superior – graduação**. Disponível em: <goo.gl/a9UrUr>. Acesso em: 8 jan. 2017.
- LOCHNER, L.; MORETTI, E. **The effect of education on crime**: evidence from prison inmates, arrests, and self-reports. National Bureau of Economic Research Working Paper, n. 8605, 2001.
- MENEZES-FILHO, N., *et al.* **O impacto do ensino superior sobre o trabalho e a renda dos municípios brasileiros**. São Paulo: Centro de Políticas Públicas do Insper, 2016. (Policy Paper n. 6).
- WORLD BANK. **Gross enrolment ratio, tertiary, both sexes**. Disponível em: <goo.gl/6jg8Bn>. Acesso em: 8 jan. 2017.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BARNETT, S. Long-term effects of early childhood programs on cognitive and school outcomes. **The Future of Children**, v. 5, n. 3, p. 25-50, 1995.
- HECKMAN, J.; MOSSO, S. The Economics of Human Development and Social Mobility. **Annual Review of Economics**, v. 6, n. 1, p. 689-733, 2014.
- HECKMAN, J.; CARNEIRO, P. **Human capital policy**. NBER Working Papers, n. 9.495, 2003.
- MENEZES-FILHO, N. **Apagão de mão de obra qualificada?** As profissões e o mercado de trabalho brasileiro entre 2000 e 2010. São Paulo: Centro de Políticas Públicas do Insper, 2012. (Policy Paper n. 4).



# CURSOS EM ESTABELECIMENTOS PÚBLICOS DE ENSINO SUPERIOR DEVEM PERMANECER GRATUITOS

Fábio Waltenberg<sup>1</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

A universidade pública deve ser gratuita aos seus estudantes ou não? Trata-se de um debate em torno da *forma mais apropriada de se financiar a educação superior pública* – particularmente quanto à repartição entre custeio público e privado. Comparar vantagens e desvantagens da gratuidade perpassa também uma discussão sobre *justiça social*, visto que um dos principais argumentos contra a gratuidade condena a suposta regressividade da universidade pública gratuita. Outro argumento frequente censura um alegado alto custo de oportunidade dos gastos públicos empregados em educação superior no Brasil – evocar tal argumento com olhos fixos em apenas uma política específica não é justificável; o debate sobre a gratuidade deve conduzir a uma reflexão mais ampla sobre o *estado de bem-estar social brasileiro*.

Uma proposta engenhosa consiste em substituir a gratuidade pela concessão aos estudantes de empréstimos com amortizações contingentes à renda (sintetizada na sigla ECR), versões dos quais são apoiadas por Vandenberghe e Debande (2008), Barr (2012) e Nascimento (2015), entre outros. Neste texto, defendemos a gratuidade em contraposição à proposta ECR. De início, listamos características desejáveis de um sistema de educação superior, de modo a nivelar o terreno em que se trava a discussão. Depois, expomos os elementos básicos da ECR, bem como os pontos que nos parecem centrais na argumentação contrária à gratuidade. Na sequência, contestamos a argumentação dentro dos próprios limites comumente estabelecidos por quem critica a gratuidade, e brevemente questionamos a ECR. Por fim, sustenta-se que, em razão das questões que toca, o debate sobre a gratuidade não pode se dar de forma estanque, sem uma reflexão sobre o estado de bem-estar social brasileiro, que envolva a face gasto público social, mas também a face tributação.

## 2 CARACTERÍSTICAS DE UM BOM SISTEMA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR, A PROPOSTA ECR E A ARGUMENTAÇÃO CONTRA A GRATUIDADE

Para contextualizar o debate, inicialmente apontamos características desejáveis de um sistema de educação superior, em seu aspecto de ensino, apoiados em Barr (2012): *i) quantidade*: tem-se em mente um sistema de massas, destinado a educar um vasto contingente de estudantes, em contraposição a um sistema elitista em termos quantitativos; *ii) qualidade (em sentido amplo)*: um bom sistema deve transmitir conhecimentos e desenvolver a capacidade de reflexão dos estudantes, com liberdade e diversidade intelectual de docentes e discentes, assegurando a oferta de cursos em várias áreas do conhecimento; *iii) eficiência* exige que os recursos sejam bem alocados e, uma vez alocados, que sejam bem geridos; *iv) mitigar tanto quanto possível a desigualdade de oportunidades de acesso e de permanência*, para que a universidade seja atrativa e acessível a todas as classes sociais, inclusive às desfavorecidas, e que a evasão seja baixa.

A melhor alternativa à gratuidade consubstancia-se na proposta dos empréstimos com amortizações contingentes à renda (ou ECR, conforme Nascimento, 2015), segundo a qual os estudantes devem arcar com parte dos custos de sua formação superior, *após sua conclusão, em valores dependentes de sua renda*, com aceleração da amortização em momentos de aumento de renda, e redução ou suspensão em momentos de renda baixa ou nula, proporcionando assim um “seguro contra a inadimplência” – inclusive com perdão da dívida em casos específicos. Os empréstimos variariam em função dos custos de cada curso e, possivelmente, do prêmio médio associado a cada diploma no mercado de trabalho. A ECR é mais vantajosa que a mera cobrança de mensalidades (que onera o graduando e

---

1. Professor adjunto do Departamento de Economia da Universidade Federal Fluminense. E-mail: <waltenberg@economia.uff.br>.

não o graduado), e também superior a empréstimos convencionais (insensíveis a oscilações de renda) – quanto a isso, não parece caber dúvidas, de modo que a proposta ECR é a que de fato interessa contrapor.<sup>2</sup>

Dos argumentos evocados contra a gratuidade, dois nos parecem ser os mais fortes. Primeiro o da alegada *regressividade da universidade pública gratuita*, calcado nas seguintes premissas: *i)* a universidade pública é financiada por fundo público constituído a partir de tributação incidente sobre toda a população; *ii)* jovens de famílias abastadas são sobrerrepresentados nas universidades públicas; *iii)* diplomas do ensino superior trazem múltiplos benefícios privados ao longo da vida. Grosso modo, pobres estariam financiando benefícios de ricos. Por essa linha de raciocínio, o sistema atual, amparado na gratuidade, seria socialmente injusto e não mitigaria desigualdades de oportunidades.

O segundo argumento costuma brandir evidências de que os benefícios coletivos ou sociais da educação seriam maiores nas fases iniciais de educação; na educação superior, os benefícios privados superariam em larga medida as externalidades. *O custo de oportunidade dos recursos despendidos com educação superior pública seria, portanto, excessivo*. Reduzir tais recursos permitiria elevar o dispêndio em educação básica ou saúde pública, por exemplo, com a dupla vantagem de se reduzir a regressividade e de se gastar em algo socialmente mais vantajoso (em linha com o objetivo de eficiência alocativa). De modo alternativo, mesmo que não houvesse realocação de recursos para outras áreas, o fim da gratuidade poderia amenizar dificuldades decorrentes do subfinanciamento patente da educação superior pública, e os recursos obtidos poderiam ser usados, por exemplo, para aumentar vagas (em linha com o objetivo de quantidade), investir em infraestrutura ou pessoal nas universidades (qualidade) ou custear bolsas de permanência (igualdade de oportunidades).

### 3 DIFICULDADES COM A ARGUMENTAÇÃO CONTRA A GRATUIDADE E COM A PROPOSTA ECR

É tão arraigada a ideia de que educação superior pública brasileira é regressiva que poucos se deram ao trabalho de verificar se é mesmo e em que medida. Em trabalho recente, usando várias bases de dados e documentos oficiais, Castro e Tannuri-Pianto (2016) mensuram os benefícios do gasto público com educação superior para cada decil de renda no Brasil em 2012. Fazem o mesmo para as contribuições aos orçamentos públicos de educação superior, por meio da carga tributária por faixa de renda, apoiada em estruturas tributárias emprestadas de outros estudos. A partir disso, calculam os benefícios líquidos de cada faixa. *Os resultados indicam uma transferência líquida dos 10% mais ricos para os demais decis de renda*, sobretudo, para aqueles compreendidos entre o quarto e o sétimo. Embora, de fato, cerca de metade dos alunos do ensino superior provenha dos três decis de renda mais elevados, o que explica os resultados é o volume de impostos pagos pelas classes abastadas. Como a estrutura tributária utilizada é apenas levemente regressiva, quando aplicada às rendas da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad), praticamente reproduz a distribuição brasileira, extremamente desigual. Qualitativamente, os resultados são robustos ao uso de duas estruturas tributárias alternativas, e à inclusão de gastos públicos com educação privada (Fies e Prouni).<sup>3</sup>

É possível criticar o pioneiro estudo de Castro e Tannuri-Pianto (2016), mas talvez seja a melhor estimativa disponível do efeito redistributivo dos gastos públicos com educação superior. *E seus resultados põem em xeque o principal argumento contra a gratuidade*. Em razão da brutal desigualdade de renda brasileira, mesmo sendo deficiente por ser regressivo, o sistema tributário acaba por cumprir parcialmente o papel de redistribuir das classes mais altas às demais via gasto público com educação superior.<sup>4</sup> Por esse prisma, os custos da educação superior pública já são, parcial e indiretamente, custeados por seus principais beneficiários por meio da tributação.

2. Defesas convincentes de ECR contra mensalidades ou empréstimos convencionais podem ser encontradas em Barr (2012) ou Nascimento (2015).

3. Os resultados destacados aqui não levam em conta gastos públicos com educação privada (Fies e Prouni), que representavam 16,2% dos gastos públicos totais com educação superior em 2012. A simulação de Castro e Tannuri-Pianto (2016), que inclui Fies e Prouni, conduz a resultados qualitativamente semelhantes, com a diferença de que nela figuram como contribuintes líquidos os dois decis de renda mais elevados, e não apenas o mais elevado.

4. A visão convencional de que somente jovens de classes abastadas frequentam a universidade pública não condiz com o que mostram esses números. Para detalhes do aumento da proporção de pretos e pardos nas universidades federais, assim como da participação dos que possuem renda bruta familiar mensal de até três salários-mínimos, ver Andifes (2016).

Uma das insuficiências do estudo, reconhecida pelos próprios autores, é a de que se limita a 2012. O sistema de educação superior brasileiro mudou muito neste início de século. A matrícula total, por exemplo, passa de menos de 3 milhões, em 2000, para mais de 8 milhões, em 2015 (Inep 2001, 2016). Além do incremento do número de alunos, programas federais como Reuni, Lei de Cotas (Lei nº 12.711/2012), Prouni e Fies, ou dos demais entes federados, incluindo ações afirmativas em universidades estaduais, expandiram o acesso a estudantes de classes sociais desfavorecidas. Essas mudanças favoreceram os objetivos de quantidade e de igualdade de oportunidades mencionados acima. Uma replicação do citado estudo para algum momento na virada do século provavelmente revelaria um quadro mais próximo à regressividade condenada pelos críticos da gratuidade. *A expansão do acesso, com ênfase em grupos sociais antes excluídos, parece ter tornado mais progressivo o gasto público com a educação superior.*

Outro conjunto de ideias bastante cristalizado é o de que a educação superior geraria menos benefícios coletivos que a educação básica, e que a educação superior geraria mais benefícios privados que coletivos. Mas até que ponto é verdade? Mesmo um partidário da ECR como Barr (2012, p. 272) reconhece que: i) são múltiplas as externalidades da educação de qualquer nível – como tributos pagos ao longo da vida, maior potencial de crescimento econômico, coesão social, cuidados na criação de filhos, entre outras – e que a dificuldade de quantificar algumas delas não significa que possam ser ignoradas; ii) estudos que medem retornos da educação devem ser “*heavily qualified*”, uma vez que “*...estimates of private rates of return are suspect...*” e “*...estimates of social rates of return are doubly suspect...*”. Diante de tamanha imprecisão nas estimativas de benefícios privados e sociais de cada nível de educação, com que grau de segurança podemos afirmar que haverá melhoria de eficiência alocativa ao se deslocar um real de recursos públicos atualmente gasto com educação superior para a educação básica, para a saúde ou para outra área?

A razão entre gasto com educação superior e com demais níveis já caiu bastante. Em 2000, o gasto por aluno era de R\$ 1.795 no ensino fundamental e R\$ 20.056 na educação superior; em 2013, os números análogos eram R\$ 5.489 e R\$ 21.383.<sup>5</sup> A razão cai de 11,2, em 2000, para 3,9, em 2013 (Monteiro, 2016). Ainda que se admitisse que gastamos relativamente muito com educação superior, o argumento seria frágil, hoje, em relação à virada do século.

As características desejáveis de um sistema de educação superior expostas acima restringiam-se ao ensino – e este tem sido o foco neste texto e na proposta ECR. Mas educação superior é mais do que isso. Resultados de pesquisas, serviços prestados por hospitais universitários (atendimentos, residência, pesquisa etc.) e projetos de extensão são exemplos de bens públicos oferecidos pela firma multiproduto que é a universidade. Sua produção é intrinsecamente cara e, ainda, infla muitas estimativas de gastos por aluno na educação superior. Os benefícios podem ser substanciais, ainda que nem todos perfeitamente mensuráveis e traduzíveis em termos monetários. Mesmo que se implantasse a ECR, a necessidade de abundantes recursos públicos para assegurar a produção de tais bens públicos permaneceria, como reconhecem defensores de ECR, como Barr (2012).

Estando *sub judice* os dois argumentos principais contra a gratuidade – visto que não parece haver regressividade, nem temos claro de que seja alto o custo de oportunidade dos gastos públicos com educação superior –, cabe ainda considerar a hipótese de que o fim da gratuidade tivesse como objetivo amenizar o subfinanciamento da educação superior pública. A dificuldade seria assegurar que o aumento dos recursos privados destinados à educação superior via ECR não resultaria em uma retração dos recursos públicos a ela destinados. De uma ótica de economia política, essa mera substituição é plausível em um contexto de disputa por recursos públicos, potencializada a partir da vigência da emenda constitucional que tolheu a possibilidade de aumento real do conjunto dos gastos públicos pelos próximos 20 anos.

A experiência internacional mostra que o temor é justificável. Barr (2012, p. 316) relata que, embora um sistema de ECR tenha sido implantado em 1989 para resolver um problema de subfinanciamento do sistema de ensino superior da Austrália, à medida que aumentou a fração do gasto privado ao longo da década seguinte, observou-se retração do gasto público com educação superior, gerando nova crise de subfinanciamento em 2000.

5. Em reais de 2013, deflacionados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).

Se o objetivo da implantação da ECR é complementar o financiamento da educação superior pública, parece haver fortes chances de não ser atingido.

Questionamentos sobre a ECR em particular merecem ser mencionados, embora não possam ser plenamente desenvolvidos aqui, conforme listados a seguir.

- 1) Como não afugentar alunos por medo de assumir dívidas? Como ter certeza de que todos entenderão o sistema? Pessoas de *backgrounds* desfavorecidos presumivelmente estão mais sujeitas a dificuldades de entendimento ou a aversão às dívidas, conforme reconhece Barr (2012). O risco é intensificar a desigualdade de oportunidades de acesso.
- 2) O que fazer com cursos caros ou com retornos monetários médios baixos? A sociedade estará disposta a subsidiar a oferta de cursos de ciência, não diretamente aplicável, de artes, de idiomas raros, por exemplo? Ou será que, ao precificar tudo, a tendência será a de extinguir cursos “menos rentáveis”? O risco seria atentar contra a diversidade disciplinar, com prejuízo para a sociedade, ainda que um prejuízo dificilmente quantificável.
- 3) Nascimento (2015) reconhece dificuldades de implantação de uma ECR, entre as quais brechas na legislação tributária brasileira – como pessoas físicas que declaram como jurídicas para contribuir menos, e variadas formas de isenções e deduções.
- 4) O problema de desigualdade no acesso deve-se muito a deficiências na educação básica e à falta de informação, de aspiração e de recursos para arcar com os custos de manutenção e de oportunidade durante os anos de universidade. A implementação de uma ECR referente aos custos diretos de formação não resolveria tais problemas. Mesmo na implausível hipótese de que todos os recursos liberados via implantação da ECR fossem realocados para a educação básica, o volume total não seria suficiente para resolver os problemas desse nível de ensino: melhorar infraestrutura de escolas, expandir jornadas escolares e aumentar salários de professores requer muito mais recursos – a solução tem que vir de outras fontes, a partir de um efetivo comprometimento da sociedade com a educação, aceitando que os investimentos na área sejam altos como proporção do PIB durante algumas décadas.<sup>6</sup>

## 4 UMA NECESSÁRIA EXPANSÃO DA DISCUSSÃO

Preocupações com injustiças sociais e com regressividade são legítimas e muito bem-vindas. Porém, se essas mazelas incomodam quando o assunto são gastos públicos com educação superior, por coerência, deveriam incomodar de maneira geral. Por que não examinar primeiro a regressividade dos (opacos) gastos tributários sociais – por exemplo, dedução de IRPF para gastos com saúde e educação privada por parte dos contribuintes, sobretudo, dos mais ricos? Por que a gratuidade da universidade pública ofende, mas a dedução de impostos de gastos com saúde privada não?

Mais fundamentalmente, se a regressividade é de fato um problema, por que não atacar sua fonte primária, que é o próprio sistema tributário? Não seria requisito para uma discussão sobre ECR uma prévia implantação de progressividade tributária, sem brechas para contribuintes mais ricos – cuja alíquota média efetiva de IRPF é menor que 7%, de acordo com Gobetti e Orair (2016) –, com retorno da tributação de lucros e de dividendos, implantação de um imposto sobre fortunas, maior tributação de heranças e redução de sonegação? Há registro de países que tenham implantado ECR e cujo sistema tributário seja regressivo?

Por fim, por que buscar inspiração em estados de bem-estar do tipo anglo-saxão (à Esping-Andersen, 1990), em que o estado tem participação residual em assegurar o bem-estar dos cidadãos, distantes do próprio espírito da Constituição de 1988, inspirada nos estados de bem-estar universalistas, os quais são apoiados em sistemas tributários progressivos? Há bons sistemas de educação superior sem cobrança de mensalidades – em países europeus, por exemplo. Por que não os tomar como modelos para aprimorar o nosso?

6. Usar ECR para financiar o custo de vida durante os estudos (Nascimento, 2015, p. 50), desde que sem prejuízo das bolsas-permanência, que têm funcionado bem (Saccaro, França e Jacinto, 2016), é ideia promissora.

## REFERÊNCIAS

- ANDIFES – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR. **IV pesquisa do perfil socioeconômico e cultural dos estudantes de graduação das instituições federais de ensino superior brasileiras em 2014**. Uberlândia: Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis, 2016.
- BARR, N. **Economics of the Welfare State**. Oxford: Oxford University Press, 2012.
- CARVALHO, M. M. **Desigualdade de oportunidades no ensino superior: Mensuração, determinantes e políticas de ação afirmativa**. 2013. Tese (Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2013.
- CASTRO, C. R. M.; TANNURI-PIANTO, M. E. Educação superior pública no Brasil: custos, benefícios e efeitos distributivos. Encontro de Economia da Anpec, 44, 2016. **Anais...** Paraná: Anpec, 2016.
- ESPING-ANDERSEN, G. **The three worlds of welfare capitalism**. Princeton: Princeton University Press, 1990.
- GOBETTI, S. W.; ORAIR, R. O. **Progressividade tributária: a agenda negligenciada**. Brasília: Ipea, 2016. (Texto para Discussão n. 2190).
- INEP – INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Sinopse Estatística da Educação Superior 2015. Brasília: Inep, 2016.
- \_\_\_\_\_. Sinopse Estatística da Educação Superior 2000. Brasília: Inep, 2001.
- MONTEIRO, H. O. C. **O Plano Nacional de Educação 2014-2024 e o percentual do PIB como medida de financiamento da educação pública: uma avaliação crítica**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2016.
- NASCIMENTO, P. A. M. M. Crédito educativo com amortizações contingentes à renda: uma alternativa para a reformulação do financiamento estudantil no Brasil. **Radar: tecnologia, produção e comércio exterior**, n. 41, Ipea, 2015.
- SACCARO, A.; FRANÇA, M. T. A.; JACINTO, P. A. Retenção e evasão no ensino superior brasileiro: Uma análise dos efeitos da bolsa permanência do PNAES. Encontro de Economia da Anpec, 44, 2016. **Anais...** Paraná: Anpec, 2016.
- VANDENBERGHE, V.; DEBANDE, O. Refinancing Europe's higher education through deferred and income-contingent fees: an empirical assessment using Belgian, German & UK data. **European Journal of Political Economy**, 24, p. 364-386, 2008.



# FINANCIAMENTO DO ENSINO SUPERIOR: AS VANTAGENS DOS EMPRÉSTIMOS COM AMORTIZAÇÕES CONTINGENTES À RENDA (ECR)

Bruce Chapman<sup>1</sup>

Paulo A. Meyer M. Nascimento<sup>2</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

Em todo o mundo, há uma crise geral e contínua no financiamento das universidades, com os países da América do Sul não sendo exceção. Essa crise pode levar à criação de formas aprimoradas para o financiamento do ensino superior, e a busca de soluções é a motivação para este artigo. Um primeiro aspecto deste debate envolve a questão de saber se os serviços de ensino superior devem ou não ser gratuitos. A teoria econômica não fornece uma base conceitual ou empírica para resolver a questão e, no final, esta é uma decisão eminentemente política, com perspectivas diferentes, resultando em abordagens bastante diversas entre os países. Sem embargo, quando existe cobrança de anuidades, há um consenso de que os mecanismos de financiamento estudantil são uma necessidade. Há dois tipos genéricos: empréstimos garantidos pelo governo (EGG) e empréstimos com amortizações contingentes à renda (ECR).

Este artigo está organizado em três outras seções. A seção 2 – *O ECR australiano: Comparando opções* descreve o ECR introduzido na Austrália, em 1989, e examina as características gerais dos EGG e dos ECR. A seção 3 – *Poderia um ECR funcionar no Brasil?* – fornece uma discussão geral acerca dos aspectos da experiência australiana que poderiam vir a inspirar reformas no sistema de financiamento do ensino superior brasileiro. A seção 4 apresenta as considerações finais.

## 2. O ECR AUSTRALIANO: COMPARANDO OPÇÕES

### 2.1. A inovação australiana

Na Austrália, no final da década de 1980, iniciou-se um debate sobre a introdução de anuidades, que tinham sido abolidas em 1974 (Chapman e Nichols, 2013). Entendeu-se que, se fosse para reintroduzi-las, era importante encontrar um mecanismo de financiamento estudantil. O que se sucedeu em 1989 foi a instituição do primeiro sistema nacional de ECR a ser posto em prática no mundo. E isso pode ser visto como passo inicial rumo a reformas internacionais em relação à concessão de crédito educativo para financiar o ensino superior.

A característica central do sistema australiano, originalmente batizado de Sistema de Contribuição para o Ensino Superior (HECS, na sigla em inglês) e agora conhecido como HECS-HELP, é que, em vez de pagar anuidades enquanto estudam, todos os estudantes de instituições públicas podem optar por um financiamento, a ser pago se e somente quando suas rendas pessoais pós-formatura excederem cerca de \$ (A) 57.000 por ano (aproximadamente US\$ 43.000), valor bastante próximo ao salário inicial médio para egressos do ensino superior.<sup>3</sup> Com o sistema, os reembolsos são fixados em um máximo de 8% da renda pessoal anual. Um aspecto crítico dessa reforma é que a dívida é recolhida pelos empregadores e remetida ao *Australian Tax Office* (ATO – o equivalente australiano à Receita Federal), tal qual acontece com o imposto de renda da pessoa física.

---

1. Professor da Research School of Economics e da Research School of Finance and Actuarial Statistics, Australian National University (ANU). E-mail: <bruce.chapman@anu.edu.au>.

2. Técnico de planejamento e pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura (Diset) do Ipea e doutorando no Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal da Bahia (PPGE/UFBA). E-mail: <paulo.nascimento@ipea.gov.br>.

3. Segundo Bryant e Guthrie (2016), em 2015 o salário inicial médio para bacharéis com até 25 anos de idade e empregados em jornada integral era de aproximadamente \$ (A) 54.000.

Os efeitos do HECS têm sido amplamente estudados, como resumido em Chapman e Nicholls (2013). As anuidades diferidas são hoje um mecanismo importante para complementar (em vez de suprimir) os gastos governamentais com educação superior e cobrem cerca de 35% dos dispêndios anuais com ensino superior público. É importante destacar que a evidência empírica disponível sugere que a introdução da cobrança de anuidades em conjunto com um ECR não teve efeitos adversos na participação relativa de estudantes de origem mais pobre, e as matrículas aumentaram consideravelmente para pessoas de todos os estratos socioeconômicos (Chapman e Nichols, 2013).

A inovação australiana pode ser retratada como o início de uma tranquila revolução internacional do financiamento do ensino superior. Vinte e oito anos mais tarde, sistemas análogos ao HECS foram introduzidos em oito outros países: Inglaterra, Nova Zelândia, Etiópia, Namíbia, Tailândia (por um único ano), Hungria, Coreia do Sul e Holanda. Sistemas de ECR estão em discussão também na Irlanda (Chapman e Doris, 2016) e na Colômbia (Penagos Serna, 2016), com boas perspectivas de serem em breve implantados. Debates e pesquisas sobre os benefícios dos ECR prosseguem nos Estados Unidos (Barr *et al.*, 2016), Malásia (Hock-Eam, Ismail e Ibrahim, 2014) e China (Cai, Chapman e Wang, 2016).

Em muitos outros países, incluindo o Brasil, os ECR têm sido menos discutidos,<sup>4</sup> embora haja evidências emergentes (Nascimento, 2017) de que tenderiam a ser alternativas de política superiores a modelos de crédito educativo não contingentes à renda.

Praticamente todos os países oferecem algum tipo de sistema de empréstimo para os estudantes, basicamente porque este não é um mercado que funciona sem a intervenção do governo. Bancos comerciais tendem a não oferecer empréstimos a estudantes, por se tratar de um investimento bastante arriscado, destinado a um público que normalmente não dispõe de bens para oferecer em garantia e cuja renda futura é incerta.

Até os ECR começarem a dar certo e serem difundidos, a atuação dos governos com vistas a contornar minimamente essa falha de mercado passava necessariamente pelos EGG,<sup>5</sup> fornecendo aos credores garantia de que o poder público arcaria com as parcelas não pagas. Essa forma de arranjo existe, por exemplo, no Canadá e nos Estados Unidos, sendo que, neste último caso, o governo também forneça agora os fundos a serem emprestados.

Um sistema similar existe no Brasil para alunos matriculados em cursos não gratuitos ministrados por instituições privadas e é conhecido como Fundo de Financiamento Estudantil (Fies). No caso brasileiro, é o governo federal quem concede os empréstimos, define os critérios de elegibilidade dos alunos e das instituições e opera o programa, por meio do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Além disso, há um fundo de garantia projetado para cobrir até 10% das parcelas em atraso – recaindo sobre o governo os custos associados à inadimplência acima desse patamar.

Sistemas baseados em EGG resolvem o problema de risco para os credores, mas é importante perguntar: quais suas desvantagens?

## 2.2 Problemas com EGG

Para compreender os problemas associados aos EGG, é importante enfatizar que, em todos os formatos não contingentes à renda, as prestações são fixas em relação ao tempo e, portanto, não são sensíveis às circunstâncias financeiras. Isso eleva os riscos de inadimplência para alguns mutuários. A inadimplência, por sua vez, afeta a reputação de crédito da pessoa e, por conseguinte, sua elegibilidade para outros financiamentos, como o da casa própria.

Evidência dos Estados Unidos mostra que experimentar baixos salários depois de deixar a educação formal é um forte determinante de inadimplência. Especificamente, mutuários de famílias de baixa renda, minorias,

4. Economistas brasileiros influentes frequentemente apontam as ineficiências e desigualdades associadas à prestação gratuita do ensino superior. Mesmo assim, a introdução de taxas diferidas concomitantes a um ECR raramente é sugerida como alternativa, talvez por desconhecimento acerca desse caminho. A edição nº 46 do boletim Radar (Ipea, 2016) e a nota técnica de Nascimento e Corbucci (2016) colocaram os ECR como alternativa para reforma do Fies.

5. Isto mesmo em muitos dos países onde o ensino superior público é gratuito, pois crédito educativo pode ser utilizado também para financiar o custo de vida dos estudantes.

alunos de instituições de baixo desempenho e ex-alunos que não chegaram a concluir seus estudos superiores mostram-se mais propensos a incorrer em inadimplência (Dynarski, 1994; Looney e Yannelis, 2015). Isso reforça a hipótese de que sistemas de crédito educativo baseados em EGG possam afastar do ensino superior potenciais ingressantes oriundos de famílias de baixa renda, por receio de acabarem não conseguindo saldar a dívida e de acabarem tendo seus nomes negativados.

Outro problema crítico dos EGG é que suas parcelas fixas elevam, para quem estiver sujeito a padrões variáveis de rendimento, a variabilidade da renda disponível após o pagamento das parcelas. Podem, assim, gerar dificuldades financeiras e restrições de consumo à parte das pessoas a quem deveriam beneficiar justamente com melhores padrões futuros de renda e de consumo. Não resolvem a contento a questão do risco para os tomadores do empréstimo.

A questão essencial resume-se ao que a literatura chama de “encargos de reembolso” (ERs), as proporções dos rendimentos dos graduados que eles precisam alocar para reembolsar os empréstimos que financiaram seus estudos. Em outras palavras, o ER, em um determinado período, é a razão entre o montante a ser pago e a renda da pessoa naquele período. Trata-se da questão crítica envolvendo EGG porque, à medida que aumenta a proporção da renda alocada ao pagamento do empréstimo, diminui o restante do rendimento disponível.

Rendas disponíveis menores estão associadas aos dois problemas discutidos anteriormente: dificuldades de pagamento e maiores probabilidades de inadimplência. Perguntemos, então, se os ECR são capazes de evitar esses problemas e, em caso afirmativo, de que maneira.

### 2.3 As vantagens dos ECR

A diferença essencial entre um EGG e um ECR é que este último é reembolsado não com base no tempo, mas, sim, com a capacidade de pagamento do devedor. Com exceção do sistema húngaro, os ECR existentes requerem um patamar mínimo de renda a partir do qual as parcelas incidem. Consequentemente, não há pagamentos enquanto o devedor esteja desempregado, temporariamente fora do mercado de trabalho ou permaneça auferindo rendimentos aquém do patamar mínimo. Um ECR fornece a seus mutuários, pois, um seguro contra futuras adversidades econômicas.

Há nos ECR limites máximos a serem cobrados da renda, mesmo dos graduados com rendimentos acima do patamar mínimo. Na Austrália, na Inglaterra e na Nova Zelândia esses limites são, respectivamente, 8, 9 e 10%. Os ECR não impõem, portanto, encargos que gerem dificuldades financeiras substanciais durante a sua amortização. Tampouco há riscos de se tornar formalmente inadimplente, nem de, por conta disso, perder acesso a outros tipos de crédito.

Sistemas assim trazem também importantes vantagens para o governo. Ao vincular as parcelas a uma proporção da renda do indivíduo e ajustar automaticamente o período de amortização à capacidade de pagamento, o ECR facilita a recuperação mais tarde de montantes desembolsados que, em outros formatos, seriam caracterizados como inadimplência (ensejando custos administrativos e judiciais), quando na verdade o não pagamento decorria simplesmente de um temporário baixo nível de renda (reversível em algum momento). Isso significa maior eficiência no processo de recuperação de crédito. O ECR permite, ademais, receber de maneira mais célere os reembolsos dos mutuários com altos rendimentos iniciais (na Austrália, por exemplo, um número significativo de graduados de alta renda pagam suas dívidas em menos de 5 a 8 anos de formados). O ECR permite ainda reduzir (ou até eliminar) subsídios à taxa de juros, concentrando o subsídio público nos graduados que, por experimentarem baixo rendimento ao longo de toda a vida, não conseguem reembolsar por completo seus empréstimos.

Ressalte-se, outrossim, que a administração dos ECR é extremamente simples nos casos em que a cobrança pode ser feita diretamente na fonte. Na Austrália, na Inglaterra e na Nova Zelândia, a cobrança de dívidas é automática e não requer nenhuma ação do mutuário. Em contraposição, embora seja possível nos Estados Unidos migrar para um plano de pagamento contingente à renda, o sistema correntemente em operação é tão complicado que oportunidades assim acabam nem chegando ao conhecimento de muitos dos potenciais interessados.<sup>6</sup>

6. Para entender como é desnecessariamente complicada a abordagem mal concebida dos Estados Unidos, ver Chapman e Shavit (2010).

A simplicidade administrativa de um sistema de ECR universal e descontado em folha é enfatizada por Stiglitz (2014) como uma vantagem-chave do arranjo australiano. Ele vê nessa característica uma “eficiência transacional” dos ECR.

Tudo isso não significa necessariamente que o ECR australiano seja o modelo certo para a reforma do sistema de financiamento do ensino superior de todo e qualquer país. A questão mais importante diz respeito à eficiência administrativa do setor público. Alguns países (por exemplo, na África Subsaariana) teriam dificuldades institucionais para criar o mecanismo de cobrança com a eficiência necessária. Para tais países, a implantação de ECRs ainda apresentaria dificuldades, mas países da América do Sul já mostram condições institucionais de adotá-lo.

### 3. PODERIA UM ECR FUNCIONAR NO BRASIL?

#### 3.1. Antecedentes

As atuais circunstâncias fiscais do Estado brasileiro promovem, para discussão, a perspectiva de introdução de anuidades nas instituições públicas de ensino superior. Trata-se de um momento crítico do financiamento do ensino superior público, que, guardadas as devidas proporções, em certa medida, assemelha-se à situação vivenciada pelas universidades australianas no final da década de 1980, como também às situações das universidades da Nova Zelândia e da Inglaterra na década de 1990. Se, tal qual naqueles países, deixar de ser garantida no Brasil a gratuidade em estabelecimentos públicos de ensino superior, um aspecto importante do debate político passa por investigar se poderia ser instituído em paralelo um sistema de ECR.

#### 3.2. Requisitos administrativos

Para abordar questões de viabilidade administrativa, é útil observar as condições prévias para a implementação bem-sucedida de sistemas de ECR, que são (conforme Chapman e Doris, 2016): *i*) registro preciso dos débitos estudantis acumulados ao longo da vida dos estudantes; e *ii*) um mecanismo eficiente de coleta de imposto de renda (e/ou de contribuições previdenciárias) na fonte, em que os rendimentos sejam medidos com precisão.

Como a Austrália (e a Nova Zelândia e a Inglaterra), o Brasil deve ser capaz de cumprir as condições institucionais mínimas descritas acima. Além disso, há condições políticas e institucionais para centralizar na esfera federal de governo um arranjo nacional de financiamento de estudos superiores em instituições públicas e privadas.

Uma grande diferença entre o Brasil e os outros países é a renda *per capita*. Mesmo com altos prêmios salariais para o ensino superior, os salários no Brasil são baixos, o desemprego é variável e o limite inferior da faixa inicial de cobrança do imposto de renda é consideravelmente alto para os padrões médios de renda dos brasileiros. Essas questões implicam desafios para o desenho de um ECR brasileiro. Seus parâmetros precisariam basear-se nos níveis de renda observados para os diversos segmentos da população com nível superior, mas não necessariamente seguir as mesmas faixas de rendimento em vigor para fins de imposto de renda.

Por outro lado, como fluxos migratórios com outros países são relativamente pequenos, não enfrentaria o Brasil um problema que é relevante para outros países: como evitar perdas de receita de um ECR com a saída definitiva do país de egressos do ensino superior que teriam saldo devedor em aberto.

### 4 CONCLUSÃO

A inovação em política de crédito educativo envolvendo a introdução de um ECR na Austrália em 1989 tem sido, sem dúvida, um importante evento transformador no que diz respeito a uma paulatina reforma dos sistemas de financiamento estudantil do ensino superior em todo o mundo. Muitos países seguiram esse caminho e outros parecem estar dispostos a fazê-lo em breve.

Quando anuidades são cobradas, é fundamental que os governos estabeleçam alguma sistemática de empréstimo para estudantes, e a única alternativa aos ECR são os EGG. No entanto, os EGG estão associados a riscos significativos para os devedores, materializados na forma de dificuldades de consumo e até mesmo de inadimplência quando baixos rendimentos são auferidos. Os ECR evitam esses problemas críticos, porque os reembolsos dos empréstimos são determinados pela capacidade de pagamento. Se o rendimento de um devedor é baixo, não há obrigações de reembolso.

Para se enfrentar as dificuldades de financiamento público do ensino superior, uma alternativa é a introdução de uma política de compartilhamento de custos por meio da cobrança de anuidades dos beneficiários diretos da educação superior. Buscou-se destacar neste texto os benefícios advindos quando esta decisão, que é, sobretudo, de natureza política, é implementada concomitantemente a um sistema de ECR universal e com desconto em folha. Eficiências transacionais, proteção social e suavização do consumo são as vantagens centrais associadas a um sistema nacional de ECR. Parece ser o caso de que um sistema com essas características seja administrativamente viável no Brasil.

## REFERÊNCIAS

- BARR, N. *et al.* The US college loans system. *In: THE ECONOMICS OF HIGHER EDUCATION FINANCING CONFERENCE*, 21-23 out. 2016, Tongji University. **Anais...** Xangai: Tongji University, 2016.
- BRYANT, G.; GUTHRIE, B. **Graduate salaries 2015**. Melbourne: Graduate Careers Australia, 2016.
- CAI, Y.; CHAPMAN, B.; WANG, G. Repayment burdens of mortgage-type loans in China. *In: THE ECONOMICS OF HIGHER EDUCATION FINANCING CONFERENCE*, 21-23 out. 2016, Tongji University. **Anais...** Xangai: Tongji University, 2016.
- CHAPMAN, B.; DORIS, A. **Modelling higher education financing reform for Ireland**. Maynooth: National University of Ireland, 2016. (Texto para Discussão, n. 271/16).
- CHAPMAN, B.; NICHOLS, J. HECS. *In: NORTON, A. (Org.). The Dawkins revolution 25 years on*. Melbourne: Melbourne University Press, 2013, p. 108-125.
- CHAPMAN, B.; SHAVIT, Y. A better way to borrow. **Inside Higher Education**, 8 jun. 2010.
- DYNARSKI, M. Who defaults on student loans? Findings from the National Postsecondary Student Aid Study. **Economics of Education Review**, v. 13, n. 1, p. 55-68, 1994.
- HOCK-EAM, L.; ISMAIL, R.; IBRAHIM, Y. The implications of graduate labor market performance in designing a student loan scheme for Malaysia. *In: CHAPMAN, B.; HIGGINS, T.; STIGLITZ, J. E. (Orgs.). Income contingent loans: theory, practice and prospects*. Houndmills e Nova Iorque: Palgrave Macmillan, 2014.
- IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Radar: tecnologia, produção e comércio exterior**, n. 46, ago. 2016.
- LOONEY, A.; YANNELIS, C. **A crisis in student loans?** How changes in the characteristics of borrowers and in the institutions they attended contributed to rising loan defaults. Washington, D. C.: Brookings Institution Press, set. 2015.
- NASCIMENTO, P. A. M. M. ECR como alternativa ao bônus da gratuidade? **Radar: tecnologia, produção e comércio exterior**, n. 49, fev. 2017.
- NASCIMENTO, P. A. M. M.; CORBUCCI, P. R. Insumos para o redesenho do Fundo de Financiamento Estudantil (Fies). Brasília: Ipea, out. 2016. (Nota Técnica).
- PENAGOS SERNA, J. F. The need for a reform to the Colombian System of Higher Education Funding. *In: THE ECONOMICS OF HIGHER EDUCATION FINANCING CONFERENCE*, 21-23 out. 2016, Tongji University. **Anais...** Xangai: Tongji University, 2016.
- STIGLITZ, J. E. Remarks on income contingent loans: how effective can they be in mitigating risk? *In: CHAPMAN, B.; HIGGINS, T.; STIGLITZ, J. (Orgs.). Income contingent loans: theory, practice and prospects*. Houndmills e Nova Iorque: Palgrave Macmillan, 2014, p. 31-38.



# ECR COMO ALTERNATIVA AO BÔNUS DA GRATUIDADE?

Paulo A. Meyer M. Nascimento<sup>1</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

Este texto apresenta simulações preliminares feitas em estágios intermediários da elaboração da tese de doutorado do autor e argumenta em prol de uma alternativa de política que poderia conciliar adeptos e contrários ao fim da gratuidade em estabelecimentos públicos de ensino superior. As simulações seguem método descrito e aplicado em Chapman e Lounkaew (2010) e em Chapman e Doris (2016) e envolvem desenhos de empréstimos garantidos pelo governo (EGG), alternativa convencional de crédito educativo difundida em muitos países, e desenhos de empréstimos com amortizações contingentes à renda (ECR).

Os ECR são uma modalidade de financiamento que dilui as amortizações ao longo da vida do mutuário, em prestações definidas de acordo com sua renda futura e cobradas pelos sistemas de tributação ou de recolhimento de contribuições previdenciárias. Oferece, assim, proteção social ao estudante, ao vincular a seu padrão futuro de renda o pagamento de seus estudos superiores. Pode ser visto como uma flexibilização do instituto da gratuidade, pois não há cobranças durante a fase de estudos e as contribuições durante a vida ativa do graduado são limitadas a um percentual de sua renda. Esse formato tem se mostrado relativamente bem-sucedido em países que introduziram compartilhamento de custos no ensino superior público entre contribuintes e ex-estudantes e que contam com avançados sistemas de seguridade social e de aferição da renda pessoal e recolhimento de tributos – algo que, como ressaltado por Chapman e Nascimento (2017), também poderia vir a funcionar no Brasil.

As simulações de EGG explicitam os encargos de reembolso (ER), ou seja, a proporção da renda que graduados precisam dispendar para reembolsar seu empréstimo estudantil. Quando elevados, tendem a se transformar em inadimplência elevada, amplificando os custos para governo e para a sociedade. Além disso, dado que retornos à educação são incertos e exibem grande dispersão, prestações fixas podem afastar do ensino superior os mais avessos a riscos.

Já as simulações de ECR buscarão ilustrar como diferentes formatos de cobrança contingente à renda repercutiriam nos padrões de amortização de graduados com diferentes perfis de renda. Busca-se testar se poderiam lidar melhor com o *trade-off* entre subsídios implícitos no desenho do programa e os ER, ao reduzir ou até eliminar subsídios à taxa de juros sem acarretar encargos que, de tão inviáveis para muitos, acabem por tornar os débitos estudantis um problema social.

Foram utilizados nas simulações dados de 2014 da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad), tendo sido estimados em separado os perfis de idade-renda de homens e mulheres, ajustados ano a ano ao longo das simulações supondo aumento de produtividade de 1,8% ao ano (a.a.) até o final do ciclo laboral dos indivíduos. Apenas pessoas com nível superior e classificadas como economicamente ativas nos últimos 365 dias antes do levantamento da Pnad foram incluídas. Para fins de simplificação, considerou-se que todas elas adentram o mercado de trabalho como profissionais de nível superior aos 24 anos (a idade modal de conclusão de cursos superiores era de 23 anos, no censo da educação superior de 2014) e encerram a vida ativa aos 65 (idade que o governo federal pretende instituir como mínima para aposentadoria, em reforma ainda não votada pelo Congresso Nacional).

As duas próximas seções apresentam as simulações, cabendo à seção final a recomendação de uma política de compartilhamento de custos pautada em ECR como alternativa de reforma do instituto da gratuidade no ensino superior público brasileiro.

---

1. Técnico de planejamento e pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura (Diset) do Ipea e doutorando do programa de pós-graduação em economia da Universidade Federal da Bahia (PPGE/UFBA). E-mail: <paulo.nascimento@ipea.gov.br>.

## 2 ENCARGOS DE REEMBOLSO NAS SIMULAÇÕES DE EGG

As simulações envolvendo programas de crédito educativo baseados em EGG partem dos parâmetros aplicados ao Fundo de Financiamento Estudantil (Fies), como se todos os brasileiros com diploma de nível superior fossem devedores do programa federal que financia estudantes matriculados em cursos de graduação não gratuitos.

Três cenários foram projetados.<sup>2</sup> O primeiro (Fies-10) replica parâmetros válidos para os contratos do Fies assinados entre 2010 e o primeiro semestre de 2015: juros de 3,4% a.a., pagamentos trimestrais de até R\$ 50 durante os estudos, 18 meses de carência e 156 meses para amortizar o empréstimo. O segundo (Fies-15) segue as mudanças implementadas no segundo semestre de 2015: juros e pagamentos trimestrais são majorados (respectivamente, 6,5% a.a. e R\$ 250) e prazo de amortização, encurtado (144 meses). O terceiro (Fies-SS, com SS remetendo a “sem subsídios à taxa de juros”) estabelece taxas de juros equivalentes ao custo a que incorre o governo quando se financia no mercado, mantendo os demais parâmetros do cenário Fies-15.

Foram consideradas nas simulações taxas de juros reais de 5% a.a. e inflação no centro da meta corriqueiramente estipulada pelo Banco Central, de 4,5% a.a. Isso significa uma taxa Selic de 9,725% a.a., utilizada como taxa praticada no cenário Fies-SS e aplicada no cálculo do valor presente de desembolsos e reembolsos, base para estimar o subsídio implícito em cada desenho de programa de financiamento. As simulações assumem cursos de 48 meses de duração, ao custo equivalente à média paga pelo Fies em 2014 – de acordo com informações fornecidas pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), R\$ 955 por mês (R\$ 11.460 por ano).

No cenário Fies-10, o subsídio implícito foi de 46%. No cenário Fies-15, foi de 24%. No cenário Fies-SS não há subsídio implícito, pois não foram previstos nesse cenário subsídios à taxa de juros nem uma política de perdão de parcelas da dívida. Contudo, um EGG sem subsídios implícitos impõe ER elevados, o que pode resultar em inadimplência maior.

Não há um limite de consenso na literatura para caracterizar ER como críticos. Diversos autores (Baum e Schwartz, 2006; Salmi, 1999; Woodhall, 1987) definem limites meramente *ad hoc*, que variam de 8% a 18% da renda bruta pessoal. A pesquisa da área ainda precisa evoluir nesse quesito e, certamente, há limites específicos para a realidade de cada país.

De todo modo, os ER no hipotético cenário Fies-SS superariam quaisquer desses limites, ao longo de quase todo o período de amortização, para mulheres cuja renda bruta do trabalho seja inferior à mediana da distribuição. Entre as 10% com menor rendimento, chegariam a representar, nos dois primeiros anos de amortização, cerca de dois terços de sua renda bruta. Mesmo entre as graduadas situadas na mediana da distribuição, os ER só baixariam para menos de 20% nos anos finais do período de amortização e, somente para as 25% mais ricas, permaneceriam durante todo o tempo abaixo de 18%, limite superior máximo encontrado na literatura. Entre os homens, os ER são menores, mas mesmo entre eles permaneceriam acima dos 20%, até a mediana da distribuição, ainda que nesse ponto isso só tenderia a ocorrer nos primeiros anos de amortização. Os 25% mais pobres entre homens com nível superior estariam expostos a ER acima de 18% durante todo o período de amortização. Esses dados indicam que um programa de crédito educativo nos moldes do Fies, porém sem subsídios, engendraria passivos estudantis crescentes e cada vez mais difíceis de administrar.

Mesmo os cenários Fies-10 e Fies-15 acarretariam dificuldades financeiras para contingentes expressivos de pessoas, homens e mulheres. Nas simulações feitas, esses dois cenários gerariam, ao menos em parte do período de amortização, ER superiores a 18% para quem auferir rendimentos brutos situados até os percentis 20 e 45 (no caso de homens, respectivamente para Fies-10 e Fies-15) e até os percentis 40 e 60 (no caso de mulheres, respectivamente para Fies-10 e Fies-15) – ou seja, para os 20% (45%) graduados mais pobres no cenário Fies-10 (no cenário Fies-15) e para as 40% (60%) graduadas mais pobres no cenário Fies-10 (no cenário Fies-15). Trata-se de um dado preocupante, tendo em vista que o Fies atendeu um número expressivo de pessoas nos anos recentes e a maior parte delas está ou em breve estará tendo de pagar por empréstimos contratados justamente sob as regras aplicadas em um ou em outro desses dois cenários.

2. Em relação aos dois primeiros cenários, ver também Nascimento e Longo (2016a; b).

### 3 PERFIS DE AMORTIZAÇÃO NAS SIMULAÇÕES DE ECR

Os ECR tendem a lidar melhor com esse problema porque, em vez de predeterminarem o prazo de amortização, alongam-no para que não incidam ER superiores à parcela preestabelecida da renda pessoal. Com isso, permitem ao governo até eliminar subsídios aos juros. Os subsídios implícitos passam a se concentrar no perdão da dívida remanescente ao final da vida ativa do mutuário.

Os dois primeiros cenários de ECR ensejam cobranças equivalentes à metade da alíquota do Imposto de Renda da Pessoa Física (IRPF), seguindo as mesmas faixas de cobrança do imposto. A cobrança nesses dois primeiros cenários de ECR é, portanto, sobre o rendimento marginal. A diferença entre eles é que um cenário considera taxas de juros equivalentes ao do Fies, em 2015 e 2016 (cenário ECR-15), enquanto outro considera taxas de juros equivalentes ao custo de financiamento do governo (ECR-SS).

O terceiro cenário (ECR-RT, com RT remetendo a “renda total”) aplica uma alíquota de 10% sobre toda a renda da pessoa com nível superior, desde que sua renda seja superior ao limite de isenção do IRPF. A cobrança no cenário ECR-RT é, portanto, sobre o rendimento total da pessoa, não sobre o rendimento marginal dentro de cada faixa. Aproxima-se, pois, de como são calculadas as contribuições previdenciárias, e não de como é calculado o IRPF, embora esse cenário mantenha isentas as pessoas cuja renda esteja dentro da faixa de isenção do imposto de renda.

As tabelas a seguir mostram os resultados das simulações para homens e mulheres com padrões de renda situados nos percentis 10, 50 e 90 da distribuição de renda das pessoas com nível superior. Reportam-se as taxas de juros, os subsídios implícitos e o tempo estimado para pagar por completo a dívida (sendo concedido perdão após os 65 anos de idade). A tabela 1 apresenta os resultados para o cenário ECR-15. A tabela 2, para o ECR-SS. A tabela 3, para o ECR-RT.

**TABELA 1**  
Resultados para o cenário ECR-15

|                                                              | Homens p10         | Homens p50       | Homens p90    | Mulheres p10       | Mulheres p50       | Mulheres p90            |
|--------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|---------------|--------------------|--------------------|-------------------------|
| Prazo médio de amortização                                   | Não pagam integral | Cerca de 22 anos | Quase 7 anos  | Não pagam integral | Não pagam integral | Cerca de 11 anos e meio |
| Taxa de juros                                                | 6,5% a.a.          |                  |               |                    |                    |                         |
| % da renda para pagar o ECR                                  | Máximo 7,5%        | Máximo 13,75%    | Sempre 13,75% | Sempre isentas     | Máximo 13,75%      | Máximo 13,75%           |
| Subsídio implícito total (a+b)                               | 95%                | 39%              | 16%           | 100%               | 68%                | 23%                     |
| Subsídio implícito referente à taxa de juros contratadas (a) | 64%                | 39%              | 16%           | 72%                | 62%                | 23%                     |
| Subsídio implícito referente a perdão da dívida (b)          | 24%                | 0%               | 0%            | 28%                | 6%                 | 0%                      |

Elaboração do autor.

Obs.: Custo de financiamento do governo = 9,725% a.a. (5% de juro real e 4,5% de inflação).

**TABELA 2**  
Resultados para o cenário ECR-SS

|                                                              | Homens p10                                                                                             | Homens p50       | Homens p90    | Mulheres p10       | Mulheres p50       | Mulheres p90     |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|--------------------|--------------------|------------------|
| Prazo médio de amortização                                   | Não pagam integral                                                                                     | Cerca de 31 anos | Quase 8 anos  | Não pagam integral | Não pagam integral | Cerca de 14 anos |
| Taxa de juros                                                | 9,725% a.a.                                                                                            |                  |               |                    |                    |                  |
| % da renda para pagar o ECR                                  | Máximo 7,5%                                                                                            | Máximo 13,75%    | Sempre 13,75% | Sempre isentas     | Máximo 13,75%      | Máximo 13,75%    |
| Subsídio implícito total (a+b)                               | 95%                                                                                                    | 0%               | 0%            | 100%               | 68%                | 0%               |
| Subsídio implícito referente à taxa de juros contratadas (a) | Não há. Neste cenário, as taxas de juros contratadas equivaleriam ao custo de financiamento do governo |                  |               |                    |                    |                  |
| Subsídio implícito referente a perdão da dívida (b)          | 95%                                                                                                    | 0%               | 0%            | 100%               | 68%                | 0%               |

Elaboração do autor.

Obs.: Custo de financiamento do governo = 9,725% a.a. (5% de juro real e 4,5% de inflação).

**TABELA 3**  
Resultados para o cenário ECR-RT

|                                                              | Homens p10                                                                                             | Homens p50    | Homens p90   | Mulheres p10       | Mulheres p50    | Mulheres p90      |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|--------------------|-----------------|-------------------|
| Prazo médio de amortização                                   | Não pagam integral                                                                                     | Quase 17 anos | Quase 7 anos | Não pagam integral | Mais de 32 anos | Cerca de dez anos |
| Taxa de juros                                                | 9,725% a.a.                                                                                            |               |              |                    |                 |                   |
| % da renda para pagar o ECR                                  | 10% da renda total sempre que ultrapassar limite de isenção do IRPF                                    |               |              |                    |                 |                   |
| Subsídio implícito total                                     | 55%                                                                                                    | 0%            | 0%           | 100%               |                 | 0%                |
| Subsídio implícito referente à taxa de juros contratadas (a) | Não há. Neste cenário, as taxas de juros contratadas equivaleriam ao custo de financiamento do governo |               |              |                    |                 |                   |
| Subsídio implícito referente a perdão da dívida              | 55%                                                                                                    | 0%            | 0%           | 100%               |                 | 0%                |

Elaboração do autor.

Obs.: Custo de financiamento do governo = 9,725% a.a. (5% de juro real e 4,5% de inflação).

Os resultados evidenciam como empréstimos estudantis que cobrissem custos equivalentes à média dos valores pagos pelo Fies seriam reembolsados em um prazo de até 12 anos por graduados que mantivessem desde cedo elevados padrões de renda, mas permaneceriam como débitos por duas ou até mesmo três décadas para a maioria e tenderiam a nunca ser pagos integralmente pelos graduados que persistissem por toda a vida nos percentis inferiores da distribuição de renda. O cenário ECR-RT consegue obter reembolsos maiores, mas perdem em progressividade.<sup>3</sup>

#### 4 ECR COMO ALTERNATIVA AO BÔNUS DA GRATUIDADE?

Os ECR, ao definir a dinâmica de pagamento do crédito educativo com base na renda da pessoa, e não no prazo de amortização, avançam em relação aos EGG, pois oferecem ao mutuário um seguro contra contingências econômicas e permitem ao governo concentrar os subsídios públicos naqueles que não consigam reembolsar integralmente o financiamento, em vez de oferecer menores taxas de juros e beneficiar também os que podem pagar. Trata-se de um modelo de financiamento que se vale das eficiências de transação decorrentes das economias de escopo proporcionadas pela incorporação das cobranças dos empréstimos estudantis ao sistema de tributação da renda e/ou de recolhimento de contribuições previdenciárias. Cobra posteriormente de volta daqueles que vierem a ter renda suficiente para reembolsar, ainda que, em muitos casos, apenas parcialmente, o investimento feito pelo Estado brasileiro.

Política assim assegura a gratuidade durante o curso, reduz a pressão sobre os orçamentos públicos e levanta recursos adicionais para financiar a expansão das vagas e a manutenção de políticas de suporte apropriadas para garantir permanência e conclusão com qualidade de todos os segmentos discentes. Apresenta-se, pois, como política de expansão com equidade do financiamento da educação superior e reduz o bônus da gratuidade que historicamente beneficia quem alcança o seletivo ensino superior público. Pode ser ainda um indutor da qualidade, se os recursos arrecadados dos egressos forem destinados às instituições onde efetivamente estudaram. No longo prazo, beneficia todos os segmentos da sociedade.

A introdução de cobranças diferidas concomitantes a um ECR raramente é sugerida no Brasil, talvez por desconhecimento acerca desse caminho. Souza e Faro (1980) chegavam a mencioná-lo antes mesmo das reformas citadas em Chapman e Nascimento (2017). Dali em diante, as menções aos ECR como alternativa de política para o financiamento do ensino superior brasileiro tornaram-se raras e pontuais. Voltou-se a discuti-los de forma sistematizada apenas nos anos recentes, em especial, a partir dos trabalhos de Duenhas (2013) e de Nascimento (2015, 2016).

Onde existem, os ECR não eliminam a destinação de receitas tributárias para a educação superior pública. Aportes do governo continuam existindo para sustentar a infraestrutura física básica das universidades, pagar os salários de professores e funcionários, viabilizar atividades de pesquisa e oferecer políticas de assistência estudantil. A diferença é a repartição entre o poder público e os ex-estudantes dos custos que variam com as atividades de ensino, como a aquisição de materiais e equipamentos específicos ou a expansão e o custeio da infraestrutura de apoio ao ensino.

O Brasil tem um arcabouço institucional preparado para o adequado funcionamento de sistemas de ECR. A Receita Federal é capaz de alcançar, pela tributação da renda ou pelo recolhimento de contribuições previdenciárias, quase 80% da população economicamente ativa (PEA) com nível superior (estimativas com base nos dados da Pnad 2014). Os censos da educação superior permitem a identificação individualizada dos egressos e já existe *expertise* acumulado em gestão de programas de crédito educativo na Caixa Econômica Federal e no Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), responsáveis pela administração do Fies ao longo do tempo. Há, ademais, o cadastro único, utilizado para registro das pessoas e famílias elegíveis a programas sociais, que poderia ser usado para identificar aquelas com nível superior que fossem efetivamente pobres – viabilizando cobranças fixas de quem porventura não seja alcançável nem pela Receita Federal nem pelos programas sociais, em montantes altos o suficiente para forçá-las a saírem da informalidade e a revelarem minimamente sua renda.

3. Outros cenários poderiam envolver anuidades menores e/ou a cobrança a partir de faixas de renda que são isentas do IRPF. Variados são os desenhos possíveis.

Trata-se de um sistema compatível com os objetivos da Proposta de Emenda à Constituição (PEC) nº 34/2014 (Brasil, 2014), que propõe obrigatoriedade de retribuições individuais dos egressos de instituições públicas ou dos que tiveram seus estudos em instituição privada custeados pelo Estado. Há nos ECR uma vantagem adicional: enquanto a PEC propõe uma contribuição com ares de tributo, um sistema baseado em ECR parte de um saldo devedor, previamente estabelecido de acordo com cada curso de cada instituição, cessando-se as cobranças quando se alcança o montante a ser reembolsado ou quando são atendidos eventuais critérios para perdão da dívida. Mostra-se, portanto, como uma alternativa capaz de viabilizar mais recursos para instituições públicas, sem comprometer a gratuidade durante os estudos.

## REFERÊNCIAS

- BAUM, S.; SCHWARTZ, S. **How much debt is too much?** Defining benchmarks for manageable student debt. Nova Iorque: College Board e Institute for College Access and Success, 2006.
- BRASIL. **Proposta de Emenda à Constituição n. 34, de 2014**. Brasília: Senado Federal, 2014.
- CHAPMAN, B.; DORIS, A. **Modelling higher education financing reform for Ireland**. Maynooth, Irlanda: National University of Ireland, 2016. (Texto para Discussão n. 271/2016).
- CHAPMAN, B.; LOUNKAEW, K. Income contingent student loans for Thailand: alternatives compared. **Economics of Education Review**, v. 29, n. 5, p. 695-709, 2010.
- CHAPMAN, B.; NASCIMENTO, P. A. M. M. Financiamento do ensino superior: as vantagens dos empréstimos com amortizações contingentes à renda (ECR). **Radar: tecnologia, produção e comércio exterior**, n. 49, fev. 2017.
- DUENHAS, R. A. **O compartilhamento do financiamento das instituições públicas de ensino superior**: análise empírica utilizando dados do Inep. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, 2013.
- NASCIMENTO, P. A. M. M. **Compartilhamento de custos e crédito estudantil contingente à renda**: possibilidades e limitações de aplicações para o Brasil. Brasília: Ipea, ago. 2016. (Texto para Discussão n. 2220).
- NASCIMENTO, P. A. M. M. Crédito educativo com amortizações contingentes à renda: uma alternativa para a reformulação do financiamento estudantil no Brasil. **Radar: tecnologia, produção e comércio exterior**, v. 41, p. 45-55, out. 2015.
- NASCIMENTO, P. A. M. M.; LONGO, G. F. Qual o custo implícito do Fies para o contribuinte brasileiro? **Radar: tecnologia, produção e comércio exterior**, v. 46, p. 13-21, ago. 2016a.
- \_\_\_\_\_. Qual o peso dos encargos de reembolso sobre a renda esperada dos beneficiários do Fies? **Radar: tecnologia, produção e comércio exterior**, v. 46, p. 23-31, ago. 2016b.
- SALMI, J. **Student loans in an international perspective**: the World Bank experience. Washington, D. C.: The World Bank, 1999.
- SOUZA, A. M.; FARO, C. Crédito educativo e ensino pago: sugestões para o financiamento do ensino universitário. **Fórum educacional**, v. 4, n. 1, p. 3-17, 1980.
- WOODHALL, M. **Establishing student loans in developing countries**: some guidelines. Washington, D. C.: The World Bank, 1987.

**Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**

**EDITORIAL**

**Coordenação**

Ipea

**Revisão**

Editorar Multimídia

**Editoração**

Editorar Multimídia

**Capa**

Jeovah Herculano Szervinsk Junior

**Projeto Gráfico**

Renato Rodrigues Bueno

*The manuscripts in languages other than Portuguese  
published herein have not been proofread.*

**Livraria Ipea**

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES, Térreo

70076-900 – Brasília – DF

Tel.: (61) 2026 5336

Correio eletrônico: [livraria@ipea.gov.br](mailto:livraria@ipea.gov.br)







## **Missão do Ipea**

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.



**ipea**

Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

MINISTÉRIO DO  
**PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO E GESTÃO**