

# 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 dispende 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%	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%	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.