

# O bônus demográfico educacional

*Antônio Gois<sup>1</sup>*

Antes um termo praticamente desconhecido dos jornalistas e grande público, o bônus demográfico, ao menos nos últimos dez anos, tem sido abordado com frequência pelos principais jornais e revistas do país. O debate, no entanto, quando acontece, quase sempre restringe-se aos efeitos da transição demográfica como oportunidade para acelerar o crescimento econômico, graças à combinação de uma relação mais favorável de adultos por crianças e idosos. Para que o país faça da transição demográfica de fato um bônus, não há dúvida de que é preciso aumentar o investimento na infância para preparar melhor a geração sobre a qual cairá a responsabilidade de produzir os meios para que possamos arcar com os custos de uma estrutura etária cada vez mais envelhecida.

Este dilema intergeracional foi bem resumido em texto publicado pela Cepal, sobre estrutura etária, bônus demográfico e população economicamente ativa no Brasil, da autoria de Alves, Vasconcelos e Carvalho (2010, p. 32):

É praticamente consensual a perspectiva de que a produtividade mais alta está positivamente relacionada a maiores anos de estudo. O desafio adicional no Brasil é garantir um ensino de maior qualidade, pois universalizar o acesso é só um lado da moeda, o outro é preparar melhor aqueles que, egressos das escolas e das universidades, vão entrar em um mercado de trabalho cada vez mais dinâmico e talhado pelas novas tecnologias. Vale lembrar que a geração que nasceu na primeira década do novo século estará entrando no mercado em meados do período aqui analisado, isto é, em 2025-2030, no limite, portanto, do período de possível ocorrência do bônus demográfico.

A relação entre a educação e os temas populacionais também está presente no Relatório da Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento. Em seu capítulo 11, o documento destaca como um dos objetivos “realizar o acesso universal à educação de qualidade”, lembrando que “a comunidade mundial tem a especial responsabilidade de assegurar que todas as crianças recebam uma educação de qualidade melhorada e completem o curso primário”. O texto também aponta impactos positivos que a melhoria do acesso a um ensino de qualidade traz para questões sociais e demográficas:

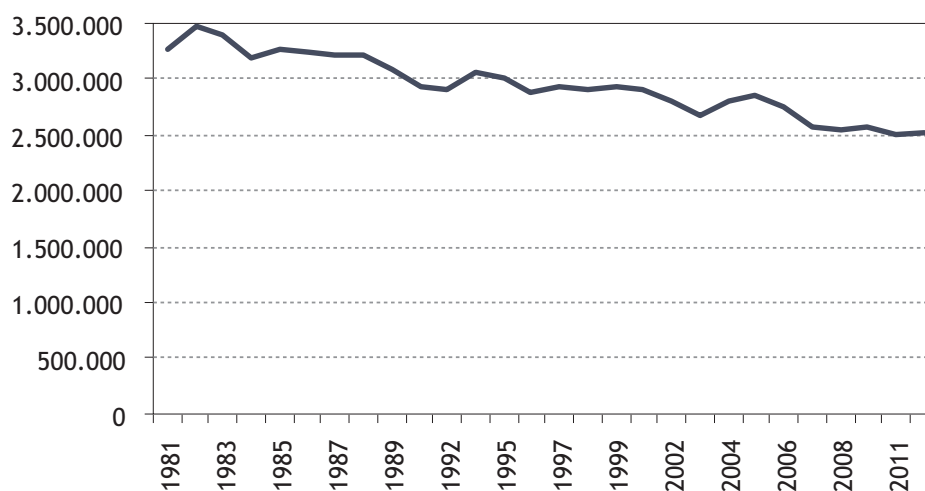
---

<sup>1</sup> Jornal *O Globo*, Brasil, antonio.gois@oglobo.com.br.

A relação entre educação e mudanças sociais e demográficas é de interdependência. Há uma estreita e complexa relação entre educação, idade núbil, fecundidade, mortalidade, mobilidade e atividade. O aumento da educação de mulheres e moças contribui para a maior emancipação da mulher, para o adiamento da idade de casamento e para a redução do tamanho das famílias. Quando as mães são mais bem educadas, a taxa de sobrevivência de seus filhos tende a subir (CIPD, 1994, p. 89).

Olhando apenas para o que está acontecendo em termos populacionais na infância no Brasil, é possível dizer que já estamos vivendo uma janela de oportunidade para aumentar o investimento *per capita* na infância pelo simples fato de que a população de crianças no país está diminuindo. A série histórica dos últimos 30 anos da Pnad (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios), do IBGE, mostra que, desde o início dos anos 1980, o número de crianças de zero a um ano de idade no país tem caído em ritmo significativo. O ponto mais alto desta série aconteceu em 1982, quando a Pnad contabilizou 3,5 milhões de crianças no país. Em 2012, este número caiu para 2,5 milhões, uma redução de 27%, ou 1 milhão de crianças de zero a um ano de idade a menos no país, como mostra o Gráfico 1.

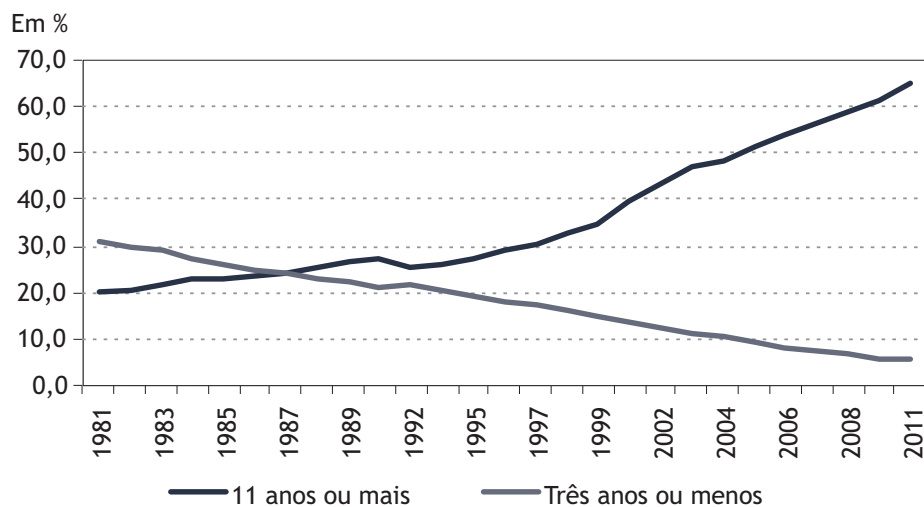
Gráfico 1  
Crianças de 0 a 1 ano de idade  
Brasil – 1981-2012



Fonte: Banco Multidimensional de Estatísticas – BME, Séries históricas do IBGE.

Esse bônus demográfico educacional, no sentido de que uma população menor de crianças permitirá crescer o investimento por aluno, vem acompanhado de outro fator que tende a contribuir para a melhoria da qualidade do ensino: o aumento na escolaridade das mães. Ao analisar dados sobre os anos médios de escolaridade de mulheres de 20 a 29 anos, por exemplo, percebemos que, em 30 anos, de 1981 a 2011, o percentual de mulheres com três anos ou menos de estudo (grupo tradicionalmente identificado pelo IBGE como analfabeto funcional por não ter completado sequer o 5º ano do ensino fundamental) caiu de 31% para 6%. No mesmo período, a proporção de mulheres nessa faixa etária que conseguiram concluir ao menos o ensino médio aumentou de 20% para 65%, como pode ser visto no Gráfico 2.

**Gráfico 2**  
**Porcentagem de mulheres de 20 a 29 anos de idade, por anos de estudo**  
**Brasil – 1981-2011**



Fonte: Banco Multidimensional de Estatísticas – BME, Séries históricas do IBGE.

Ainda que haja séria e devida preocupação no país com a qualidade do ensino, o fato é que, ao menos em termos de acesso, as novas gerações de crianças que ingressam no sistema escolar no Brasil são filhas de mães muito mais escolarizadas do que as de 30 anos atrás. E isso, por si só, é uma variável fortíssima que tende a contribuir com a melhoria da qualidade do ensino. Na educação, sabemos ao menos desde 1966, quando o sociólogo americano James Coleman publicou seu famoso Relatório Coleman, que o fator que mais impacta o desempenho de um aluno é o nível socioeconômico de sua família. Os achados de Coleman em meados da década de 1960 têm sido confirmados por diversas outras pesquisas que investigaram os determinantes do sucesso escolar. E, entre os fatores geralmente utilizados para se compor o nível socioeconômico de uma família, aquele que, isoladamente, tem papel mais relevante para explicar os resultados dos alunos é a escolaridade da mãe.

Podemos dizer, portanto, que a demografia está soprando a favor da melhoria da qualidade do ensino no Brasil, na medida em que nascem menos crianças filhas de mães mais escolarizadas. No entanto, e aqui está um grande porém, só esse vento a favor não basta para fazer avançar, na velocidade que desejaríamos, a melhoria da qualidade do ensino de um país que tem um atraso educacional tão grande, fruto de séculos de omissão do poder público nessa área.

Em primeiro lugar, sobre a questão da possibilidade de aumento do gasto *per capita*, é preciso ter em mente que o Brasil ainda está muito distante da média do gasto por aluno no setor público em países da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico). A Tabela 1, extraída da edição divulgada em 2013 do relatório anual *Education at a Glance*, elaborado justamente pela OCDE, mostra que o Brasil tem um dos menores níveis de investimento no ensino fundamental entre 31 países comparados.

**Tabela 1**  
**Gasto público por estudante no ensino fundamental**  
**Países selecionados – 2010**

Países	Valor (1)	Países	Valor (1)
Luxemburgo	19.964	Itália	8.247
Noruega	13.066	Islândia	8.228
Estados Unidos	11.859	Eslovênia	7.766
Dinamarca	11.847	Portugal	7.415
Suíça	11.726	Nova Zelândia	7.066
Bélgica	10.723	Coreia do Sul	6.758
Suécia	10.071	Estônia	5.963
Espanha	9.559	Israel	5.185
Irlanda	9.311	República Tcheca	5.160
Canadá	9.213	República Eslovaca	4.493
França	9.105	Rússia	3.978
Austrália	9.036	Chile	3.626
Holanda	8.825	Argentina	3.398
Reino Unido	8.623	Brasil	2.653
Finlândia	8.425	México	2.278
Média da OCDE	8.412	Turquia	2.008

Fonte: OCDE (2013).

(1) Em dólares ppp (*purchasing power parity*).

Mesmo quando já se considera o poder de compra do dólar em cada país, o gasto público anual no ensino fundamental brasileiro é de apenas 2.653 dólares por aluno. Isso representa apenas 32% do valor médio anual investido na média dos países da OCDE (8.412 dólares).

Cabe aqui uma pergunta pertinente: o quanto a demografia, sozinha, poderá ajudar a elevar esse investimento? A revisão 2013 das projeções populacionais do IBGE indica que a população em idade escolar para o ensino fundamental (de 6 a 14 anos) vai continuar diminuindo nos próximos 50 anos. Em 2022, bicentenário da nossa Independência e ano escolhido pelo Ministério da Educação como marco para atingirmos o nível de qualidade dos países da OCDE, o número de crianças nessa faixa etária diminuirá em 12%. Serão 27 milhões em 2022, em comparação com a população hoje de 31 milhões de crianças nessa faixa etária. Fazendo uma conta simples que desconsidera a variação do PIB nos próximos anos, se dividirmos o mesmo bolo total investido hoje no ensino fundamental público por um número 12% menor de crianças em 2022, o Brasil aumentaria seu gasto por aluno de 2.653 para 3.045 dólares. Ou seja, se contarmos apenas com a ajuda da demografia, o valor investido por aluno por ano crescerá somente de 32% para 36% em comparação com o patamar dos países da OCDE.

Mesmo se fizermos esse exercício no longo prazo, ainda assim não chegaríamos perto do patamar dos países desenvolvidos. Em 2060, segundo essa mesma projeção do

IBGE, o Brasil terá 18 milhões de crianças de 6 a 14 anos. Se continuarmos investindo o mesmo bolo que hoje dividimos com 31 milhões de crianças com esses 18 milhões no futuro, nosso gasto médio por aluno anual subiria do atual patamar de 2.653 dólares para 4.658. Ainda assim, seria pouco mais da metade (55%) dos 8.412 dólares de média hoje da OCDE.

É claro que é preciso considerar que a relação entre gastos por aluno e qualidade da educação não é automática. Há países que apresentam alto investimento *per capita*, mas com resultados no Pisa (exame da OCDE que avalia a qualidade do ensino em mais de 60 países) muito abaixo de outras nações no topo do *ranking* de desempenho, mas com investimento *per capita* muito menor. O relatório do Pisa de 2012 dá bons argumentos sobre até que ponto vale a pena aumentar o investimento por aluno. O estudo conclui que um maior investimento *per capita* em educação não é garantia de bons resultados neste exame. No entanto, esta é uma afirmação robusta apenas para países que já atingiram determinado nível de gasto por aluno, identificado na pesquisa como 50 mil dólares por estudante cumulativos dos 6 aos 15 anos.

Por um lado, em favor do argumento de que é necessário aumentar o investimento *per capita* brasileiro no ensino fundamental, a OCDE mostra que o Brasil, no levantamento, chega a pouco mais da metade deste limite de 50 mil dólares, a partir do qual os resultados tendem a ter pouca relação com o desempenho, ficando em 27 mil dólares cumulativos dos 6 aos 15 anos.

Por outro, desta vez em favor dos que acreditam que bastam um choque de eficiência e a ajuda da demografia para alcançarmos a qualidade dos países ricos, também é verdade que há muitos países com investimento menor e resultados melhores que o Brasil, caso de Vietnã, Turquia, Tailândia, Malásia, México e Montenegro, conforme mostra a Tabela 2.

Ainda assim, fica a pergunta: contando apenas com a ajuda da demografia e cobrando mais eficiência do sistema público, será possível almejar o nível de qualidade de ensino dos países ricos? A resposta seria sim apenas se, do dia para a noite, tornássemos uma ilha de eficiência no gasto por aluno. Como esse é um cenário pouco realista, parece evidente que é preciso aumentar esse gasto por estudante para além dos limites que a demografia, por si só, permitiria. Mas, claro, cobrando também mais eficiência do sistema.

A questão que foi muito discutida no setor educacional, em 2013, é até quanto devemos e podemos elevar nossos gastos no setor. É preciso lembrar que, na conta do gasto *per capita*, o tamanho do PIB é uma variável obviamente de enorme influência. Países mais ricos, portanto, conseguem um alto nível de investimento por aluno comprometendo menos de seus recursos com o setor. De acordo com o Relatório do Desenvolvimento Humano da ONU de 2013, o Brasil investe 5,4% de seu PIB em educação (e aqui entra na conta não apenas o ensino fundamental, mas também toda a educação básica e o ensino superior). Nesta comparação específica, nosso gasto proporcional ao PIB não seria tão destoante do verificado em nações desenvolvidas. O Reino Unido, por exemplo, investe o mesmo percentual. Os Estados Unidos também

apresenta quase o mesmo nível: 5,5%. E ficamos à frente da Coreia do Sul (4,8%), nação que tem sido apontada como modelo de reforma educacional bem-sucedida.

**Tabela 2**  
Gastos por aluno de 6 a 15 anos e desempenho médio em matemática no Pisa 2012  
Países selecionados – 2012

Países	Gastos por aluno cumulativos dos 6 aos 15 anos (1)	Desempenho médio dos alunos em matemática Pisa 2012	Países	Gastos por aluno cumulativos dos 6 aos 15 anos (1)	Desempenho médio dos alunos em matemática Pisa 2012
Vietnã	6.969	511	Portugal	70.370	487
Jordânia	7.125	386	Nova Zelândia	70.650	500
Peru	12.431	368	Canadá	80.397	518
Tailândia	13.964	427	Alemanha	80.796	514
Malásia	16.816	421	Espanha	82.178	484
Uruguai	19.068	409	França	83.582	495
Turquia	19.821	448	Itália	84.416	485
Colômbia	20.362	376	Cingapura	85.284	573
Tunísia	21.504	388	Finlândia	86.233	519
México	23.913	413	Japão	89.724	536
Montenegro	23.913	410	Eslovênia	91.785	501
Brasil	26.765	391	Irlanda	93.117	501
Bulgária	31.944	439	Islândia	93.986	493
Chile	32.250	423	Holanda	95.072	523
Croácia	38.992	471	Suécia	95.831	478
Lituânia	44.963	479	Bélgica	97.126	515
Látvia	45.342	491	Reino Unido	98.023	494
Hungria	46.598	477	Austrália	98.025	504
Xangai, China	49.006	613	Dinamarca	109.746	500
República Eslovaca	53.160	482	Estados Unidos	115.961	481
República Checa	54.519	499	Áustria	116.603	506
Estônia	55.520	521	Noruega	123.591	489
Israel	57.013	466	Suíça	127.322	531
Polônia	57.644	518	Luxemburgo	197.598	490
Coreia	69.037	554			

Fonte: OCDE (2013).

(1) Em dólares ppp (*purchasing power parity*).

No momento em que este texto foi escrito, o Congresso Nacional debatia em quanto aumentaria, na previsão do Plano Nacional de Educação, justamente o percentual do PIB destinado ao setor. Movimentos sociais pressionavam por uma meta de 10% em dez anos. Os que consideravam esse nível irrealista lembravam que, de acordo com o mesmo Relatório de Desenvolvimento Humano da ONU, apenas três nações do mundo

(Cuba, Timor Leste e Lesoto) investiam 10% ou mais de sua riqueza em educação. Os favoráveis a este percentual, por sua vez, argumentavam que outras nações que hoje se encontram em patamar desenvolvido de qualidade do ensino, caso da Coreia do Sul, tiveram que, em algum momento de sua história, aumentar significativamente o percentual do PIB em educação. Para esses defensores dos 10% do PIB na educação, como temos um atraso educacional gigantesco em relação às nações desenvolvidas, o momento de o Brasil fazer esse esforço é justamente agora. E vale lembrar que nossa meta, estipulada pelo MEC e pelo movimento Todos Pela Educação, é atingir o nível de qualidade do ensino dos países da OCDE. Se for para valer o objetivo, será mesmo preciso elevar o percentual do PIB dedicado ao setor ainda mais para ao menos se aproximar do valor investido por aluno.

A discussão sobre o momento propício a esse investimento é pertinente porque sabemos que o bônus demográfico tem prazo para acabar, devido ao aumento da proporção de população idosa no futuro. E esse contingente maior de idosos no país exigirá também mais recursos do Estado para manter seus sistemas de aposentadoria e saúde. Um trabalho divulgado em 2012 pelo Instituto de Estudos de Saúde Suplementar, de autoria dos pesquisadores Kaizô Beltrão e Luiz Augusto Carneiro, estima que, trabalhando com taxas médias de crescimento do PIB e do salário mínimo variando de 2% a 4% ao ano, entre 46% e 57% do PIB brasileiro em 2030 estará comprometido com gastos em Previdência se não houver mudança nas regras atuais de aposentadoria. Hoje, este percentual é de 19%.

O cenário traçado por Beltrão e Carneiro é extremamente preocupante, e nem os autores dizem acreditar que deixaremos que isso aconteça sem adaptarmos nosso sistema às mudanças etárias. No entanto, o que fica claro nessa discussão é que, se por um lado há a oportunidade de aumentar o gasto na infância agora porque nascem menos crianças, por outro, justamente o fato de haver menos crianças pode ser também um fator a ser usado contra o aumento dos investimentos nessa faixa etária. O raciocínio nesse caso é que, como teremos que gastar mais no futuro para lidar com uma população crescente de idosos, parte desses recursos poderia vir de um menor gasto total na infância, já que haverá menos crianças a serem atendidas. Trata-se, portanto, de um dilema entre gerações, com expectativas legítimas, em ambos os casos, de melhoria dos serviços públicos para essas populações.

Em favor do aumento do investimento imediato na infância, pode-se argumentar que este gasto em educação hoje contribuirá para elevar a produtividade e o estoque de riqueza no futuro. Uma geração mais próspera aumentará também a arrecadação pública, dando mais recursos justamente para a Previdência e gastos de saúde com a população idosa. Para que essa equação funcione, além do investimento em capital humano, o Brasil precisa também, obviamente, criar condições macroeconômicas para que essa população economicamente ativa encontre postos de trabalhos condizentes com sua escolaridade.

Ainda sobre este dilema, retoma-se aqui a citação inicial de Alves, Vasconcelos e Carvalho (2010) sobre o desafio de preparar melhor esta “geração que nasceu na primei-

ra década do novo século” e que terá sob seus ombros a responsabilidade de formar a parcela produtiva de uma população cada vez mais envelhecida. Para darem conta deste desafio que se apresenta, esses adultos do futuro precisam ser preparados desde já para se tornarem mais produtivos. E, para isso, não há milagre possível, a não ser o investimento para valer, e com qualidade, em educação. A hora é essa, e o país não pode se dar ao luxo de perder, mais uma vez, o bonde da histórica educacional.

Por fim, estes argumentos são reforçados por artigo recente de Cuaresma, Lutz e Sanderson (2013) que faz uma análise empírica sobre a associação entre o crescimento econômico, mudanças na estrutura etária, participação da força de trabalho e educação. Usando um painel global de países, os autores consideram que, depois de controlado o efeito do capital humano, não existem evidências de que as mudanças na estrutura etária afetariam a produtividade do trabalho. Os resultados sugerem que as melhorias nos níveis educacionais são a chave para explicar a maior produtividade da economia e o crescimento da renda. Para eles, parte substancial do bônus demográfico é, na verdade, um bônus educacional.

## Referências

- ALVES, J. E. D.; VASCONCELOS, D. S.; CARVALHO, A. A. **Estrutura etária, bônus demográfico e população economicamente ativa no Brasil: cenários de longo prazo e suas implicações para o mercado de trabalho**. Brasília, DF: Cepal/Ipea 2010 (Textos para discussão Cepal-Ipea, 10). Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_1528.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1528.pdf)>.
- CIPD. **Relatório da Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento**. Cairo, setembro 1994. Disponível em: <<http://www.unfpa.org.br/Arquivos/relatorio-cairo.pdf>>.
- CUARESMA, J. C.; LUTZ, W.; SANDERSON, W. Is the demographic dividend an education dividend? **Demography**, 04 December 2013. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs13524-013-0245-x>>.
- IBGE. **Banco Multidimensional de Estatísticas – BME**, 2013. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>.
- OCDE. **Education at a Glance 2013: OECD Indicators**, 2013. Disponível em: <<http://www.oecd.org/edu/eag.htm>>.
- OCDE. **PISA 2012 results: what makes schools successful? Resources, policies and practices (volume IV)**. Disponível em: <<http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-volume-iv.htm>>.