



INSTITUTO
ALFABETO

PARA DESATAR OS NÓS DA EDUCAÇÃO:

UMA NOVA AGENDA

Para desatar os nós da educação:

UMA NOVA AGENDA

João Batista Araujo e Oliveira

1ª edição - Brasília, Setembro 2019

IAB



INSTITUTO
ALFA E BETO

Para desatar os nós da educação: uma nova agenda

1º Edição – 2019

Copyright © 2019 by Instituto Alfa e Beto

Autor: João Batista Araujo e Oliveira

Produção Editorial: Instituto Alfa e Beto

Capa e Diagramação: Roane Silva Ramos

Direitos reservados ao **Instituto Alfa e Beto**

Permitida a reprodução total ou parcial deste documento desde que seja citada a fonte:

Oliveira, João B. A. (2019). Para desatar os nós da educação: uma nova agenda. Rio de Janeiro: Instituto Alfa e Beto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Agência Brasileira do ISBN - Bibliotecária Priscila Pena Machado CRB-7/6971

A663 Araujo e Oliveira, João Batista.
Para desatar os nós da educação : uma nova agenda
[recurso eletrônico] / João Batista Araujo e Oliveira.
— Brasília : Instituto Alfa e Beto, 2019.
Dados eletrônicos (pdf).

ISBN 978-85-7977-261-0

1. Educação - Brasil. 2. Política educacional.
3. Educação e Estado - Brasil. I. Plano Nacional
de Educação (PNE). II. Título.

CDD 379.81

INSTITUTO ALFA E BETO

SCS Qd. 04, Bloco A, nº 209, sala 303 – Edifício Mineiro – Asa Sul – Brasília – DF – CEP: 70304-911

Telefone: 0800.940.8024 – (61) 3323-5418 (34) 3212-1314

Site: www.alfaebeto.org.br

E-mail: joao@alfaebeto.org.br

Para desatar os nós da educação: uma nova agenda

As políticas educacionais das últimas décadas promoveram a expansão das matrículas, mas criaram ineficiências e não promoveram qualidade e equidade. A crise fiscal e as mudanças demográficas abrem uma janela única de oportunidade no futuro. Isso requer uma nova agenda - e capacidade e ousadia para implementá-la.

Introdução

O Brasil se encontra diante de uma oportunidade única para dar um salto de qualidade na educação. A inflexão demográfica, associada ao elevado nível atual de oferta de vagas, permitirá uma redução do número de escolas, professores e consequente aumento dos recursos disponíveis per capita.

O perfil etário dos professores efetivos indica que mais de 60% deles poderá se aposentar nos próximos anos – abrindo espaço para a implementação de novas carreiras em bases mais atrativas. A municipalização avançou e assim facilita a unificação de redes públicas nos municípios. Os recursos do Pré-sal, se utilizados apenas para investimentos, poderiam contribuir para uma revitalização da infraestrutura escolar, dentro de um projeto que contemple a eficiência operacional.

Existe um grau de consciência bastante elevado, no país, a respeito da importância da educação. Também há um número pequeno, mas robusto, de modelos de intervenções eficazes já testadas no que diz respeito a redes de ensino, escolas e salas de aula, e que poderiam ser implementados em escala num espaço de tempo relativamente curto. E existe um conjunto sólido de evidências científicas sobre o que funciona em educação e alguns modelos de outros países que, se devidamente assimilados, poderiam contribuir para este almejado salto. Não há necessidade, nem espaço, para projetos temerários.

Nos últimos 70 anos houve avanços consideráveis, especialmente na cobertura e, nos 20 últimos anos, no financiamento da educação. Hoje há vagas suficientes na educação básica para todas as crianças de 4 a 17 anos. O número de vagas oferecidas no 1o ano do ensino superior supera o número de concluintes do ensino médio. A universalização da oferta e algumas políticas de inclusão também contribuiriam, embora mais modestamente, para reduzir as desvantagens de grupos minoritários e desfavorecidos.

Há maior participação da sociedade civil – voluntários, programas de leitura, milhares de ONGs que atuam na provisão direta de serviços e grupos organizados ou não que tentam colaborar, cada um a seu modo, no processo de formulação e implementação de políticas. A criação do Jeduca – uma associação criada por jornalistas que cobrem educação – reflete a percepção da necessidade de melhorar a qualidade da informação e do debate sobre o tema.

Mas os problemas da educação são graves, profundos e não podem ser desconhecidos ou minimizados. O desempenho é pífio: a média é baixa em todas as provas públicas; a maioria dos alunos não atinge níveis mínimos de desempenho em qualquer dos níveis de ensino; o desempenho dos melhores alunos é medíocre por padrões internacionais.

O Brasil possui uma única rede municipal de ensino (Sobral) na qual todas as escolas alcançam níveis elevados de desempenho. E apenas um estado da federação (o Ceará) vem conseguindo melhorar o desempenho da educação no conjunto dos seus municípios, com resultados significativos nas séries iniciais, mas ainda com fortes limitações nos níveis subsequentes. As exceções confirmam que a regra, ou seja, as políticas nacionais em curso, não têm sido adequadas para estimular e promover a qualidade.

O nível de ineficiência das redes de ensino também é elevado – possivelmente, da ordem de 40 a 50%. Para isso concorrem não apenas as amarras de caráter legal e regulatório, mas também as próprias ambiguidades do pacto federativo e a debilidade das estruturas de gestão e modo de funcionamento do MEC, das redes de ensino e, conseqüentemente, das escolas.

No que diz respeito a recursos financeiros, os critérios para distribuição de recursos entre os entes federados foram aprimorados com a criação do Fundeb, mas ainda precisam avançar para reduzir as disparidades na alocação de recursos públicos. Além de limitado na redução da equidade, os atuais mecanismos de financiamento em nada contribuem para estimular a qualidade e a eficiência.

A equidade ainda permanece como o maior de todos desafios. Os grupos sociais mais desfavorecidos, que constituem mais da metade da população escolar, já entram na pré-escola com grandes desvantagens e não encontram na educação a alavanca que lhes permitiria mudar de patamar. Grande parte da melhoria do desempenho escolar desses grupos depende de políticas econômicas e sociais mais amplas. Nem tudo depende da escola e do que pode ocorrer dentro dela. Menos do que reduzir as desigualdades – que aumentam em todo o mundo –, o Brasil ainda não conseguiu dar à maioria da população condições necessárias para que ela possa alcançar um desempenho escolar adequado.

De todos, o problema mais grave da educação é o nível de qualificação dos professores. Enquanto nos países desenvolvidos os professores são recrutados entre os 30% melhores de cada geração, no Brasil eles são recrutados entre os 10% mais fracos. Isso reduz o espaço para melhoria da qualidade. As instituições que formam professores – quase sem exceção – situam-se à deriva do conhecimento científico e da comunidade científica internacional, cultivam teorias em detrimento de práticas e pouco têm a oferecer ao debate e à efetiva formação de professores. Tornaram-se parte do problema e não da solução.

A par das oportunidades e dos graves problemas, o país encontra-se diante de gigantescos desafios nas áreas fiscal e previdenciária. No curto prazo, não parece haver espaço para aumentos significativos nos investimentos. Na maioria dos estados, a situação previdenciária constitui uma enorme ameaça. Em cerca de 2.000 municípios, nos quais se encontram quase 75% da população escolar, esse problema começará a se agravar nos próximos anos, e salvo profundas reformas, poderá inviabilizar qualquer possibilidade de investimento e trará séria ameaça ao custeio.

Na maioria desses municípios, a folha de pagamento de professores aposentados deverá superar os pagamentos aos professores da ativa e essa situação deverá perdurar por pelo menos três décadas. Ao mesmo tempo, discute-se, no país, o desenho de um novo pacto federativo e uma reforma fiscal que poderá trazer alento e novos instrumentos, mas também maiores responsabilidades para estados e municípios.

Existem consensos bastante difundidos na sociedade a respeito dos problemas da educação – e, de modo geral, esses consensos são bastante adequados e realistas. As divergências começam no terreno das causas desses problemas e das propostas de solução. A vertiginosa evolução da educação brasileira criou uma ideia de que “mais” é sempre melhor, e isso se aplica a vagas, escolas, professores, níveis de ensino, recursos financeiros, leis e maneiras de promover as políticas públicas.

Grande parte das propostas existentes aposta muito na ideia de que leis, regulações, programas nacionais uniformizantes, elaborados em gabinetes sem embasamento empírico, metas muitas vezes mirabolantes ou sem fundamento, fórmulas mágicas e ideias grandiosas irão colocar a educação nacional na trilha do sucesso. A maioria das propostas inovadoras que aparecem não se baseiam em experimentação e evidência – e pouco contribuem para avançar. E também há setores que acreditam que estamos no caminho certo, que as orientações, mecanismos e estratégias adotadas pelo Governo Federal nos últimos anos precisam apenas de maior agilidade e que o problema fundamental continua sendo o de falta de recursos.

O presente relatório tem vários pontos em comum com esses diagnósticos, mas diverge dos mesmos a respeito das causas dos problemas e, conseqüentemente, das soluções.

Primeiro apresenta um diagnóstico fundamentado dos problemas e suas causas do baixo desempenho escolar, visando, dessa forma, aprofundar o nível do entendimento e do debate sobre o tema.

Segundo apresenta um roteiro para repensar a educação a partir de um quadro de referência mais amplo – inserindo-a no capítulo da formação de “capital humano”, integrando-a com outras políticas públicas e, dessa forma, sugerindo a necessidade de ampliar o nível de análise e a profundidade das intervenções.

Terceiro, apresenta sugestões para lidar com os principais problemas do curto prazo e do longo prazo e sugere iniciativas para promover e acomodar as rupturas necessárias para fazer a transição. Aí se incluem sugestões que poderiam ser avançadas de forma independente por quaisquer dos três níveis da federação. As sugestões apresentadas constituem uma agenda para debate: são mais uma bússola com indicação de pontos estratégicos do que um roteiro de viagem detalhado.

A educação no Brasil é atada por vários nós. A cultura dominante favorece medidas, leis e estratégias uniformes e procedimentos formais para garantir direitos – em detrimento da experimentação e do estímulo. Privilegia o consenso em detrimento do debate com base em evidências e do exame profundo do contraditório. Para avançar na educação será preciso fazer uma revolução cultural, uma mudança de mentalidade e das formas de agir.

Ao invés de propor amarrações legais e normativas, o documento privilegia o estímulo às iniciativas locais, o tratamento desigual aos desiguais e a criação de espaços para a inovação, criatividade e diversificação de soluções. E, acima de tudo, acredita no poder das ideias, das evidências, do debate e da tolerância às divergências como instrumento para consolidação da democracia.

A organização do relatório

O relatório é apresentado em duas partes.

Na Parte I, traça um diagnóstico da educação brasileira, apresentando dados para ilustrar a gravidade dos diversos problemas e identificar as principais causas de nossas dificuldades na educação. Esta parte se inicia com um panorama da evolução da oferta/demanda e do financiamento da educação e apresenta os dados pertinentes à inflexão demográfica. Em seguida, analisa os indicadores e determinantes da qualidade e eficiência e questões relacionadas com a equidade. E conclui traçando um perfil dos professores – que é o fator mais relevante para promover a melhoria da qualidade.

Na Parte I o documento analisa os seguintes tópicos:

- Evolução da matrícula e financiamento
- Qualidade da educação
- Determinantes do desempenho escolar
- Exceções: escolas e municípios “eficazes”
- Eficiência
- Equidade
- Qualidade, quantidade e aposentadoria dos professores
- Síntese dos problemas e suas causas

Na Parte II, o documento apresenta sugestões para desatar os nós que entram o avanço da educação no país, com propostas para o longo prazo, o curto prazo e a transição.

Propostas para o **longo prazo**:

1. Transformar o magistério numa carreira atraente para pessoas com elevado desempenho acadêmico.
2. Substituir a cultura de leis e regulação por políticas baseadas em evidências, incentivos e resultados.
3. Inserir as políticas de educação no contexto da formação de capital humano.

Propostas para o **curto prazo**:

1. Estabelecer um currículo de qualidade e implementar as medidas decorrentes em relação aos livros didáticos.
2. Reformar a reforma do ensino médio.
3. Aprimorar o sistema de avaliação.
4. Dar chances para a juventude engajar-se no mundo do trabalho.
5. Equacionar o financiamento da educação.

Propostas para o **transição**:

1. O que os estados podem fazer.
2. O que os municípios podem fazer.
3. O que o governo federal poderia fazer.

O relatório conclui com uma reflexão sobre o papel das elites, dos empresários, das ONGs e da sociedade em geral a respeito das possibilidades e limites de sua atuação.



PARTE I - Diagnóstico

I

Evolução da matrícula e financiamento: os grandes números. A educação no Brasil começou a se desenvolver tardiamente e teve então uma expansão fenomenal, acompanhando o vertiginoso crescimento demográfico do país. O financiamento acompanhou timidamente o crescimento das matrículas, mas apenas a partir dos anos 90 tornou-se mais expressivo. No entanto, o aumento do nível de escolaridade da população não vem contribuindo para o aumento da produtividade. O ritmo vertiginoso da expansão da escolarização no Brasil criou a equivocada ideia de que “mais” é sempre necessário e que “mais” é sinônimo de melhor. A inflexão demográfica surge como uma janela de oportunidade prestes a se fechar;

II

Deixa muito a desejar a **qualidade da educação**, aferida por testes nacionais, como a Prova Brasil e o ENEM, e também por testes internacionais, como o Pisa. Fator de especial relevância é o baixo nível de desempenho da elite intelectual brasileira (os 5% melhores alunos), quando comparado com os mesmos grupos de alunos de países da OCDE;

III

Os **fatores que mais afetam o desempenho** dos alunos são externos à escola, como o nível socioeconômico das famílias, o seu tamanho, o PIB ou o IDH do município. São fracas ou inexistentes as correlações entre variáveis como redes de ensino (estadual ou municipal), gastos, tempo integral, salário de professores ou titulação formal dos mesmos;

IV

Exceções, como no caso do município de Sobral e dos incentivos estabelecidos na redistribuição do FPE/FPM, pelo Governo do Ceará, servem para confirmar a regra de que a maioria das políticas públicas adotadas no país são inócuas e/ou ineficientes. Os poucos casos de “**escolas eficazes**” reforçam a ideia de que não existem balas de prata ou soluções mágicas. Como não existe modelo único a seguir, o caminho dos incentivos associados ao desempenho parece mais adequado do que o da centralização e da regulação;

A eficiência das redes estaduais e municipais é extremamente baixa. Estudos apresentados adiante sugerem um nível de eficiência de aproximadamente 40% nas redes municipais. Isso significa que com os mesmos recursos esses municípios poderiam ter alcançado as metas do IDEB, tomando como parâmetro municípios em situação similar. A ineficiência decorre sobretudo de regras inadequadas estabelecidas pela legislação e pela adoção de modelos inadequados de gestão pelas redes de ensino;

VI

A equidade, ou mais propriamente, a desigualdade, é a marca registrada da sociedade brasileira. No setor da educação, os “dois brasis” se manifestam sob a forma de duas redes (pública e privada) mas na verdade a desigualdade vem do berço – as condições de nascimento e desenvolvimento das crianças são tão diferentes que comprometem a igualdade de oportunidades e de sucesso já na porta de entrada da creche – e ainda mais, na porta da escola. Políticas adequadas de Primeira Infância poderiam atenuar algumas dessas desigualdades;

VII

A qualidade dos professores constitui-se na condição necessária para operar um sistema de educação adequado. A qualidade se define pelo nível cognitivo dos futuros professores e pelo domínio dos conteúdos que ensina e das pedagogias adequadas a esses conteúdos. A forma atabalhoada de expansão do sistema educativo brasileiro, a ideologização exacerbada dos cursos de pedagogia e das licenciaturas e a convicção de que “mais” é sempre melhor contribuem para criar um quadro de professores com perfil inadequado para suas funções.

VIII

As principais causas dos problemas analisados acima podem ser resumidas em dois grandes conjuntos. De um lado, as causas externas que incluem o elevado nível de pobreza, violência, a falta de oportunidade de empregos que estimulem o desenvolvimento das habilidades aprendidas na escola e os fatores culturais, especialmente a ideia de que em educação “mais” é melhor e a baixa expectativa das pessoas sobre a importância e o valor da escola e do esforço. De outro, os fatores internos. Dentre eles o mais saliente é o baixo nível cognitivo das pessoas que são atraídas para o magistério. Os outros incluem o currículo, a política inadequada de ensino médio, a falta de consequências associadas aos processos de avaliação. Além dessas há um conjunto de variáveis agrupadas sob o nome de gestão e ao marco regulatório, que é capturado por interesses corporativos e privilegia o formal em detrimento do substantivo e da eficiência.



I Proposta para o longo prazo

As medidas sugeridas incluem:

- (1) Transformar o magistério numa carreira atraente para pessoas com elevado desempenho académico.
- (2) Substituir a cultura de leis e regulação por políticas baseadas em evidências, incentivos e resultados.
- (3) Inserir as políticas de educação no contexto da formação de capital humano.

II Propostas para o curto prazo

As principais medidas para o curto prazo incluem:

- (1) Estabelecer um currículo de qualidade e implementar as medidas decorrentes em relação aos livros didáticos.
- (2) Reformar a reforma do ensino médio.
- (3) Aprimorar o sistema de avaliação.
- (4) Dar chances para a juventude engajar-se no mundo do trabalho.
- (5) Equacionar o financiamento da educação.

III Propostas para a transição

(1) Iniciativas que poderiam ser adotadas pelos Municípios:

- Adotar sistemas de ensino estruturado.
- Reconfigurar a rede de escolas.

(2) Iniciativas que poderiam ser adotadas pelos Estados:

- Diversificar o ensino médio e concentrar-se na oferta do ensino médio académico.
- Promover a unificação das redes de ensino fundamental.
- Criar estímulos para os municípios com base na redistribuição dos recursos do FPM/FPE.

(3) Iniciativas que poderiam ser adotadas pelo Governo Federal:

- Tratar os municípios de maneira diferenciada.
- Adotar novas formas de intervenção, com menos leis e regulação e mais incentivos.
- Orientar suas ações com base em evidências e foco em resultados.
- Fortalecer a competição entre provedores dos diversos insumos e serviços, inclusive e especialmente na área de livros didáticos e estratégias de inovação.



PARTE I

— Diagnóstico —



Evolução da Matrícula e Financiamento



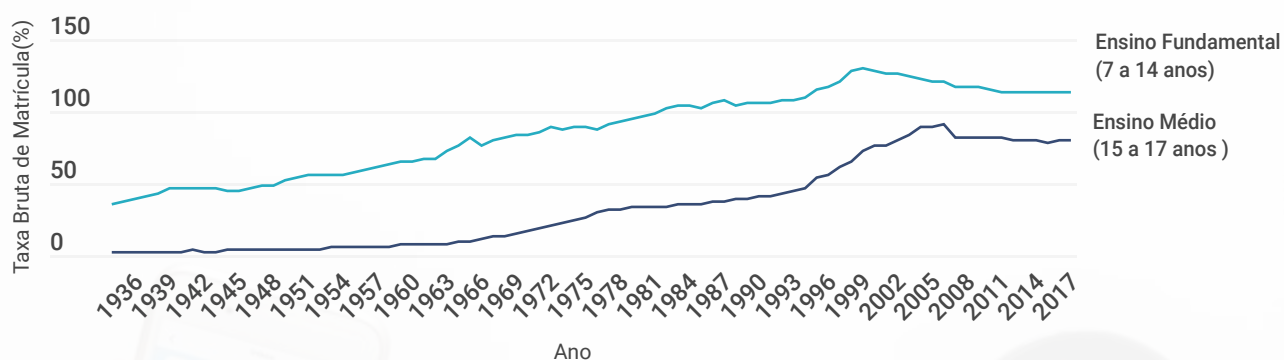
O sistema educacional brasileiro teve um desenvolvimento tardio e que está fortemente associado com o perfil predominantemente rural da população até o início dos anos 50. A partir daí há um crescimento vertiginoso da urbanização, da população e das matrículas.

O financiamento acompanha o crescimento das vagas, mas em níveis per capita e absoluto bastante reduzidos: o PIB é muito baixo, especialmente até o final da década de 80. Somente a partir dos anos 90 há um crescimento significativo de recursos, aumento do valor do PIB e início da redução do crescimento demográfico.

Para os próximos anos, o panorama indica uma crise fiscal e previdenciária desafiadora, mas que vem acompanhada de redução drástica da população. A janela de oportunidade para promover um avanço significativo na qualidade da educação está prestes a se fechar.

O crescimento da população e de vagas é vertiginoso até o início do século XXI

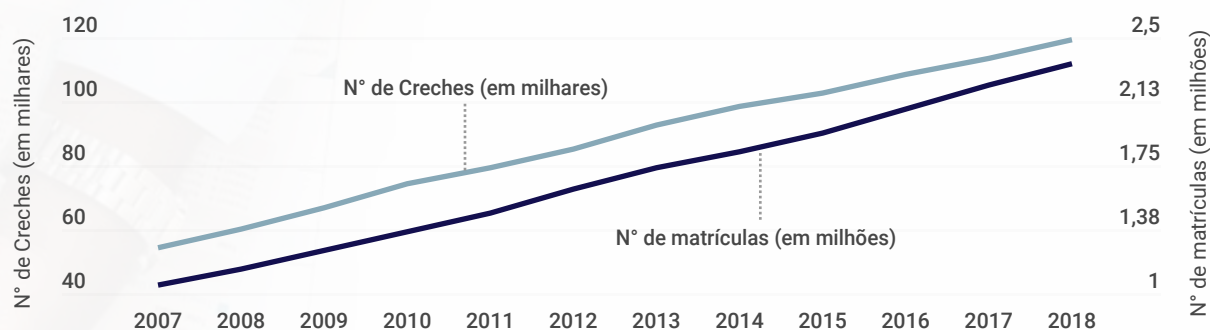
Figura 1 - Taxa Bruta de Matrículas



Fonte: Inep; IBGE e Maduro (2007). Elaboração Consultoria IDados.

- As matrículas se referem à taxa bruta de matrícula, por essa razão a matrícula no ensino fundamental, em alguns momentos, é superior ao total da população na faixa etária adequada.
- Desde 1950 e até 1990 houve um aumento crescente e vertiginoso de matrículas.
- O crescimento foi mais lento no ensino médio.
- A expansão da pré-escola se deu sobretudo ao longo da década de 90.
- A partir do ano 2000 as matrículas começam a se reduzir, face às mudanças demográficas e à redução nas práticas de reprovação em massa.
- O crescimento das vagas está fortemente associado às taxas de urbanização.

Figura 2 - Evolução da Matrícula em Creches 2007-2018

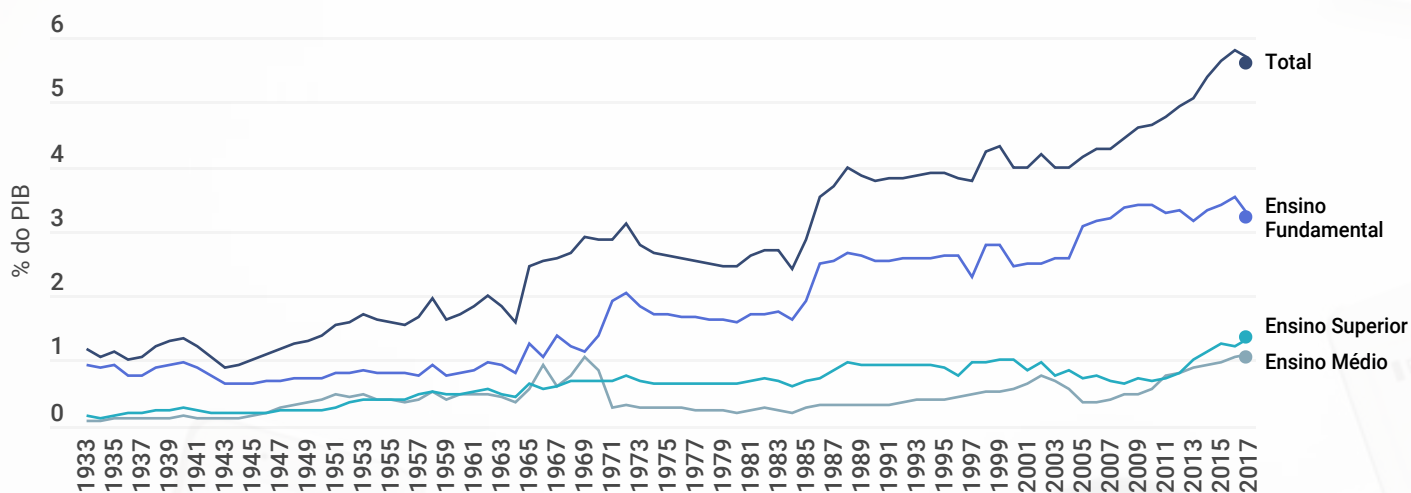


Fonte: Inep. Elaboração Consultoria IDados.

- A expansão das creches também se deu num ritmo muito intenso nos últimos 10 anos. Os dados referem-se à rede pública e conveniada.

Despesas (% do PIB) e Matrículas

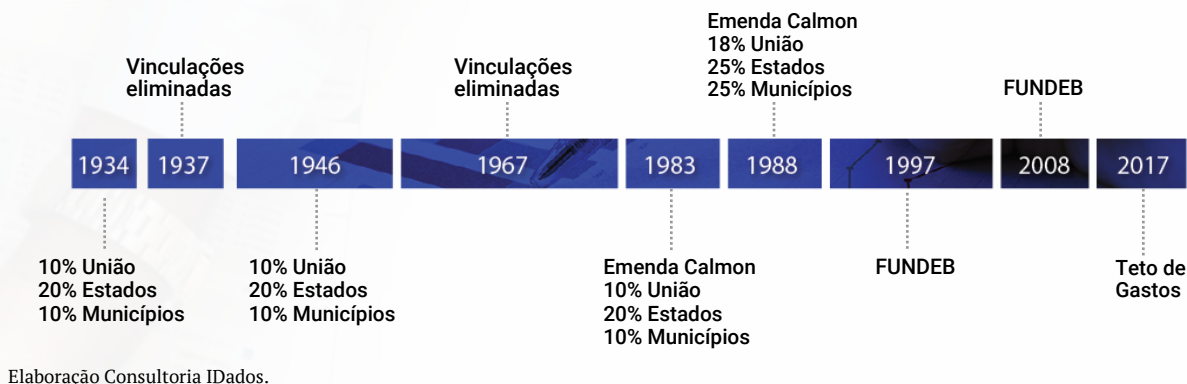
Figura 3 - Despesa em educação como porcentagem do PIB



Fonte: Fonte: Maduro (2007); FINBRA; SIOPE; Siga Brasil; Portal Transparência; Inep; IBGE. Elaboração Consultoria IDados.

- Desde a década de 30, mas especialmente desde a década de 50, o aumento de matrículas foi acompanhado de um aumento proporcional de recursos.
- Foram raros e relativamente curtos os momentos de estabilidade ou queda dos recursos.
- Até o ano 2000 os recursos tenderam a acompanhar o crescimento das matrículas. A partir do ano 2000 os recursos aumentaram mais do que as matrículas, e o PIB também aumentou.

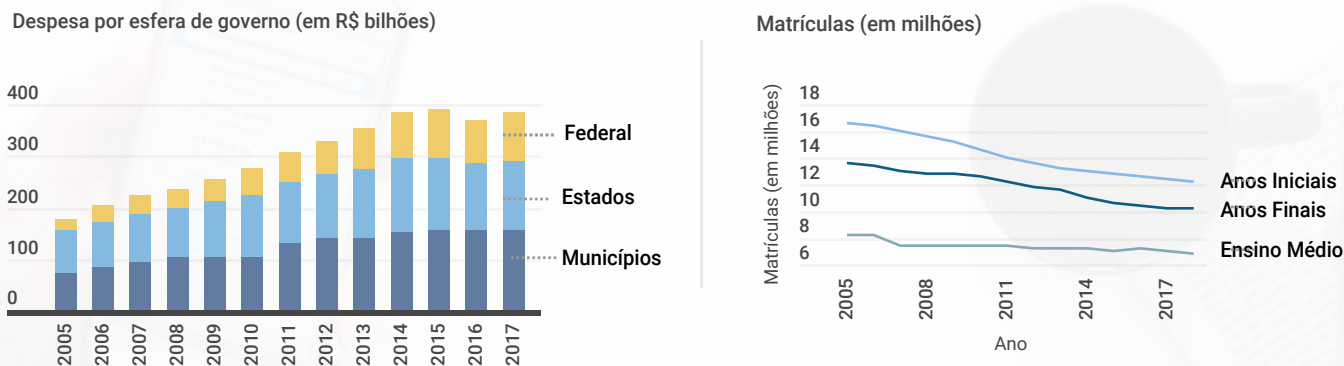
Figura 4 - Períodos com e sem vinculação constitucional de recursos



- Há alguns períodos de aceleração de gastos – e que podem estar associados inclusive a políticas de vinculação de recursos – mas os efeitos dessas políticas não se observam a curto prazo.
- O panorama histórico permite diferentes interpretações. Há períodos como 46 e 83 em que os recursos aumentam – e isso está associado à vinculação. Mas há outros em que isso não ocorre. As eventuais virtudes da vinculação devem ser relativizadas, especialmente face ao aumento potencial de ineficiência a ela associado.
- No entanto a Emenda Calmon, no início dos anos 80, parece estar associada a uma mudança na trajetória dos gastos com educação.
- Aparentemente, pelo menos até o final do século XX, parece haver uma sensibilidade dos políticos e administradores para acomodar essa pressão por vagas – e isso explicaria mais fortemente os investimentos do que outras medidas de caráter legal.
- O aumento dos recursos no século XXI está fortemente associado às exigências da legislação, especialmente no que se refere aos salários dos professores, pois esses ficaram vinculados a uma proporção dos investimentos e à subvinculação estabelecida pela legislação do FUNDEB.

Nos últimos 13 anos a despesa dobra e as matrículas se reduzem

Figura 5 - Aumento da Despesa associado a redução de matrículas



Fonte: FINBRA; SIOPE; Portal Transparência; Inep. Elaboração Consultoria IDados.

- Nos últimos 13 anos a despesa dobra e as matrículas se reduzem.
- Este é o período em que há aumento real de recursos per capita.
- O aumento do PIB contribuiu ainda mais para propiciar esse aumento real.

Tabela 1 - Receita total e despesa em educação por níveis da federação (em bilhões de reais)

	Receita Total	Despesa Mínima Constitucional	Despesa Efetiva em Educação
Municipal	584,7	86,5	156,5
Estadual	959,9	155,9	132,4
Federal	2568,6	49,2	96,5
Total	4113,2	291,6	385,4

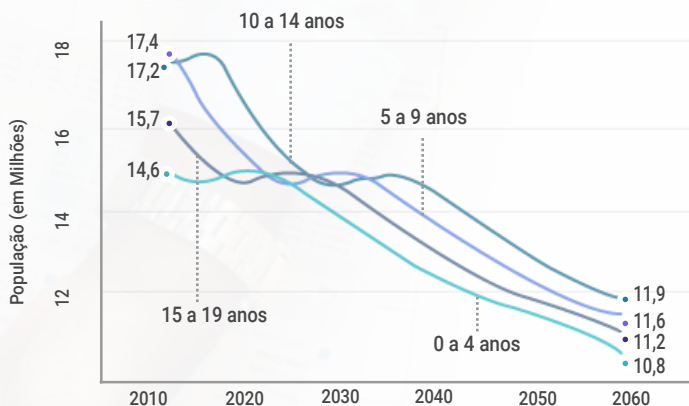
Fonte: SIOPE, FINBRA, Portal Transparência e SIGA BRASIL. Elaboração Consultoria IDados.

- Os gastos da União e dos municípios superam os mínimos constitucionais. No caso dos estados os dados disponíveis não dão uma ideia precisa – alguns estados parecem estar abaixo do mínimo constitucional e outros bem acima, alguns em situação insustentável.
- Em 2017 os gastos públicos com educação já representavam quase 6% do PIB, cerca de 385 bilhões de reais (156 dos municípios, 132 dos estados e 96 do governo federal).
- A estimativa de 6% não inclui outros gastos como deduções de I.R. para pessoas físicas, subsídios embutidos em programas como o ProUni e FIES e muitos outros que, somados, ultrapassam mais 1% do PIB.
- Também não se inclui nesse total o déficit previdenciário de estados e municípios que utilizam regime próprio – e que representam pelo menos mais 1% do PIB. Esses são recursos que não foram contabilizados como custos atuais da educação, não foram pagos pelas atuais gerações e cairão sobre os ombros das futuras gerações.

O déficit previdenciário do governo federal e dos governos estaduais e municipais é gigantesco

- Em 2017 o déficit previdenciário correspondia a 95 bilhões (governo federal) e 77,6 bilhões (governos estaduais). O déficit previdenciário dos municípios ainda é inferior a 10 bilhões, mas nos próximos 10 anos e pelos anos seguintes deverá ser superior ao atual déficit dos estados.
- Nos estados e municípios os professores representam cerca de 1/3 desse total.
- Nas próximas décadas, mesmo que haja a Reforma da Previdência e que ela se estenda a Estados e Municípios, o peso do atual passivo previdenciário criará enormes entraves para Estados e Municípios.

Figura 6 - Demografia – 0 a 19 anos – 2010-60



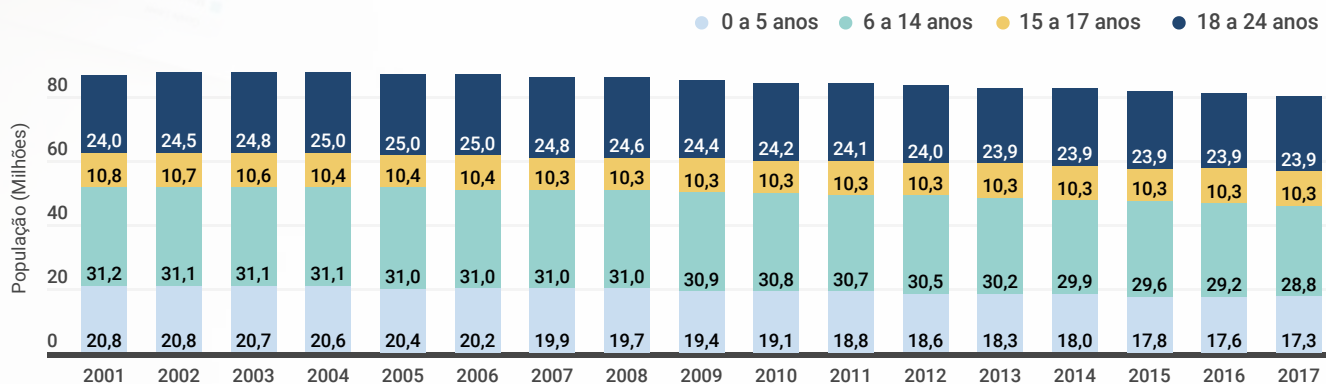
Fonte: IBGE. Elaboração Consultoria IDados.

- No período de 2010 a 2060 a demografia começa a mudar de forma muito rápida. Isso significa uma redução na demanda por escolas, salas de aula e professores:

- O grupo de 0 a 4 anos passa de **14,6** para **10,8** milhões de crianças
- O grupo de 5 a 9 anos passa de **17,4** para **11,6** milhões de crianças
- O grupo de 10 a 14 anos passa de **17,2** para **11,9** milhões
- O grupo de 15 a 19 anos passa de **15,7** para **11,2** milhões
- No total, o grupo de 0 a 20 anos passa de **64,9** para **45,5** milhões

Evolução da população e matrículas

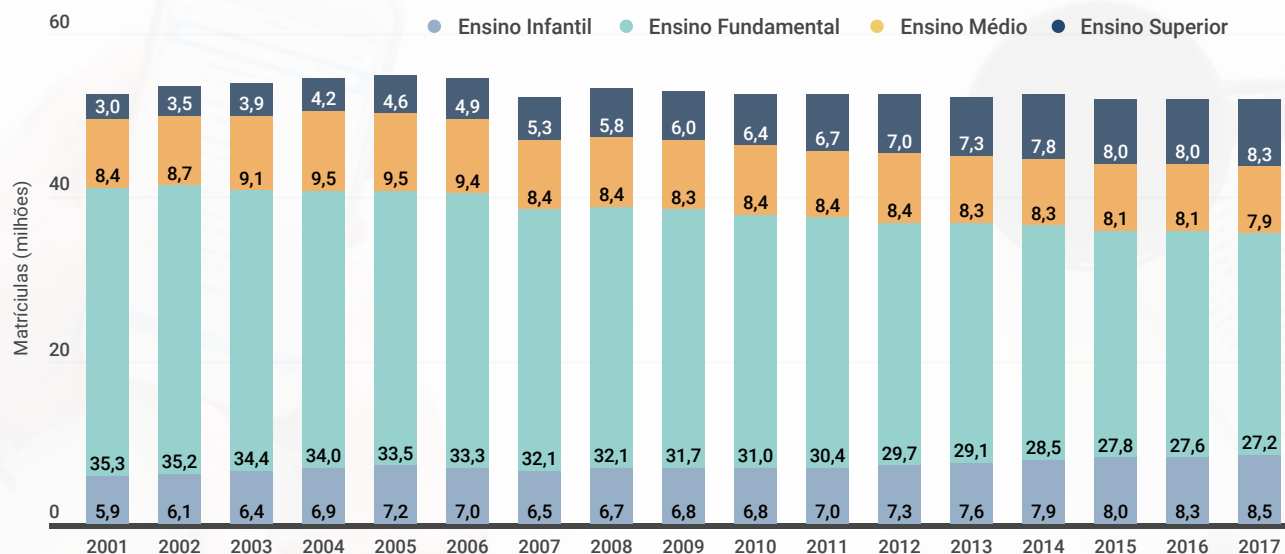
Figura 7 - População infantil e jovem por faixa etária



Fonte: IBGE. Elaboração Consultoria IDados.

- A figura 7 mostra a inflexão demográfica – as faixas etárias mais novas estão se reduzindo com velocidade maior do que as mais antigas.

Figura 8 - Matrículas por etapas de ensino

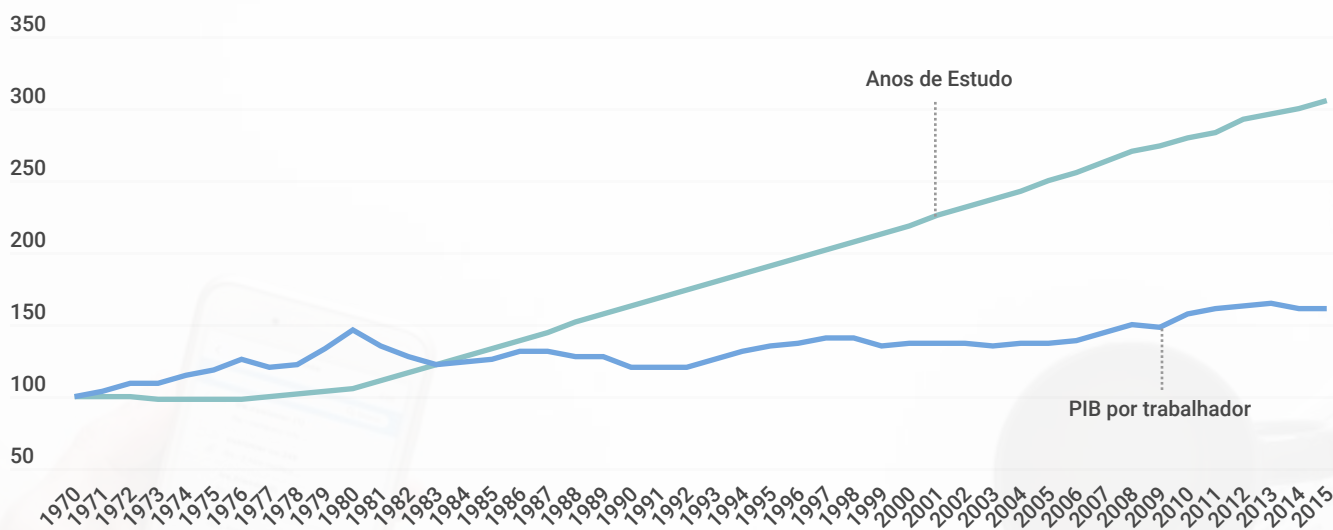


Fonte: MEC/INEP. Elaboração Consultoria IDados

- A figura 8 "Matrículas por etapas de ensino " mostra o impacto nas matrículas:
- Na educação infantil o número de crianças que frequenta creche ou pré-escola aumentou 2,6 milhões, ao mesmo tempo em que houve uma redução de 3,4 milhões do contingente de crianças de 0 a 5 anos de idade.
- Nos anos iniciais houve uma redução de mais de 8,1 milhões de matrículas, acompanhando a redução da população nesta faixa etária. Isso significa que esse nível de educação já estava praticamente universalizado no início do século.
- De fato, em alguns momentos, a taxa de escolaridade bruta superou a quantidade de crianças na faixa etária correspondente ao ensino fundamental, em função do excesso de reprovação.
- No ensino médio houve uma queda de matrículas – cerca de 500 mil. No mesmo período houve uma redução de 500 mil jovens nessa faixa etária. Como essa faixa etária será reduzida nos próximos anos, a atual oferta em breve será suficiente para acomodar toda a população dessa faixa etária.
- No ensino superior houve um salto de 3,0 para 8,3 milhões de matrículas, correspondente a quase 1/3 da população da faixa etária de 18 a 24 anos.
- Cabe registrar que há uma significativa distorção idade série – tanto maior quanto mais elevado o nível de ensino.

Produtividade e gasto em educação

Figura 9 - Produtividade e escolaridade –Índice: 1970=100



Fonte: IBGE. Elaboração Consultoria IDados.

- A figura 9 mostra a evolução dos indicadores de produtividade e escolaridade. O nível de escolaridade da população vem crescendo de maneira acentuada pelo menos desde os anos 70, portanto é possível observar a baixa correlação desse crescimento com o aumento da produtividade, medida pelo PIB por trabalhador.
- Esses dados reforçam a ideia de que "mais" anos de escolaridade não é sinônimo de maior nível de capital humano - este se refere ao conhecimento efetivamente armazenado na cabeça das pessoas. Por outro lado cabe registrar a falta de incentivos para as empresas aumentarem as habilidades das pessoas.



Qualidade da educação

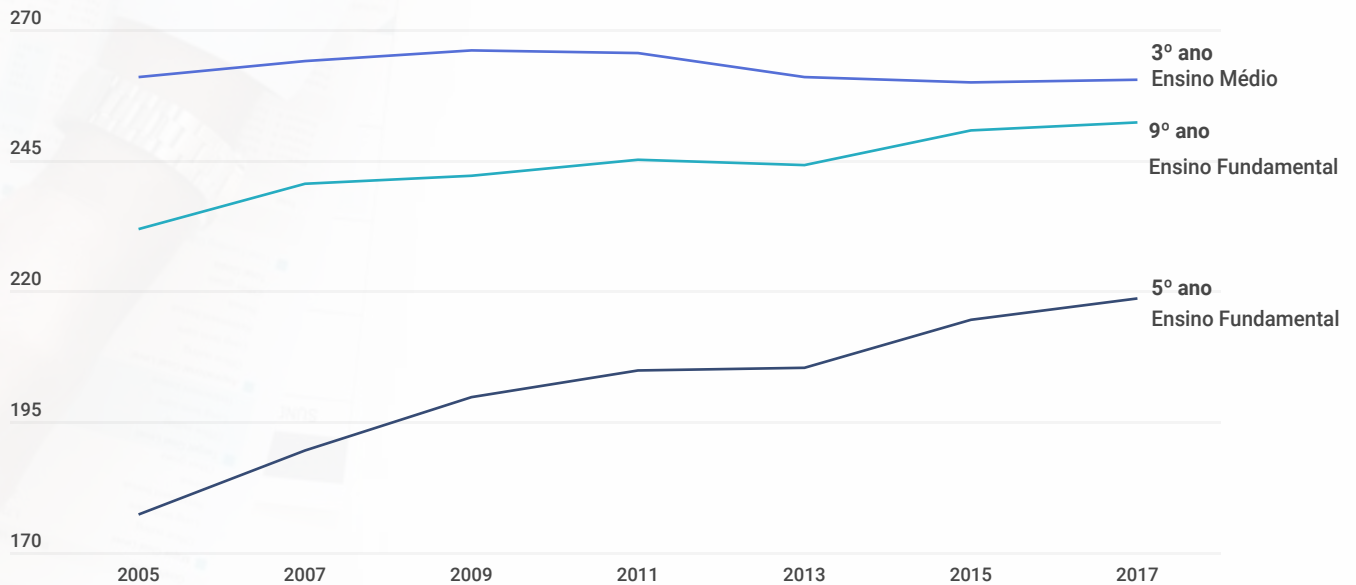
Na rede pública houve avanços significativos nas séries iniciais, algum avanço modesto nas séries finais e nenhum no ensino médio. Mas mesmo os avanços nas séries iniciais não foram suficientes para colocar um número significativo de alunos no nível desejado, nem para servir de apoio para melhorias nas séries finais.

Embora seja mais fácil promover melhorias nas séries iniciais do que nas séries finais, tendo em vista o nível de complexidade dos conteúdos, os avanços nas séries iniciais se deram apesar das limitações do corpo docente: a nota média dos candidatos a docente das séries iniciais no ENEM é 50 pontos inferior à dos candidatos a docentes das séries finais. Nas demais séries o aumento das notas dos alunos foi baixo ou inexpressivo, como no caso do ensino médio. O desastre no ensino médio é prenunciado pelo medíocre desempenho nas séries finais e também reflete a falta de opções adequadas ao nível e interesse dos alunos.

A posição relativa do Brasil em relação ao conjunto dos países da OCDE nos coloca a mais de um desvio-padrão **abaixo** da média daqueles países. Isso significa que nossos alunos de 15 anos têm uma escolaridade equivalente a menos 4,5 anos escolares, em relação aos demais países. Igualmente preocupante é o baixo nível de desempenho de nossas elites: a média de nossos melhores alunos situam-se pouco acima da média dos alunos dos países da OCDE. E isso inclui os alunos da rede privada.

Esses dados devem servir de alerta para possíveis – ou óbvias – falhas na política de desenvolvimento da educação no Brasil: há uma razoável capacidade de resposta à expansão, mas essa não se faz acompanhar dos cuidados básicos que levam à qualidade.

Figura 10 - Evolução da Proficiência em Matemática na Prova Brasil, de 2007 a 2017 – Rede pública

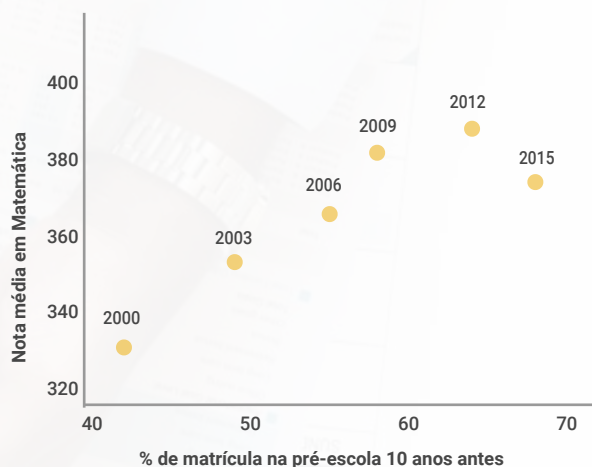


Fonte: Prova Brasil

- O desempenho dos alunos da rede pública tem evoluído pouco, nos vários níveis de ensino.
- No ensino médio praticamente não houve avanços.
- Nos anos finais do ensino fundamental, o avanço foi de cerca de 20 pontos.
- Nos anos iniciais houve avanço de 40 pontos.
- Os resultados de 2005 têm sido colocados sob suspeita por uma série de razões, entre as quais a falta de familiaridade com aplicação de provas. Esses também destoam do patamar de resultados anteriores quando a prova era aplicada numa amostra. Se levarmos em conta apenas os dados a partir de 2007, os ganhos se reduzem sensivelmente. Entre 2007 e 2017 os ganhos nos anos finais se reduzem a 30 pontos e, nos anos finais, a pouco mais de dez pontos. No ensino médio os resultados sofrem ligeira redução.
- Nos anos iniciais o avanço é mais significativo e com isso caiu a diferença entre as redes públicas e privadas. No entanto ainda permanece elevada a diferença entre os alunos das duas redes.
- Mas o mesmo não ocorre nos anos finais. A nota dos alunos do 5º ano da rede privada em Matemática se equipara com a nota dos alunos de 9º ano da rede pública. Este é o gargalo que prenuncia o desastre que se torna mais visível no ensino médio.
- Cabe observar que parte significativa do avanço se deve a fatores extraescolares, especialmente à redução dos níveis de pobreza exatamente relativa à faixa correspondente ao ensino fundamental. Os dados da PNAD/IBGE mostram que, entre 1990 e 2015, houve uma redução impressionante da pobreza extrema em todas as idades. Entre as crianças o índice caiu de 27% para menos de 5% nesse período.

A frequência à pré-escola deve afetar o desempenho dos alunos

Figura 11 - Proficiência em Matemática no PISA e percentual de matrículas na pré-escola 10 anos antes, Brasil 2000 e 2015



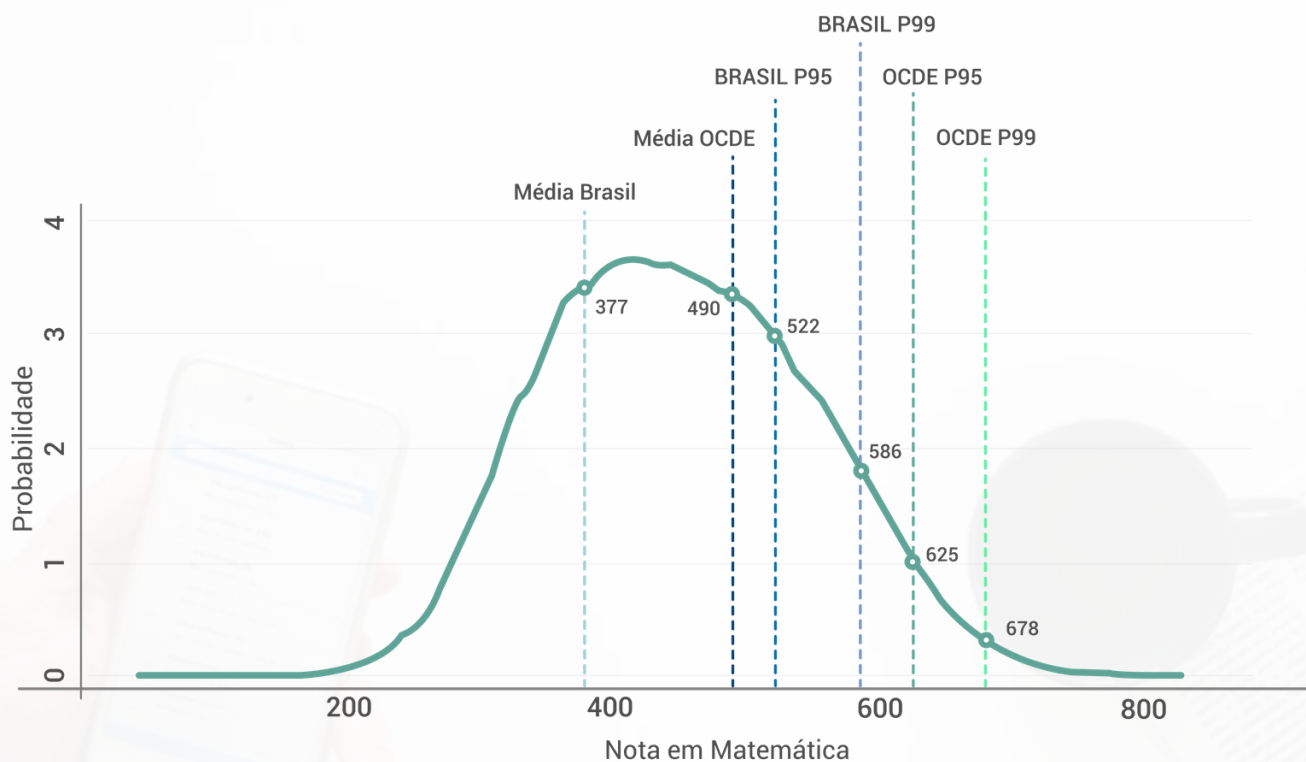
Fonte: PISA e Pnad. Elaboração Consultoria IDados.

- Houve uma melhoria no desempenho do Pisa, as notas de Matemática foram as que mais avanço tiveram. Esse avanço, no entanto, ainda mantém a média brasileira abaixo do nível de 400 pontos, um nível que exige apenas conhecimentos muito elementares.

- Parte dessa melhoria pode estar associada à melhoria de fatores externos à escola, especialmente a redução da taxa de pobreza.

Qualidade é baixa por padrões internacionais

Figura 12
Distribuição das notas no PISA 2015 em Matemática



Fonte: PISA 2015. Elaboração Consultoria IDados.

- O desvio-padrão do Pisa é de 100 pontos, portanto, se aplicarmos o mesmo critério da Prova Brasil, 25 pontos no Pisa correspondem aproximadamente ao avanço de uma série escolar.

- A média do Brasil na Prova de Matemática do Pisa está próxima dos 380 pontos - a média da OCDE se situa acima de 490 pontos. Isso significa que estamos mais de 1 desvio-padrão abaixo da média dos países desenvolvidos.
- Aplicando ao Pisa o critério da Prova Brasil estaríamos com um nível de conhecimentos 4,5 anos escolares abaixo da média dos países da OCDE. Isso significa que um aluno médio de 15 anos possui escolaridade equivalente à de um aluno médio de 11 anos de idade em países da OCDE. Esta conclusão é consistente com perfil das habilidades do Pisa.
- Além da média baixa, o desempenho dos 5% melhores alunos do Brasil (P95) fica pouco acima da média dos alunos dos países desenvolvidos.
- E o desempenho do grupo 1% melhor (P99) fica muito aquém da média do P99 dos países mais avançados. Isso significa que a qualidade do desempenho das elites brasileiras deixa muito a desejar.
- Este fato é mais preocupante na medida em que evidências sugerem que a correlação entre a qualidade das elites está mais fortemente associada com o crescimento econômico do que o nível médio de escolaridade da população (6).

Há grande diferença entre o IDEB observado e o calculado, controlando a taxa de reprovação

Tabela 2 - Variações absoluta e percentual do IDEB por etapa de ensino – Brasil – Rede Pública

	Anos Iniciais		Anos Finais		Ensino Médio	
	Observado	Estimado	Observado	Estimado	Observado	Estimado
Ideb 2005	3,6	3,6	3,2	3,2	3,1	3,1
Ideb 2017	5,5	4,8	4,4	3,8	3,5	3,2
Varição no índice	1,9	1,2	1,2	0,6	0,4	0,1
Varição percentual	52,8	33,3	37,5	18,7	12,9	3,2

Fonte: Inep. Elaboração Consultoria IDados.

- O IDEB estimado refere-se ao valor do IDEB excluindo os pontos adicionais correspondentes à correção do fluxo escolar, ou seja, ele reflete apenas os avanços baseados na nota da Prova Brasil.
- De 2005 a 2007 o IDEB observado aumentou de 3,6 para 5,5 - uma variação percentual de 52,8 pontos (séries iniciais). A variação teria sido de 33,3% (IDEB estimado) se não considerarmos a taxa de aprovação.
- Essa distorção vai se ampliando à medida em que se avança na escolaridade, o que sugere ser mais difícil aumentar a proficiência dos alunos nessa etapa.
- Por exemplo, no período entre 2005 e 2017 o IDEB teve uma variação percentual de 52,8 pontos nos anos iniciais e de 37,5 nos anos finais. Porém, descontando o efeito da taxa de aprovação, os aumentos caem para 33,3 e 16,7% respectivamente.
- Assim o IDEB produz uma impressão equivocada da qualidade. A taxa de melhoria expressa pelas notas é bem menor do que a expressa pelo indicador do IDEB.

Tabela 3 - Exemplo de municípios (rede municipal, anos finais, 2013) com o mesmo Ideb, prova Brasil e Taxa de aprovação diferentes

UF	Município	IDEB	Taxa de aprovação (%)	Prova Brasil (Nota média)	Média em Matemática	Média em Língua Portuguesa
PA	AUGUSTO CORREA	3,3	0,84	4,00	220,47	219.62
MS	PARANHOS	3,3	0,66	5,10	262,48	243.47
MG	ITAMARATI DE MINAS	3,9	0,84	4,70	252,53	229.65
PE	JUCATI	3,9	0,77	5,10	255,21	250.67

Fonte: MEC/Inep. Elaboração Consultoria IDados.

- Um mesmo IDEB pode indicar diferentes níveis de desempenho – o que comprova a inadequação do IDEB como índice de qualidade.
- Municípios como Augusto Correa e Paranhos com um mesmo IDEB (3,2) podem ter notas muito diferentes na Prova Brasil. O mesmo ocorre com o IDEB de Itamarati de Minas e Jucati (3,9).
- O uso do IDEB pode ter contribuído para disseminar uma ideia de avanço que efetivamente não ocorreu – na maioria dos casos o aumento do IDEB se explica muito mais pela redução da reprovação do que pela melhoria do desempenho dos alunos.
- A tabela 3 mostra que a maioria dos estados aumentou o IDEB no período de 2005 a 2017, mas esse aumento não se refletiu na melhoria das notas de Matemática.



Determinantes do desempenho escolar



Desde o estudo seminal de Coleman em 1966⁽³⁾, um grande desafio para a educação é compreender como maximizar a interação entre os fatores extraescolares e o que ocorre na escola. Isso tem a ver fundamentalmente com questões econômicas, culturais, atitudes das famílias e esforço dos alunos – e muito disso depende do que acontece nos anos iniciais de vida, mas também do contexto cultural e nas percepções das famílias sobre os fatores que afetam o sucesso escolar de seus filhos.

Os fatores externos à escola têm peso maior do que mudanças ocorridas dentro das escolas, com destaque para a influência do nível socioeconômico dos alunos e escolaridade dos pais, especialmente das mães. A melhoria desses fatores explica muito mais os avanços no desempenho dos alunos do que qualquer outro fator relacionado às escolas, seja em termos de recursos, duração do tempo escolar ou reformas iniciadas pelas redes de ensino.

Houve um aumento expressivo no nível de escolaridade das mães, mas não é possível estimar o impacto direto desse aumento. Se a qualidade da educação possivelmente ainda era pior do que no presente é pouco provável que isso traga efeitos significativos para o desempenho escolar dos filhos, especialmente se limitado esse efeito à conclusão do ensino fundamental pelas mães.

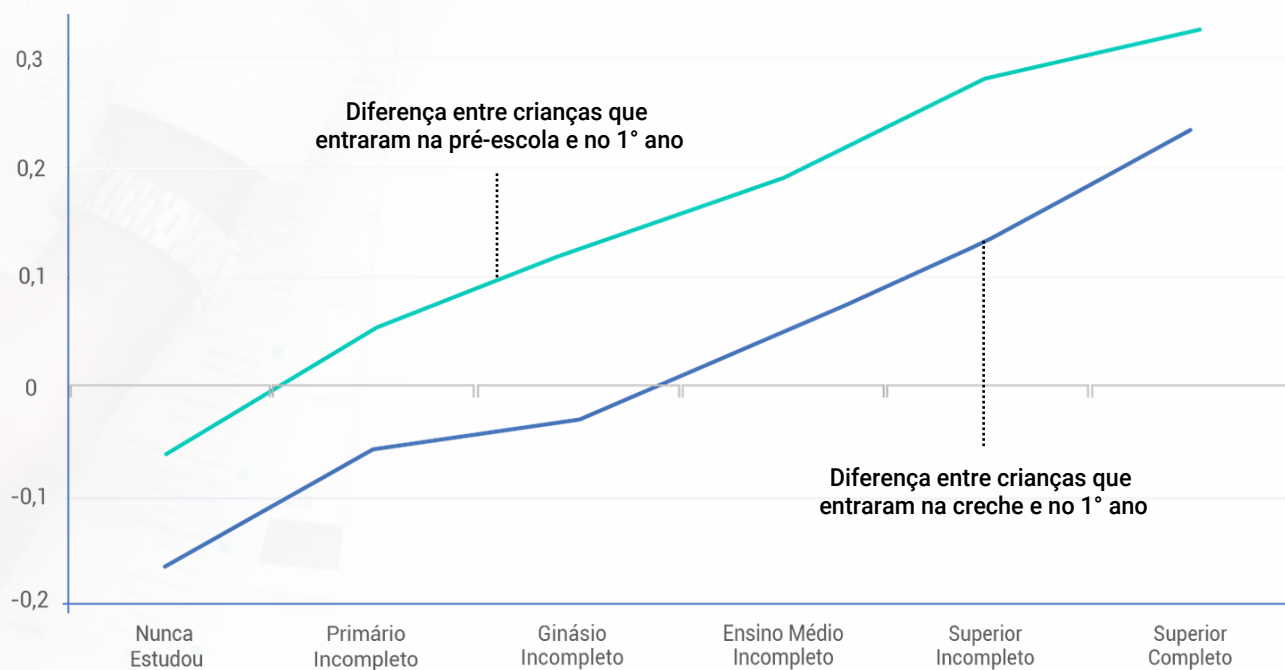
O aumento do desempenho dos alunos ao longo dos últimos 12 anos, nos anos iniciais, foi de aproximadamente 30 pontos, o que poderia corresponder a um avanço de quase 2,5 séries escolares. Nos anos finais o avanço foi de aproximadamente 10 pontos, pouco inferior a uma série escolar. Em tese esse avanço é espetacular mas na prática ele precisa ser calibrado por quatro fatores. Primeiro, o ponto de partida era muito baixo. Segundo, como já observado, os níveis de pobreza absoluta foram reduzidos significativamente, afetando positivamente as novas coortes. Terceiro, os níveis atingidos nos anos iniciais colocam apenas metade dos alunos abaixo de um nível minimamente adequado de desempenho. E, quarto, o avanço nos anos finais sugere que a maioria dos alunos que ingressam nesse nível não se encontram equipados para se beneficiarem do mesmo.

Já no caso do ensino médio a paralisia se deve a dois fatores principais. O primeiro é o baixo nível dos alunos que chegam ao ensino médio. O segundo é a inadequação do currículo às condições e aspirações dos jovens e a falta de um abrangente sistema de formação técnico-profissional.

No caso do tempo integral, as evidências sugerem que a qualidade do que se ensina e o uso do tempo estão mais diretamente associados à melhoria do desempenho do que ao aumento puro e simples do tempo que os alunos passam na escola. Ao analisar conjuntamente o impacto do tempo integral, como um todo, ficam mascaradas intervenções em que a adoção do tempo integral esteja associada com a melhoria das práticas educativas que ocorrem nesse tempo.

Os dados a seguir nos ajudam a identificar os possíveis fatores mais relevantes relacionados a esses avanços.

Figura 13 - Creche, pré escola e escolaridade da mãe

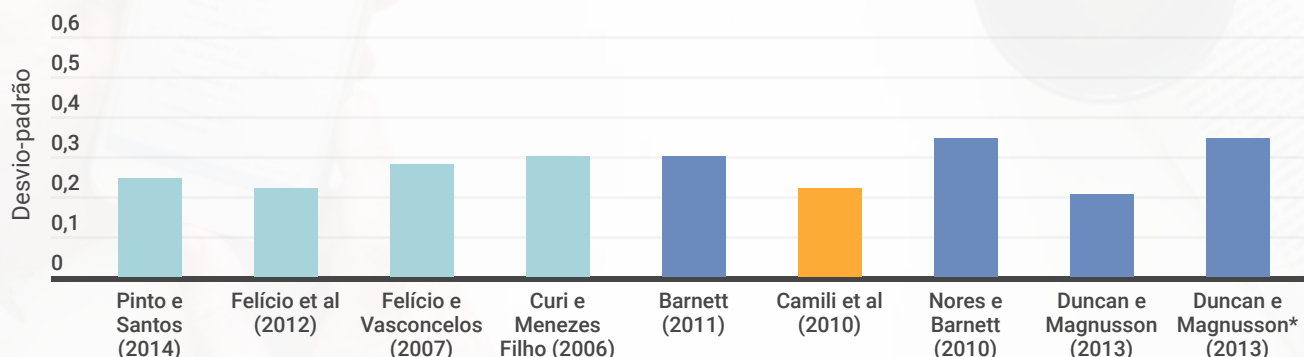


Fonte: Santos (2017)

- Alunos que foram somente à pré-escola têm desempenho melhor no 5º ano do Ensino Fundamental do que alunos que entraram na creche.
- Nos dois casos o impacto da creche e pré-escola está diretamente associado ao nível de escolaridade da mãe. No caso das creches, o efeito é negativo para mães com nível de escolaridade inferior ao ensino médio completo ou incompleto. A partir desse nível de escolaridade o impacto é igual para os dois grupos.
- Esses resultados são contra-intuitivos. No entanto evidências coletadas em outros países como a Província de Québec no Canadá e na Noruega também sugerem o impacto diferencial de creches em função do nível socioeconômico das famílias (13),(9). Estudos realizados no Peru mostram que o impacto das creches para as famílias de nível socioeconômico mais elevado está mais fortemente associado com educadores mais experientes, ao passo que para alunos do decil inferior é mais importante a presença de educadores qualificados em habilidades de interação(4),(3).

Impacto da pré-escola sobre aprendizado durante o ensino fundamental

Figura 14 - Estudos que comprovam o impacto da pré-escola

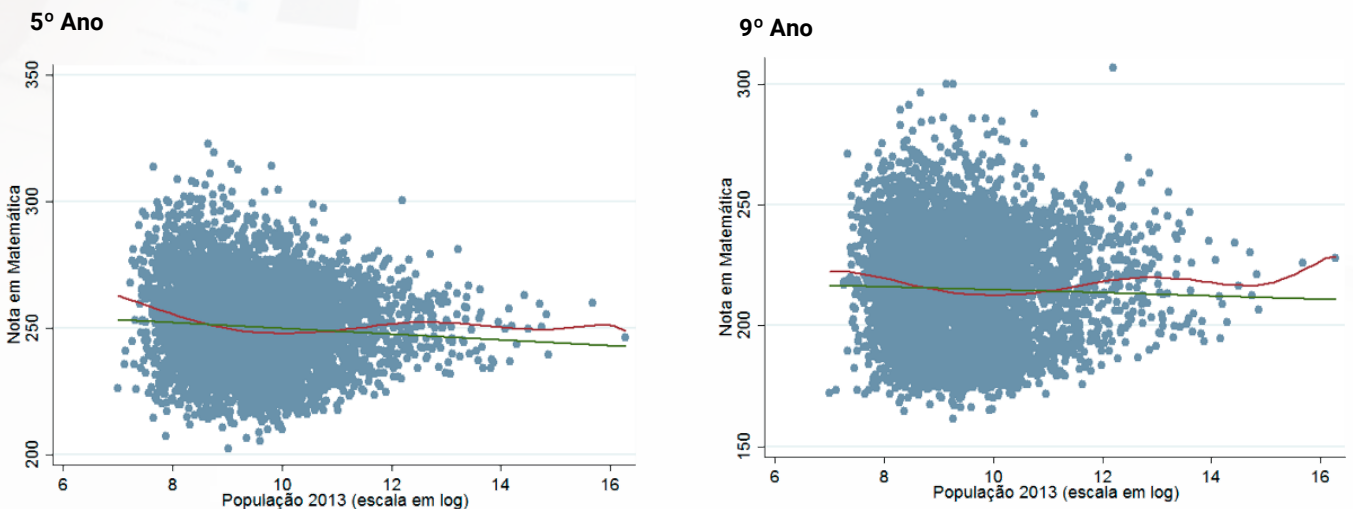


Fonte: Santos (2017). Elaboração Consultoria IDados.

- Diversos estudos indicam ganhos associados à frequência à pré-escola variando de 0,2 a 0,35 desvios-padrão. Isso corresponde a um ganho de um a um ano e meio de escolaridade.
- Esses dados não significam que os ganhos sejam diretamente associados a efeitos decorrentes da pré-escola. Eles poderiam estar associados a outros fatores externos à pré-escola, como ilustrado na figura anterior.
- Comparando alunos que fizeram creche e pré-escola com alunos que só fizeram pré-escola, em 2013, a nota em Matemática no 5º ano era 5,2 maior para quem só fez pré-escola, já considerando o efeito do nível socioeconômico. Em 2017 essa diferença cai para 1,3 pontos. Nas séries finais essa diferença cai de 6,5 para 4,2 pontos. Isso significa que o possível impacto negativo da creche é relativamente modesto e tenderia a desaparecer conforme sugerido na figura 13.

É praticamente nula a relação entre tamanho da população de um município e o desempenho dos alunos da rede pública em Matemática

Figura 15 - População dos municípios e desempenho em Matemática - 5º e 9º anos.

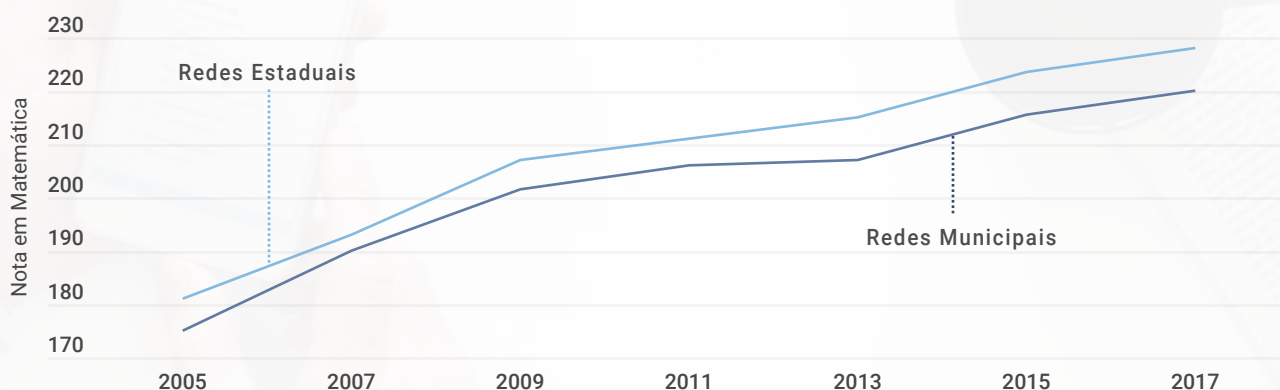


Fonte: IBGE, Inep. Elaboração Consultoria IDados.

- O tamanho da população não está associado ao desempenho escolar – e isso vale tanto para o 5º ano como para o 9º ano.

Não há diferenças no desempenho das redes estaduais vs redes municipais

Figura 16 - Desempenho das redes estaduais vs redes municipais – Matemática – 5º ano

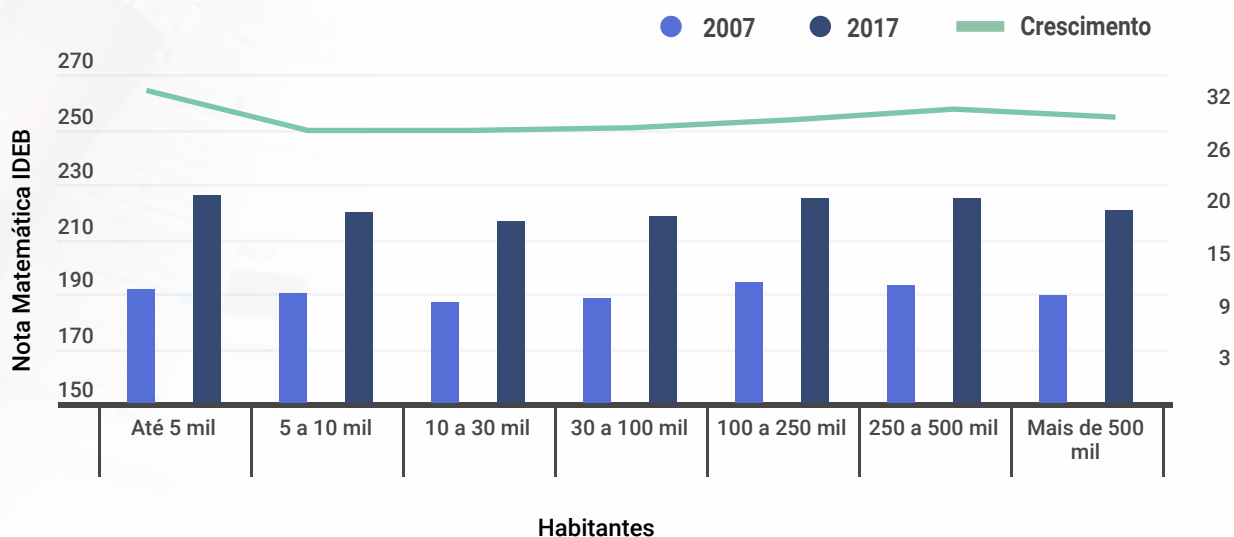


Fonte: Inep. Elaboração Consultoria IDados.

- O conjunto das redes estaduais e das redes municipais de ensino tem desempenho muito semelhante – não existe um efeito sistemático das redes estaduais de ensino em comparação ao conjunto de redes municipais do mesmo estado.

Não há diferença devida ao tamanho dos municípios

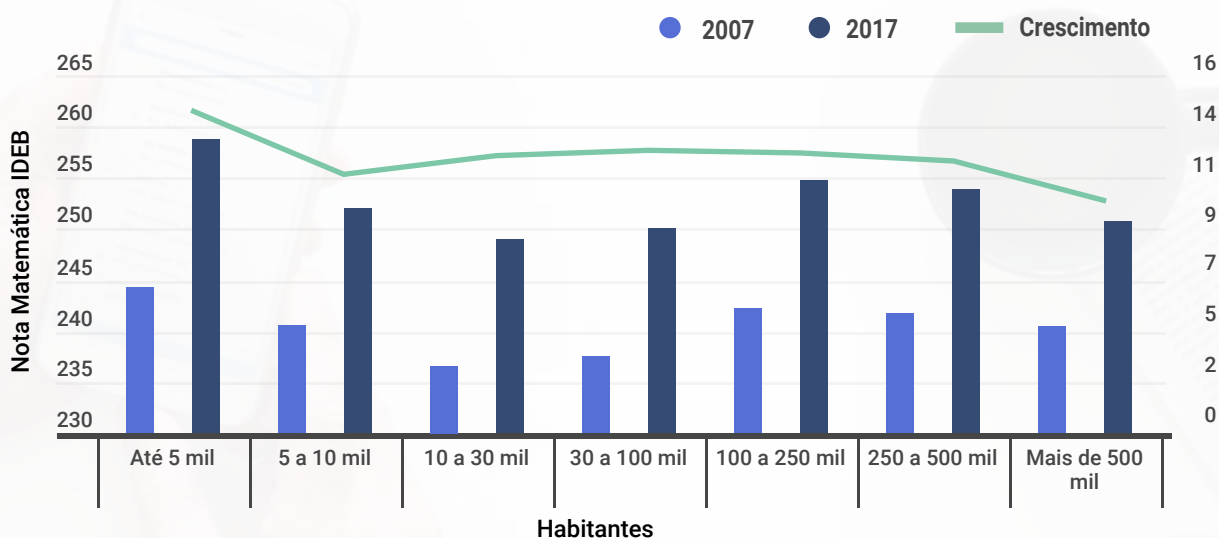
Figura 17 - Desempenho em Matemática dos Municípios – por grupos populacionais (Anos Iniciais)



Fonte: IBGE. Elaboração Consultoria IDados.

- A figura 17 compara os resultados dos alunos dos anos iniciais em Matemática em 2007 e 2017, em grupos de municípios organizados pelo tamanho da população.
- A coluna da direita mostra a variação das notas. Nas duas aplicações da Prova não se nota diferença importante nos resultados que possa ser atribuída ao tamanho do município. No máximo essa variação é de 2 a 3 pontos entre os diferentes agrupamentos.

Figura 18 - Desempenho em Matemática dos Municípios – por grupos populacionais (Anos Finais)

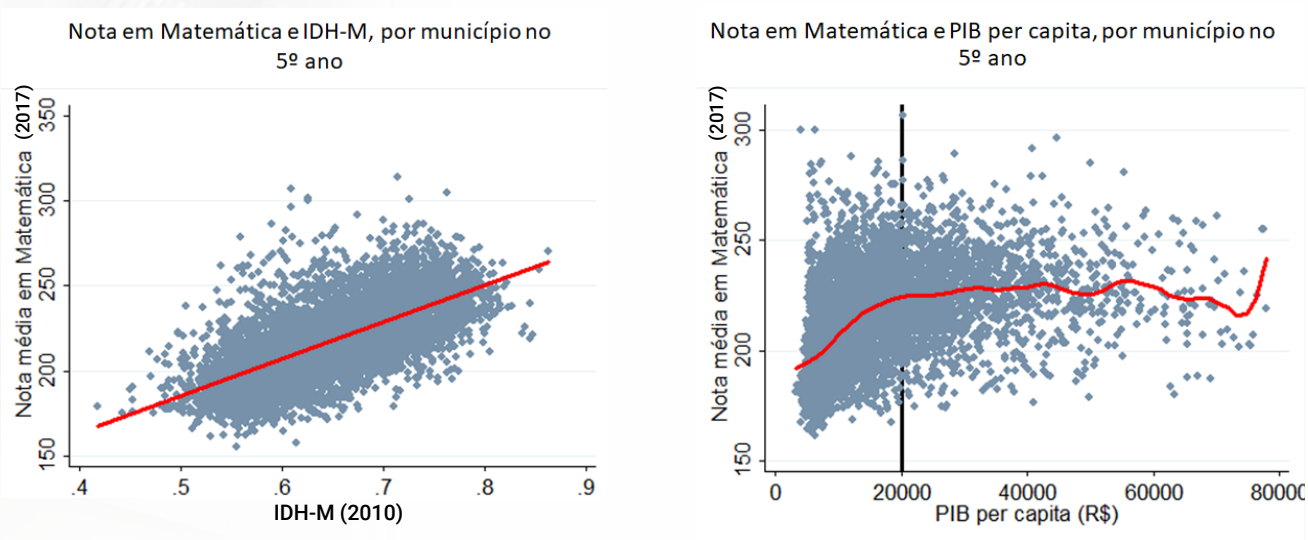


Fonte: IBGE. Elaboração Consultoria IDados.

- Nos anos finais também não aparece diferença relevante que possa ser atribuída ao tamanho do município.

Características do município afetam a nota dos alunos do 5º ano

Figura 19 - Relação do Índice de Desenvolvimento Humano dos municípios (IDH-M) e PIB per capita com o desempenho dos alunos.

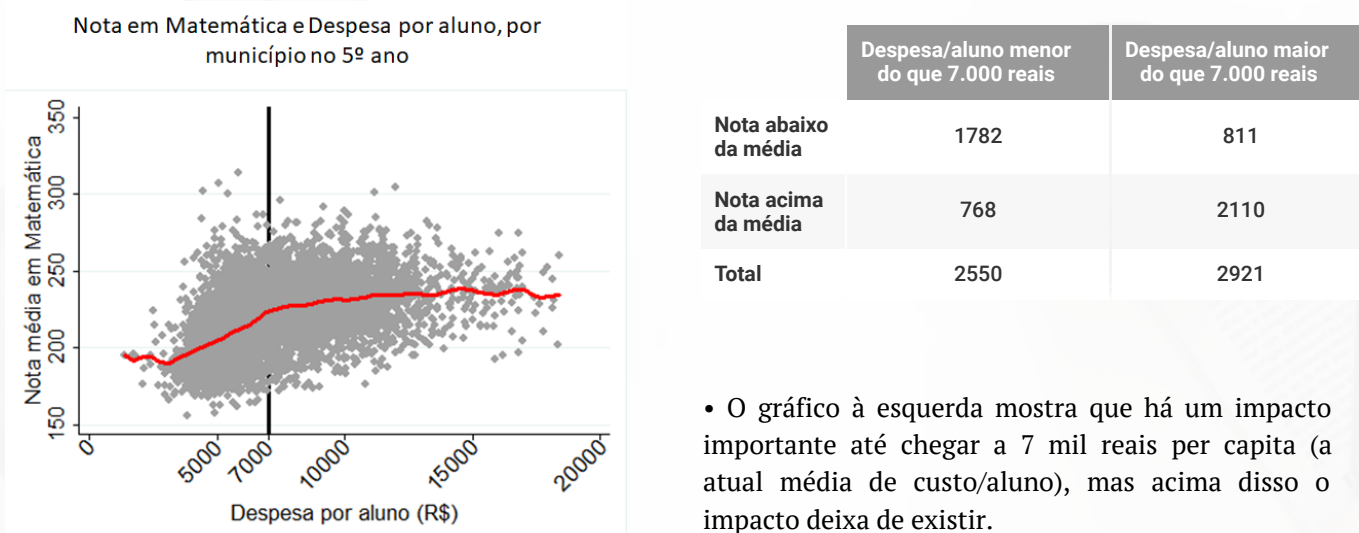


Fonte: Prova Brasil . Elaboração Consultoria IDados.

- Outras características do município como o IDH-M e o PIB estão associadas às notas dos alunos.
- O IDH-M está associado de forma positiva ao aumento das notas: o aumento do índice está associado a aumento nas notas.
- O PIB parece afetar o desempenho dos alunos até atingir o patamar de 20.000 reais per capita. A partir daí parece deixar de influir. O valor do PIB per capita no Brasil era de 32.500 reais em 2018.

Maior volume de despesas pelos municípios não gera impacto significativo na qualidade

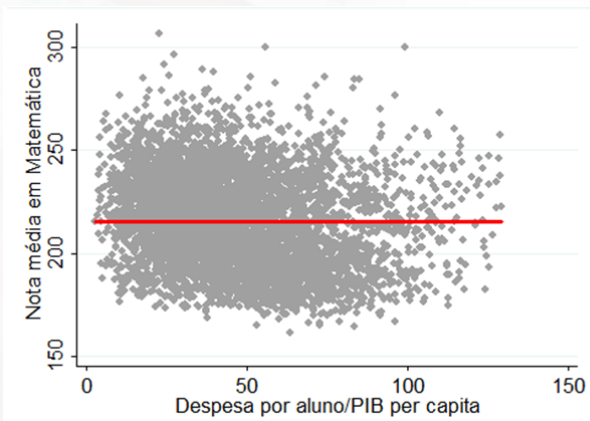
Figura 20 - Despesa por aluno e desempenho em Matemática - 5º ano



Fonte: Prova Brasil, SIOPE, FINBRA e IBGE. Elaboração Consultoria IDados.

- Mas o quadro a direita da figura 20 mostra que o nível de despesas não é fator determinante para o desempenho. Entre os municípios com despesas inferior a 7 mil reais, quase 1/3 alcançam notas acima da média. Por lado lado, entre os municípios com despesas acima de 7 mil reais, quase 1/3 situam-se abaixo da média. O elevado número de exceções – associado ao fato de que outros fatores explicam o desempenho escolar – sugere que o peso das despesas na explicação do desempenho é bastante reduzido.

Figura 21 - Nota em Matemática no 5º ano e Despesa por aluno/PIB per capita, por município.



Fonte: SIOPE/FINBRA, IBGE e Prova Brasil.

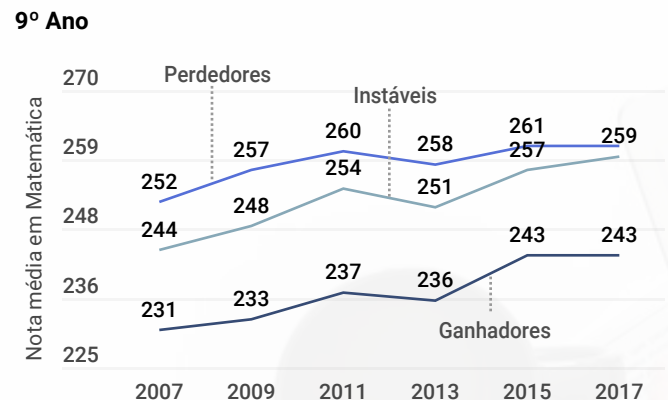
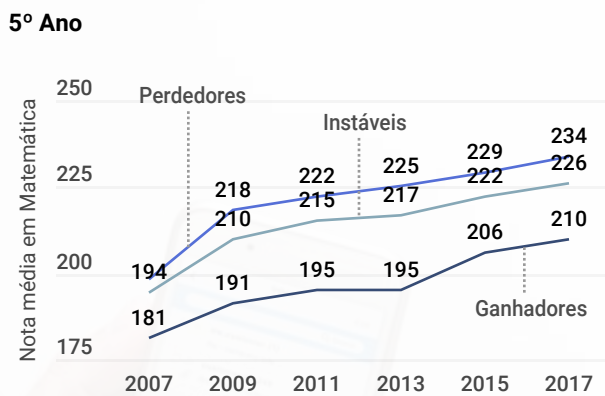
- Os números na horizontal representam a proporção do PIB, por exemplo, 50 significa 50% do PIB per capita.

- A figura 21 apresenta a despesa por aluno como porcentagem do PIB per capita, e nos permite obter uma ideia relativa do gasto, controlando pela capacidade do município. Gastar 7 mil reais num município com PIB per capita de 70 mil reais pode ser pouco, mas é elevado num município com PIB per capita de 10 mil reais, em termos de capacidade financeira do município.

- Esse conjunto de informações reforça a ideia de que uma análise da relação entre despesas e desempenho precisa ser mediada por outros fatores, especialmente o custo de vida em cada localidade. Isso também significa que as tentativas de estabelecer um custo/aluno sempre esbararão com um formidável desafio de promover ajustes de preços e custos relativos.

Aumento de recursos do FUNDEB não está associado a melhoras significativas na qualidade

Figura 22 - Relação entre "Ganho" ou "Perda" de recursos do FUNDEB e o desempenho dos alunos - 5º e 9º anos



Fonte: Inep e SIOPE. Elaboração Consultoria IDados.

- O fato de um município ter ganho ou perdido recursos em função dos critérios de equalização do FUNDEB não alterou a trajetória dos municípios: os mais ricos (perdedores), os mais pobres (ganhadores) e os “instáveis”, que ora contribuíram, ora receberam recursos do FUNDEB.

- Nos anos iniciais, os ganhadores e perdedores tiveram um aumento de pontos semelhante em termos absolutos, os instáveis aumentaram um pouco menos. Mas as trajetórias são semelhantes, não houve inflexão.

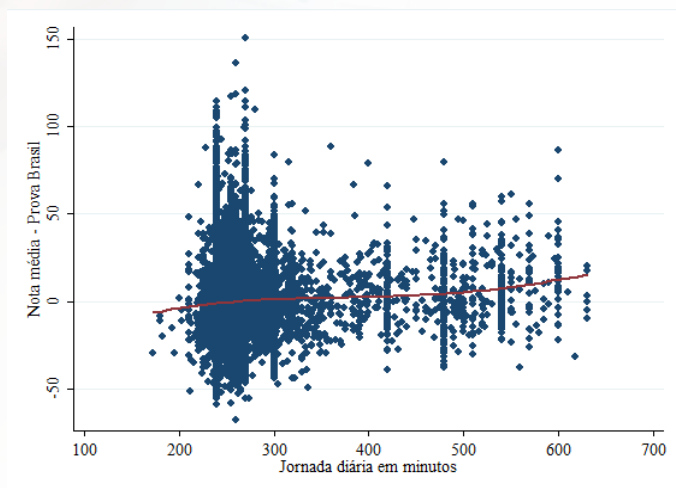
- Nos anos finais ocorre o mesmo fenômeno. Os ganhos são muito reduzidos para todos os grupos, mas os instáveis tiveram ganho um pouco maior.

O ensino em tempo integral apresenta resultados modestos

- Há fortes evidências de que o tempo gasto pelo professor em tarefas de ensino tem forte correlação com as notas dos alunos. Mas as correlações entre o número total de horas gastas na escola e as notas são muito mais frágeis.
- As figuras seguintes apresentam dados relacionando a duração do tempo escolar com as notas dos alunos. Cada ponto representa uma escola – estão representadas apenas escolas públicas.

Figura 23 - A

Relação entre nota em Matemática na Prova Brasil e tempo médio de duração da jornada escolar diária por escola – 5º ano



Fonte: Inep/Prova Brasil, Censo da Educação Básica. Elaboração: Consultoria IDados.

Figura 23 - B

Relação entre nota em Matemática na Prova Brasil e tempo médio de duração da jornada escolar diária por escola – 9º ano

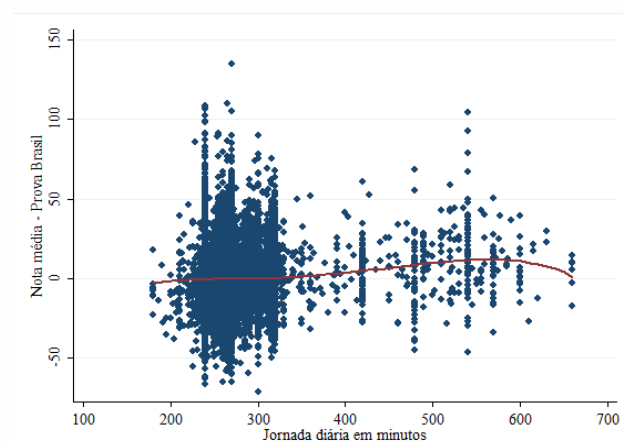
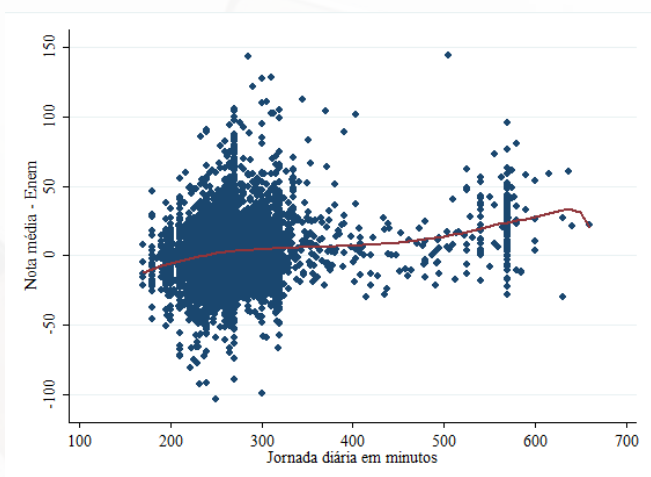


Figura 23 - C

Relação entre nota média no Enem e tempo médio de duração da jornada escolar diária



Fonte: Inep/Prova Brasil, ENEM, Censo da Educação Básica. Elaboração: Consultoria IDados.

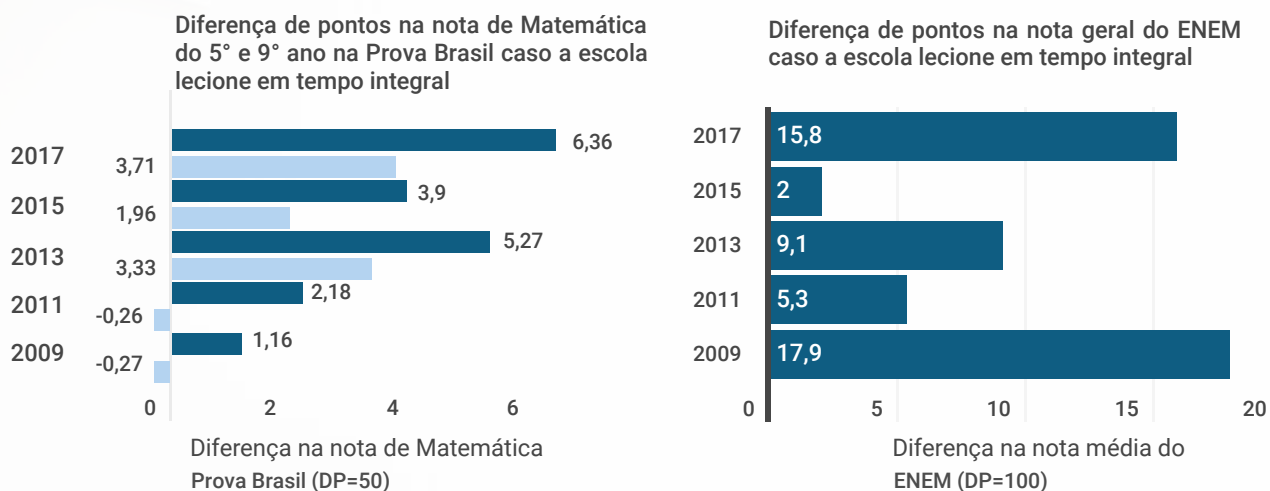
- A amostra foi restrita a turmas com duração entre 120 e 720 minutos. O tempo é definido nos questionários do MEC como a diferença entre hora de entrada e saída na escola.

- A jornada no eixo x é a média das turmas em cada escola. Esses dados referem-se aos anos de 2013, 2015 e 2017, no caso do 5º e 9º ano. No caso do ENEM elas incluem todas as escolas participantes entre 2012 e 2017.

- O tempo de 420 minutos (7 horas) seria uma “jornada máxima” diária factível. Não é claro o que ocorre com as escolas cujas turmas têm duração de 600 minutos, por exemplo. Portanto, a partir dos 420 minutos a interpretação da relação da jornada com a nota é meio incerta.

- Foram excluídas turmas associadas ao programa Mais Educação, tendo em vista que as bases de dados disponíveis não permitem relacionar as atividades desse programa com as turmas que dele participam.
- A linha vermelha indica a relação estimada entre nota e jornada.
- A relação leva em consideração diferenças entre estados e nível socioeconômico. Por isso a nota no eixo y é o que se pode chamar de nota líquida, ou seja, nota bruta após descontar os efeitos de estado e nível socioeconômico.
- A nota líquida tem média zero por definição, por isso há notas negativas. É como se a nota tivesse sido padronizada para ter média zero. O desvio-padrão continua sendo o mesmo de cada prova: 50 pontos na PB e 100 no Enem.
- Em nenhum caso parece haver relação forte e clara, ainda que a relação seja positiva.
- Nesse conjunto de dados incluímos todas as escolas com uma ou mais turmas em tempo integral – não são necessariamente escolas que funcionam em tempo integral. Nas próximas figuras examinamos o caso de escolas em que pelo menos 70% das turmas oferecem o tempo integral.

Figura 24 - Desempenho relativo das escolas em tempo integral



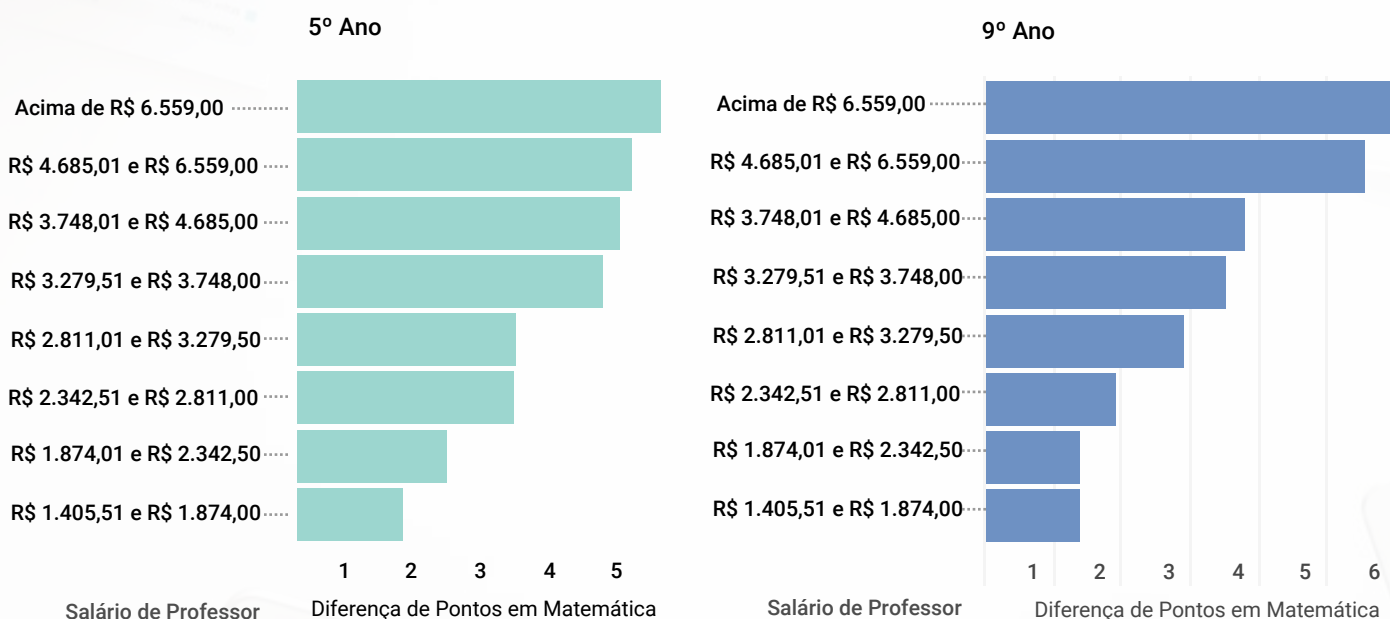
Fonte: Censo da Educação Básica, ENEM e Prova Brasil. Elaboração Consultoria IDados.

- As barras referem-se ao ganho de pontos entre escolas. O desempenho está controlado pelo nível socioeconômico dos alunos.
- A figura 24 apresenta o resultado de escolas com pelo menos 70% das turmas funcionando em tempo integral. Os resultados são apresentados para diferentes anos.
- Na figura da esquerda a barra em azul escuro apresenta o resultado das turmas de 50 ano e as barras em azul claro, do 9° ano.
- A diferença de pontos refere-se à comparação dos resultados das turmas de tempo integral com as turmas de tempo parcial.
- Nas séries iniciais as diferenças são instáveis nos diferentes anos, e atingem no máximo 6,4 pontos – pouco mais de 12% de um desvio padrão – o que seria equivalente a um semestre escolar.

- No ensino médio as diferenças são bastante instáveis. Em 2017 a diferença chegou a 15,8 pontos ou cerca de 15% de um desvio padrão. Como o desvio padrão do ENEM é de 100 pontos, isso equivale a 1/3 de um ano letivo – pouco mais de 2 meses de ganho.
- Cabe considerar que esses ganhos de 1/3 a um semestre de um ano letivo não são desprezíveis. No entanto, se comparados com os custos, a questão torna-se relevante.
- Cabe considerar que o custo calculado para implementar a meta 6 do PNE (tempo integral em 50% das escolas) seria da ordem de 2% do PIB.
- Finalmente cabe observar que estamos falando de agregados – é possível que intervenções específicas em determinadas escolas ou mesmo em determinados estados – como em Pernambuco, produzam resultados diferentes. Nesses casos caberia examinar se os ganhos estariam relacionados com a proposta pedagógica, e não necessariamente com a duração do dia letivo.

Salário dos professores tem pouco impacto no desempenho dos alunos

Figura 25 - Salário de professores têm pouco impacto no desempenho dos alunos

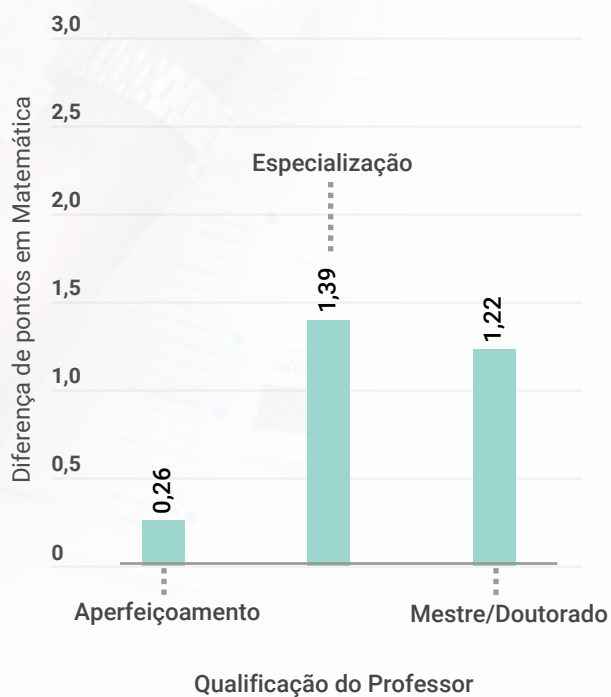


Fonte: Prova Brasil. Elaboração Consultoria IDados.

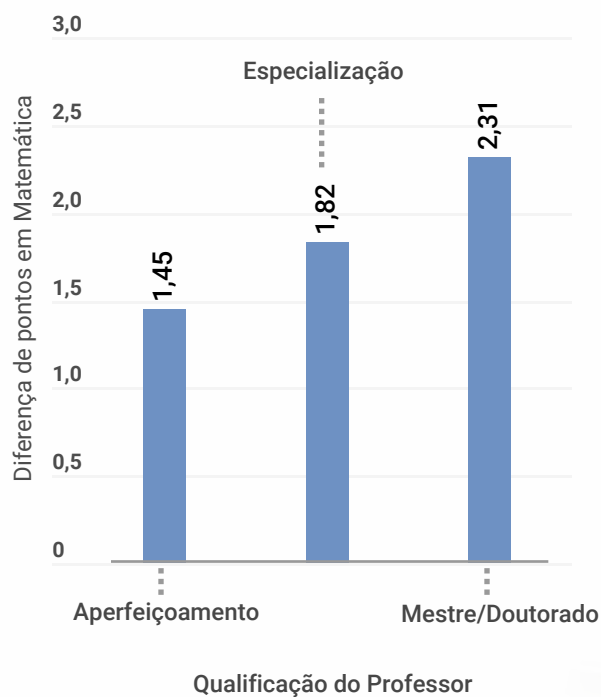
- As figuras mostram o ganho de pontos em função do salário dos professores do 5º e 9º anos, comparado com um salário referência de R\$1.405,00.
- Os ganhos são modestos. Nas séries iniciais, cada R\$500 aumenta um ponto na nota, nas séries finais, os aumentos precisam ser mais vultosos para impactar nas notas. Vale observar a diferença entre 2,8 e 3,2 mil reais e um salário de mais de 6,5 mil reais: é o dobro do custo para um aumento de apenas 2 pontos.
- A maior diferença é de 6 pontos (meio ano escolar) para uma diferença salarial de mais de 5.000 reais/mês. Essa diferença é estatisticamente significativa.

Figura 26 - Relação entre titulação de professores e desempenho dos alunos

Diferença de pontos na nota de Matemática da Prova Brasil em relação a professores do 5º ano sem pós graduação.



Diferença de pontos na nota de Matemática da Prova Brasil em relação a professores do 9º ano sem pós graduação.



Fonte: Prova Brasil. Elaboração IDados.

- Títulos de pós-graduação aumentam entre 0,2 e 1,4 pontos na prova de Matemática do 5º ano – essa prova tem um desvio-padrão de 50 pontos, portanto são aumentos irrelevantes.
- O mesmo ocorre nas séries finais. Seria de se esperar um aumento significativo devido aos cursos de Mestrado, pois estes deveriam contribuir para um maior nível de conhecimento dos conteúdos ensinados.



IV

Exceções: escolas e municípios “eficazes”

Na seção I, mostramos que a marca da evolução da educação brasileira foi a expansão acelerada, acompanhada pelo aumento progressivo de recursos, aumento esse que se intensificou nas últimas duas décadas. Na seção II, documentamos que o nível de qualidade da educação brasileira é muito baixo, tanto considerado por critérios absolutos quanto relativos. Na seção III, apresentamos uma série de fatores externos à escola que poderiam contribuir para melhorar o desempenho dos alunos – e observamos que as estratégias de expansão, aumento de vagas, aumento de titulação formal de professores ou mesmo aumento de salários não causaram impacto na qualidade. O preço do crescimento acentuado de vagas associado à expansão da escolaridade obrigatória é a baixa qualidade, que acaba levando à exclusão de contingentes expressivos de alunos às etapas mais avançadas do processo escolar.

Nesta seção, apresentamos alguns casos que constituem exceção à regra. No que se refere a redes de ensino, não encontramos nenhum caso em que a rede estadual de ensino fosse consistentemente superior às redes municipais da mesma unidade federada. Outros efeitos – possivelmente associados às características dos municípios, como o PIB (até 20 mil reais per capita) e o IDH-M, parecem mais fortes. O caso do Ceará é distinto, pois lá não há rede estadual.

No nível dos municípios de porte razoável só há uma exceção a nível nacional – o município de Sobral. Ou seja: não possuímos redes de ensino que consistentemente oferecem escolas de qualidade adequada para toda a população.

Resta, portanto, investigar se há um contingente expressivo de escolas que se distinguem pela qualidade. Para tanto nos valem do conceito de “escolas eficazes”. Esse termo se refere a escolas que são capazes de lograr, de forma consistente, resultados superiores ao que seria de se esperar com base no nível socioeconômico dos alunos. Portanto, um critério é que esses efeitos sejam consistentes, duradouros. Cabe definir o que sejam resultados superiores. Vejamos o que dizem os dados.

Podemos aprender algo a partir das “escolas eficazes”?

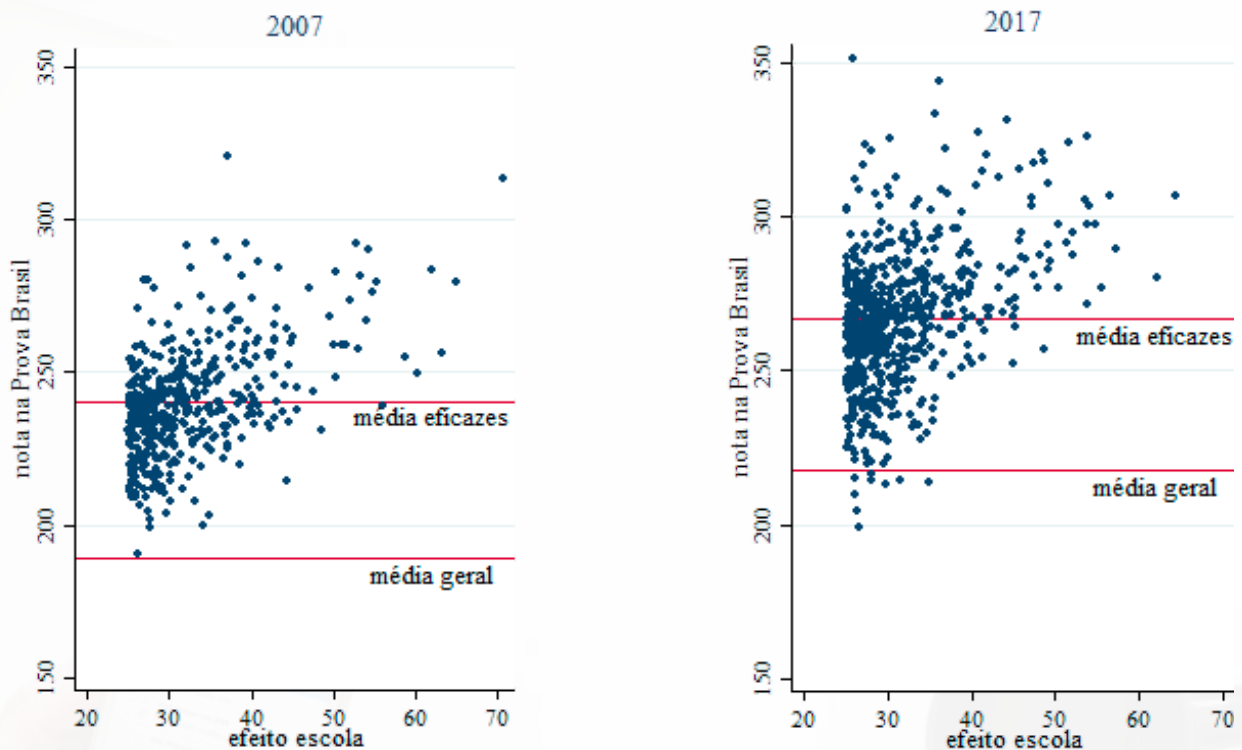
- A tabela mostra para cada ano o número estimado de escolas eficazes considerando o desempenho na Prova Brasil do 5º ano. Escolas eficazes são definidas como aquelas que obtêm um desempenho ao menos 20 pontos acima do que seria esperado dadas suas características (perfil do aluno, incluindo nível socioeconômico, estrutura física da escola, corpo docente etc.).
- Observa-se que poucas escolas encontram-se nessa situação a cada ano – 2% ou menos das escolas
- Além disso, entre as escolas eficazes, cerca de 30 delas são consideradas eficazes em todas as edições da Prova Brasil.

Tabela 4 - Número de escolas eficazes em cada ano

	N	%
2007	438	1.20
2009	777	1.79
2011	815	2.02
2013	767	1.98
2015	552	1.44
2017	654	1.68

Fonte: INEP. Elaboração Consultoria IDados.

Figura 27 - Relação entre nota média e efeito escola para escolas eficazes 2007 e 2017 - Matemática - 5º ano



Fonte: Inep. Elaboração Consultoria IDados.

- O efeito escola é o que se pode esperar para além do que normalmente é previsto pelos fatores extra-escolares – tipicamente controlados pelo nível socioeconômico dos alunos.
- As figuras sobre “escolas eficazes” em 2007 e 2017 mostram que praticamente todas elas apresentam nota média na Prova Brasil acima da média do conjunto das demais escolas. Isso indica, por exemplo, que escolas que atendem alunos de nível socioeconômico muito baixo e que, por consequência disso, teriam condições limitadas de obter um bom desempenho, de fato não conseguem obter resultados além do esperado.

- Isso sugere que apenas escolas com melhor desempenho conseguem ir além do esperado (de acordo com as características observáveis das escolas). Ainda assim, há muita variação de ano para ano, de modo que o grupo formado por essas escolas é muito instável. Isso sugere que o desempenho elevado, na grande maioria dos casos, parece dever-se a fatores eventuais, e não a características estáveis dessas escolas.
- Esse conjunto de informações parece sugerir que os fatores conhecidos na literatura para explicar o desempenho escolar parecem ser muito mais fortes e úteis – para fins de elaboração de políticas – do que a busca por eventuais características que possivelmente serão idiossincráticas ou de caráter transitório entre escolas bem sucedidas.
- Por outro lado o dado é preocupante: apesar de serem conhecidos, os fatores que produzem uma escola eficaz, inexistem no país forças internas às escolas, secretarias de educação ou à própria sociedade capazes de manter e sustentar esse tipo de escola.

Redes de ensino eficazes

- Uma coisa é uma escola eficaz. No Brasil há poucas, e mesmo essas não se mantêm nessa posição durante muito tempo. Outra coisa é uma rede de ensino em que a maioria das escolas tem um desempenho adequado – e relativamente uniforme.
- Numa rede de ensino eficaz espera-se que a diferença da média entre as escolas seja menor do que a diferença de desempenho dos alunos dentro das escolas. Isso significa que numa rede desse tipo, as escolas possuem desempenho médio elevado e com diferença relativamente reduzida entre as escolas. Isso significa que as escolas dessa rede são capazes de atenuar os desafios associados ao background de seus alunos.

Tabela 5 - Número de municípios de acordo com a distância entre a melhor e a pior escola – Matemática – escolas da rede municipal – somente municípios com 10 escolas ou mais

Diferença em pontos	5º ano		9º ano	
	Municípios	Total de Escolas	Municípios	Total de Escolas
0,10	0	0	0	0
(10,20]	0	0	0	0
(20,30]	37	456	21	244
(30,40]	150	2118	77	1024
(40,50]	261	4625	119	1835
(50,60]	230	4537	104	1891
(60,70]	191	5306	80	2001
(70,80]	95	3788	39	1073
(80,90]	48	1573	30	676
(90,100]	16	949	11	354
>100	30	1821	17	1128
Total	1058	25173	498	10226

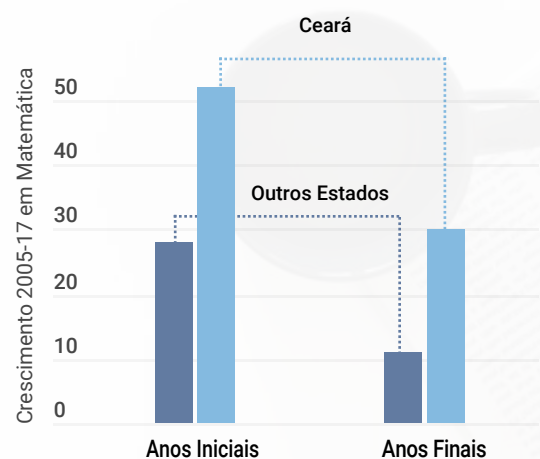
Fonte: Inep. Elaboração Consultoria IDados.

- A tabela 5 apresenta a dispersão de notas na Prova Brasil do 5º e 9º ano em 1058 municípios, com pelo menos 10 escolas na referida Prova.
- A tabela mostra, para o 5º ano, que em apenas 187 municípios (cerca de 18%) a diferença entre a média da melhor e a pior escola é inferior a 40 pontos. Na grande maioria dos municípios a diferença é de 50 pontos ou mais – ou seja, o equivalente a mais de 4 anos escolas de estudo.
- Para o 9º ano os dados são semelhantes, apenas 98 municípios – cerca de 20%, possuem uma variação de 40 pontos ou menos.
- Uma análise desses municípios revela que em 780 deles (93%) há pelo menos uma escola de 5º ano com nota superior à nota mínima de uma escola de 9º ano – eventualmente isso pode ocorrer inclusive na mesma escola.
- A análise também mostra que das 27.522 escolas desses municípios revela que 13.759 escolas (50% do total) possuem pelo menos uma escola com nota média superior à pior escola do mesmo município.
- Este é mais um atestado incontestável da reprodução das desigualdades pelo sistema educacional, mas também é um atestado incontestável da falência do modelo de gestão escolar no país: a maioria esmagadora das escolas rendem o que rendem independentemente das ações da secretaria de educação ou de políticas educacionais.

Redes de ensino eficazes

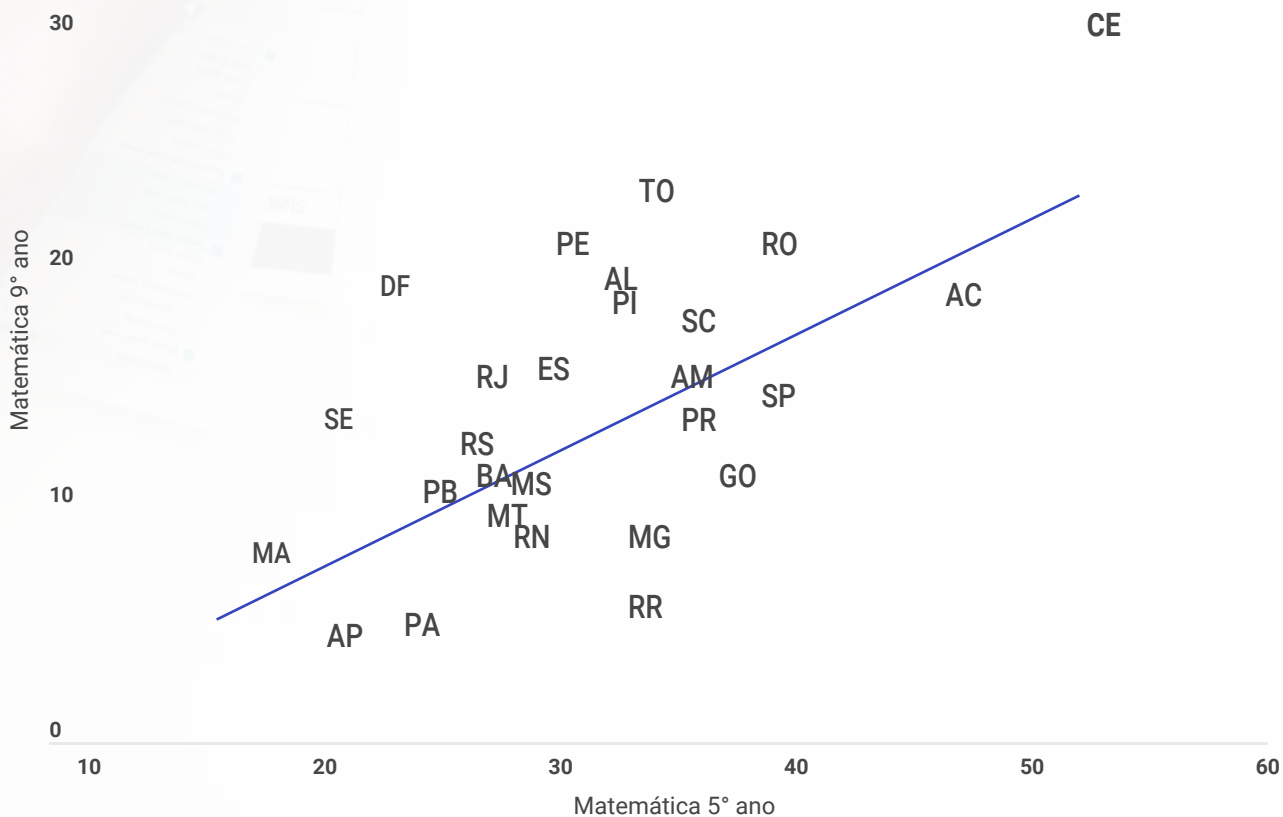
- Se temos pouco ou nada a aprender com escolas eficazes, talvez tenhamos algo a aprender com redes de ensino eficazes. Nesse aspecto destacam-se o município de Sobral e o conjunto de municípios do Ceará. Examinamos inicialmente o que vem ocorrendo nos municípios do Ceará no período de 2005 e 2017.
- Os municípios do Ceará tiveram aumento muito superior em relação aos demais municípios brasileiros nesse período.
- O Estado do Ceará é um dos poucos que já municipalizou a sua rede de ensino. Além disso o conjunto de municípios do estado do Ceará conseguiu ganhos significativamente superiores aos das demais redes públicas do país entre 2005 e 2017, nas séries iniciais e finais.
- Esses ganhos possivelmente estão associados a programas de incentivo e outras intervenções implementadas pelo governo estadual desde 2006.
- Nenhuma outra iniciativa de outros governos estaduais produziu ganhos significativos em toda a rede pública – seja ela estadual ou municipal.

Figura 28 - Desempenho dos municípios do Ceará vs. redes municipais dos demais estados (2007 a 2017)



Fonte: Prova Brasil. Elaboração Consultoria IDados.

Figura 29 - Relação entre crescimento das notas do 5º ano entre 2007 e 2017



Fonte: Prova Brasil. Elaboração Consultoria IDados.

- A figura 29 mostra o avanço das 430 redes municipais de maior destaque nos anos iniciais e finais entre 2007 e 2017. O avanço é indicado pelo número de pontos obtidos na Prova Brasil no 5º e 9º ano que foi de respectivamente 29,5 e 11,4 pontos, no mesmo período.
- Esta figura também ilustra o descompasso existente entre melhorias no 5º e 9º anos – raramente elas andam juntas.

Tabela 6 - Número de municípios que estão entre os 10% que mais cresceram no Brasil entre 2005 e 2017 – 5º ano – Rede Municipal

UF	Quantidade de Municípios	%	%População Estadual	Participação no total de municípios
CE	89	20,7%	30,5%	47,3%
MG	66	15,3%	4,2%	7,7%
PR	57	13,3%	15,1%	14,1%
SP	51	11,9%	1,6%	7,9%
SC	37	8,6%	8,5%	12,5%
GO	23	5,3%	7,4%	9,3%
RS	16	3,7%	2,3%	3,2%
PB	12	2,8%	2,7%	5,4%
BA	11	2,6%	0,9%	2,6%
PE	11	2,6%	2,7%	5,9%
AL	9	2,1%	6,9%	8,8%
RN	8	1,9%	2,5%	4,8%
PI	7	1,6%	28,1%	3,1%
AC	6	1,4%	62,1%	27,3%
MT	6	1,4%	0,5%	4,2%
MS	5	1,2%	4,2%	6,3%
RO	5	1,2%	13,0%	9,6%
ES	4	0,9%	1,9%	5,0%
MA	2	0,5%	0,3%	0,9%
TO	2	0,5%	15,0%	1,4%
AM	1	0,2%	1,0%	1,6%
RJ	1	0,2%	0,2%	1,1%
SE	1	0,2%	1,0%	1,3%

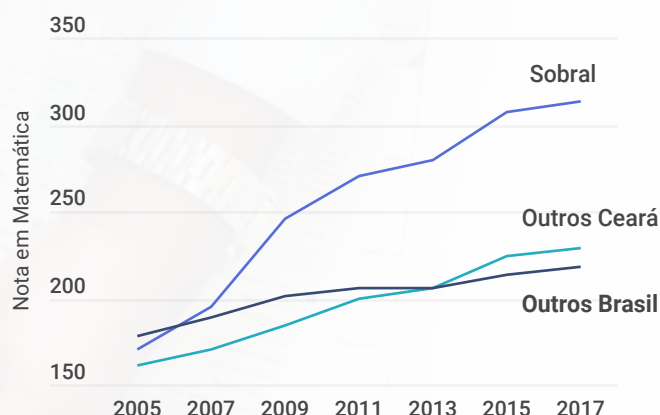
Fonte: Prova Brasil. Elaboração: Consultoria IDados

- A tabela 6 apresenta dados adicionais sobre os 430 municípios que tiveram melhor aumento de desempenho no 5º ano no período 2007 a 2017. Quase metade desse grupo (47,3% dos municípios encontra-se no Estado do Ceará. Minas Gerais, Paraná e São Paulo aparecem bem abaixo, com um total adicional de 174 pontos. Em termos de população atingida os resultados também colocam em destaque o estado do Ceará – o Acre se destaca por ter sua capital incluída nesse grupo.

- Os dados apresentados na figura e na tabela reforçam a hipótese de que o Estado do Ceará é o único que possui uma política capaz de afetar um conjunto significativo de redes municipais de ensino.

O desempenho de Sobral está muito acima dos demais municípios (Matemática 5º ano)

Figura 30 - Sobral vs Outros - 5º ano - Matemática



Fonte: Inep. Elaboração Consultoria IDados.

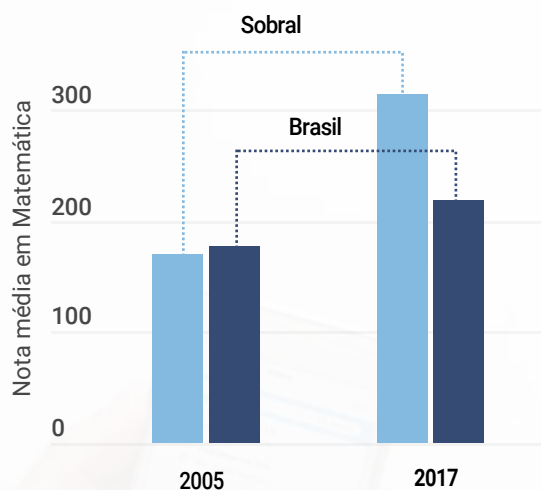
- O desempenho médio dos alunos do 5º ano de Sobral, em Matemática, é superior em mais de 70 pontos ao dos demais municípios brasileiros.

- O quadro também aponta que o conjunto dos municípios do Ceará alcança resultados superiores aos do restante do país- apesar de seu nível socioeconômico inferior.

Os gastos de Sobral situam-se abaixo da média nacional, o desempenho é muito superior.

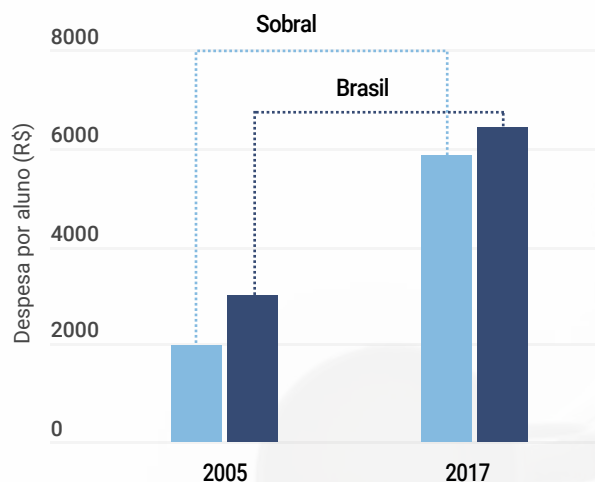
Figura 31 - Gastos e desempenho dos alunos em Sobral

Nota média em Matemática dos alunos da rede pública de Sobral e Brasil em 2005 e 2017



Fonte: Inep. Elaboração Consultoria IDados.

Despesa média por aluno no Ensino Fundamental da rede pública de Sobral e Brasil em 2005 e 2017



- Entre 2005 e 2017 Sobral deu um salto de qualidade – em 2005 estava pouco abaixo da média dos municípios brasileiros e ficou mais de 70 pontos acima dos demais em 2017 na Prova Brasil (Matemática) – 5º ano.

- Ao mesmo tempo a despesa por aluno continuou abaixo da despesa média dos municípios brasileiros. Isso reforça as evidências apresentadas na seção anterior a respeito do peso do nível de gastos para explicar o desempenho escolar. Nesse aspecto Sobral se sobressai, mas está longe de ser uma exceção.

- [Clique aqui para saber mais sobre a experiência de Sobral.](#)



Eficiência



O conceito de eficiência comporta diferentes definições – mas a maioria delas se refere ao uso de recursos para obtenção de resultados. Os que gastam menos para obter os mesmos resultados são mais eficientes. Há problemas formidáveis com esse conceito.

No caso concreto definimos a eficiência em função dos gastos realizados para obter um determinado resultado na Prova Brasil. Uma análise mais refinada levaria em conta, também, a diversidade de contextos e a qualidade dos insumos – especialmente o nível socioeconômico dos alunos.

Consideramos adiante dois conjuntos relevantes de fatores. Primeiramente apresentamos dados de um estudo que compara o gasto e o desempenho de municípios de diferentes tamanhos. De acordo com esse estudo o nível médio de ineficiência seria de pelo menos 36,6%, – isso significa que poderíamos obter resultados muito melhores com os mesmos recursos.

Outro conjunto de fatores são as ineficiências decorrentes da legislação – que causam rigidez e limitam o espaço de ação do gestor. Entre elas se encontram o sistema de regulação, leis e normas – especialmente as associadas a Estatuto do Servidor/Magistério, Planos de Cargos e Salários, Lei do Piso, regras de contratação e regime de trabalho, lotação de pessoal nas escolas e entraves no uso dos recursos do FUNDEB – que levam estados e municípios ao uso ineficiente dos recursos. A existência de duas redes de ensino no mesmo município também constitui importante fonte de ineficiência.

As políticas existentes no país – especialmente as consagradas no PNE - Plano Nacional de Educação – e a percepção equivocada de diretores e coordenadores pedagógicos a respeito de fatores que contribuem para o desempenho escolar, reforçam o quadro da ineficiência ao mesmo tempo em que não estimulam as variáveis que afetam a qualidade ou reduzem as desigualdades.

A adesão entusiástica ao PNE é preocupante, na medida em que é parte de um grande consenso nacional que parece ter optado por ignorar não apenas a sua inviabilidade econômica e o aumento de 2,5 vezes nos custos da educação básica, mas também as evidências científicas a respeito do que pode ou não impactar a qualidade da educação.

A redução da ineficiência em níveis significativos poderia resultar em vultosas economias para o país. Também poderia liberar recursos para investir em aspectos do sistema educacional que resultam em qualidade.

Tabela 7 - Municípios que poderiam atingir as respectivas metas do IDEB sem aumento de recursos

Grupos (1)	Número de municípios	Já atingiram a meta	Poderiam atingir a meta	%	Gasto atual (USD)	Gastos ineficientes	% de gastos ineficientes
1	4344	242	3985	97,3	13,3	4,9	37,3
2	319	1	166	52,4	2,3	0,5	23,8
3	234	2	110	47,9	4,2	1,3	32,1
4	31	3	3	9,7	0,5	0,2	34,7
Total	4928	245	4264	91,5	20,2	7,0	36,6

Fonte: Boperi, R., Rocha, F. e Rodopoulos, F. Avaliação da qualidade do gasto público e mensuração da eficiência. Brasília: Tesouro Nacional, 2015. Elaboração Consultoria IDados.

- O estudo citado, que utiliza a metodologia DEA, analisou as notas do IDEB de 4.928 municípios e, para efeito de análise, dividiu-os em quatro grupos, por critério de população. A coluna 2 indica o número de municípios em cada grupo. As colunas 3 e 4 indicam o número de municípios que já atingiram a meta (245) e os que poderiam atingir a meta. O termo “meta” refere-se às metas estabelecidas pelo Ministério da Educação em relação às notas do IDEB que os municípios poderiam obter, ao longo dos anos.

- Os municípios que atingiram a meta são tomados como referência. A coluna “poderiam atingir a meta” refere-se a municípios que, com o mesmo nível de recursos, poderiam, mas não conseguiram atingir a meta.

- A coluna “gastos ineficientes” refere-se ao potencial de melhoria, ou seja, com o atual volume de recursos esses municípios conseguiriam atingir e até ultrapassar suas metas.

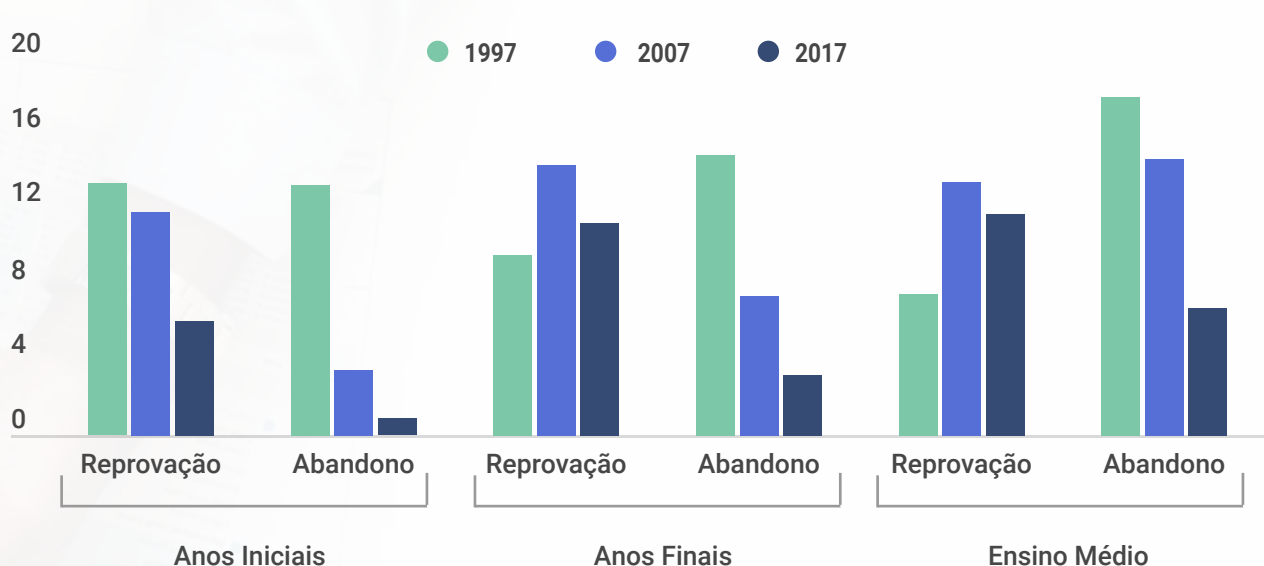
- Pela fórmula utilizada, no total isso significa que há um nível de ineficiência de 36,6% (última coluna).

- A ineficiência, medida dessa forma, é maior nos municípios de menor porte – eles concentram 43% dos gastos e 48% das matrículas.

- Como o estudo se limita às redes municipais, trata-se de um valor equivalente a aproximadamente a 60 bilhões de reais.

- No restante desta seção analisamos outros tipos de fatores que incidem sobre a eficiência das redes de ensino.

Figura 32 - Taxa de reprovação e abandono por etapa e ano – Brasil, rede pública.



Fonte: Inep/Taxas de rendimento.

- A figura 32 apresenta as taxas de reprovação e abandono por etapa de ensino para os anos de 1997, 2007 e 2017. A reprovação está em queda acentuada nos anos iniciais. Ela se elevou nos anos iniciais e Ensino Médio em 2007 e voltou a cair em 2017.
- O abandono escolar experimenta uma trajetória de queda mais consistente nas três etapas de ensino.
- A cada ano cerca de 2,8 milhões alunos são “repetentes” ou abandonaram a escola ao longo do ano. Dado que um aluno custa em média 6 mil reais/ano, isso significa um perda anual de 16,8 bilhões de reais. A repetência, portanto, constitui um fator relevante de ineficiência.
- A reprovação existe em vários países- avançados ou não. Em poucos deles o nível de repetência é tão elevado quanto no Brasil. O pesquisador Sérgio Costa Ribeiro chegou a cunhar, em artigo publicado em 1991 a expressão “pedagogia da repetência” para se referir ao fenômeno.

O que diretores e coordenadores pensam sobre reprovar alunos

Tabela 8 - A pedagogia da repetência

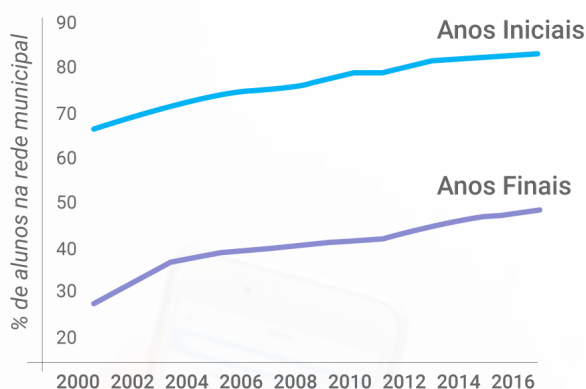
	Diretor	Coordenador Pedagógico
A reprovação é necessária porque os alunos são fracos	34,3	55,6
A reprovação é necessária porque o ensino é fraco	2,9	14,8
A reprovação ajuda os alunos a aprenderem mais	22,9	11,1
A reprovação é desnecessária e prejudica os alunos	40	18,5
Total	100	100

Fonte: Hirata e Oliveira (2019). Elaboração Consultoria IDados (8).

- Apesar das evidências a respeito do impacto negativo da reprovação em massa, a maioria dos diretores e coordenadores pedagógicos consideram essas práticas como produtivas e necessárias, conforme ilustrado no quadro.
- Os dados se referem a um único município, mas cuja rede ensino possui características muito semelhantes à mediana dos municípios brasileiros.
- O volume gigantesco de repetência no país, especialmente no Norte e Nordeste, sugere que essas convicções sobre a repetência são amplamente compartilhadas.
- Se os professores de todas as escolas aplicassem critérios mais rigorosos para aprovar alunos, e com base na porcentagem de alunos que atingem os níveis aceitáveis de proficiência na Prova Brasil, pelo menos 50% dos alunos das anos iniciais e mais de 80%, nas anos finais, deveriam ser reprovados. Isso sugere, em parte, que as práticas de reprovação em massa também possuem um caráter cultural que pune mais fortemente determinados segmentos da sociedade, especialmente os mais pobres e os de cor negra.
- Mas a repetência em massa é apenas um dos inúmeros fatores que aumentam a ineficiência nos gastos públicos com educação.

A % de alunos nas redes municipais aumentou...

Figura 33 - Porcentagem de alunos nas redes municipais

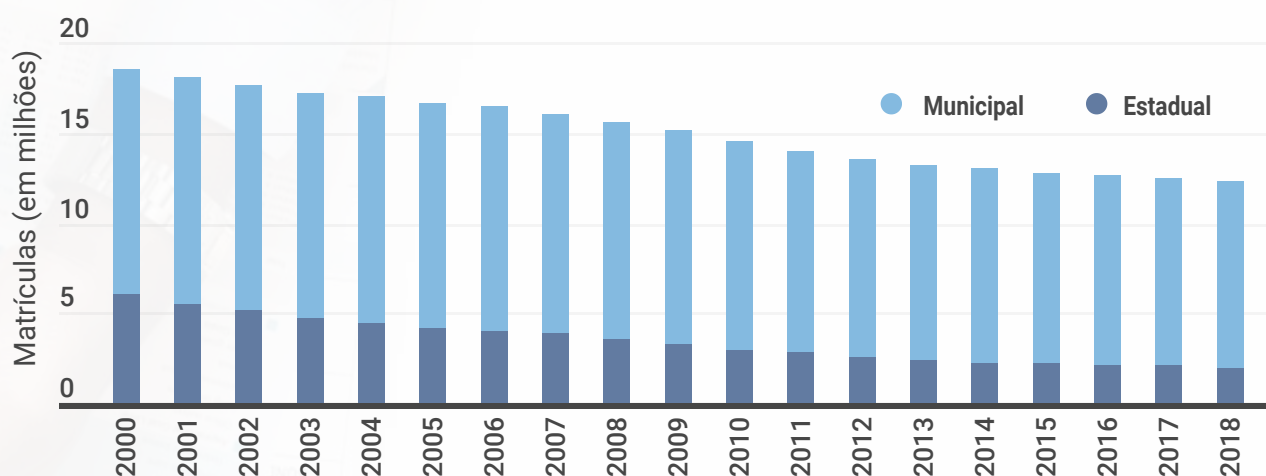


Fonte: Inep. Elaboração Consultoria IDados.

- A municipalização do ensino fundamental poderia resultar numa operação mais eficiente da rede de escolas no território, pois permitiria a operação de todas as escolas por um mesmo provedor. No entanto ela não avançou de forma significativa nos últimos vinte anos. A rigor a “estadualização” também poderia ter o mesmo efeito, embora a constituição brasileira aponte para o caminho da municipalização.

- Nos últimos 20 anos houve um aumento de 15% de matrículas nas redes municipais (séries iniciais) e de cerca de 20% nas anos finais. Esse aumento na proporção, no entanto, não se refere a um aumento do número de alunos. Ele é fruto de mudanças demográficas, conforme ilustrado no quadro seguinte. O aumento relativo também não se deve à absorção dos alunos da rede estadual pelas redes municipais, pois nelas também a matrícula foi reduzida.

Figura 34 - Evolução da Matrículas nas redes estaduais e municipais



Fonte: Inep. Elaboração Consultoria IDados.

- Como consequência da redução da taxa de crescimento da população infantil e juvenil, as duas redes de ensino reduziram significativamente o número de matrículas.
- O aparente processo de “municipalização”, na verdade, não reflete uma transferência de alunos da rede estadual para a rede municipal: apenas uma redução de ambas – e uma redução ainda maior nas redes estaduais.

Se implementado, o PNE custaria cerca de 15% do PIB

Tabela 9 - Quanto custaria o Plano Nacional de Educação

	Custo atual (2014)	% PIB de 2014	Custo PNE 2014	% PIB de 2014	Custo PNE 2024	% PIB de 2024
Educação Infantil	29,49	0,5%	91,45	1,6%	80,24	1,2%
Creche	11,78	0,2%	38,11	0,7%	33,51	0,5%
Pré-escola	17,70	0,3%	53,34	0,9%	46,73	0,7%
Ensino Fundamental	120,35	2,1%	337,62	5,8%	290,78	4,4%
Ensino Médio	31,39	0,5%	106,47	1,8%	96,85	1,5%
Educação Profissional	1,09	0,0%	12,87	0,2%	12,87	0,2%
Educação Especial	4,62	0,1%	7,20	0,1%	7,20	0,1%
Ensino de Jovens e Adultos	7,10	0,1%	157,85	2,7%	157,85	2,4%
Ensino Superior	46,71	0,8%	129,38	2,2%	126,48	1,9%
Outras subfunções - SIOPE	28,15	0,5%	28,15	0,5%	28,15	0,4%
TOTAL	268,90	4,7%	870,99	15,1%	800,41	12,1%

Fonte: “Quanto custa o Plano Nacional de Educação (2014-2024)?”. 2017. Rio de Janeiro: IDados

- O Plano Nacional de Educação apresenta 20 metas. Um estudo publicado em 2017 intitulado “Quanto custa o Plano Nacional de Educação (2014-2024)?” calculou o custo associado à implementação das metas do PNE que implicam em gastos. [Clique aqui para ler o estudo sobre o PNE.](#)

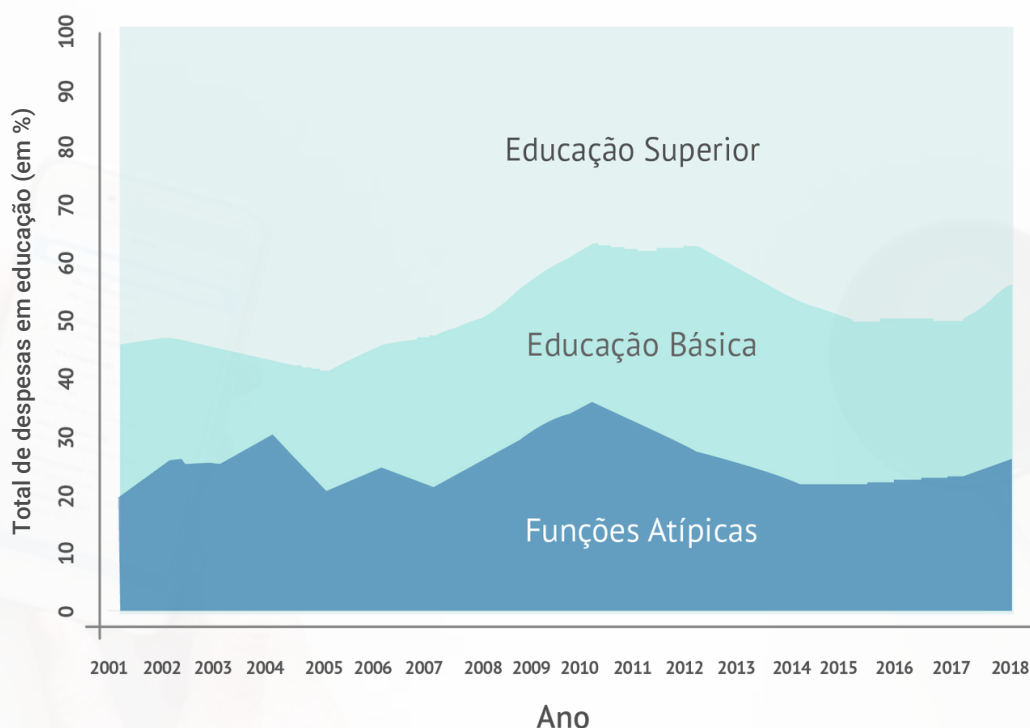
- Pelos cálculos apresentados, se fossem implementadas todas as metas em 2014, o PNE teria custado ao país cerca de 15% do PIB a partir daquele ano - a preços de 2014. Em anos subsequentes esses custos poderiam se reduzir em função do atendimento de algumas metas, como por exemplo a incorporação de todos os que não concluíram o ensino fundamental ou médio ou a conclusão de cursos de pós-graduação pelos atuais professores. Por outro lado, uma vez titulados, esses professores passariam a receber remunerações mais elevadas – o que elevaria novamente os custos.

- As metas previstas no PNE – como a maioria das políticas propostas pelo MEC e adotadas acriticamente pelas redes estaduais e municipais de ensino - não estão associadas a fatores que elevam a qualidade da educação. Entre essas se destaca a exigência de titulação de professores, que guarda baixa relação com resultados. Outras referem-se a metas como a escolarização de todos brasileiros maiores de 15 anos no ensino fundamental e médio cuja consecução – se fosse viável, e apesar de seus méritos intrínsecos – dificilmente traria retornos significativos para a economia do país ou dos indivíduos. E outras ainda se referem à expansão da oferta de creches – sem considerar possível alternativas de menor custo e resultados mais eficazes. Isso decorre do fato de que as políticas educacionais no Brasil não se apoiam em evidências científicas e os programas e projetos do governo nunca se apoiam em projetos piloto devidamente avaliados e com cuidados de escalabilidade devidamente considerados.

- A implementação do PNE ocasionaria um aumento de 2,5 vezes no custo da educação, sem qualquer evidência de que isso contribuiria para melhorar os resultados.

A participação relativa da educação básica nas despesas do MEC aumentou pouco nos últimos 20 anos

Figura 35 - Despesas do MEC com educação 2001-2018



Fonte: Silva e Cruz (2018); Siga Brasil. Elaboração Consultoria IDados.

- Mas o volume de recursos aumentou significativamente, em termos absolutos. A ação do Governo Federal se dá através de instrumentos financeiros, ações diretas e regulação.
- Os instrumentos financeiros incluem os repasses constitucionais/legais, ações diretas e programas especiais.
- O principal repasse se destina ao FUNDEB, representa 10% do total do fundo e tem como objetivo complementar o valor mínimo para estados e municípios.
- Os gastos diretos, por exemplo, PNLD (Programa Nacional do Livro Didático), compras diretas, avaliação são operadas com um grau elevado de eficiência, mas muitos deles não precisariam existir e outros, especialmente o PNLD, poderiam ser aprimorados.
- Os programas do governo federal quase sempre são concebidos na forma de modelo único, inspirados em ideias não testadas, implementados na base da truculência ou de cooptação. Esses programas raramente são avaliados – e, quando o foram, os resultados apontam para graves problemas (como no caso do FIES), fracassos retumbantes (como no caso do PRONATEC), inócuos (como no caso do PPDE) ou inviáveis e desinteressantes como as propostas voltadas para a construção de creches.
- A regulação é quase sempre desnecessária ou inapropriada. São mais de 100 leis federais e milhares de portarias e resoluções. Os excessos da regulação se refletem em normas e pareceres e ementas do Conselho Nacional de Educação. Várias delas criam custos e aumentam a ineficiência das redes de ensino – como o cumprimento de medidas formais de toda natureza – mas sem qualquer vínculo com resultados. A regulação excessiva e detalhada é um vezo da cultura ibérica – do qual a educação ainda não se libertou.
- O fato importante é que o excesso de legislação e burocracia não contribuiu – em 500 anos – para melhorar a educação. É pouco provável que irá contribuir. Mas é certo que contribuiu para reduzir a eficiência.
- Entre 2007 e 2017 houve ganhos no desempenho dos 20% mais pobres e dos 20% mais ricos no 9º ano. Ambos os grupos aumentaram, mas as diferenças ficaram ainda maiores entre esses dois extremos: aumentou a desigualdade.

VI Equidade



Em todos os países do mundo, as diferenças socioeconômicas afetam o desempenho escolar dos alunos. Mas na maioria dos países mais avançados (a) as diferenças não são tão acentuadas e (b) a educação contribui para sua redução. No Brasil se dá o contrário, a educação muitas vezes contribui para aumentar as diferenças.

O Brasil é um país profundamente desigual e essa desigualdade se reflete nas oportunidades e no desempenho educacional dos diferentes grupos da sociedade.

O desempenho de todos vem melhorando; porém (a) a melhoria do desempenho dos alunos de nível socioeconômico mais baixo não tem sido suficiente para alterar a sua trajetória de vida e (b) as diferenças entre os extremos têm aumentado.

O gargalo situa-se nas séries finais do ensino fundamental – esse nível de ensino acrescenta pouco conhecimento às séries iniciais e o que acrescenta é insuficiente para dar ao aluno condições de enfrentar os desafios do ensino médio. Essa deficiência é agravada pela falta de uma política adequada de diversificação do ensino médio.

O ensino médio também funciona como um divisor definitivo das águas – demarcando as chances desiguais de sucesso dos alunos das escolas públicas vs. os alunos das escolas privadas.

As características do aluno afetam seu desempenho no 9º ano

Figura 36 - Impacto do nível socioeconômico e da escolaridade da mãe no desempenho escolar - Matemática 9º ano



Fonte: Prova Brasil. Elaboração Consultoria IDados.

- Entre 2007 e 2017 houve ganhos no desempenho dos 20% mais pobres e dos 20% mais ricos no 9º ano. Ambos os grupos aumentaram, mas as diferenças ficaram ainda maiores entre esses dois extremos: aumentou a desigualdade.
- Já a escolaridade da mãe tem efeito reduzido no desempenho escolar dos alunos do 9º ano.
- As questões de equidade são melhor resolvidas com aumento significativo da qualidade e da eficiência.
- As 3 figuras a seguir comparam o aumento da nota de Matemática no 5º e 9º anos no período de 2007 a 2007. A comparação se faz entre o conjunto das redes públicas do país, o conjunto das redes públicas do Ceará (que são todas municipalizadas) e a rede municipal de Sobral.

Crescimento da nota de Matemática - Prova Brasil - por percentis 2007-17 – rede pública – 5º e 9º anos

Figura 37 - A
Sobral



Figura 37 - B
Ceará

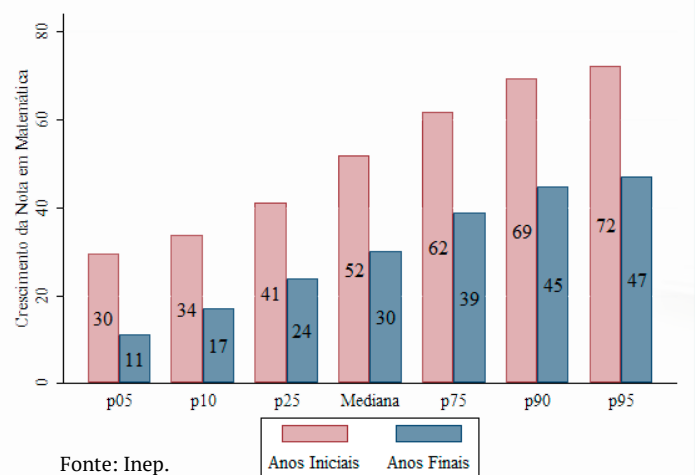
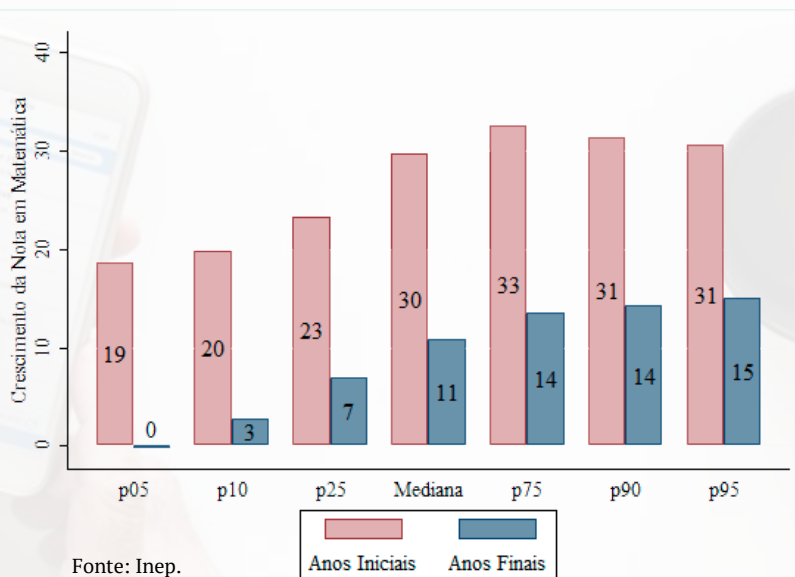


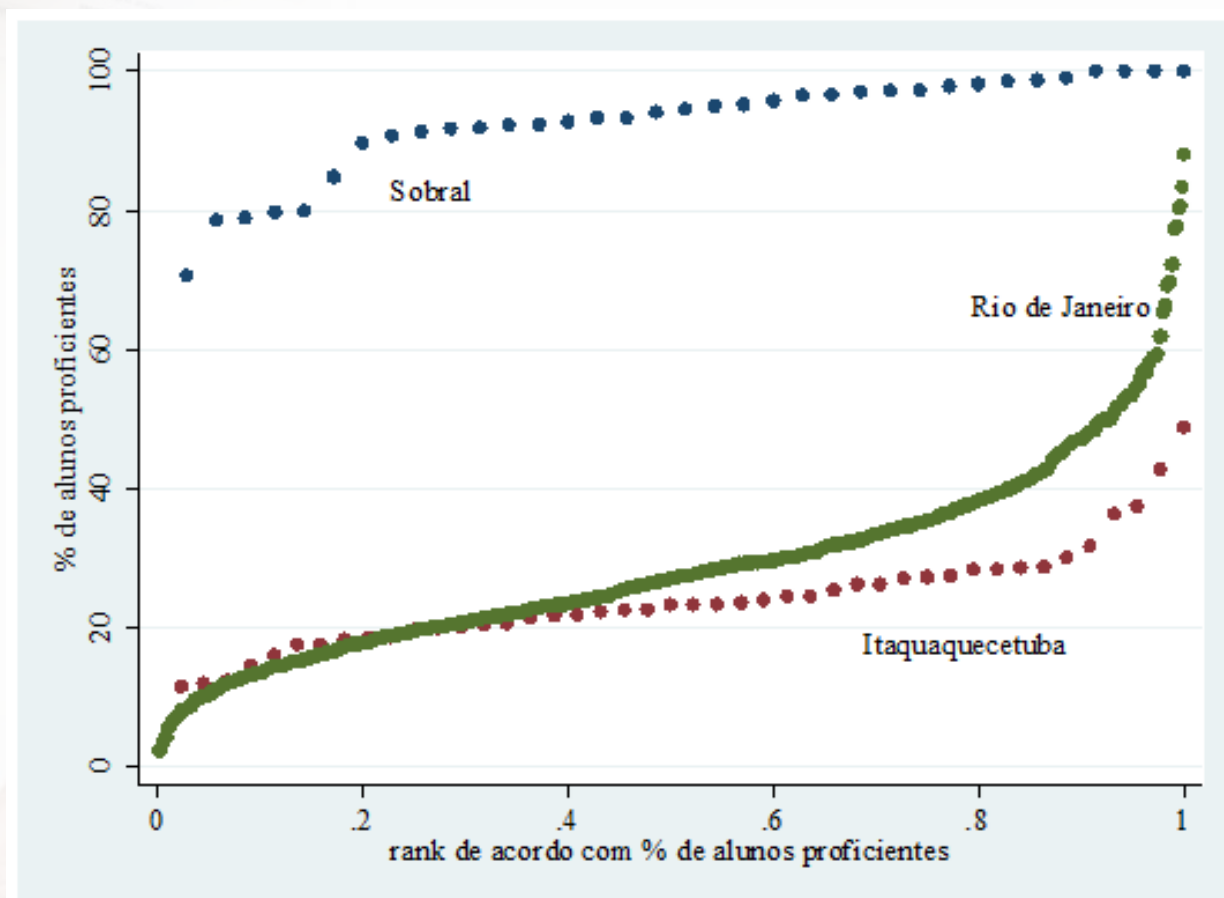
Figura 37 - C
Brasil



- No conjunto das redes públicas do Brasil vemos um quadro de manutenção e mesmo ampliação das desigualdades – os piores melhoram muito menos do que os melhores, tanto nos anos iniciais quanto nos anos finais.
- No conjunto das redes municipais do Ceará podemos observar a mesma distribuição da desigualdade, mas os grupos mais pobres aumentam consideravelmente mais do que na média do país. Não se reduz a desigualdade, mas melhoram um pouco as chances de sucesso dos que se encontram abaixo da mediana.
- Já em Sobral a história é diferente: nas séries iniciais os grupos menos favorecidos se beneficiam até mais do que os grupos mais favorecidos socialmente – e parte disso reflete um efeito-teto. Nas séries finais a desigualdade permanece, mas em proporção muito menor.

O nível de proficiência de uma rede escolar também contribui para aumentar ou reduzir a desigualdade

Figura 38 - Porcentagem de alunos proficientes em cada escola



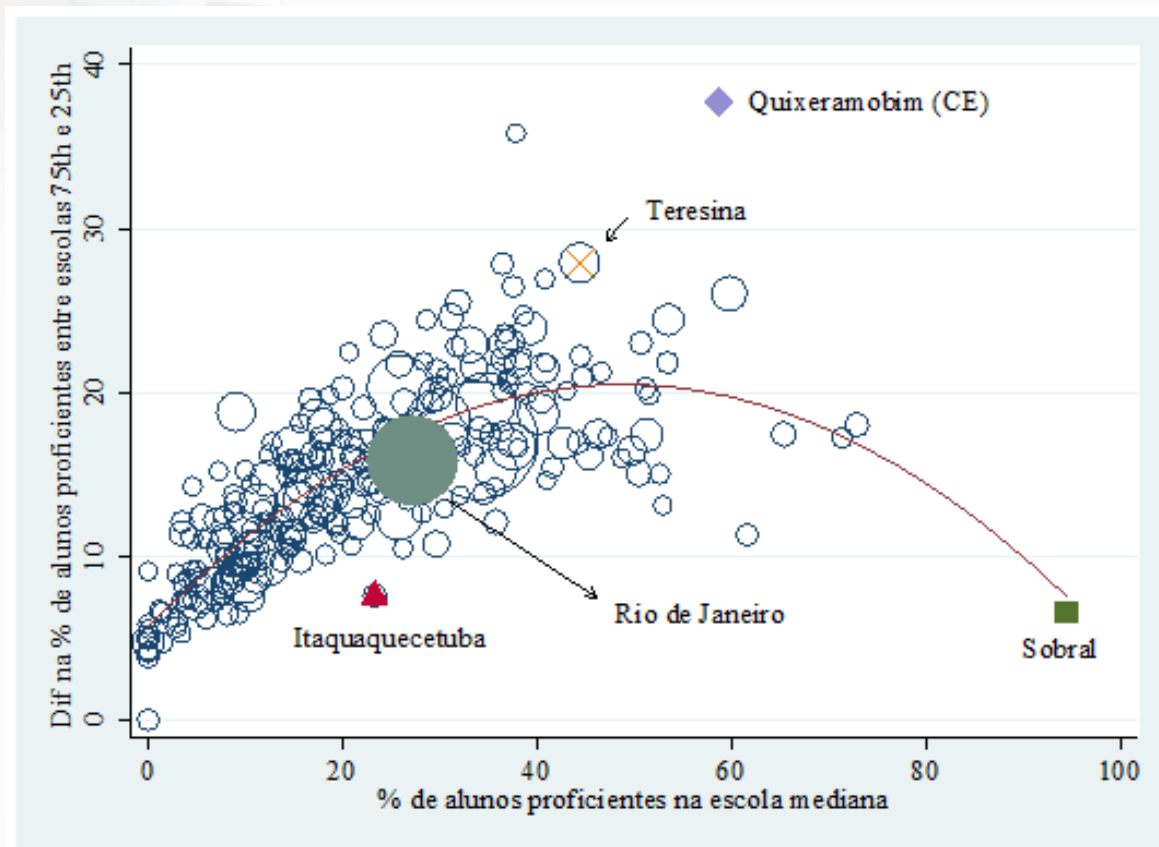
Fonte: Prova Brasil/Elaboração: Consultoria IDados.

- Alunos proficientes são aqueles que atingem 250 pontos ou mais em Matemática (nível 6 de 10).
- Cada ponto é uma escola; proficiência medida no 5º ano.
- Para cada município, as escolas estão ordenadas (da esquerda para a direita) de acordo com a % de alunos proficientes. Ou seja, o eixo x pode ser entendido como percentis (na escala 0 a 1).

- Em Sobral, a escola que possui 80% de alunos proficientes está em torno do percentil 20 do município. Já uma escola com 80% de alunos proficientes no RJ está em um percentil acima de 95. Em Itaquaquecetuba não existe escola com tal porcentagem.
- A figura 38 mostra que Sobral e Itaquaquecetuba são parecidos: em qualquer escola a chance de ir bem, no caso de Sobral, e mal no caso de Itaquaquecetuba é parecida (exceto nos extremos). Já no Rio a variabilidade é maior.
- Essa figura reforça a tese de que um sistema educacional de excelente qualidade tem maiores chances de reduzir as desigualdades.

Relação entre desigualdade e desempenho no nível do município – Matemática, 5º ano.

Figura 39 - Porcentagem de alunos proficientes em cada escola



Fonte: Prova Brasil/Elaboração: Consultoria IDados.

- Cada círculo é um município do Brasil; o tamanho do raio do círculo é proporcional à população do mesmo.
- A ordenada apresenta a diferença (em pontos percentuais) entre as escolas no p25 e p75 na porcentagem de alunos proficientes. Em Sobral, por exemplo, se a escola no p25 tem 90% de alunos proficientes, no p75 ele tem uns 97%, daí a diferença menor que 10%.
- A tabela mostra que quanto maior a % de alunos proficientes na escola mediana do município, maior tende a ser a diferença no intervalo interquartil (p75-p25) quando a % de alunos proficientes da escola mediana é baixa (até mais ou menos 40%).

Alunos de mesmo nível socioeconômico têm desempenho melhor quando matriculados em escolas privadas

Tabela 10 - O impacto das escolas privadas

	Estadual	Municipal	Privada	Ganho
	ANOS INICIAIS			Privada - Municipal
Grupo 2	217	213	240	27
Grupo 3	234	234	248	14
Grupo 4	249	251	261	10
	ANOS FINAIS			
Grupo 2	247	245	279	34
Grupo 3	259	264	296	32
Grupo 4	277	284	316	32

Fonte: Prova Brasil. Elaboração Consultoria IDados.

- A tabela 10 apresenta os resultados da Prova Brasil de Matemática, anos iniciais e finais.
- Os alunos são classificados pelo MEC numa escala de 1 a 6, há muito poucos alunos no nível 1 (mais baixo) nas escolas privadas, e muito poucos alunos de níveis 5 e 6 nas escolas públicas, por isso esses grupos são eliminados da comparação.
- Os alunos de todos os níveis socioeconômicos têm ganhos maiores se estiverem matriculados numa escola privada. Esses ganhos são robustos e variam de 1 a quase 3 semestres de ganho.
- Os ganhos são menores nos anos iniciais - exceto para o grupo 2 (mais pobres) em que o ganho é de 27 pontos.
- Nos anos finais os ganhos são consistentemente elevados para todos os grupos.
- Não é possível, com base nesses dados, atribuir os ganhos unicamente ao fator “escola privada”, pois outros fatores associados aos alunos podem explicar a variância no desempenho – por exemplo a hipótese de que os alunos de extratos socioeconômicos mais desfavorecidos que frequentam a escola privada possuam outras características que os diferenciam dos que frequentam escolas públicas. O mesmo pode ocorrer com alunos de nível socioeconômico mais elevado que frequentam escolas públicas e que os diferenciam dos que frequentam

- Apesar das possíveis explicações alternativas, o dado é fortemente indicativo de um efeito relevante da escola privada ou, mais possivelmente, a fatores associados ao perfil de quem tem condições de optar por nelas estudar.
- Um estudo realizado com dados de 18 países da OCDE como Bélgica, Irlanda, Holanda, Japão e Coréia, em que de 30% ou mais do alunado se encontra em escolas privadas, confirma ganhos significativos para os alunos que frequentam as escolas privadas (4).
- A interpretação desses dados é complexa, mas possivelmente refere-se a fatores associados à consistência de expectativas e valores entre família e escola bem como a fatores associados à gestão.

Os alunos que não completam o ensino médio sofrem forte redução nos salários ao longo da vida

Tabela 11 - Escolaridade e Salário

Escolaridade	Salário em 2017 (em reais correntes)
Sem instrução	872
Fundamental incompleto	1.193
Fundamental completo	1.403
Médio incompleto	1.267
Médio completo	1.686
Superior incompleto	2.068
Superior completo	4.969

Fonte: IBGE. Elaboração Consultoria IDados.

- São fortes os incentivos para concluir qualquer nível de escolaridade formal.
- É extremamente forte a punição para quem começa e não conclui o ensino médio.
- No ensino superior há vantagens para quem começa e não conclui, em relação ao ensino médio.
- Embora o prêmio para quem conclui o ensino superior seja elevado, as taxas de conclusão são baixas – próximas de 50% no total. Para quem contraiu débito para financiar os estudos, a não conclusão do curso superior pode se tornar negativa.
- Esse conjunto de dados é fundamental para compreender a importância da diversificação do ensino médio. A falta de opções no ensino médio contribui para o aumento da desigualdade. Também reforça a necessidade de informação adequada para orientar a decisão dos concluintes do ensino fundamental e do ensino médio a respeito de suas chances efetivas com a continuidade dos estudos.



VII

Professores: quantidade e qualidade



A evolução gigantesca das matrículas, associada a um enorme nível de ineficiência, gerou a necessidade de recrutar professores maciçamente, especialmente a partir da década de 70 e até o final dos anos 90. Esse recrutamento em massa não contribuiu para elevar o nível de qualidade dos candidatos ao magistério. Possivelmente, o contrário ocorreu. A melhoria da qualidade da educação no país depende de uma mudança radical nas políticas para atrair, formar e reter professores de elevado nível intelectual no sistema educacional.

A implementação da legislação que concede 1/3 do tempo dos professores para atividades de planejamento e desenvolvimento profissional não resultou em ganhos visíveis no aprendizado dos alunos pois não se observa mudança na inflexão dos resultados associada a essa medida. No entanto contribuiu para elevar em 1/3 os custos com docentes.

Há excesso de professores nas redes de ensino e excesso de alunos nos cursos de pedagogia e licenciatura. O nível de subsídios para alunos de cursos de magistério e licenciatura é desproporcional à capacidade de absorção pelo mercado de trabalho.

Sabidamente, a formação de professores, especialmente nos cursos de pedagogia, é focada em conceitos teóricos e debates ideológicos que pouco contribuem para a eficácia do ensino. O modelo típico de “desenvolvimento profissional” de professores se reduz a cursos de capacitação que seguem o mesmo modelo do ensino ministrado nas faculdades de educação.

Inexistem no país boas escolas em quantidade e com qualidade suficiente para prover estágios adequados para professores, inclusive professores-tutores experientes e com perfil adequado para supervisionar os futuros professores.

- Os números abaixo se baseiam em diversos estudos realizados e em andamento, especialmente por pesquisadores do IPEA(15). Os números estão arredondados, são aproximados mas refletem muito de perto a realidade.

- Há cerca de 1,2 milhões de professores efetivos (pessoas físicas) nas redes municipais e estaduais de ensino. Um número expressivo deles possui contratos em duas redes de ensino – no total há 2 milhões de professores efetivos. Professores representam 1/3 do total de funcionários públicos nos estados e municípios.

Tabela 12 - Números de turmas por nível de escolaridade

Nível	Número de turmas
Pré-escola	205.172
Ensino Fundamental	1.027.106
Ensino médio	221.314
Profissional	39.798
EJA	127.846
Total	1.621.236

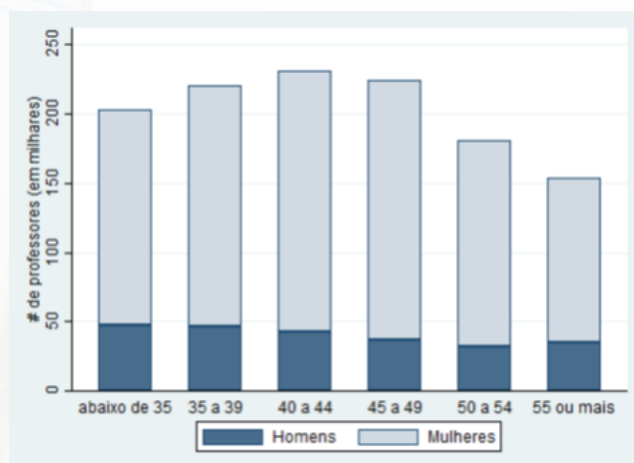
Fonte: Censo Escolar, 2018

- No ensino médio cerca de 50 mil turmas são oferecidas no período noturno, para um total de aproximadamente 1,5 milhão de alunos.

- Há cerca de 1,2 milhões de professores efetivos (pessoas físicas) nas redes municipal e estadual de ensino. Um número expressivo deles possui contratos em 2 redes de ensino. Por isso no total há 2 milhões de cargos efetivos. Professores representam 1/3 do funcionalismo público dos estados e municípios.

Quase metade dos professores efetivos tinha mais de 45 anos em 2010

Figura 40 - Idade dos professores efetivos de 2010



Fonte: Hirata, Oliveira e Silva (2019)

- A figura 40 mostra que pouco mais da metade dos professores efetivos – cerca de 650 mil (três primeiras colunas) – têm menos de 45 anos, e pouco menos da metade – quase 600 mil – possui idade superior a 45 anos.
- A maioria dos professores é de mulheres, que se aposentam mais cedo.
- Esse é um importante indicador e alerta a respeito da oportunidade de reconfiguração do quadro de magistério, nos próximos anos.
- Mais da metade dos professores foi contratada antes do ano 2000 e, portanto, poderá se aposentar ao longo dos próximos 5 a 15 anos.

As admissões começam a se reduzir a partir de 2010

Tabela 13 - Admissões, desligamentos e saldo de novas contratações de professores - 2007-2017

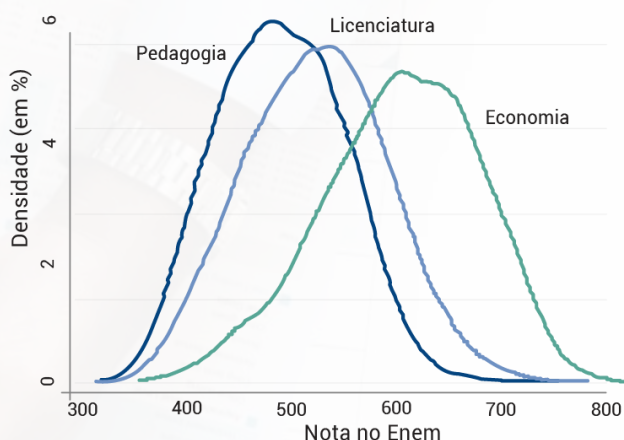
	Admissões	Desligamentos	Saldo
2007	518.786	364.829	153.957
2008	596.509	484.341	112.168
2009	658.835	512.701	146.134
2010	617.072	550.066	67.006
2011	752.907	679.801	73.106
2012	815.062	692.488	122.574
2013	827.717	760.016	67.701
2014	879.604	783.753	95.851
2015	771.890	684.330	87.560
2016	701.796	674.079	27.717
2017	767.154	732.335	34.819

Fonte: RAIS. Elaboração Consultoria IDados.

- Após um crescimento das admissões – possivelmente associado à Lei do Piso, que permitiu uma redução de 33% na carga horária dos professores – o número de admissões começou a se reduzir.
- A tabela 13 acima refere-se a todas as admissões de professores – inclusive os que trabalham como temporários e os do setor privado.
- O saldo indica o crescimento do estoque, apesar da redução das matrículas e da demografia.
- Os dados dessa tabela refletem apenas a movimentação, não o estoque total de professores. Também inclui professores efetivos e contratados. Ele mostra a tendência de queda nas admissões e uma estabilidade nos desligamentos, sinalizando a redução da demanda e do interesse ou capacidade de contratação.

O maior desafio da educação brasileira reside na dificuldade de atrair jovens qualificados para o magistério

Figura 41 - Notas no Enem dos candidatos a cursos de pedagogia, licenciatura e economia



- A nota média do ENEM, quando do ingresso às universidades, dos professores formados em 2017 nas áreas de pedagogia e licenciatura foi de 480 e 530 pontos respectivamente.

- O ponto nevrálgico da educação brasileira situa-se no baixo nível cognitivo e de conhecimentos dos professores a respeito dos conteúdos que ensinam.

Fonte: Inep/ENEM. Elaboração Consultoria IDados.

- O nível de qualificação dos professores é o fator de maior importância para explicar o desempenho dos alunos. O nível de qualificação se define essencialmente pelo nível cognitivo dos professores e nível de conhecimento/domínio da disciplina que leciona. Dentre os professores que dominam o conteúdo do que ensinam, o domínio de métodos e técnicas pedagógicas também afeta positivamente o desempenho dos alunos, especialmente os estudos de Hanushek, Meroni e seus colaboradores (8,10,11,14).

Professores das séries iniciais demonstram domínio limitado dos conteúdos que lecionam (Município 1)

Tabela 14 - Desempenho de professores do 5º ano em teste da Prova Brasil do 5º ano - Município 1

Prova	# de participantes	% de acertos (em relação ao # total de itens)	# com mais de X% de acertos, considerando total de itens:					100% de acerto
			50	60	70	80	90	
Matemática								
5º ano	15	79,3	15	13	10	4	2	2
4º ano	14	82,9	14	14	8	7	3	3
3º ano	11	72,7	10	7	7	4	1	1
2ºano	10	68,0	8	4	2	2	2	2
1º ano	9	63,3	6	3	2	1	1	1
Língua Portuguesa								
5º ano	15	73,3	14	14	8	1	0	0
4º ano	14	63,6	11	9	2	0	0	0
3º ano	11	53,6	6	3	2	1	0	0
2ºano	10	50,0	3	1	1	0	0	0
1º ano	9	60,0	6	3	2	1	0	0

Fonte: Hirata e Oliveira (2019)

- Os dados apresentados na tabela 14 referem-se a um município que, na Prova Brasil de 2017, obteve nota média pouco abaixo da média nacional. Os resultados referem-se a um teste respondido pelos professores, usando itens da Prova Brasil do 5º ano. Esses dados foram replicados em outros municípios e, embora não tenham validade estatística, são consistentes com os resultados do ENEM dos futuros professores.

- Esses dados sugerem que o professor mediano das séries iniciais de redes públicas de ensino não domina sequer os conteúdos básicos do que ensina. Em Matemática, o total de acertos varia de 63% entre os professores do 1º ano a 82,9% no 4º ano. Em Língua Portuguesa o índice de acertos varia de 60 a 73,3% e apenas 3 de 49 professores acertam pelo menos 80% das questões.

O mesmo se repete em outras regiões (Município 2)

Tabela 15 - Desempenho de professores do 5º ano em teste da Prova Brasil do 5º ano - Município 2

Prova	# de participantes	% de acertos (em relação ao # total de itens)	# com mais de X% de acertos, considerando total de itens:					100% de acerto
			50	60	70	80	90	
Matemática								
5º ano	11	76.4	11	9	4	4	1	1
4º ano	13	71.5	11	7	7	3	1	1
3º ano	15	68.7	10	9	9	6	2	2
2º ano	14	75.7	12	10	9	5	1	1
1º ano	15	75.3	12	11	9	3	3	3
Língua Portuguesa								
5º ano	12	66.7	9	9	5	0	0	0
4º ano	14	65.0	11	9	2	0	0	0
3º ano	15	57.3	9	6	4	0	0	0
2º ano	15	61.3	9	6	5	1	0	0
1º ano	15	60.7	11	8	5	1	0	0

Fonte: Dados primários coletados em 2018. Elaboração Consultoria IDados.

Diretores e coordenadores divergem muito sobre as dificuldades dos professores (1 significa maior dificuldade)

Tabela 16 - Percepções divergentes de diretores e coordenadores sobre questões centrais da escola.

Ordem	Falta de conhecimento de conteúdos		Falta de conhecimento de métodos		Falta de experiência e domínio de sala de aula		Comportamento pessoal inadequado		Outro	
	Diretor	Coordenador Pedagógico	Diretor	Coordenador Pedagógico	Diretor	Coordenador Pedagógico	Diretor	Coordenador Pedagógico	Diretor	Coordenador Pedagógico
1	5,4	3,1	16,7	21,2	16,7	24,2	22,9	15,2	26,9	45,5
2	2,7	9,4	27,8	33,3	25	9,1	25,7	18,2	15,4	9,1
3	16,2	28,1	27,8	21,2	36,1	33,3	11,4	24,2	7,7	0
4	48,7	28,1	13,9	18,2	11,1	21,2	22,9	30,3	7,7	9,1
5	27	31,3	13,9	6,1	11,1	12,1	17,1	12,1	42,3	36,4
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Hirata e Oliveira (2019). Elaboração Consultoria IDados.

- Apesar de divergirem quanto à intensidade dos problemas que enfrentam:

- ▶ Diretores e coordenadores situam “outros” como as principais dificuldades dos professores. Isso sugere que nem o baixo domínio do conteúdo, dos métodos ou a falta de experiência são percebidos por ambos como os mais relevantes.
- ▶ A falta de conhecimentos dos professores é listada como o 4º principal problema pelos diretores e como o 5º pelos coordenadores.
- ▶ Esses dados podem sugerir que os problemas na escola são tantos que as questões relacionadas com ensino passam para o segundo ou terceiro plano na preocupação de diretores e coordenadores pedagógicos.
- ▶ É curioso observar que o item “falta de conhecimentos” foi o que mais se destacou na avaliação dos diretores. Embora reconhecido como sendo um problema sério, não é reconhecido como um dos principais problemas da escola, ficou situado em 4º lugar na ordem de prioridades. Isso pode significar que os diretores reconhecem que pouco ou nada têm a fazer a respeito disso. Ou talvez por serem afligidos por problemas imediatos que desviam sua atenção da razão de ser da escola.

Tabela 17 - Prioridade dos professores e coordenadores para melhorar o ensino

	Diretor	Coordenador Pedagógico
Dar ao professor total autonomia para decidir o quê ensinar e como ensinar	2,9	6,7
Indicar claramente o quê ensinar e deixar o professor decidir como ensinar	42,9	50,0
Indicar ao professor o quê e como ensinar	17,1	13,3
Manter as coisas como estão	0,0	0,0
Manter as coisas como estão, mas dar mais cursos de capacitação	37,1	30,0
Total	100	100

Fonte: Hirata e Oliveira (2019). Elaboração IDados.

- Os mesmos diretores e coordenadores pedagógicos que reconhecem lacunas graves no domínio de conteúdo e de métodos, pelos professores, no entanto, acreditam que o professor deve decidir como ensinar. Isso pode sugerir um entendimento pouco preciso sobre a importância do domínio dos conteúdos ou de atribuir pouca importância à questão das decisões sobre materiais e métodos de ensino.
- Vale ressaltar que esta é a mesma filosofia de trabalho que preside aos programas de capacitação de professores e às orientações do PNLD (Programa Nacional do Livro Didático) a respeito de manuais e orientações para professores. Nesse descompasso entre realidade, diagnóstico e intervenção possivelmente reside um dos maiores desafios que o Brasil precisa enfrentar para promover a melhoria do ensino no curto prazo.
- No que diz respeito à eficácia de cursos de capacitação, 37% dos diretores acreditam que esses cursos constituem o melhor caminho para dar um salto de qualidade no desempenho de suas escolas. Este é o mesmo raciocínio subjacente a programas patrocinados pelo Ministério da Educação, Secretarias de Educação, Universidades e inúmeras Organizações não-governamentais - apesar da falta de evidência a respeito da eficácia dessas intervenções.

Tabela 18 - O financiamento dos alunos de pedagogia e licenciatura

Fonte: Hirata, Oliveira, Silva (2019). [\(11\)](#).

- Em 2017 havia cerca de 8 milhões de alunos matriculados em instituições de ensino superior, desse total cerca de 680 mil (8%) em cursos de pedagogia e 845 mil (10,5%) em cursos de licenciatura, perfazendo um total de aproximadamente 1.525.000 de alunos. No mesmo ano se formaram 125 mil alunos de cursos de pedagogia e 114 mil nos cursos de licenciatura, ou seja, cerca de 240 mil novos professores.
- Do total de alunos matriculados em 2017, cerca de 160 mil (pouco mais de 25%) tinha algum tipo de financiamento. Além desses, cerca de 38% dos alunos de cursos de pedagogia e formação de professores estavam matriculados em Universidades Públicas. Isso significa que mais de 63% dos 1,5 milhões de alunos que se preparam para o magistério recebem subsídios para sua formação.

- Existe um descompasso entre a demanda por professores e a oferta de cursos e vagas para as ocupações relacionadas ao magistério. Enquanto se reduzem as contratações e a população, aumenta a matrícula nesses cursos.
- Ao mesmo tempo aumenta o subsídio à formação de professores – de maneira diametralmente oposta à sinalização do mercado.
- O desencontro entre esses números e os custos envolvidos nos subsídios sugere um desconhecimento, por parte das autoridades brasileiras, a respeito das efetivas necessidades de professores.
- Os dados a respeito da redução demográfica e a respeito da idade dos professores sugerem que o país se encontra diante de uma oportunidade única de realinhar oferta e demanda e, de forma progressiva, promover uma radical transformação das carreiras de magistério – com um número significativamente menor de professores e, conseqüentemente, possibilidade de oferecer salários significativamente maiores.



Até aqui tratamos do diagnóstico, apresentando os principais resultados, gargalos e problemas e já adiantando algumas de suas causas. Falar de causalidade em educação é complexo – são muitos os fatores que concorrem para explicar os resultados.

Grande parte dos resultados educacionais se explicam por **fatores externos** à escola, conhecidos na literatura especializada como “fatores extra-escolares”. No Brasil os principais fatores externos que chamam a atenção incluem (1) o elevado número de crianças que nascem e crescem em condições de pobreza – alguns de pobreza extrema – (2) a falta de oportunidades de empregos e empresas que estimulem as pessoas a aprender ao longo da vida e (3) o elevado nível de violência que chega com força às escolas e salas de aula – a maioria delas sem apoio e sem condições de lidar sozinha com isso. E (4) os fatores culturais também se incluem nessa categoria. De um lado, a cultura do “mais é melhor”, levou a uma expansão vertiginosa das vagas sem os cuidados mínimos com a qualidade e a consequente inflação dos diplomas e títulos. De outro, as expectativas da sociedade em relação à escola, e que contribuem para explicar inclusive o baixo nível de desempenho da elite brasileira em testes como o Pisa.

Os fatores acima explicam a maior parte do desempenho escolar – seu peso pode chegar a 60% ou mais, dependendo do país. Certamente eles devem ser alvo de políticas e ações por parte de governos e da sociedade. Mas isso não significa que não há nada para fazer antes de resolver essas questões. Nem significa que indivíduos não possam se autossuperar, apesar de condições adversas. Há muito o que fazer dentro das escolas.

Entre os **fatores internos** destacamos:

1. Professores

De longe este é o fator mais importante - o nível cognitivo das pessoas que são atraídas para o magistério. Conforme apresentado na seção anterior, este é o desafio maior da educação brasileira. Não abordamos aqui o problema da formação de professores e das escolas que os formam, pois, embora grave, esse problema é relativamente secundário e pouco poderá mudar a situação existente - dado o atual perfil de recrutamento dos futuros docentes. Até que o Brasil se debruce de maneira adequada sobre como atrair e reter pessoas de alto nível no magistério dificilmente outras medidas – inclusive de certificação de professores - poderão contribuir para melhorar a educação de maneira significativa.

2. Currículo

O currículo constitui a marca registrada de um sistema educacional, a sua identidade. Nas últimas décadas a evolução dos sistemas internacionais de avaliação como o PIRLS, o TIMSS e o Pisa levaram a maioria dos países no âmbito da OCDE a aprimorar os seus currículos. Contrariamente ao que se apregoa entre nós, a ênfase dessas reformas é no ensino rigoroso das disciplinas básicas, articuladas em estruturas e sequências adequadas.

As iniciativas desenvolvidas pelo Brasil na elaboração dos PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais, na década de 90, e da BNCC – Base Nacional Curricular Comum – nos últimos anos, pouco têm a ver com a forma e substância do que ocorre isso em outros países. Do ponto de vista de processo – um currículo é desenvolvido por especialistas nas disciplinas e no seu ensino. Professores de renomada experiência são convidados, em momentos específicos, para opinar e contribuir para o “ajuste fino” da estrutura e sequência proposta. Os currículos são escritos em linguagem simples, clara e objetiva, para serem entendidos pelo professor. Nada disso ocorreu no Brasil.

Do ponto de vista substantivo um currículo se elabora a partir de critérios bem estabelecidos que incluem foco, rigor e coerência. A BNCC deixa muito a desejar nos vários aspectos, mencionamos aqui apenas os que parecem os mais graves, e que impedem que o Brasil venha a dar saltos de qualidade no horizonte próximo. Os comentários abaixo constituem resumos muito abreviados de uma discussão mais longa publicada em [Fraturas na Base](#).

Educação Infantil. Junto com o ensino médio, esta é a parte mais frágil da BNCC. Basta uma comparação com currículos robustos – como os que foram adotados na década de 60 nas escolas estudadas por James Heckman – ou currículos mais atuais, como o da [Província de Ontário no Canadá](#) para se ter ideia do fosso existente. Apenas para dar um exemplo, a palavra “letra” só aparece citada uma vez neste capítulo da BNCC, e ainda assim, relacionada com o ensino da forma da mesma. A palavra alfabeto e ordem alfabética não constam desse capítulo. Muito menos o conceito de “prontidão escolar”.

Alfabetização. A especificação da alfabetização na BNCC é muito inadequada, contém erros conceituais graves e se encontra diluída no meio do programa de ensino da Língua Portuguesa. O comentário do eminente especialista no tema, José Moraes, apresentado no box abaixo, é suficiente para dar uma ideia dos problemas. Em momento mais recente o MEC produziu um documento competente e atualizado sobre o tema a PNA – Política Nacional de Alfabetização - mas sem alterar a BNCC esse documento possivelmente será inócuo.

BNCC: equívocos cruciais sobre alfabetização

A respeito do conteúdo específico da área de alfabetização, o pesquisador foi objetivo: “existem afirmações cruciais que estão erradas”. Não se explica o que são fonemas, exemplificou. “Aparentemente, seus autores nunca chegaram a entender o que é um fonema”. Moraes lembrou que na segunda versão da Base aparecia uma definição correta de fonemas, mas que, infelizmente, foi retirada das versões seguintes. Entender o que são os fonemas é fundamental para a alfabetização. Eles podem ser definidos como entidades elementares da estrutura fonológica da língua que se manifestam nas unidades sonoras mínimas da fala.

Outro erro está em dividir em duas etapas separadas e consecutivas o processo de alfabetização e o de ortografização. Segundo a BNCC, a alfabetização acontece nos dois primeiros anos da educação formal, e o processo de ortografização se dá na sequência e se trata de um processo ‘muito mais longo’. “Diz que é mais longo, mas não diz quanto tempo dura. (...) Isso é aterrorizante!”, provocou o pesquisador. “Na linguagem dos cientistas, (*ortografização*) é a aquisição de um léxico mental em que as representações gráficas estão associadas às representações fonológicas e semânticas”.

A ciência aponta que esse não é um processo que se dá em separado da alfabetização. “A criança não passa dois anos fazendo decodificação e depois faz outra coisa – essas duas fases se sobrepõem. Não existe essa sequência (como preconizada na BNCC).” Moraes lembrou, ainda, que a linguagem empregada na redação da Base Nacional também chamou sua atenção. “Não está claro para mim a quem ela se destina”, disse.

Como uma escrita “doutoral”, o documento é incompreensível para muita gente, inclusive educadores e gestores.

Extraído de entrevista de José Moraes ao jornalista Galeno Amorim, Presidente do Observatório Nacional do Livro e da Leitura.

<https://www.alfaabeto.org.br/blog/alfabetizacao-reescrever-base-nacional-comum-curricular/>

Séries iniciais. O currículo de Matemática é o mais consistente com o estado da arte. Os programas de Língua Portuguesa e Ciências – que constituem dois outros pilares fundamentais da escola – estão muito longe de serem adequados. O problema geral é a falta de foco, rigor e coerência – além da estrutura complexa e linguagem inadequada para uma comunicação efetiva com os professores e autores de livros didáticos.

Ensino médio. Este, junto com o currículo da educação infantil, constitui o capítulo mais inadequado das propostas da BNCC. De um lado falta clareza na identidade do ensino técnico/vocacional. De outro, falta uma definição de trajetórias do ensino acadêmico consistente com as disciplinas do ensino superior para as quais, supostamente, o ensino médio serve como propedêutica. No todo a ideia de uma “educação geral” que seria obrigatória e comum a todos dificulta o entendimento e inviabiliza a essência do ensino médio – que é a diversificação. Neste capítulo da BNCC – ainda mais do que nos demais – o currículo brasileiro destoa profundamente dos currículos dos países da OCDE.

3. Avaliação e seus usos

A função da avaliação é prover informações para subsidiar decisões educacionais. Apesar do avanço na capacidade de produzir e aplicar testes, o Brasil pouco evoluiu na capacidade de produzir informações a partir dos dados e usá-las para melhorar o ensino. Com isso a avaliação perde a sua função. Os problemas são distintos nos diferentes instrumentos..

Na Prova Brasil, um dos graves problemas é o uso de descritores – que foram improvisados na década de 90 dada a inexistência de currículos. Esses descritores são insuficientes para gerar informações úteis para as escolas.

Na ANA – Avaliação Nacional de Alfabetização – o problema é de validade, o teste não atende os requisitos psicométricos básicos. [Clique aqui para ver discussão sobre o tema.](#)

O ENEM – Exame Nacional de Avaliação do Ensino Médio – sofre de um mal congênito, ele foi criado para avaliar o ensino médio mas logo em seguida foi desviado para funcionar como instrumento de seleção para o ensino superior. Para diversificar o ensino médio será necessário repensar a função do ENEM. Na medida em que se tratar de um exame de seleção para o ensino superior, ele deverá ser diversificado para contemplar, de maneira adequada, as disciplinas que melhor predizem o desempenho acadêmico nas diferentes disciplinas do ensino superior.

A aplicação do Pisa no Brasil trouxe uma importante informação a respeito do fosso que nos separa de outros países, mas ainda não se converteu em estímulo suficiente para que o Brasil se valha da experiência de alguns deles para avançar na educação.

A dificuldade de acesso para utilizar os micro-dados em poder do MEC/INEP constitui um forte limitador do impacto das avaliações. Essa barreira reduz enormemente a possibilidade de realizar estudos mais profundos e estabelecer relações que permitiriam conhecer melhor a causa dos problemas que nos afligem.

4. Gestão

Conforme indicado no diagnóstico, o país possui poucas escolas “eficazes”. apenas uma rede municipal de excelência e um estado com políticas bem sucedidas de estímulo aos municípios. A exceção sugere que o problema reside na regra – na forma de conceber e operar a educação escolar.

O sistema educacional compreende 3 níveis de gestão, (a) nacional, (b) gestão de redes de ensino e (c) gestão de escolas.

No nível federal o planejamento se dá por meio de leis e instrumentos normativos – neles se incluindo os Planos Nacionais de Educação. Nenhum deles - desde a década de 60 - teve qualquer resultado significativo. A operação se dá por meio de algumas políticas já estabelecidas (transporte, merenda escolar, livros didáticos, avaliação), programas quase sempre de duração efêmera e, em menor escala, por meio de operações de balcão. Os maiores problemas se referem ao excesso de legislação e à rigidez e ineficiência que elas trazem aos sistemas escolares. Apesar de todas as suas deficiências e ineficiências, inclusive do nível relativamente reduzido de recursos federais para o ensino fundamental, o Ministério da Educação exerce um fascínio paralisante sobre as redes estaduais e municipais. E ao atuar de forma idêntica cria um emaranhado de obrigações que acaba paralisando a atuação e iniciativa da grande maioria dos municípios – como os complexos mecanismos de prestação de contas e a padronização, de fato, de planos de carreira que pouco têm a ver com a realidade da maioria dos municípios.

As redes de ensino são operadas por estados e municípios. Como operadoras de escolas as redes estaduais não apresentam casos de sucesso. Cerca de 50% da matrícula no ensino fundamental – com maior peso para as séries finais – se concentra nas redes estaduais, gerando crescente ineficiência. Apesar de diversas tentativas em vários estados para articular as redes municipais, o único caso de sucesso até o momento é o do Ceará. O ensino médio – principal responsabilidade dos Estados – encontra-se em estado de letargia. A diversificação do ensino médio – especialmente as vertentes técnico-profissionais – não avançaram.

As redes municipais são muito diversas – o que é natural dada a diversidade de municípios. Há 2.849 municípios com menos de 12.000 habitantes e 1.769 com menos de 20 mil habitantes. Esses municípios no entanto, possuem complexas e disfuncionais estruturas, drenando recursos que poderiam estar nas escolas. Mas mesmo nos municípios com maior nível de recurso as Secretarias de Educação não conseguem operar com eficiência ou qualidade. Nisso todas são muito parecidas.

O calcanhar de Aquiles reside na organização e funcionamento das escolas. Embora a unidade operacional da educação seja a escola, o sistema educacional é pensado com foco em teorias e leis e gerenciado sob forte pressão de interesses corporativos – o que frequentemente leva à implementação de perversos sistemas de gestão e incentivo.

Limitamo-nos a registrar o que nos parece constituir o problema central da gestão das escolas públicas, o espaço de autonomia escolar. Formalmente as escolas são autônomas, na prática essa autonomia se dá apenas na parte pedagógica, que é justamente a que a esmagadora maioria das escolas não tem condições de exercer, tendo em vista o nível de preparo dos professores. Já a autonomia financeira, e, sobretudo, a autonomia administrativa, é praticamente inexistente. A falta de autonomia do diretor, nesses aspectos, torna-se mais crítica diante das duas formas prevalentes de escolha dos diretores – eleição ou indicação por critérios de lealdade política – o que coloca o Brasil em posição singular no mundo também nesse quesito.

5. Marco regulatório

O termo “marco regulatório” é usado num sentido genérico para se referir ao modo de pensar a educação no Brasil. Do ponto de vista conceitual a cultura predominante é a cultura do “mais”- recursos, escolas, pessoal, certificados, leis, planos etc. Do ponto de vista operacional é cristalizada em leis, normas e pareceres que – pelos frutos – parecem nefastos.

Sobram leis, falta qualidade na educação

O Brasil possui mais 100 leis federais que dispõem sobre assuntos na área da educação. Essa legislação nunca foi consolidada. Somente a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, aprovada em 1966 já sofreu mais de 40 alterações. Os estados possuem, em média, outras 40 leis e os municípios, tipicamente, 20 leis. Somente no ano de 2018 os principais órgãos do Ministério da Educação baixaram 5.800 portarias e o Conselho Nacional de Educação, dezenas de resoluções e pareceres. Nada disso contribuiu para melhorar a qualidade da educação[1].

O Brasil já elaborou diversos planos nacionais de educação – todos eles eivados de boas intenções e nenhum deles jamais foi implementado. Nada indica que a educação estaria melhor se tivessem sido implementados. O PNE – Plano Nacional da Educação – por exemplo – aprovado em 2014, não distingue o que é prioritário do que é supérfluo, inócuo ou prejudicial. E, se fosse implementado, poderia custar mais de 15% do PIB ao ano.

O processo de elaboração deste Plano – como foi o da BNCC – reflete um estado de espírito em que a busca de consenso – que muitas vezes serve de pano de fundo para interesses corporativos ou de outra natureza – parece sobrepor-se à necessidade de estabelecer diagnósticos claros das causas dos problemas, com base em dados – associados a propostas factíveis e com base em evidências.

Ademais, o marco regulatório se assenta sob um regime federativo esdrúxulo. Mais de 3.000 municípios não possuem condições mínimas de cuidar de suas responsabilidades em várias áreas, inclusive na educação.

Convivemos com definições ambíguas sobre o “regime de colaboração” e um governo federal ativista, que ainda não aprendeu a dosar o peso de sua força nem articular políticas diferenciadas para lidar com realidades, problemas e ritmos tão diversos. Isso explica, em grande parte, os resultados negativos dos programas federais que já foram avaliados e a falta de resultados dos demais – o que fica são apenas os gastos cada vez mais elevados.

Os movimentos que sustentam essas propostas propõem, entre outras, a criação de um “sistema nacional de educação”, cuja única contribuição visível seria engessar ainda mais os processos de decisão e submetê-los a negociações recorrentes e intermináveis entre sindicatos, professores, grupos de interesse e governos locais, estaduais e nacionais. Novamente aqui a experiência de outros países federativos sugere a existência de mecanismos muito mais simples para equacionar os problemas da educação. Basta atribuir com clareza as responsabilidades de cada um e usar mais mecanismos de incentivos e menos leis e instrumentos burocráticos.

[1] http://www.ipae.com.br/pub/pt/cme/cme_220/

Cabe aos governos eleitos elaborar suas propostas de maneira adequada e buscar apoio, pelo convencimento, para sua implementação. A ideia de um SNE – Sistema Nacional de Educação – representa para o engessamento da federação o mesmo que o PNE – o Plano Nacional de Educação – representa para o engessamento de recursos.

Todo esse arcabouço normativo é desvinculado de uma análise de evidências. Sequer há espaço para o exame das mesmas. O caso da alfabetização infantil contém importantes ensinamentos a respeito. No ano de 2003 foi publicado um relatório sobre o tema – o primeiro no gênero produzido no Brasil por membros da comunidade acadêmica e sugerindo políticas de alfabetização baseadas em evidência. Esse relatório jamais foi considerado pelas autoridades educacionais e pelas Faculdades de Educação. De forma tempestiva, no ano de 2019 um setor do Ministério da Educação decidiu reconhecer o relatório e incorporar suas recomendações ao esboçar diretrizes para uma política nacional de alfabetização. Mas mesmo dentro do Ministério outros setores – como a Secretaria de Educação Básica – continuam conduzindo as questões da alfabetização com base na BNCC e nas orientações do PNLD – Programa Nacional do Livro Didático. Esse exemplo mostra a dificuldade das autoridades responsáveis pela educação no país – e não apenas do governo federal – de abrir espaço para as evidências na formulação e implementação de políticas públicas.

Cabe mencionar o papel das ONGs. Segundo o IPEA são mais de 800 mil no Brasil, milhares delas na área de educação ou afins. Há ONGs de todos os tipos, muitas delas – possivelmente a maioria – exercendo importantes funções complementares. O grande papel das ONGS é fazer aquilo que os governos não podem ou não devem fazer e, as que têm capacidade, gerar e testar alternativas e sua escalabilidade. Quando se substituem ou tentam se substituir às funções de governo tornam-se parte do problema.

Não seria justo concluir esse diagnóstico sem ressaltar o gigantesco esforço empreendido diariamente por milhões de professores e milhares de coordenadores pedagógicos, professores e técnicos que atuam nas Secretarias de Educação. Poucos deles conseguem produzir bons resultados – mas certamente a maioria deles empreende o melhor dos esforços para atender os alunos. O que lhes falta são instrumentos e meios adequados para que possam obter melhores resultados. Sobral continua a ser exceção – e seu sucesso reside no uso competente de instrumentos adequados.

Em síntese, falta ao país reformas pontuais e específicas para fazer a escola funcionar. Para lidar com os problemas da equidade, eficiência e equidade são necessárias políticas focalizadas, consistentes e diferenciadas – e não metas utópicas, planos mirabolantes ou arranjos institucionais complexos.



PARTE II
— Saídas —

Possíveis caminhos – e por onde trilhar



Para desatar os nós da educação será necessário empreender – de forma articulada - um conjunto de medidas com implicações de longo e médio prazo articuladas com estratégias de transição. As de longo prazo, por serem de longa maturação, são as mais urgentes. Sem ignorar os desafios e detalhes de implementação, esboçamos apenas as linhas gerais das propostas. Esboçamos apenas os contornos gerais e a justificativa para as medidas propostas – o processo de viabilizar as propostas é necessariamente político e requer lideranças convencidas dessas ideias e capazes de buscar apoio para implementá-las. Muitas dessas ideias podem ser implementadas a nível local – estados e municípios. O trabalho conclui com reflexões a respeito de tecnologias educacionais, desafios do setor privado e, especialmente, o papel das lideranças para ajudar a desatar os nós da educação.

Propostas para o **longo prazo**:

1. Transformar o magistério numa carreira atraente para pessoas com elevado desempenho acadêmico.
2. Substituir a cultura de leis e regulação por políticas baseadas em evidências, incentivos e resultados.
3. Inserir as políticas de educação no contexto da formação de capital humano.

Propostas para o **curto prazo**:

1. Estabelecer um currículo de qualidade e implementar as medidas decorrentes em relação aos livros didáticos.
2. Reformar a reforma do ensino médio.
3. Aprimorar o sistema de avaliação.
4. Dar chances para a juventude engajar-se no mundo do trabalho.
5. Equacionar o financiamento da educação.

Propostas para o **transição**:

1. O que os estados podem fazer.
2. O que os municípios podem fazer.
3. O que o governo federal poderia fazer.

1. Transformar o magistério numa carreira atraente para pessoas com elevado desempenho acadêmico

A demografia joga a favor no que diz respeito aos alunos: haverá menos demanda por vagas. Com as coortes tendendo a ficar próximas de 2,5 milhões crianças em cada faixa etária, nos próximos anos teríamos uma demanda total de 1,5 milhão de professores. Com uma taxa de reposição de 3% ao ano seriam necessários cerca de 45 mil professores/ano para todo o país.

A demografia também joga a favor no que diz respeito aos professores: além da menor demanda por professores, teremos oportunidade de repor 60% ou mais dos atuais professores nos próximos anos. Isso cria espaço para uma renovação progressiva do plantel de professores – e que, se feita de maneira cuidadosa poderá propiciar o necessário salto de qualidade.

Os ingredientes de sucesso incluem:

- Recrutar pessoas com elevado nível acadêmico – de preferência entre os 30% melhores de cada geração.
- Criar novas carreiras para atrair essas pessoas, e sem as amarrações do presente. Este é um tópico complexo e que requer profundas mudanças inclusive a nível constitucional.
- Assegurar que essas pessoas dominem os conteúdos das disciplinas que ensinam – independentemente do tipo de curso que fizeram. Isso requer a realização de exames rigorosos, sem concessões de qualquer natureza.
- Articular a formação pedagógica com o estágio probatório, conciliando teoria e prática.
- Promover estágios probatórios em escolas que funcionam bem, sob a supervisão de professores experientes.
- Permitir a transição dos atuais professores para as novas carreiras, desde que preencham os requisitos.
- Criar regras próprias, simples e objetivas para os professores de cursos técnicos e profissionais – muitos dos quais não serão necessariamente professores em tempo integral e que poderão estar vinculados ao mundo do trabalho.

O que evitar:

- Criar requisitos adicionais ao que existe.
- Estabelecer sistemas de “certificação de professores”. Embora algumas dessas ideias possam ser interessantes, o país não possui nem quadros nem experiência suficiente para estabelecer e operar esses modelos em larga escala.
- Acelerar contratações, especialmente em caráter permanente, comprometendo o aproveitamento da janela de oportunidade.

O que seria interessante considerar:

- Criar carreiras temporárias de duração média (ex. 10 anos), a exemplo do que se faz nas Forças Armadas.
- Associar a entrada de novos professores em novas escolas já concebidas dentro de um plano de modernização da rede escolar. Nesse contexto poderia ser justificada a implementação de redes de ensino em tempo integral, desde que concebidas dentro de uma estratégia economicamente viável.

O programa Teach for America oferece boas evidências exitosas sobre a contratação de jovens brilhantes formados em diferentes disciplinas: eles foram tão eficazes quanto professores formados em cursos de magistério, já nos dois primeiros anos de sua atuação, que são exatamente os anos em que os professores têm pior desempenho.

Dado que professores de qualidade constituem o principal fator para assegurar o desempenho dos alunos, essa iniciativa deveria ser encarada com A prioridade. As medidas aqui propostas, respeitadas algumas limitações e, com muita criatividade jurídica, poderiam ser implementadas de maneiras diferentes, por estados e municípios.

2. Substituir a cultura de leis e regulação por políticas baseadas em evidências, incentivos e resultados

Uma agenda para desatar os nós da educação e criar uma nova cultura sobre como pensar a educação poderia incluir:

- Rever o pacto federativo. Concretamente seria necessário:
 - ▶ Equacionar as ambiguidades relativas ao “regime de colaboração”. O mais importante seria estabelecer a gestão única das redes de ensino num mesmo território, acabando com a duplicidade de redes. O caminho normal seria o da municipalização, mas nada impede que o município possa se aliar a outros ou articular-se com a rede estadual, para que haja uma só rede, operada com eficiência.
 - ▶ Identificar os meios adequados para os entes federados cumprirem sua missão.
 - ▶ Limitar a esfera de atuação do governo federal, concentrando sua atuação em mecanismos corretivos para promover a equidade e iniciativas pontuais para promover a eficiência e qualidade.
- Desmontar o arcabouço legal e normativo que rege a educação.
 - ▶ Um primeiro passo seria substituir a ideia de planos e metas pela ideia de parâmetros de calibração.

O Pisa como parâmetro de calibração: um exemplo

- Suponhamos que o Brasil estabeleça como parâmetro atingir a meta do Pisa.
 - O próximo passo consistiria em calibrar exames como a Prova Brasil ao Pisa.
 - Os resultados desses exames dariam indicações à sociedade e às escolas a respeito de nossa situação, sem necessidade de elaborar planos grandiosos ou estabelecer metas que não serão cumpridas.
- Utilizar resultados como base para estabelecer sistemas de incentivos.
 - ▶ Ao invés dos complexos e inócuos programas, os governos de todos os níveis, especialmente o governo federal, poderiam passar a utilizar com mais frequência estímulos associados a resultados – ao invés de estimular a adoção de práticas uniformizantes.

3. Inserir as políticas de educação no contexto da formação de capital humano

- Políticas sociais e compensatórias

A maior parcela do desempenho escolar se deve a fatores extra-escolares (x,y,z). O “ótimo de Pareto”, na formação do capital humano depende de políticas robustas que incluem:

- ▶ Programas de renda mínima, segurança alimentar, etc.
- ▶ Políticas associadas à infraestrutura, habitação e saneamento, com foco nos mais carentes.
- ▶ Políticas relacionadas com a segurança e o desenho das cidades, para que acolham as crianças em espaços públicos recreativos e culturais, praças e bibliotecas.
- ▶ Políticas eficazes de saúde, com atenção especial para a saúde da mulher, das gestantes e das crianças, especialmente as que nascem e se encontram em situação vulnerável
- ▶ Políticas vigorosas para a Primeira Infância, capazes de estimular a criatividade dos municípios na busca de soluções inovadoras.
- ▶ Desenvolver estratégias adequadas para identificar e oferecer condições adequadas a pessoas de elevado nível de talento, especialmente as provenientes das camadas de nível socioeconômico mais baixo

Primeira Infância: soluções específicas

Na maioria dos países desenvolvidos, políticas de Primeira Infância têm como marca registrada a oferta de alternativas adequadas às situações específicas das famílias – especialmente das famílias com crianças. No Brasil, o modelo praticamente único de atendimento via creches tem se mostrado caro e pouco adequado. Os excessos na regulamentação das creches, por exemplo, tornam sua provisão não apenas cara – mas, na prática, inviável. Recursos alocados *per capita* atrelados a incentivos por resultados poderiam estimular os municípios, junto com as comunidades locais, a identificarem soluções mais eficazes, eficientes e adequadas às circunstâncias.

- Políticas que estimulam a produtividade e competitividade das empresas
 - ▶ É no mundo do trabalho que as pessoas desenvolvem as habilidades que aprenderam na escola.
 - ▶ Grande parte do capital humano formado nas escolas se perde quando o jovem fica afastado do mercado de trabalho durante muitos anos, especialmente logo após o abandono ou a conclusão dos estudos. Também se perde quando a economia não produz empregos estimulantes e desafiadores, acomodando-se ao nível de mediocridade existente (conhecido na literatura como a “armadilha das baixas habilidades”).
 - ▶ As regras da economia deveriam estimular as empresas a criar e desenvolver empregos estimulantes para as pessoas – o Brasil está particularmente atrasado em tudo que se refere à indústria 4.0 que hoje é a principal fonte de inovação, criatividade e competitividade.
 - ▶ Também é papel do governo criar estímulos para as empresas contratarem e desenvolverem as habilidades dos jovens. Instrumentos como a Lei do Jovem Aprendiz, se devidamente aprimorados, poderiam constituir elementos importantes dessa política.

- Monitorar a formação de estoque do capital humano
 - Há várias maneiras de fazer isso.
 - Uma ideia seria criar um comitê de alto nível, responsável por encomendar, de acordo com um calendário regular, estudos que permitam avaliar regularmente o status do estoque do capital humano, o impacto de políticas setoriais e fazer recomendações pertinentes ao Governo, via Presidência da República ou Ministério da Economia.
 - Submeter políticas e programas setoriais ao crivo das evidências antes de aprovar novos programas ou a sua continuidade. O comitê sugerido poderia ser responsável por essa aprovação.
 - Um mecanismo desta natureza também poderia substituir a miríade de conselhos e órgãos que hoje tentam, a priori, definir políticas e criar regulamentações de elevado custo e baixa eficácia.
 - De modo especial caberia elevar o nível de exigência para ingresso nas instituições públicas de ensino superior – tanto de docentes/pesquisadores quanto de alunos, de maneira a promover e premiar o esforço e o talento.

1. Estabelecer um currículo de qualidade e implementar as medidas decorrentes em relação aos livros didáticos.
2. Reformar a reforma do ensino médio.
3. Aprimorar o sistema de avaliação.
4. Dar chances para a juventude engajar-se no mundo do trabalho.
5. Equacionar o financiamento da educação.

1. Estabelecer um currículo de qualidade e implementar as medidas decorrentes em relação aos livros didáticos

- O currículo é peça-chave na instituição de um sistema educacional e escolar.
- Se compararmos o documento BNCC – Base Nacional Curricular Comum – com similares, de outros países, veremos que ele não possui as características de um bom currículo.
- O simples fato de gastar milhões de reais para “explicar” os currículos aos professores reflete sua inadequação.

Sugestões:

- Educação Infantil: Este é o capítulo mais tenebroso da BNCC, que ignora os avanços da Ciência do Desenvolvimento Humano e, especialmente, o ato de “brincar” como mecanismo privilegiado de aprendizagem das crianças (A BNCC considera “brincar” como um “direito”, e não como um processo biológico característico do desenvolvimento e que serve para fins de sobrevivência, notadamente via aprendizagem. A este respeito a única saída seria refazer o documento, de maneira a orientar as escolas e professores sobre o que efetivamente precisa ser realizado nessa etapa, especialmente na pré-escola. A esta deveria competir fundamentalmente o desenvolvimento das habilidades de controle executivo e as relacionadas com o conceito de “prontidão escolar”. Para os anos iniciais (Zero a Quatro) as orientações deveriam também se dirigir a pais, cuidadores e responsáveis por programas relativos à Primeira Infância.
- Séries iniciais: adotar, por exemplo, uma estratégia como a que foi utilizada em Portugal estabelecendo “metas”. Isso seria uma maneira de reorganizar e dar estrutura mais consistente à proposta, aproveitando para escoimá-la de problemas graves – especialmente na área da alfabetização, mas também na estrutura e sequência dos vários conteúdos. Um trabalho feito inicialmente nas áreas de Língua Portuguesa, Matemática e Ciências poderia constituir um grande avanço.

- Ensino médio: o assunto é mais complexo, será tratado na próxima seção.
- O PNLD – Programa Nacional do Livro Didático – constitui um valioso mecanismo para melhorar a qualidade da educação, mas para tanto necessita revisão profunda visando ampliar a competição entre editoras e reduzir o formalismo e as interferências que, a pretexto de zelar pela qualidade, resultam no controle do “politicamente correto” e inibem a diversificação e a qualidade. Também caberia rever a forma de licitação e de reposição de livros. Essas mudanças poderiam também contribuir para reduzir os custos e incentivar os municípios a se tornarem mais conscientes de suas escolhas.

[Clique aqui](#) para ler análises críticas sobre a BNCC nas áreas de educação infantil, alfabetização, ensino médio e ensino de ciências.

2. Reformar a reforma do ensino médio

- A lei 13.415 de 16 de fevereiro de 2017 que introduz a reforma do ensino médio não pegou – prova disso é que nem causou a necessária transformação desse nível de ensino nem a explosão da oferta do ensino médio técnico e profissional.
- A experiência internacional contém lições claras sobre como funciona a educação nesse nível de ensino, como funcionam as economias e o que é viável fazer (ver o boxe).

Como é o ensino médio nos países da OCDE

O ensino médio tipicamente dura 4 anos e é diversificado, desde o início. Há uma vertente acadêmica – que prepara os alunos para o ensino superior, e uma vertente profissionalizante – que prepara os alunos para o mercado de trabalho.

A vertente acadêmica tipicamente oferece opções de acordo com as principais carreiras do ensino superior – humanística, científica, etc.

Ao final do curso os alunos podem fazer exames de várias disciplinas ou apenas de algumas – dependendo do país. Em alguns países – como a França e Alemanha – o resultado nesses exames também certifica a conclusão do ensino médio e dá acesso ao ensino superior. Tipicamente entre 30 e 50% dos alunos cursam o ensino médio acadêmico.

Na vertente técnico-profissional há soluções diferentes em diferentes países. Em todos eles, no entanto, essa vertente é oferecida em escolas técnicas ou vocacionais especializadas, com currículos próprios. A essência reside no “ethos” da formação profissional – menos do que nos conteúdos. Em alguns países há possibilidade de continuidade de estudos na vertente tecnológica ou mesmo nas vertentes acadêmicas do ensino superior.

Em alguns países, como a França, existem cursos médios de menor duração, assegurando a entrada precoce no mercado de trabalho. Em outros, como os países germânicos, o ensino é dual, parte da educação se dá nas empresas e parte nas escolas especializadas. Na língua alemã a palavra “bildung” designa ambos – educação e formação profissional.

- Uma reforma da reforma do ensino médio deveria se concentrar em:
 - ▶ Definir com clareza a existência de duas vertentes, acadêmica e profissional.
 - A vertente acadêmica prepara as pessoas para o ensino superior e portanto deveria se organizar de acordo com as grandes áreas do conhecimento (e não com as ambíguas trajetórias definidas na BNCC)
 - Na vertente profissional ou vocacional, na qual deve haver maior flexibilidade para a elaboração dos currículos. Quase todas essas ocupações se relacionam ao setor de serviço e possuem um conjunto comum de habilidades – mas que podem ser mais aprendidas em contextos motivadores para os alunos.
 - Numa vertente técnica, voltada para ocupações bem definidas e que exigem preparo específico. Isso ocorre sobretudo na setor da indústria e em alguns setores de agricultura e de serviço (técnicos de saúde, cuidadores, técnicos agrícolas).
 - Na vertente profissional ou vocacional, na qual deve haver maior flexibilidade para a elaboração dos currículos. Quase todas essas ocupações se relacionam ao setor de serviço e possuem um conjunto comum de habilidades – mas que podem ser mais aprendidas em contextos motivadores para os alunos.
 - ▶ Rever a legislação
 - A lei supra-citada contém um punhado de requisitos – inclusive uma ambígua noção de “educação geral” e ampliação absurda e injustificável da carga horária, que eleva custos sem trazer benefícios. Um exame da publicação anual Education at a Glance, da OCDE, permitirá observar que a duração típica do ano escolar raramente ultrapassa 800 horas, e, rarissimamente, mais de 1000 horas/ano. Não existe justificativa plausível para estender o ano escolar da forma prevista na legislação brasileira – ao contrário, existem muitas contra-indicações.
 - Uma nova legislação poderia contemplar ainda:
 - O uso de sistemas de vouchers para contratação de provedores do ensino médio técnico/profissional.
 - O envolvimento do Sistema S, inclusive de seus recursos no planejamento e implantação do ensino médio técnico/profissional nos estados.
 - ▶ Estimular as redes estaduais a desenvolverem propostas viáveis para a transição que incluam:
 - A eliminação do ensino médio noturno.
 - A constituição de uma rede de escolas economicamente viáveis, considerando economia de escala e forma de atendimento aos alunos.
 - O envolvimento do setor privado
 - ▶ Reconfigurar o ENEM
 - A constituição de uma rede de escolas economicamente viáveis, considerando economia de escala e forma de atendimento aos alunos.
 - Para que haja reforma do ensino médio será necessário mudar o ENEM radicalmente.

Em função dessas mudanças caberia repensar a razão de ser, o papel e a forma de funcionamento das Instituições Federais de Ensino Superior.

[Clique aqui](#) para acessar um documento crítico e propositivo sobre o ensino médio.

3. Aprimorar o sistema de avaliação

O sistema de avaliação existente possivelmente representa o pilar mais robusto e bem desenvolvido da educação brasileira. No entanto ele teve baixo impacto em promover a melhoria da qualidade e carece de correções e aprimoramentos. Segue, abaixo, o que consideramos como prioridade para o curto prazo:

- Avaliação da educação infantil.
 - Este é um território perigoso e de areia movediça. O desafio é assegurar que as crianças cheguem ao 1º ano em condições de ter sucesso. A avaliação deveria se concentrar (a) nos aspectos cognitivos e psicossociais que predizem o sucesso escolar e (b) evitar qualquer tentativa de avaliar aspectos formais ou de procedimento. Esta é uma tarefa na qual o país precisa passar por um longo período de aprendizagem e que, portanto, deveria ser conduzida com prudência e valendo-se da experiência internacional e de rigorosos experimentos.
- Alfabetização.
 - As novas diretrizes do MEC sobre alfabetização são consistentes com o estado-da-arte. Resta, agora, desenvolver testes consistentes com as diretrizes.
- Prova Brasil
 - Precisar se alinhar com o currículo – idealmente com uma versão aprimorada da BNCC.
 - Seria prudente o Brasil começar a elaborar provas adicionais para algumas etapas intermediárias – de maneira a evitar a tendência crescente das redes de ensino de preparar os alunos somente nos anos em que há prova.
- ENEM
 - Se é para avaliar o que todo jovem brasileiro deve saber, o Pisa constitui um teste adequado.
 - Se o ensino médio é diversificado a avaliação também precisa ser diversificada.
 - Para a área acadêmica existem modelos consagrados no mundo – seja no sentido de testes que avaliam habilidades cognitivas gerais (SAT) seja de testes que avaliam o domínio de conhecimentos disciplinares específicos. Não é preciso reinventar a roda.

Mas a avaliação não se esgota nos testes. Há muito o que se fazer em outras áreas, especialmente:

- Estimular e fortalecer o surgimento de instituições de padrão internacional especializadas na elaboração de testes.
- Separar a divulgação de resultados (responsabilidade do governo/agência que aplica os testes) de interpretação dos dados, deixando essa tarefa sob a responsabilidade da comunidade acadêmica e da sociedade e das redes de ensino. Isso assegura a independência das análises e evita a tentação de politizar a avaliação.
Ampliar e facilitar o acesso dos pesquisadores aos micro-dados, como já fazem outros Ministérios. Sem isso continuaremos a produzir muitos dados, e pouca informação.

[Clique aqui](#) para conhecer ideias e sugestões específicas apresentadas ao MEC e ao INEP e que poderiam ampliar o acesso dos pesquisadores aos micro-dados.

4. Dar chances para a juventude engajar-se no mundo do trabalho

- ▶ O mercado de trabalho é particularmente cruel com os jovens, empregadores normalmente preferem pessoas mais experientes.
- ▶ Um estudo rigoroso (5) sobre o impacto da Lei do Aprendiz mostra que alunos que deixaram a escola e participaram por pelo menos dois anos do programa de aprendizagem em empresas de porte médio ou grande têm mais chance de, ao final do processo, retornar para completar os estudos.
- ▶ Alguns aprimoramentos na Lei do Aprendiz poderiam torná-la um veículo para reduzir significativamente as perdas dessa parcela significativa da população, especialmente simplificando as exigências para as empresas e criando incentivos e prêmios para a absorção de jovens.

5. Equacionar o financiamento da educação

- ▶ O financiamento da educação no Brasil é fruto de uma acomodação da demanda popular por vagas e da ação de grupos organizados que, em diferentes momentos, conseguiram fazer aprovar leis vinculando recursos para o setor. Parte desses mesmos grupos também busca vincular os gastos – direcionando-os para setores específicos, como por exemplo, o pagamento de salários a professores. O FUNDEF/FUNDEB talvez represente a única sub-vinculação saudável, pois objetiva promover a equidade.
- ▶ O diagnóstico apresentado no início deste documento aponta para situações e problemas que deverão ser enfrentados no curto e médio prazo. No lado negativo encontram-se a situação fiscal do país e crise previdenciária de estados (já instalada) e de municípios (que se ampliará nas próximas décadas). Do lado positivo encontram-se a redução da demanda, a expectativa de aposentadoria de contingentes expressivos de professores e a eventual entrada de recursos significativos do Pré-sal.
- ▶ Na agenda do Congresso Nacional encontra-se a revisão da legislação pertinente ao FUNDEB. Dada a inviabilidade política de promover a desvinculação de recursos, esta poderia ser uma oportunidade para promover avanços significativos no uso de políticas de financiamento para promover não apenas a equidade, mas também a qualidade e a eficiência.
- ▶ Apresentamos, abaixo, os contornos de uma proposta sobre o tema[1].

[1] Esta proposta foi desenvolvida a partir de uma série de seminários realizados na Câmara dos Deputados. [Clique aqui](#) para acessar as publicações dela decorrentes.

Esboço de uma proposta para a revisão do FUNDEB

- ▶ Permanente ou provisório? Apresentamos, abaixo, os contornos de uma proposta sobre o tema.
 - A sugestão é que seja provisório, especialmente tendo em vista o panorama apresentado acima e a proximidade de reformas fiscal e tributária que poderão modificar profundamente o panorama de arrecadação de estados e municípios.
 - Um fundo provisório também poderá permitir reavaliar, num futuro próximo, as obrigações dos entes federados em função do novo perfil demográfico.
- ▶ Um fundo ou vários fundos?
 - Um só fundo, que seria rateado entre os estados, promovendo, desta forma, um maior avanço na equidade.
 - Nesse caso, os recursos do governo federal seriam utilizados para cobrir deficiências de alguns estados e municípios “perdedores”, durante um prazo de transição de 5 a 10 anos.
 - Seriam revistas e acertadas estratégias de extinção progressiva de outros mecanismos que criam distorções entre os estados, como, por exemplo, o Fundo Constitucional do Distrito Federal. Também seriam extintos outras transferências obrigatórias, como as da merenda escolar e do transporte rural.
 - Cada unidade federada sofreria descontos em função de renúncia ou preguiça fiscal.
- ▶ Critério de distribuição.
 - O Fundo seria distribuído para Estados em função do número de jovens de 15 a 17 anos. E para os municípios, em função da população de 0 a 14 anos. Haveria um mecanismo de transição para os municípios se acertarem com as redes estaduais.
 - Os recursos destinados aos Estados seriam acrescidos de parte a ser definida dos recursos do Sistema S, e que seriam utilizados por essas próprias instituições, que, por sua vez, poderiam inclusive receber complementação dos governos estaduais para implantar a rede de ensino técnico-vocacional.
 - Os recursos destinados aos municipais poderiam ser inteiramente utilizados por eles próprios (no caso de municipalização total da rede) ou por ele transferidos para o governo estadual (estadualização total ou parcial do ensino fundamental). Também poderiam ser usados para promover estratégias diferenciadas de atendimento à Primeira Infância (Zero a Quatro) anos, e não apenas para a modalidade de atendimento em creches.
 - Poderia haver ajustes no valor per capita em função de peculiaridades como tamanho do município e da população rural.

- ▶ Incentivos para aumentar a eficiência
 - Os mecanismos acima poderão contribuir para promover a eficiência na medida em que deixam ao critério das redes de ensino decisões sobre como usar os recursos de maneira mais adequada, inclusive otimizando as condições de oferta. Um prefeito também terá incentivo para estimular a oferta privada – pois isso implicará menos alunos na rede pública, e, portanto, mais recursos. Esses mecanismos também contribuem pela simplificação de mecanismos de prestação de contas, especialmente no caso da eliminação de repasses específicos para merenda escolar e transporte rural.
 - Além dos mecanismos sugeridos acima, as seguintes medidas poderiam contribuir para aumentar a eficiência dos gastos:
 - Definir com clareza as “despesas com ensino – MDE”.
 - Eliminar sub-vinculações (ex. pessoal), mantendo-se apenas as exigências da Lei de Responsabilidade Fiscal.
 - Ampliar o prazo de utilização de recursos, desobrigando os municípios de liquidarem todo o orçamento no ano corrente.
- Incentivos para aumentar a qualidade
 - Os recursos do governo federal seriam usados:
 - Prioritariamente para financiar os mecanismos de transição supra-citados, durante um período máximo a ser estabelecido (5 a 10 anos)
 - Para premiar a melhoria de qualidade
 - Com os devidos cuidados, para financiar o desenvolvimento de inovações fundamentadas em evidência ou a difusão de propostas de qualidade comprovada, idealmente mediante concursos competitivos.

A importância de eliminar as subvinculações

Do ponto de vista de racionalidade econômica, a vinculação de recursos pode ser aceita, na melhor das hipóteses, como um mal necessário. Por outro lado desvincular recursos apenas para um setor seria politicamente injusto – além de inviável.

O mesmo não ocorre com as sub-vinculações como, por exemplo, a sub-vinculação de 60% para pagamento de professores. Suponhamos que o município recebe um milhão de reais para atender um número X de alunos. Se a população se reduz e permanece a vinculação, o valor da sub-vinculação se elevará desproporcionalmente.

Breve Introdução

Nesta seção contemplamos ações que poderiam ser iniciadas pelos estados e municípios visando a melhoria de suas redes de ensino. Mas também contemplamos ações que podem ser empreendidas por estados e pelo governo federal para estimular os estados e municípios (no caso do governo federal, e os municípios, no caso dos governos estaduais) a melhorar os indicadores do desempenho escolar.

Tratamos aqui de medidas de transição, ou seja, medidas a serem implementadas no curto prazo, mas que tenham em vista uma profunda transformação das políticas e práticas da educação.

Dois estudos da empresa de Consultoria Mckinsey – “How the world’s best-performing schools systems come out on top” e especialmente o segundo, “How the world’s most improved school systems keep getting better” publicados respectivamente em 2007 e 2001 contêm uma importante constatação: reformas educativas são eficazes quando as soluções são compatíveis com a natureza dos problemas. Os países e sistemas de ensino que implementaram reformas eficazes não copiaram o que havia de mais avançado nos outros países: adaptaram as estratégias que esses países utilizaram quando iniciaram seu processo de mudança.

No Brasil, há dois problemas graves que afetam o funcionamento das escolas: a qualidade do ensino decorrente do nível dos professores e a falta de eficiência, decorrente, sobretudo, da legislação e do sistema regulatório.

O conjunto de estratégias comprovadamente eficaz para intervir no problema da qualidade de ensino se chama “ensino estruturado”. O conceito é um sub-conjunto da literatura que trata do “ensino direto” (17), cuja eficácia vem sendo comprovada por evidências que vêm sendo coletadas sistematicamente há mais de 50 anos. O ensino estruturado permite superar muitas das deficiências de conhecimento e habilidade dos professores. Existem no Brasil diversos modelos de sistemas de ensino estruturado - e inclusive existem algumas evidências sobre o impacto desse tipo de intervenção. O segredo, como em tudo, está nos detalhes, na qualidade das propostas – o mero fato de se chamar “estruturado” não garante os resultados.

A questão da eficiência é mais complexa. Ela envolve a otimização do uso dos recursos, especialmente o reordenamento das escolas (tamanho, localização, regras de lotação de pessoal, etc.). O enfrentamento direto desses problemas é politicamente complexo. No entanto a transição demográfica e a crise previdenciária, além de uma reforma verdadeira do ensino médio, apresentam um momento ímpar para planejar e implementar progressivamente novas regras de estrutura e funcionamento das redes de ensino – inclusive regras referentes ao tamanho, tipo e localização das escolas e do tempo de trabalho do professor.

Adiante apresentamos ideias para ações dos diferentes entes federados.

O que os municípios podem fazer:

A - O curto prazo

- Adotar sistemas de ensino estruturado de alta qualidade e eficácia comprovada. Isso permitiria aos municípios, inclusive, aprimorar seus sistemas de gestão de sala de aula e de escolas.
- Dada a complexidade dessas iniciativas, uma implementação cuidadosa e progressiva teria melhores chances de resultar em sucesso.

B - A transição

- É muito diversa a realidade dos municípios brasileiros. Na maioria deles a “educação” poderia transitar para operar de 1 a 3 escolas de porte adequado, com ou sem salas “satélites” e um adequado mecanismo de transporte escolar quando necessário.
- Em municípios de maior porte trata-se de estabelecer mecanismos de gestão de uma pequena rede de escolas – sem a complexidade das atuais secretarias de educação.
- Para os municípios de pequeno porte são necessários estudos para identificar as peculiaridades e potencial – há várias soluções como a eventual formação de consórcios intermunicipais ou a gestão compartilhada ou privada dos mesmos, entre outros.
- Municípios de médio e grande porte poderiam avançar na medida em que reconfigurarem suas redes de ensino com o propósito de criar e promover o desenvolvimento progressivo de escolas lotadas com pessoal de alta qualidade e dotadas de elevado grau de autonomia. A viabilidade econômica depende de encontrar a modelagem adequada para a rede de escolas – inclusive no que diz respeito a novas carreiras para os professores.
- Também constitui um imperativo para os municípios estabelecer mecanismos de orientação para os alunos do 9º ano do ensino fundamental, no sentido de ajudá-los a fazer escolhas mais adequadas aos seus interesses, possibilidades e à realidade em que vivem. Esta é mais uma das graves lacunas da BNCC.

O que os Estados podem fazer

- O principal desafio de curto prazo das redes estaduais é promover a diversificação do ensino médio. Apesar das limitações da legislação e das orientações oficiais, existe algum espaço dentro do qual os estados poderiam exercer uma interpretação da mesma e, assim, avançar na direção da diversificação que, preferentemente, deveria ser implementada por instituições privadas e ligadas ao mundo da produção.
- No âmbito das redes estaduais caberia organizar a oferta de um ensino acadêmico efetivamente voltado para a preparação dos alunos para diferentes tipos de carreira. O grande entrave será a definição a respeito do futuro do ENEM. Uma escola de qualidade e com opções exige uma escala adequada – o que requer uma reorganização da rede e a oferta de condições para que os alunos possam frequentar essas escolas – muitas vezes fora de seu local de domicílio. Outro desafio, no curto e médio prazo, será lidar com o baixo nível acadêmico dos alunos – as escolas deverão preparar-se para acolhê-los, orientá-los de forma devida e promover a recuperação de suas lacunas no primeiro ou primeiros anos do ensino médio.

- Outra iniciativa consistiria em promover a municipalização do que falta das séries iniciais ou, onde for o caso, a “estadualização” das escolas – de forma a criar escala para a operação das escolas em cada município.
- Além de resolver os problemas de sua própria rede de ensino, os Estados também poderiam, a exemplo do que faz o Ceará, estabelecer critérios para a redistribuição dos recursos do FPM/FPE. Nada garante que o que funcionou no Ceará funcionará em outros lugares, portanto seria necessário estabelecer critérios, monitorar resultados e rever as estratégias em função dos mesmos.
- O encaminhamento adequado da diversificação do ensino médio deveria estar associado à rápida eliminação do ensino médio noturno.

O que o governo federal poderia fazer

Para desatar os nós da educação e fazê-la avançar seria necessária uma profunda mudança não apenas na forma de atuação do Ministério da Educação, mas também nas expectativas da sociedade, especialmente dos estados e municípios, a respeito do papel do governo federal nesse setor. A maior contribuição do MEC possivelmente seria no sentido de deixar de fazer uma enorme quantidade de ações e se concentrasse em algumas ações estratégicas. Sem detalhar aqui uma proposta mais profunda para essa reconversão, seguem algumas sugestões para estimular e promover uma estratégia de transição dos estados e municípios na gestão de suas redes de ensino[2].

O primeiro passo consistiria em tratar os municípios de forma diferenciada. O quadro abaixo apresenta possíveis cortes para orientar novas formas de atuação:

Tabela 19: População por tamanho de município

Fonte: IBGE, Dados estimados da população para 2017.

- Para os municípios maiores há pouco que o MEC possa ajudar, exceto estimulá-los a promover reformas profundas, mediante propostas a serem apresentadas pelos próprios municípios. O MEC poderia, por exemplo, estabelecer critérios e/ou condicionalidades para o apoio – como o estabelecimento de novas carreiras, a otimização dos gastos ou o equacionamento da questão previdenciária. A competição para obter esses recursos deveria estimular a qualidade das propostas.

[2] Não abordaremos neste trabalho as necessárias reformas de estratégia e estrutura do MEC, pois o foco é a educação brasileira, e não os problemas estratégicos e organizacionais específicos do Ministério.

- Para os municípios de porte médio: O MEC poderia oferecer, mediante competição, acesso a determinadas estratégias de intervenção financiadas, no todo ou em parte, pelo Ministério, e focando em problemas cruciais, comuns e típicos a esses municípios. O foco poderia ser, por exemplo, o estabelecimento e implementação progressiva de novas carreiras.
- Para os municípios de pequeno porte: O MEC poderia oferecer estratégias de intervenção devidamente comprovadas para lidar com problemas específicos como alfabetização, correção do fluxo escolar, implementação de sistemas de ensino estruturado, etc[3]. Também poderiam incluir apoio para realizar estudos de viabilidade visando a implementação de consórcios inter-municipais.
- Para os municípios com porte muito reduzido (menos de 12 mil habitantes): o MEC poderia estimular a contratação – sempre mediante processos licitatórios competitivos - de instituições especializadas e com experiência comprovada em gestão escolar para ajudar esses municípios a transformar suas complexas secretarias de educação em unidades de operação escolar e fortalecer a gestão das escolas.

Qualquer que fosse a linha de trabalho adotada pelo Ministério, seria importante:

- Eliminar os outros projetos e intervenções capitaneadas pelo Ministério.
- Estabelecer rigorosa avaliação de implementação e de resultados, retirando apoio dos municípios que não honrarem seus compromissos e usando os resultados para aprimorar as intervenções.
- Utilizar estratégias baseadas em evidências científicas robustas, de comprovada eficácia e estimular a contratação de instituições escolhidas sob o regime de competição – sem estabelecer privilégios ou escolher “campeões nacionais” – sejam eles universidades, ONGs ou mesmo empresas privadas.

Finalmente caberia considerar, como consequência do tratamento diferenciado, a criação de um “Estatuto simplificado” ou de um equivalente ao “SIMPLES” para que municípios com menos de 5.000 alunos (o equivalente a 5 escolas de 500 alunos em tempo parcial ou 10 escolas em tempo integral) pudesse resolver toda sua vida administrativa e financeira sem necessidade de criar complexos aparatos burocráticos.

[3] Como esses problemas são comuns a todos os municípios, essas estratégias também poderiam ser oferecidas aos demais, no bojo de projetos mais amplos.

Tecnologias na educação

As evidências sobre o tema são inequívocas: a tecnologia tem alto potencial de aumentar a qualidade e eficiência de qualquer setor da vida econômica e social. Mas isso não é automático. E, tipicamente, impacto significativo só ocorre após adoção em larga escala – parece haver um limiar acima do qual isso começa a ocorrer.

No que diz respeito ao impacto das tecnologias, as evidências também são inequívocas (4): até aqui as tecnologias não causaram o impacto prometido – e isso vale tanto para iniciativas que se iniciaram há mais de 100 anos, como o rádio educativo. Ademais, as tecnologias tipicamente funcionam melhor quando os professores são mais bem preparados – portanto isso teria pouco impacto significativo para enfrentar os graves problemas da educação nacional.

Um dos maiores entraves para o sucesso das tecnologias na educação, especialmente do ponto de vista de redução de custos, é a estrutura organizacional das escolas – o que não ocorre, por exemplo, no caso do uso das tecnologias para o treinamento empresarial ou o ensino à distância.

Em síntese: é importante avançar com o tema das tecnologias e desenvolver modelos de seu uso para resolver problemas graves da educação. Também é importante apoiar experimentos visando comprovar a escalabilidade de inovações que se mostraram bem sucedidas em menor escala. Mas é mais importante ainda não se deixar distrair, muito menos se deixar iludir, com a possibilidade de fazer uma revolução na qualidade com base no atual estado de conhecimentos sobre as tecnologias na educação.

Reconsiderar o espaço de atuação do setor privado de ensino

O tamanho da rede de ensino particular privado decorre, essencialmente, da baixa qualidade da rede pública de ensino. Quando há oferta de escolas públicas de qualidade – como é o caso dos colégios federais – a classe média ocupa a maioria das vagas. Portanto uma melhoria significativa da qualidade das escolas públicas, associada a uma redução da população, poderia levar a um encolhimento do setor privado. Ou poderia levar a uma elitização da escola pública. Esses riscos poderiam ser minimizados de diversas formas. Uma delas seria localizar inicialmente as escolas públicas de qualidade nas regiões mais carentes. A outra, dentro da perspectiva geral apontada neste documento, seria estimular o setor privado, inclusive, a expandir a sua oferta, pois, dessa forma, com menos alunos, poderiam sobrar mais recursos para as escolas públicas.

Ademais, existem algumas áreas em que a participação do setor privado – com ou sem fins de lucro – poderia contribuir para uma nova etapa da educação nacional. Uma delas situa-se na área da Primeira Infância, em que instituições privadas e não governamentais poderiam participar com mais vigor da provisão de creches e alternativas às mesmas, bem como outras atividades essenciais para reduzir os efeitos negativos da pobreza e seu impacto nos anos iniciais de vida.

Outra área é o ensino médio, em que o Sistema S e instituições privadas – inclusive em articulação com empresas – poderiam se responsabilizar pela implementação de uma arrojada rede de escolas técnicas e profissionais de nível médio.

Um terceiro desafio que possivelmente seria mais adequadamente gerido pelo setor privado reside no atendimento a portadores de necessidades especiais – tanto aos que possuem deficiências e desafios ao desenvolvimento quanto aqueles dotados de talentos especiais, especialmente, mas não exclusivamente, talentos cognitivos.

Finalmente, o setor privado também poderia contribuir participando de iniciativas do tipo “voucher” e “charter schools” que podem ser úteis para a solução de problemas crônicos e graves de escolarização de determinadas populações. Embora a eficácia desse tipo de arranjo seja ambígua, há casos em que eles podem trazer interessantes contribuições mas isso, certamente, requer objetivos muito claros e experimentação rigorosa.

O papel das lideranças

Não se muda uma sociedade por decreto. A democracia e a liberdade humana são incompatíveis com a ideia de um estado ideal ou de políticas públicas ideais e que, uma vez cristalizadas e constitucionalizadas, poderiam assegurar uma solução definitiva para os problemas da humanidade. Políticas públicas são arenas para debate e aperfeiçoamento constante – e por isso mesmo sujeitas a reveses e retrocessos.

O papel da sociedade civil, especialmente das elites e dos grupos sociais organizados, é o de estimular e promover esse debate permanente. É do debate, do saudável confronto de ideias e da experimentação e avaliação que poderão surgir ideias promissoras.

O avanço nos conhecimentos científicos sobre produtividade, formação de capital humano, ensino, avaliação e gestão, hoje, permitem formular e avaliar políticas com um grau muito maior de propriedade do que no passado. No Brasil, já existem dezenas – talvez centenas – de pesquisadores munidos do ferramental mais adequado para realizar análises e avaliações de impacto de padrão internacional. O avanço nas comunicações vem permitindo a multiplicação de fontes de informação, dados e disseminação de ideias sobre o que funciona e em que contextos elas funcionam.

No entanto, esses avanços esbarram em barreiras de natureza cultural e comportamental. Empresários nem sempre cultivam a mesma racionalidade usada em suas empresas quanto tratam de questões educacionais, seja individualmente, seja nas entidades de classe, seja em suas iniciativas individuais ou coletivas.

Organizações não-governamentais, especialmente as que se voltam para advocacia de causas mais gerais ou mais específicas, nem sempre têm conseguido entender o seu papel e, sobretudo, os limites adequados para sua atuação. Algumas delas, hoje dotadas de um imenso poder de fogo, nem sempre agem de forma que estimula criar espaços alternativos, atuar onde o governo não consegue chegar ou onde não chega de forma adequada.

A cobertura jornalística do setor, que cresceu em abrangência e qualidade, no passado recente, poderia apreciar e utilizar de forma mais rigorosa os dados empíricos e, sobretudo, valorizar e promover o contraditório de forma mais adequada.

As universidades, em sua grande maioria, presas a interesses corporativos e amarradas por regras burocráticas e formalismos que inviabilizam sua eficiência, continuam, em sua esmagadora maioria, omissas ou comprometidas em cultivar mitos e promover ideologias, especialmente na área da educação e da formação de professores.

Os avanços também esbarram em formidáveis e desafiadores problemas de gestão; tanto as estruturas do Ministério da Educação quanto as das Secretarias de Educação são pouco adequadas às suas respectivas funções e, conseqüentemente, não possuem, em sua esmagadora maioria, profissionais com o perfil adequado. Não se trata de estabelecer novas estruturas – muito menos padronizá-las – estrutura decorre da estratégia, e é preciso primeiro estabelecer estratégias adequadas para depois tratar da estrutura. E gestão se estimula mais com incentivos do que com regras, treinamento ou formalismos de qualquer natureza.

Em última instância cabe a cada aluno e a cada família vigiar a escola, e nisso são insubstituíveis. Mas compete a nós, as lideranças do país, que escrevemos, lemos e comentamos documentos como este, inspirar e liderar essas transformações de modo a criar condições efetivas para que a voz da sociedade, especialmente a voz dos mais carentes, se faça ouvir. Também cabe a nós assegurar que a educação cumpra sua dupla função – a de promover o desenvolvimento dos indivíduos para que esses se tornem cidadãos produtivos.

Para desatar os nós da educação é preciso que as elites assumam compromisso em promover resultados significativos, respeitar as evidências, estimular a competição, o contraditório e, sobretudo, exercitar o incansável exercício da tolerância e do diálogo.



Sobre o autor

João Batista

é psicólogo e Ph.D. em Educação. Desde a década de 60 militou na área da educação, inicialmente com projetos de alfabetização de adultos. Ingressou em 1966 como professor na Rede Pública de Ensino do Estado de Minas Gerais e, em 1970, como professor da Universidade Federal de Minas Gerais. Também foi professor na COPPEAD/UFRJ e na Universidade de Bourgogne, em Dijon (França). Exerceu vários cargos públicos, entre eles foi Secretário Executivo do Ministério da Educação. Foi funcionário do Banco Mundial (Washington) e da Organização Mundial do



Trabalho (Genebra). Ao longo de sua carreira atuou como consultor junto a governos municipais e estaduais e [publicou](#) inúmeros livros e trabalhos científicos. Seus trabalhos mais pertinentes ao tema deste documento são Bases para Novas Diretrizes da Educação (Congresso Nacional, 1984), Reforma da Educação: por onde começar (Instituto Alfa e Beto, 2006); Repensando a educação brasileira (Atlas, 2015) e a [série de artigos](#) publicados ao longo da campanha eleitoral de 2018. Nos últimos 25 anos vem se dedicando aos temas da correção do fluxo escolar, alfabetização e Primeira Infância. Em 2006 fundou o Instituto Alfa e Beto.

Sobre o Instituto Alfa e Beto

O Instituto Alfa e Beto

é uma instituição não governamental sem fins econômicos, de um lado voltada para promover o debate sobre educação com base em evidências e, de outro, promover intervenções voltada para a Primeira Infância, Alfabetização e programas de ensino estruturado para o ensino fundamental. Clique aqui para conhecer os [principais resultados](#) das ações do Instituto Alfa e Beto.



Referências



- (1) Araujo, M.C.; Dormal, M. ; Schady, N. Child care quality and child development. Washington, D.C. IDB Working paper series IDB-WP0779- Feb 2017.
- (2) Aysu Okbay et al., “Genome-wide association study identifies 74 loci associated with educational attainment”, Nature 533, 539-542 (2016), Acessível em: <https://www.nature.com/articles/nature17671> .
- (3) Baker M, Gruber J, Milligan K (2008) Universal child care, maternal labor supply, and family well-being. Journal of Political Economy 116(4):709–745
- (4) Bulman, G. e Fairlie, R. W. (2016) Technology and Education: Computers, Software, and the Internet. NBER, Working Paper 22237.
- (5) Corseuil, C.H.; Foguel, M.; Gonzaga, G. (2018). Apprenticeship as a stepping stone to better jobs: Evidence from Brazilian matched employer-employee data. Rio de Janeiro: Departamento de Economia, PUC, No 651
- (6) Eric Hanushek & Ludger Woessmann, 2012. "Do better schools lead to more growth? Cognitive skills, economic outcomes, and causation," Journal of Economic Growth, Springer, vol. 17(4), pages 267-321, December).
- (7) Hanushek, E. A. (1971). Teacher characteristics and gains in student achievement: Estimation using micro data. American Economic Review, 61(2), 280–288. Hanushek, E. A. (2011). The economic value of higher teacher quality. Economics of Education Review, 30(3), 466–479.
- (8) Hanushek, E.A., Piopiunik, M. e Wiederhold, S. (2016) The value of smarter teachers: International evidence on teacher cognitive skills and student performance. Cambridge, MA: Harvard Kennedy School, PEPG 14-06
- (9) Havnes, T. e Mogstad, M. (2015) Is universal child care leveling the playing field? Journal of Public Economics, 127 (2015) 100-114
- (10) Hirata, G., Oliveira, J.B.A.; Silva, T. (2019). Alfabetização, qualidade do professor e a gestão escolar. (mimeo).
- (11) Hirata, G., Oliveira, J.B.A.; Silva, T. (2019). Mudança demográfica e a qualidade dos professores da educação básica. (mimeo)
- (12) Kaili Rimfeld et al., “The stability of educational achievement across school years is largely explained by genetic factors”, Science of Learning, (3), 16 (2018). Acessível em: <https://www.nature.com/articles/s41539-018-0030-0>.

(13)

(14)

Kottlenberg, M. Lehrer, S. (2016). Targeted or universal coverage? Assessing heterogeneity in the effects of universal childcare. *Journal of Labor Economics* 35 (3). Dec 2016

(15)

Meroni, E.C.; Esperanza, V.T., e Costa, P. (2015). Can low skill teacher make good students? Empirical evidence from PIAC and PISA. *Journal of Policy Modeling*, 37 (2015), 308-323.4

(16)

Santos, C.H. M.; Schettini, B.P.; Vasconcelos, L.; Ambrosio, E.L. (2017). A dinâmica dos gastos com saúde e educação públicas no Brasil (2006-2015): Impacto dos mínimos constitucionais e relação

(17)

com a arrecadação tributária. Rio de Janeiro, abril de 2017, Texto para discussão 2.289 - 48 páginas.

Silva, T., Cruz, T., (2018). Despesas Federais na Educação Brasileira sob a reforma fiscal do teto de gastos. (2018). Mimeo.

(18)

Stockard, J. Wood, T., Coughlin, C. e Khoury C.R. (2018). The Effectiveness of Direct Instruction Curricula: A Meta-Analysis of a Half Century of Research. *Review of Educational Research*. Acesso

(19)

DOI: 10.3102/0034654317751919

Sophie von Stumm et al., "Predicting educational achievement from genomic measures and socioeconomic status", preprint disponível em: <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/538108v1>,

<http://www.edu.gov.on.ca/childcare/oelf/continuum/continuum.pdf>