

# Sem Educação não haverá futuro

UMA RADIOGRAFIA DAS LIÇÕES, EXPERIÊNCIAS E  
DEMANDAS DESTE INÍCIO DE SÉCULO 21

MOZART NEVES RAMOS

Fundação **Santillana**



# Sem Educação não haverá futuro

UMA RADIOGRAFIA DAS LIÇÕES, EXPERIÊNCIAS E  
DEMANDAS DESTE INÍCIO DE SÉCULO 21

MOZART NEVES RAMOS

Fundação **Santillana**





Este livro é dedicado a **Lívia Ramos Oliveira**  
– minha querida netinha, na esperança de que sua geração  
possa usufruir de um mundo melhor pela  
Educação de qualidade para todos.



*Não quero luxo, nem lixo, quero saúde pra gozar no final.*

Da música "Nem luxo, nem lixo", de Rita Lee.



## **AGRADECIMENTOS**

Muitas pessoas me ajudaram ao longo dessa minha caminhada, a começar pelos meus pais e minha família. Mas nesse período mais recente, em São Paulo, quero expressar a minha gratidão, o meu carinho, a minha admiração e o meu respeito a duas mulheres: Milú Villela e Viviane Senna.

Um agradecimento muito especial a minha amiga e assessora de comunicação Anna Beatriz Thieme (Bia Thieme ou simplesmente Anninha) – que não deixou a “peteca” cair nas horas sem grande inspiração para escrever, sugerindo sempre novas ideias.



© 2018 Editora Moderna.

**EDITORA MODERNA**

**Diretoria de Relações Institucionais**

Luciano Monteiro

Karyne Arruda de Alencar Castro

**Textos**

Mozart Neves Ramos

**PRODUÇÃO EDITORIAL**

**Coordenação e edição**

Ana Luisa Astiz / AA Studio

**Revisão**

Cida Medeiros e Juliana Caldas / AA Studio

**Projeto Gráfico**

Paula Astiz

**Editoreção Eletrônica**

Paula Astiz Design

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

---

Ramos, Mozart Neves

Sem educação não haverá futuro : uma radiografia das lições, experiências e demandas deste início de século 21 / [textos] Mozart Neves Ramos. — São Paulo : Moderna, 2019.

1. Educação - Brasil 2. Educação – Finalidades e objetivos  
3. Educação – Século 21 4. Evidências 5. Planejamento educacional  
6. Professores – Formação I. Título.

19-23355

CDD-370.905

---

Índices para catálogo sistemático:

1. Educação : Século 21 370.905  
1. Século 21 : Educação 370.905

Maria Alice Ferreira – Bibliotecária – CRB-8/7964

11	<b>Apresentação</b>
13	<b>Prefácio</b>
17	<b>Alfabetização: a pedra angular da Educação</b>
21	<b>O papel dos pais na Educação dos filhos</b>
25	<b>Por uma escola pública de melhor qualidade</b>
31	<b>O que diz o Ideb das capitais brasileiras</b>
35	<b>A vez do professor</b>
39	<b>Além da Educação formal</b>
41	<b>A Educação na América Latina</b>
45	<b>O que o Pisa e Cingapura nos ensinam</b>
51	<b>Acesso ao Ensino Superior</b>
57	<b>Soluções colaborativas para a Educação brasileira</b>
61	<b>Além das competências cognitivas</b>
65	<b>A Educação na primeira infância</b>
71	<b>Uma Educação para os dias atuais e futuros</b>
75	<b>Educação e inovação no século 21</b>
79	<b>Aprender a programar, programar para aprender</b>
83	<b>Ciências para a Educação</b>

- 87 **Sobre a internacionalização das universidades**
- 91 **A Educação e o futuro do trabalho**
- 95 **Os jovens estão preparados para o mundo do trabalho?**
- 99 **Educação já: uma exigência**
- 103 **Haverá futuro**

# Apresentação

Este livro reúne uma coletânea atualizada e ampliada de alguns artigos de opinião que publiquei nos últimos três anos, sobretudo no *Correio Braziliense* e na *IstoÉ*, edição *on-line*. Como diz o subtítulo, ele procura apresentar uma radiografia das lições, experiências e demandas deste início de século nas áreas da Educação Básica e da Educação Superior, com foco particularmente no que ocorreu em nosso País, mas sem deixar de lado algumas nações que vêm se destacando, e tomando como referência os resultados das avaliações internacionais.

Não se pode negar que houve algumas melhoras importantes na Educação brasileira, especialmente no que se refere ao acesso à escola, ao aumento de financiamento público e aos resultados de aprendizagens nos anos iniciais do Ensino Fundamental. No entanto, ainda não se conseguiu alfabetizar todas as nossas crianças, e a esperança para virar esse jogo se concentra na experiência bem-sucedida do estado do Ceará. Por ser a pedra angular da Educação, o capítulo que abre este livro traz o quadro atual da alfabetização no Brasil.

No acesso ao Ensino Superior, a outra ponta da Educação, o País fez avanços importantes pelo viés do setor privado, mas ainda registra um dos percentuais mais baixos de jovens entre 18 e 24 anos nas universidades. Por isso, não foi à toa que o Plano Nacional de Educação (PNE) dedicou uma meta específica a essa questão – a de número 12. Talvez seja essa a meta mais desafiadora do PNE, porque depende de vários fatores para ser alcançada, e, assim, dedicamos um capítulo à parte para a questão do acesso ao Ensino Superior.

O novo mundo do trabalho, por sua vez, exigirá que os jovens sejam capazes de ser criativos, que tenham um pensamento críti-

co aguçado, que consigam trabalhar de maneira colaborativa, que estejam abertos a novas ideias e que sejam comunicativos, entre outras competências, além daquelas vinculadas estritamente ao domínio dos conteúdos curriculares. Isso significa a oferta de uma Educação que ultrapasse habilidades cognitivas e que os prepare para a vida, o que significa incorporar as chamadas habilidades socioemocionais de maneira intencional ao currículo escolar. Tratamos dessa questão – que chamamos de Educação Integral – em alguns capítulos deste livro.

Nesse novo ambiente puxado pela automação dos processos industriais – o que está sendo chamado de revolução 4.0, com impacto previsto na atividade laboral de 400 milhões de pessoas em todo o mundo, no cenário mais otimista –, torna-se imperativo levar os novos conhecimentos produzidos pela ciência para o chão de escola. Para que nossos alunos tenham assegurado o direito à aprendizagem, é essencial que nossos professores tenham assegurado o direito ao conhecimento. Assim, dedicamos um capítulo para tratar do tema ciências para a Educação.

Também, nesse ambiente, três palavras são essenciais caso queiramos pensar em uma oferta de Educação para o futuro, e o futuro é agora. São elas: internacionalização, programação e inovação. Por exemplo: nos principais rankings mundiais de universidades, a inovação e a internacionalização vêm ganhando destaque cada vez maior. No que se refere à programação, a busca por profissionais será crescente em todo o planeta.

Por tudo isso, acreditamos que só pela oferta de uma Educação com significado, que dialogue com as novas exigências do mundo atual e futuro, é que o Brasil terá alguma chance de protagonismo mundial. Espero firmemente que este livro possa contribuir para ampliar e qualificar o debate da Educação brasileira. Não há tempo a perder.

# Prefácio

**MARIA HELENA GUIMARÃES DE CASTRO**

*Membro do conselho do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (Pisa Governing Board, OECD), foi secretária executiva do Ministério da Educação (MEC), secretária municipal de Educação de Campinas (SP) e presidente nacional da União dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime).*

Ao longo de sua brilhante carreira dedicada à Educação, Mozart Neves Ramos tem contribuído para o aprofundamento do debate sobre os mais variados temas, da Educação Infantil ao Ensino Superior, sempre com análises bem fundamentadas e rigor na interpretação de evidências. A trajetória do autor como professor, pesquisador e reitor da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) certamente lhe permitiu agregar valor às outras funções que exerceu – secretário de Educação de Pernambuco, presidente-executivo do Todos pela Educação e diretor de articulação e inovação do Instituto Ayrton Senna. Ao olhar do professor pesquisador mescla-se uma visão de políticas públicas enriquecida com a experiência de gestor comprometido com a defesa da Educação de qualidade para todos.

Este livro reúne artigos publicados pelo autor nos últimos 3 anos. Temas de grande relevância para a compreensão do quadro atual da Educação brasileira, seus avanços e desafios são analisados com dados e sugestões de aperfeiçoamento das políticas públicas. O título do livro sintetiza bem a linha de pensamento do autor: *Sem Educação não haverá futuro*.

Os 21 capítulos tratam de variados temas, da primeira infância à internacionalização das universidades, passando por análises da Educação na América Latina e experiências de sucesso no Brasil e no mundo. Destaco quatro grandes temas discutidos nos artigos deste livro para o enfrentamento da agenda prioritária da Educa-

ção: o desafio da alfabetização; a questão da equidade e da qualidade do ensino; a formação de professores; e a preparação dos jovens para o mundo do trabalho.

Os temas em destaque abordam problemas persistentes no quadro educacional do País. Embora as avaliações nacionais indiquem tendência de melhoria nos anos iniciais, temos ainda mais de 50% das crianças não alfabetizadas ao final do terceiro ano do Ensino Fundamental e resultados muito insuficientes ao final do nono ano. Mais grave, contudo, é o desempenho dos alunos ao final do Ensino Médio: menos de 10% dos concluintes apresentam resultados adequados em matemática. E de cada cem crianças que ingressam no primeiro ano do Ensino Fundamental, apenas 59 concluem o nível médio, etapa final da Educação Básica. Em resumo, houve importante esforço de ampliação da matrícula na Educação Infantil, inclusão e universalização do acesso ao Ensino Fundamental, melhoria dos indicadores de fluxo e aumento do número de jovens de 15 a 17 anos matriculados no Ensino Médio, mas nossos alunos não estão aprendendo e observa-se grande desigualdade educacional entre estados, municípios e escolas.

Um conjunto de fatores pode explicar tal diagnóstico. Problemas na formação e falta de atratividade na carreira dos professores, desigualdade na oferta e problemas de infraestrutura das escolas, gestão administrativa e pedagógica, entre outras. Há, no entanto, iniciativas de sucesso em alguns estados e municípios que podem servir de exemplo para outras localidades. É o caso do Ceará, que tem se diferenciado com políticas bem implementadas e continuidade na gestão. Ao examinarmos os resultados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), observam-se muitos municípios pobres com resultados superiores aos de municípios mais ricos do mesmo porte. Portanto, é possível melhorar a qualidade da Educação com uma boa gestão pedagógica do ensino e estratégias que valorizem as aprendizagens.

Em grande parte dos capítulos, o autor destaca a urgência em assegurar a todos os estudantes o desenvolvimento das novas competências do século 21, mais abrangentes e complexas ao envolverem habilidades socioemocionais, atitudes e valores, além

de conhecimentos disciplinares e interdisciplinares. Destaca também que o novo ambiente escolar requer uma pedagogia mais inovadora e metodologias mais ousadas na experimentação e no uso de tecnologias ainda incipientes em nossas escolas.

Há convergência no debate atual quanto à necessidade de preparar as crianças e jovens para viver um acelerado processo de mudanças, enfrentar desafios sociais e exercer ocupações que ainda não existem. Em um mundo cada vez mais conectado, os estudantes precisam conhecer e apreciar diferentes culturas e visões de mundo. O desenvolvimento das competências cognitivas, emocionais e sociais torna-se essencial para a formação de cidadãos mais flexíveis e com capacidade de adaptação a situações imprevisíveis. O sucesso da Educação não mais consiste em reproduzir conhecimento, mas sim em aplicar o conhecimento e propor soluções criativas em situações inusitadas. O grande desafio é fazer com que os alunos aprendam a pensar, a resolver problemas de modo colaborativo, a se comunicar e a ter curiosidade e resiliência, desenvolvendo-se como sujeitos autônomos e responsáveis. O estímulo ao trabalho em equipe, a valores e atitudes como a tolerância, o respeito ao outro e o pluralismo de ideias, assim como a responsabilidade ética e social são aspectos centrais do processo educativo atual.

A produção de inovações estratégicas para o desenvolvimento do País não é mais produto de pessoas que trabalham de maneira isolada, mas depende da capacidade de interação do grupo para desenvolver projetos. Nesse cenário, a preparação dos jovens para as incertezas futuras do mundo do trabalho depende da relevância das aprendizagens para enfrentar as novas demandas sociais e econômicas.

O grande desafio é como mudar a organização da escola e dos métodos de ensino e aprendizagem, bem como a formação dos professores para desenvolver as competências do século 21. Como transitar do passado recente dividido em disciplinas fragmentadas para um futuro integrado, com ênfase na interdisciplinaridade e na integração de estudantes para promover a aprendizagem colaborativa e contextualizada no mundo real? Como sair do passado hierárquico para um futuro cada vez mais colaborativo?



A conclusão do livro nos leva a refletir sobre o futuro da Educação. O que podemos aprender com sistemas de ensino que conseguiram dar um salto de qualidade? Ou com experiências de outros países? Como nossas escolas podem se inspirar nos bons exemplos do Brasil e do mundo?

A urgência da melhoria da qualidade e equidade da Educação no Brasil é imposterável. Sem investir pesadamente na Educação de qualidade teremos em curto prazo um desastre pior do que a grave recessão econômica dos últimos anos. A Educação é fator essencial para o bem-estar social, o desenvolvimento econômico, a geração de empregos e a melhoria da produtividade. É impossível desenvolver políticas justas e inclusivas se a falta de equidade na Educação impede as pessoas de participarem ativamente na sociedade.

O livro *Sem Educação não haverá futuro* é um convite ao debate e certamente provocará os leitores a proporem novas ideias para o futuro da Educação brasileira.

# Alfabetização: a pedra angular da Educação

Os resultados da Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA) de 2016 revelaram, mais uma vez, que continuamos patinando na nobre tarefa de alfabetizar nossas crianças. Em pleno século 21, ainda não somos capazes de alfabetizá-las. Isso não deixa de ser, lamentavelmente, uma grande vergonha nacional. É desastroso para o futuro de nosso País porque se trata da pedra angular da Educação – o primeiro passo para o exercício pleno da cidadania.

Dois anos já se passaram desde a última avaliação, e praticamente nada mudou. O desafio do Plano Nacional de Educação (PNE) de alfabetizar todas as nossas crianças pelo menos até o 3º ano do Ensino Fundamental, até 2024, parece cada vez mais distante de se concretizar. Hoje, só 45% delas têm o nível desejável em leitura, segundo o Ministério da Educação (MEC); em 2014, esse percentual foi de 44%. Ou seja, nada mudou, e continuamos em um patamar extremamente baixo, muito distante dos 100%. O mesmo se vê em escrita e matemática. Há situações absolutamente dramáticas, como a de Sergipe – um estado geograficamente pequeno, com índices vergonhosos. Por exemplo: apenas 20% das crianças sergipanas estão no nível desejado em leitura e em matemática ao fim do ciclo de alfabetização.

O quadro é muito crítico nas regiões Norte e Nordeste. Isso indica que a alfabetização é também o berço das desigualdades educacionais e sociais de nosso País, a refletir-se já nos primeiros anos de escolarização. A média nordestina é de apenas 31% de crianças no nível desejado de leitura, contra 55% na região Sul.

A verdade é que o Brasil deixou de formar alfabetizadores. Precisamos voltar a formá-los e valorizá-los. Paga-se a um professor

alfabetizador muito menos do que àquele que trabalha no Ensino Médio, cujo salário já não é dos melhores. Alfabetizar uma criança é tão nobre quanto dar uma boa aula de química ou de física no segmento final da Educação Básica. A formação desse alfabetizador é, para mim, a “bala de prata” que vai mudar esse cenário de vergonha nacional.

Contudo, vem exatamente do Nordeste, mais precisamente do Ceará, a luz no fim do túnel, por meio do Programa de Alfabetização na Idade Certa (Paic).

### O CEARÁ NO CAMINHO CERTO

O estado do Ceará comemora merecidamente dez anos do bem-sucedido Programa de Alfabetização de Crianças na Idade Certa – mais conhecido como Paic. Estado e municípios trabalham juntos, em colaboração, para assegurar que todas as crianças cearenses estejam lendo, escrevendo e contando ao final do ciclo de alfabetização. Costumo dizer que, no campo da alfabetização, o Ceará se deslocou do restante dos estados nordestinos, tomando como base os últimos resultados do ANA 2014 e 2016. A **Tabela 1** mostra o percentual de alunos cearenses no ANA 2014, nos níveis adequados de alfabetização em leitura, escrita e matemática, com relação à média dos estados nordestinos. Em leitura, por exemplo, 52% alcançaram o nível adequado, enquanto a média do Nordeste foi de apenas 28%. >

<b>TABELA 1</b> <b>PERCENTUAL DE ALUNOS COM NÍVEIS ADEQUADOS DE ALFABETIZAÇÃO</b> <b>EM LEITURA, ESCRITA E MATEMÁTICA NO ESTADO DO CEARÁ</b> <b>COM RELAÇÃO À MÉDIA DOS ESTADOS NORDESTINOS</b> Avaliação Nacional da Alfabetização, 2014		
Dimensão	Ceará	Nordeste
Leitura	52%	28%
Escrita	61%	47%
Matemática	48%	26%

Fonte: resultados do ANA/2014 – Inep/MEC.

Notadamente há um esforço importante que ainda precisa ser feito no campo da alfabetização, não só na região Nordeste como no próprio estado do Ceará, mas, por outro lado, fica claro que o estado poderá, mais rapidamente do que o restante do Nordeste, cumprir a Meta 5 do Plano Nacional de Alfabetização, que tem como desafio nacional que todas as crianças estejam lendo, escrevendo e contando adequadamente ao final do ciclo de alfabetização.

Uma das consequências positivas desse esforço cearense no campo da alfabetização são os melhores resultados em língua portuguesa e em matemática ao final do 5º ano do Ensino Fundamental, quando comparamos com a média da região Nordeste, de 2007 a 2015. Um detalhe importante: em 2007, quando o Paic começou, o Ceará apresentava resultados similares àqueles da região. Isso pode ser visto nas **Tabelas 2 e 3**, que mostram o percentual de alunos com aprendizado adequado nessas duas disciplinas, de acordo com os resultados da Prova Brasil do Ministério da Educação (MEC). E a diferença do Ceará com relação à média do Nordeste só cresceu ao longo dos anos. >

**TABELA 2**  
**PERCENTUAL DE ALUNOS COM APRENDIZADO ADEQUADO EM LÍNGUA PORTUGUESA**  
**NO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**  
 Prova Brasil, comparação do Ceará com a média do Nordeste

Ano	Ceará	Nordeste	$\Delta^*$
2007	21%	19%	2%
2009	28%	24%	4%
2011	39%	29%	10%
2013	45%	34%	11%
2015	61%	45%	16%

\*  $\Delta$  é a diferença entre o Ceará e a média do Nordeste.

Fonte: <qedu.org.br> e <todospelaeducacao.org.br>.

**TABELA 3**  
**PERCENTUAL DE ALUNOS COM APRENDIZADO ADEQUADO EM MATEMÁTICA**  
**NO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**  
 Prova Brasil, comparação do Ceará com a média do Nordeste

Ano	Ceará	Nordeste	$\Delta^*$
2007	15%	15%	0%
2009	23%	20%	3%
2011	32%	24%	8%
2013	35%	27%	8%
2015	44%	31%	13%

\*  $\Delta$  é a diferença entre o Ceará e a média do Nordeste.  
 Fonte: <qedu.org.br> e <todospelaeducacao.org.br>.

Como podemos ver nas **Tabelas 2 e 3**, o Ceará vem se deslocando do Nordeste, e o começo de tudo está na alfabetização: pedra angular da Educação.

### O PAPEL DA SOCIEDADE

Em todo esse drama do analfabetismo de nossas crianças não podemos esquecer o papel da sociedade, conforme apregoa a própria Constituição Brasileira em seu artigo 205. Se não houver cobrança por mais qualidade na Educação, se as famílias não fizerem o seu papel educativo, será difícil reverter esse quadro. Há um sábio provérbio africano que diz que para educar uma criança é preciso de toda uma aldeia. É necessário que os pais também revejam o seu papel, em vez de deixar apenas para a escola a Educação de seus filhos. Enquanto a Educação não for tratada como prioridade máxima no Brasil em todas as instâncias, não educaremos adequadamente nossas crianças e nossos jovens. E tudo começa na alfabetização.

---

Texto elaborado com base nos artigos publicados na *IstoÉ on-line* de 21/6/2017 e 22/11/2017 e no *Correio Braziliense* de 2/11/2017.

# O papel dos pais na Educação dos filhos

O mês de fevereiro é costumeiramente lembrado pelo Carnaval – a festa mais popular do Brasil. Mas fevereiro é também quando começam as atividades do ano letivo em grande parte das escolas brasileiras. É sempre um tempo de recomeço e de criação de novos laços entre alunos, professores, diretores e equipe pedagógica. E, junto com toda a comunidade escolar, há também o papel fundamental dos pais, que devem motivar seus filhos para esse reinício, mostrando-lhes como a escola poderá ser um grande elemento transformador em suas vidas.

Hoje, diversas pesquisas mostram que escolas em que há participação ativa dos pais tendem a registrar melhor desempenho acadêmico dos alunos e a reduzir os níveis de indisciplina e de violência. Como pai e educador, diria aos pais que não deixem de se interessar pelos estudos de seus filhos. É preciso ter a Educação como um valor familiar – acompanhar as atividades deles pode contribuir não só para melhorar o desempenho em termos de notas mas também seu desenvolvimento pessoal e social. Quando a criança percebe que seus pais estão em uma aliança com a escola, ela se sente muito mais protegida, conforme afirma com propriedade a professora Heloisa Zymanski, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP).

Há muitas formas práticas de acompanhar o cotidiano escolar dos filhos, como visitar a escola sempre que possível, conversar com os professores e comparecer às reuniões. Em casa, é importante conversar com eles sobre o que mais gostam nas aulas, entender suas dificuldades, saber como anda a relação com professores e colegas, checar se estão fazendo as lições de casa. Além disso, é também importante oferecer um lugar com tranquilidade e iluminação adequada para que possam se concentrar enquanto

estiverem fazendo as lições de casa e, sempre que possível, criar oportunidades de ampliar o repertório esportivo e cultural deles – por exemplo: fazer atividades ao ar livre em família e acompanhá-los à biblioteca pública para que se acostumem a frequentá-la, para que façam isso sozinhos quando tiverem autonomia para se locomover na região onde residem.

Apesar de parecerem tarefas simples, a pesquisa “Atitudes pela Educação”, divulgada em 2014 pelo movimento Todos Pela Educação, mostrou que ainda é muito pequeno – em torno de 12% – o grupo de pais e responsáveis realmente comprometidos com a vida escolar das crianças e dos jovens. Esse percentual é representado por aqueles indivíduos que realmente buscam informações sobre a escola, promovem o diálogo e a parceria com outros pais e professores, acompanham e apoiam os filhos na rotina escolar.

Os gestores escolares também têm um importante papel nesse processo de aproximação dos pais com a escola. Entre outras atitudes, eles podem: (i) apresentar a escola aos pais, especialmente no início do ano letivo; (ii) criar uma “Escola de Pais” com palestras e debates, como um espaço de construção no processo educativo mais amplo; e (iii) constituir a Associação de Pais e Mestres (APM), visando o fortalecimento da gestão escolar e do processo pedagógico, dando luz ao projeto político-pedagógico da escola. Portanto, há diversas possibilidades para esse desejável processo de aproximação dos pais com a vida escolar dos filhos.

Em Santa Catarina, em função da mobilização do movimento Santa Catarina pela Educação, foi instituído por lei o dia da família na escola. O objetivo é estimular a participação da família na vida escolar dos alunos. Segundo o presidente da Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (Fiesc), Glauco José Côrte, líder do movimento, pode parecer pouco, mas a presença dos pais na escola, mesmo que apenas em um final de semana, fará muita diferença e mostrará aos estudantes a importância do envolvimento da família com a Educação. Desde 2016, o terceiro final de semana de cada mês de abril tem recebido um número cada vez maior de pais visitando as escolas de seus filhos.

Como mencionei no artigo anterior, há um sábio provérbio africano que diz que, para educar uma criança, é preciso toda

uma aldeia. Não terceirizem a Educação de seus filhos. Sobre isso, o papa Francisco é enfático: “Chegou a hora de os pais e as mães voltarem de seu exílio – porque se autoexilaram da Educação dos próprios filhos – e recuperarem suas funções educativas, reapropriando-se de seus papéis insubstituíveis”. O tempo é único e não volta. Portanto, pais, façam sua parte, educando, acompanhando a vida escolar e cuidando bem de seus filhos.





# Por uma escola pública de melhor qualidade

Apesar de gratuita, a escola pública não consegue ser atrativa para nossos alunos. O País tem hoje 2,5 milhões de crianças e jovens que não estudam na faixa etária de 4 a 17 anos, período que vai da Pré-Escola ao Ensino Médio. Os alunos querem uma escola que caiba na vida, que dialogue com seu mundo, e hoje, infelizmente, isso não acontece na larga maioria das escolas brasileiras.

Uma das consequências dessa escola pouco atraente são as altas taxas de reprovação e de abandono escolar. Se fizermos uma conta simples, somando o número de alunos que repetiram de ano com os que abandonaram o Ensino Fundamental e o Ensino Médio e, em seguida, cruzarmos com o valor do gasto público por aluno, veremos que o custo dessa ineficiência é alto para o País. O Brasil chega a perder, a cada ano, algo em torno de R\$ 27,5 bilhões, como mostra a **Tabela 1**. E isso sem falar no custo social e indireto. >

**TABELA 1**  
**CUSTO DA REPROVAÇÃO E DO ABANDONO ESCOLAR**

Etapa da Educação*	Reprovação	Abandono	Reprovação e abandono	Gasto público por aluno/ano (em R\$)	Perda (em R\$ bilhões)
Ensino Fundamental 1	902.890	153.221	1.056.111	6.287,00	6,6
Ensino Fundamental 2	1.376.686	393.448	1.779.134	6.271,00	11,2
Ensino Médio	922.910	545.949	1.468.859	6.637,00	9,7
Total	3.202.486	1.092.618	4.295.104	-	27,5

Fonte: Inep/MEC (2015).

Somado a esse quadro desalentador, não podemos também nos esquecer dos baixos níveis de aprendizagem escolar entre os que concluem as etapas, especialmente nos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Apenas 29% dos alunos aprenderam o que seria esperado em língua portuguesa, e somente 16% em matemática, considerando os anos finais do Ensino Fundamental. No Ensino Médio, o diagnóstico é ainda pior: 28% aprenderam o adequado em língua portuguesa e apenas 7% em matemática.

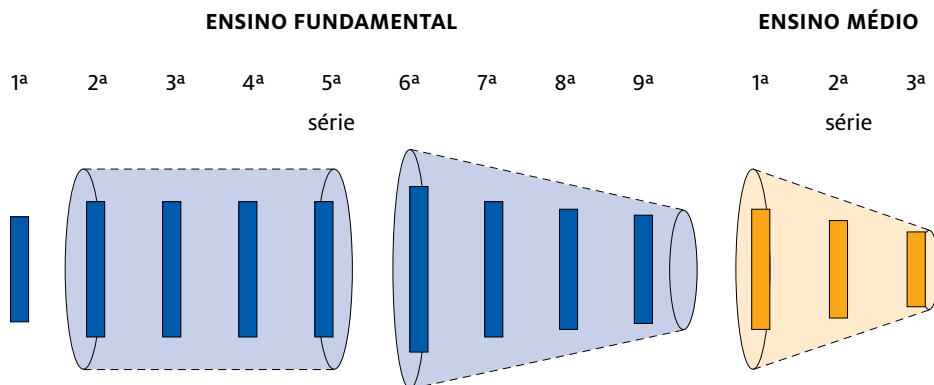
Pelos percentuais acima, fica claro que o problema não começa exatamente no Ensino Médio, como muitos costumam acreditar, mas sim nos anos finais do Ensino Fundamental. Entretanto, o drama do Ensino Médio é mais preocupante. Mesmo se considerarmos os cinco melhores estados no ranking do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), veremos que nem esses conseguem ter índices relativamente elevados e ficam cada vez mais distantes de suas respectivas metas, como mostra a **Tabela 2**. Um caso emblemático é São Paulo, por se tratar do estado mais rico da federação. Em 2015, estava em primeiro lugar, junto com Pernambuco, mas mesmo assim não conseguia alcançar a meta por 0,3; em 2017, o estado cai para a quarta posição, e a distância da meta aumenta para 0,8. >

TABELA 2 IDEB DOS CINCO MELHORES ESTADOS NAS DUAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES 2015 e 2017					
Estados	Ideb 2015		Estados	Ideb 2017	
	Resultado	Meta		Resultado	Meta
Pernambuco	3,9	3,6	Goiás	4,3	4,2
São Paulo	3,9	4,2	Espírito Santo	4,1	4,4
Goiás	3,8	3,8	Pernambuco	4,0	4,0
Espírito Santo	3,7	4,0	São Paulo	3,8	4,6
Paraná	3,6	4,2	Ceará	3,8	4,3

Fonte: Inep/MEC (2017).

A **Figura 1** ajuda a compreender o abandono escolar: ela representa o fluxo escolar ao longo dos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Nos anos iniciais, o fluxo é retratado por um cilindro, que indica uma eficiência positiva do sistema – praticamente todo aluno que ingressa sai ao final do 5º ano; em contrapartida, nos anos finais e no Ensino Médio observa-se não um cilindro, mas um cone, indicando uma perda expressiva de alunos ao longo do percurso, sem falar na retenção no 6º ano do Ensino Fundamental e no 1º ano do Ensino Médio. Isso apenas ilustra o custo de um sistema ineficiente mostrado na **Figura 1**. >

**FIGURA 1**  
**FLUXO ESCOLAR AO LONGO DO ENSINO FUNDAMENTAL**  
**(ANOS INICIAIS E ANOS FINAIS) E DO ENSINO MÉDIO**



Fonte: figura concedida ao autor por Marcos Magalhães/CE.

Os novos tempos estão a exigir um novo conceito de Educação, capaz de levar os alunos ao limite de suas potencialidades, preparando-os para um mundo cada vez mais globalizado e de frequentes descontinuidades tecnológicas. Isso requer uma escola que os ensine a se adaptar ao novo, a experimentar e a não ter medo de errar – só inova quem tem possibilidade de errar.

O País precisa oferecer uma escola que seja capaz de preparar o aluno para a vida. Isso implica em uma Educação capaz de desenvolver plenamente nossas crianças e nossos jovens, ou seja, estamos falando de uma escola de Educação Integral, e preferencialmente de tempo integral. Se a escola é boa, é prazeroso passar o dia lá, mas se ela é chata, isso representa um verdadeiro martírio para os alunos.

Felizmente, hoje existem alguns casos no Brasil, mas ainda em escala pequena perante a demanda. Em Pernambuco, a larga maioria das escolas de referência de Ensino Médio em tempo integral são um belo exemplo. Por essa razão, a rede estadual de Ensino Médio de Pernambuco é considerada a de maior atratividade do País e apresenta a menor taxa de abandono escolar. Segundo estudo feito em conjunto por Instituto Ayrton Senna, Fundação Brava, Instituto Unibanco e Insper, o abandono do jovem implica também em aumento do custo social, já que o aluno que sai da escola prematuramente tem mais chance de se envolver com violência e maior probabilidade de usar drogas.

Outro belo exemplo, aplicado em escolas de Ensino Médio de tempo integral nos estados do Rio de Janeiro e de Santa Catarina, foi aquele desenvolvido pelo Instituto Ayrton Senna em parceria com as respectivas Secretarias de Educação. Trata-se de uma concepção contemporânea de Educação Integral, que promove a formação plena do aluno e desenvolve competências cognitivas de maneira integrada com as socioemocionais, tais como colaboração, criatividade, pensamento crítico, comunicação e responsabilidade. Como resultado, os alunos gostam da escola e, assim, conseguem realmente aprender – prova disso é o desempenho cerca de 50% superior à média da rede, combinado com baixíssimos índices de evasão escolar.

O desafio agora é levar esses modelos de Educação Integral para todas as escolas brasileiras, de Ensino Fundamental e de Ensino Médio, de tempo integral ou não.



# O que diz o Ideb das capitais brasileiras

Uma análise comparativa do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) dos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental de 2017 com aquele de 2007 – ano em que o indicador foi instituído pelo Ministério da Educação (MEC) no âmbito do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) – revela aspectos bem intrigantes a respeito do desempenho escolar das capitais brasileiras. Seria de se esperar, por exemplo, que uma capital como São Paulo, de maior pujança financeira no cenário nacional e com presença de renomadas universidades e faculdades, ocupasse uma posição de destaque no ranking das capitais ao longo do tempo. Mas, como se vê a seguir, não é o caso. Por outro lado, seria também de se esperar que Teresina – capital de um dos estados mais pobres da federação – ocupasse as últimas posições nessa mesma lista, mas não é isso o que ocorre, conforme mostra a **Tabela 1**, que apresenta as cinco melhores capitais no Ideb de 2007 e de 2017, tanto nos anos iniciais como nos finais do Ensino Fundamental. >

**TABELA 1**  
**IDEB DAS CINCO CAPITAIS BRASILEIRAS MAIS BEM COLOCADAS NO RANKING**  
2007 e 2017

Posição no ranking das capitais	Anos iniciais do Ensino Fundamental 2007	Anos iniciais do Ensino Fundamental 2017	Anos finais do Ensino Fundamental 2007	Anos finais do Ensino Fundamental 2017
1º	Curitiba	Teresina	Rio de Janeiro	Goiânia
2º	Campo Grande	Palmas	Campo Grande	Palmas
3º	Belo Horizonte	Curitiba	Curitiba	Teresina
4º	Brasília	Belo Horizonte	Florianópolis	Campo Grande
5º	Rio de Janeiro	Rio Branco	São Paulo	Curitiba

Fonte: MEC.



O primeiro aspecto que chama a atenção é que em 2007 a predominância entre as cinco melhores capitais brasileiras no Ideb, tanto nos anos iniciais como nos finais do Ensino Fundamental, é de capitais situadas nas regiões Sul e Sudeste (70%). Dez anos depois esse percentual cai (30%). Teresina é hoje o que Curitiba era dez anos atrás. Vale, entretanto, ressaltar que ela é ainda a única das capitais das regiões Sul e Sudeste a se manter entre as cinco melhores. Isso reflete o fantástico avanço de Teresina. Em 2007, nos anos iniciais, Teresina ocupava a 16ª posição, e agora ocupa a 1ª posição; nos anos finais, Teresina estava na 15ª posição, e agora ocupa a 3ª posição. O mais importante é que esse avanço foi consistente ao longo do tempo.

Já o Rio de Janeiro, que em 2007 ocupava a 5ª posição nos anos iniciais do Ensino Fundamental, agora ocupa a 13ª; nos anos finais, estava no 1º lugar, e agora está em 8º. A queda nos anos finais, de 2007 a 2017, das capitais brasileiras dos estados das regiões Sul e Sudeste é bastante preocupante. São Paulo ocupava a 5ª posição em 2007, e agora está na 14ª – foi a capital que mais perdeu posições de 2007 a 2017 entre as capitais dos estados das regiões Sul e Sudeste no Ideb dos anos finais do Ensino Fundamental. Isso pode ser observado na **Tabela 2**. >

<b>TABELA 2</b>			
<b>POSIÇÃO DAS CAPITALS DAS REGIÕES SUL E SUDESTE</b>			
<b>NO IDEB DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL</b>			
<b>2007 e 2017</b>			
Capitais	2007	2017	Varição
Rio de Janeiro	1ª	8ª	↓
São Paulo	5ª	14ª	↓
Belo Horizonte	9ª	11ª	↓
Vitória	11ª	16ª	↓
Curitiba	3ª	5ª	↓
Florianópolis	4ª	7ª	↓
Porto Alegre	16ª	21ª	↓

Fonte: Inep/MEC (2017).

Outras situações preocupantes relativas a perdas de dez ou mais posições, entre 2007 e 2017, no ranking do Ideb entre as capitais são o assunto da **Tabela 3**: >

TABELA 3 QUEDAS SIGNIFICATIVAS DE ALGUMAS CAPITAIS BRASILEIRAS FORA DAS REGIÕES SUL E SUDESTE NO RANKING DO IDEB 2007 e 2017	
Capitais	Anos iniciais do Ensino Fundamental (2007 → 2017)
Campo Grande	2 <sup>a</sup> → 14 <sup>a</sup>
São Luís	15 <sup>a</sup> → 25 <sup>a</sup>
Anos finais do Ensino Fundamental (2007 → 2017)	
Boa Vista	8 <sup>a</sup> → 18 <sup>a</sup>
Macapá	13 <sup>a</sup> → 24 <sup>a</sup>

Fonte: Inep/MEC (2017).

O que mais surpreendeu negativamente foi Campo Grande, que estava na 2<sup>a</sup> colocação nos anos iniciais em 2007 e caiu para a 14<sup>a</sup> posição – uma queda consistente ao longo dos anos. Boa Vista, São Luís e Macapá também seguiram esse modelo de retrocessos seguidos ao longo desses dez anos.

A **Tabela 4** mostra capitais que apresentaram crescimentos consistentes ao longo desses dez anos em dez ou mais posições no ranking do Ideb entre as capitais. >

TABELA 4 CRESCIMENTOS SIGNIFICATIVOS DE ALGUMAS CAPITAIS BRASILEIRAS FORA DAS REGIÕES SUL E SUDESTE NO RANKING DO IDEB 2007 e 2017	
Capital	Anos iniciais do Ensino Fundamental (2007 → 2017)
Fortaleza	21 <sup>a</sup> → 8 <sup>a</sup>
Anos finais do Ensino Fundamental (2007 → 2017)	
Fortaleza	22 <sup>a</sup> → 10 <sup>a</sup>
Goiânia	14 <sup>a</sup> → 1 <sup>a</sup>
Manaus	19 <sup>a</sup> → 9 <sup>a</sup>
Recife	27 <sup>a</sup> → 15 <sup>a</sup>

Fonte: Inep/MEC (2017).

Nessa tabela não está incluída Teresina porque já nos referimos antes a ela quanto aos importantes e consistentes avanços dessa capital, tanto nos anos iniciais como nos finais do Ensino Fundamental. Ainda na **Tabela 4**, vale registrar os avanços de Fortaleza tanto nos anos iniciais como nos finais do Ensino Fundamental em mais de dez posições no ranking, o que se deu principalmente a partir de 2011.

Os resultados dessa análise geram a seguinte pergunta: por que capitais localizadas em regiões de maior desenvolvimento econômico, contando com universidades e faculdades de renome – instituições que formam nossos professores para a Educação Básica –, estão perdendo posições importantes no Ideb ao longo desses anos? E, de outra parte, o que leva capitais como Teresina e Fortaleza, de estados de menor desenvolvimento econômico quando comparados àqueles das regiões Sul e Sudeste, a melhorarem consistentemente seus resultados escolares?

Procuramos compreender o porquê disso, e a resposta está principalmente na adoção de uma política de Educação que não sofreu grandes discontinuidades com as mudanças de governo e no esforço colaborativo na formação de professores, no trabalho baseado em evidências e em um processo de avaliação de resultados com consequências para a melhoria do ensino. Apesar dessas iniciativas obviamente necessitarem de recursos financeiros, essa questão não é o impeditivo para a oferta de um ensino público de qualidade.

# A vez do professor

O final de 2017 foi marcado possivelmente pelo fato mais importante do ano: a homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), estabelecendo direitos de aprendizagens para todos os estudantes da Educação Infantil e do Ensino Fundamental. Foi um esforço dos últimos governos que contou com o apoio maciço da sociedade civil organizada vinculada à área da Educação. Nesse contexto, há que registrar o belíssimo trabalho de mobilização do Movimento pela Base.

A implementação da BNCC passa pela formação do professor, e aí reside, a meu ver, o grande desafio. As universidades precisam repensar com urgência tanto a chamada formação inicial como a continuada. O que se observa na atualidade são professores com formação teórica, mas sem experiência prática de como conduzir uma sala de aula. Os atuais estágios curriculares são, em grande parte, um faz de conta. O próprio Ministério da Educação (MEC) reconhece tal fato ao introduzir, também no apagar das luzes de 2017, a chamada residência pedagógica. Nessa direção já existem algumas poucas experiências bem-sucedidas no Brasil em escolas particulares e no Colégio de Aplicação Pedro II, no Rio de Janeiro. A Finlândia tem na residência pedagógica um dos pilares para formar seu professor – um dos melhores do mundo.

Compreendendo que a formação do professor passa a ser o calcanhar de Aquiles para que a BNCC tenha o êxito esperado, o Instituto Ayrton Senna, com larga experiência em formar professores no chamado chão de escola, efetivou uma parceria fundamental com uma das mais importantes universidades públicas do País, a Universidade Estadual Paulista (Unesp), e com a Universidade dos Centros Educacionais Unificados da Cidade de São Paulo (UniCEU), com apoio do MEC e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), na perspectiva tanto da formação continuada como da implantação de um modelo de residência pedagógica.

Além da questão da formação, precisamos também pensar em como atrair mais jovens bem formados para a carreira do magistério, em face do grande déficit de professores no Brasil, em particular nas áreas vinculadas às ciências exatas e da natureza. A **Tabela 1** mostra o percentual de professores com formação superior na área em que lecionam no Ensino Médio. >

TABELA 1 PORCENTAGEM DE PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO QUE POSSUEM FORMAÇÃO SUPERIOR NA ÁREA EM QUE LECIONAM 2016	
Brasil e regiões	Percentual
Brasil	55%
Sul	64%
Sudeste	62%
Centro-Oeste	45%
Nordeste	41%
Norte	50%

Fonte: <opne.org.br> do Todos Pela Educação.

Considerando o Brasil, 45% dos professores que atuam no Ensino Médio não possuem a formação superior na área em que lecionam. Nessa direção, apresenta-se um interessante estudo longitudinal da pesquisadora Rachel Pereira Rabelo, técnica do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) do MEC, considerando alunos ingressantes nos cursos de licenciatura em física, química, matemática e biologia em 2009. Ela considerou o fim de um ciclo de cinco anos (2013) e, consultando o Censo Escolar de 2013, verificou que, dos ingressantes em 2009 na licenciatura em física, apenas 21% concluíram o curso. Em química e matemática esse percentual foi de 34%, enquanto em biologia a taxa foi um pouco melhor, 43%. A evasão decorre dos elevados déficits de aprendizagens que os ingressantes nesses cursos apresentam quando chegam à universidade, além da eventual falta de motivação para prosseguir neles. Como consequência, concentra-se, nessas áreas em particular, uma grande escassez de professores.

Essa situação evidencia a necessidade de mudar o atual *status* do professor na sociedade. Nesse sentido, entendo que a questão não está necessariamente no salário inicial, mas na ausência de um plano de carreira, tomando como referência uma formação ao longo da vida e os bons resultados em sala de aula. O desafio, como mostram alguns estudos – e como apontam os artigos do jornalista Antônio Gois, presidente da Associação de Jornalistas de Educação (Jeduca) –, está de fato em colocar em prática um plano de carreira para o professor. De acordo com Gois, a média salarial entre profissionais de 25 a 29 anos (ou seja, no início de carreira) empregados em outras profissões universitárias supera em 11% a registrada para professores do Ensino Médio, e em 28% a dos que dão aulas nos primeiros anos do Ensino Fundamental. O maior problema é que, a partir daí, as outras carreiras registram aumentos muito maiores que os do professor à medida que o profissional vai se tornando mais experiente.

Outro fator que desestimula o ingresso de jovens na carreira do magistério são as condições de trabalho. Uma parte importante de nossas escolas públicas não possui infraestrutura adequada para o trabalho do professor, sem falar nas questões de violência na escola, especialmente naquelas localizadas nas periferias das grandes cidades.

Entendo como importante a iniciativa do MEC de implantar, em 2017, em parceria com as Secretarias Estaduais de Educação, o modelo de escolas de Ensino Médio em tempo integral. Foram quase 500 unidades, e neste ano a expansão deve continuar. A meu ver, tais escolas podem servir de modelo como residências pedagógicas, desde que estejam devidamente preparadas tanto em recursos humanos como em infraestrutura.

Portanto, a BNCC é apenas uma parte importante para melhorar a Educação pública em nosso País. Esse passo foi dado, mas outras iniciativas precisam emergir com igual força, entre as quais a valorização do professor (plano de carreira e formação) e a melhoria das condições de trabalho nas escolas quanto às instalações.



# Além da Educação formal

Há um consenso hoje no Brasil de que colocar em uma mesma equação quantidade e qualidade é o grande desafio no campo da Educação. E mais: que a qualidade seja para todos. Isso não é uma tarefa simples: basta analisar os resultados da avaliação de desempenho dos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio dos últimos 20 anos. O País está literalmente estagnado, e em um patamar muito baixo, quando olhamos os níveis de aprendizagem escolar em língua portuguesa e matemática – disciplinas que servem de referência na avaliação da política educacional.

Por outro lado, não estamos considerando **todos** – e aqui me refiro aos jovens que estão fora do ambiente escolar, que desistiram da escola e fazem parte do chamado universo dos “nem-nem” – os que nem estudam, nem trabalham. Esse universo, na faixa etária de 15 a 17 anos, corresponde a 1 milhão de jovens que, se tivessem feito todo o percurso escolar sem nenhuma reprovação ou abandono, deveriam estar cursando o Ensino Médio. Se levarmos em conta a faixa etária dos 15 aos 29 anos, esse número chega a 10 milhões de jovens – o que corresponde a três países do tamanho do Uruguai.

A esse cenário se agregam os números mais recentes da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad Contínua) do IBGE:

1. o Brasil terminou o primeiro semestre de 2018 com o menor número de trabalhadores com carteira assinada desde a série histórica desse acompanhamento conduzido pelo IBGE;
2. a recuperação ainda tímida do mercado de trabalho se verifica graças principalmente ao trabalho informal;



3. o número de “desalentados” (pessoas que desistem de procurar trabalho após ficarem muito tempo desempregadas) chegou, no final de 2017, a 4,3 milhões de pessoas. O impacto maior se verifica nas pessoas de menor escolaridade.

O resultado de tudo isso tem sido, entre outros, a explosão da violência em todo o País. Os homicídios, segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), equivalem à queda de um avião com 145 passageiros diariamente. Representam quase 10% do total das mortes no País e atingem principalmente os homens jovens: 56,5% de óbitos dos brasileiros entre 15 e 19 anos foram por mortes violentas.

Observe-se que o efeito da chamada indústria 4.0 ainda não chegou com força máxima ao Brasil. Estima-se que, em 2030, a automação – locomotiva do trabalho 4.0 – impactará a carreira de 16 milhões de brasileiros. A Educação do futuro (e o futuro é agora) vai exigir um **aumento de qualidades humanas**. Por isso, a oferta de uma Educação com significado, que seja capaz de **desenvolver o potencial pleno das pessoas**, torna-se condição imperativa para o acesso aos postos de trabalho do futuro.

Se quisermos enfrentar essa grave crise da empregabilidade em um ambiente sem os atuais níveis de violência, teremos que cuidar de uma oferta educacional de qualidade não apenas para os que estão na escola, mas também para aqueles que já desistiram de estudar e estão fora do mundo do trabalho. Teremos que cuidar também dos “desalentados”, das pessoas de baixa escolaridade e dos 11,8 milhões de analfabetos. É um esforço hercúleo, mas não há outro caminho. Há 50 anos, o papa Paulo 6º, em uma das encíclicas mais importantes da doutrina social da Igreja Católica, a *Populorum Progressio*, afirmou: “A paz é o novo nome do desenvolvimento”. Esse desenvolvimento passa tanto por uma Educação formal de qualidade – para aqueles que estão na escola – como pela oferta de uma Educação não formal para aqueles que deixaram de sonhar com uma vida próspera.

# A Educação na América Latina

Os resultados do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Programme for International Student Assessment, Pisa) 2015, divulgados pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), confirmaram uma realidade já aguardada por muitos sobre a atual situação do ensino não apenas no Brasil, mas em toda a América Latina: continuamos na rabeira da Educação mundial. Assim como nas edições anteriores da prova, ficamos bem abaixo da média global. Enquanto países como Brasil e Peru alcançaram médias de 377 e 387 pontos em matemática, respectivamente, a média dos países da OCDE foi de 497 pontos. É uma diferença que equivale, com aproximações, ao aprendizado de três anos letivos. Mesmo o Chile, que é o país de melhor desempenho educacional entre os vizinhos latino-americanos, também apresentou uma performance baixa quando comparado aos países desenvolvidos.

Há, portanto, um enorme abismo entre os estudantes latino-americanos e os do Leste Asiático. Segundo Eric Hanushek, professor da Universidade de Stanford (Estados Unidos) e um dos mais respeitados acadêmicos especializados em Educação, “China e Cingapura ensinam que todas as crianças podem aprender, e não só as que vieram de lares privilegiados. E os pais devem se envolver na vida escolar de seus filhos”. Sobre a América Latina, Hanushek adverte que, sem melhorias na Educação, a região estará cada vez mais distante do bem-estar econômico desfrutado por outros países. “Mas se melhorarem seriamente suas escolas, podem ter benefícios econômicos sem precedentes. Não há alternativas. Se a América Latina quer competir e se desenvolver, tem de melhorar as habilidades de sua população.”

Apesar dos avanços importantes que a América Latina conquistou em relação à cobertura em todos os níveis do sistema educativo via crescimento dos investimentos na área, isso não se traduziu em aumento da aprendizagem. O atual sistema educativo da região não está construindo as habilidades que devem ser desenvolvidas no século 21, nem os recursos humanos necessários para melhorar a produtividade e promover o crescimento com qualidade.

Fica evidente que precisamos dar um caráter de urgência a essa questão. De acordo com o documento “Construindo uma Educação de qualidade: um pacto para o futuro da América Latina”, apresentado no Brasil pelo Instituto Ayrton Senna em parceria com o Diálogo Interamericano, a Fundação Santillana e a Fundação Maria Cecília Souto Vidigal, é preciso romper a forte inércia dos sistemas educativos latino-americanos, o que requer esforços concentrados em reformas que gerem mudanças profundas e duradouras. Isso, por sua vez, demandará orientar recursos financeiros, humanos e políticos para aquelas que forem consideradas mais estruturantes.

O relatório também trouxe algumas recomendações, que pas- sam por seis pilares principais, descritos a seguir.

1. **Desenvolvimento na primeira infância.** A ideia é lançar as bases para a aprendizagem das crianças antes que iniciem o Ensino Fundamental, a fim de estabelecer uma base para melhorar o desempenho do sistema escolar latino-americano.
2. **Excelência docente.** Isso envolve aumentar a atratividade da carreira do magistério perante os jovens e também melhorar a articulação entre a formação docente e o chão de escola.
3. **Avaliação de aprendizados.** É imperativo aqui ter padrões altos que fixem expectativas claras de aprendizados para todos (pais, alunos, docentes e gestores).
4. **Implementação de novas tecnologias na Educação.** São instrumentos que permitem abordagens híbridas de aprendiza- gens em uma sala de aula em sintonia com as novas deman- das do século 21.

5. **Uma Educação relevante.** Incorporar ao currículo escolar de maneira intencional as novas habilidades para a vida, as chamadas habilidades socioemocionais, como criatividade, pensamento crítico, autonomia e colaboração.
6. **Financiamento para o alcance dos resultados.** Atualmente, na América Latina, o investimento público em Educação apresenta, de acordo com relatório de 2017, uma média para a região de 4,8% do PIB e de 16,9% do orçamento público, sendo ainda um desafio a questão da eficiência no uso e na distribuição dos recursos nos sistemas educativos.

Segundo Cecilia Barbieri, diretora do escritório de Educação para a América Latina e o Caribe da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), melhorar a qualidade educacional sem deixar ninguém para trás e reparar as persistentes brechas de “desigualdade”, tanto entre países quanto dentro deles, são os desafios que a Educação na América Latina enfrentará nos próximos anos. Para a diretora, existem tarefas urgentes a serem abordadas, como a formação e o apoio aos professores, a análise do tipo de habilidades que é preciso dar aos jovens no século 21 e pensar na Educação como um exercício a ser desenvolvido durante toda a vida. Além disso, a desigualdade é um fator-chave, já que ainda existem grandes bolsões de vulnerabilidade dentro de cada nação e diferentes pontos de partida em cada país da região.

Ainda segundo Cecilia, “estamos observando, infelizmente, no mundo todo, um aumento das desigualdades dentro dos países. É um tema que precisa ser abordado com absoluta urgência. Não é possível ter qualidade se o tema da desigualdade não for abordado. A qualidade tem que ser para todos”.



# O que o Pisa e Cingapura nos ensinam

Ao longo dos últimos 15 anos, o cenário internacional da cultura da avaliação de desempenho escolar de estudantes não apenas se consolidou, mas se ampliou a um número cada vez maior de países. Dentre os sistemas utilizados para aferir a qualidade da Educação destacam-se o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Programme for International Student Assessment, Pisa) da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), o mais largamente empregado para comparar o desempenho dos diferentes países.

O Pisa é uma iniciativa internacional de avaliação comparada, aplicada a estudantes na faixa dos 15 anos, idade em que se pressupõe o término da escolaridade básica obrigatória na maioria dos países. Em 2015, foram 72 nações participantes envolvendo mais de 500 mil alunos. O programa é desenvolvido e coordenado pela OCDE, tendo como principal objetivo produzir indicadores que contribuam para a discussão da qualidade da Educação nos países participantes, de modo a subsidiar políticas de melhoria do ensino básico. As avaliações do Pisa acontecem a cada três anos e abrangem três áreas do conhecimento – leitura, matemática e ciências –, havendo, a cada edição do programa, maior ênfase em uma dessas áreas. Em 2015, a área de ciências recebeu maior atenção, mas a novidade ficou por conta da incorporação, no processo avaliativo, das habilidades dos alunos para resolver problemas de maneira colaborativa e na competência financeira. Com isso, o Pisa sinalizou, para os países participantes, que o desenvolvimento pleno das pessoas, no século 21, deve ir além das habilidades cognitivas. Em outras palavras: fica evidente que a incorporação

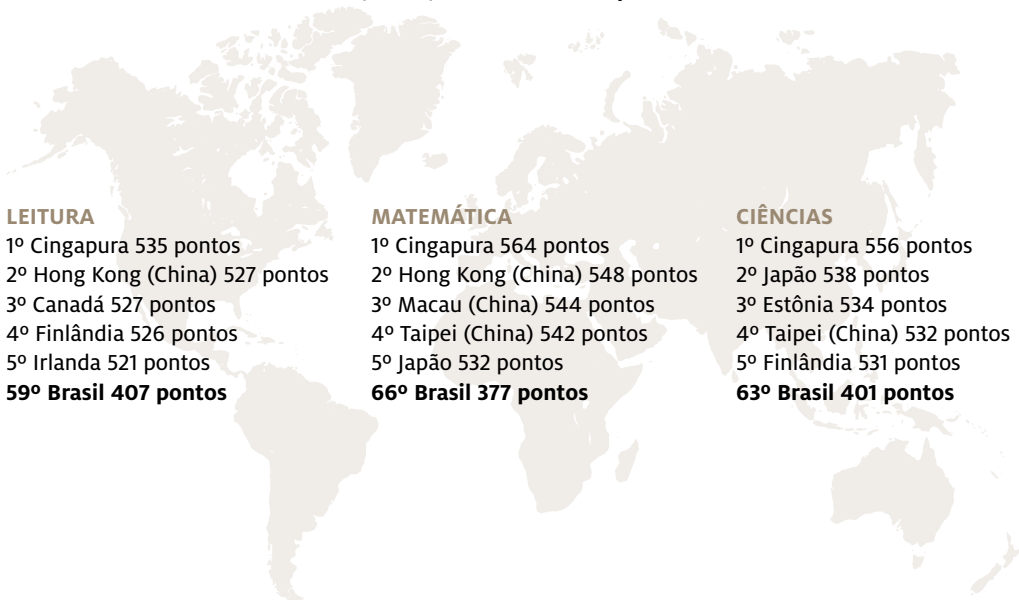
intencional das chamadas habilidades socioemocionais ao currículo escolar é cada vez mais imprescindível na tarefa de preparar plenamente as pessoas para enfrentar os novos desafios impostos pelo século em curso.

É interessante verificar, em especial, como os países se destacaram na área de ciências, já que foi essa área que recebeu maior ênfase em 2015, analogamente ao que ocorreu em 2006. Cingapura lidera o ranking, além de ter melhorado seu desempenho de 2006 para 2015; em seguida vêm Japão e Estônia – este último melhorando sua pontuação a cada nova avaliação da prova. A Finlândia ainda ocupa posição de destaque, mas, ao contrário da Estônia, seu desempenho vem caindo. Em relação a 2006, a Finlândia recuou 11 pontos, algo similar ao que aconteceu em leitura e matemática.

A **Figura 1** mostra os resultados do Pisa nas três áreas de atenção: leitura, matemática e ciências. Cingapura, como se vê, lidera o ranking em todas elas. Por isso, vamos dar uma atenção especial ao país neste artigo, inclusive em função de uma visita que fiz, em maio de 2017, para melhor compreender o porquê desses resultados. >

## FIGURA 1 RANKING DO PISA

70 países presentes na avaliação Pisa



O Vietnã é uma bela surpresa. Apesar de ter vivido quase toda a metade do século 20 envolvido com alguma forma de conflito, o que fez com que o país fosse até 40 anos atrás uma nação pobre, agrária e analfabeta, na atualidade é um dos que mais vêm se destacando na avaliação do Pisa. Em ciências encontra-se na 8ª posição, à frente de países como Alemanha, Reino Unido, Canadá e Coreia do Sul.

O Brasil apresentou uma leve melhora, mas ainda continua na rabeira do ranking do Pisa. O desempenho dos alunos brasileiros em ciências foi de 401 pontos, enquanto os alunos dos países da OCDE obtiveram 493 pontos. Essa diferença equivale aproximadamente ao aprendizado de três anos letivos. Uma pequena parcela (menos de 1%) dos estudantes brasileiros atingiu os dois níveis mais elevados (5 e 6) da escala de resultados em ciências, ao passo que nos países da OCDE o percentual de estudantes nesses níveis ultrapassou 7%. Pouco mais de 40% dos estudantes brasileiros atingiram pelo menos o nível 2 da escala, considerado pela OCDE o nível básico de proficiência que enseja a aprendizagem e a participação plena na vida social, econômica e cívica das sociedades modernas em um mundo globalizado.

Na América Latina, dois países vêm apresentando evoluções importantes no desempenho escolar de seus alunos, Colômbia e Peru. No entanto, é o Chile que ainda lidera o ranking na região. O desempenho em ciências dos alunos chilenos em relação aos brasileiros é de quase 50 pontos acima, apesar de o investimento por aluno ser bastante próximo.

Outro aspecto que chama a atenção no Pisa é a grande diferença no desempenho em ciências dos alunos de nível socioeconômico mais alto em relação àqueles de nível inferior: entre os países da OCDE, a diferença média é de 38 pontos, enquanto no Brasil essa diferença é de 27 pontos – o que equivale aproximadamente ao aprendizado de um ano letivo.

O Pisa nos dá uma bela lição. Colocar mais recursos é necessário, mas não basta. É preciso ter foco e geri-los adequadamente. É necessário também investir na qualificação do professor, de longe o maior diferencial. Isso requer também superar a baixa atratividade da carreira do magistério para os jovens brasileiros, ao contrário



do que ocorre nos países que estão no topo do ranking mundial do Pisa. Nesses países, ser professor é sinônimo de prestígio social.

## CINGAPURA

Em maio de 2017 participei de uma missão internacional em Cingapura, a convite do movimento Santa Catarina pela Educação. Ao longo de uma semana, foi possível conhecer como funciona o sistema educacional daquele país. Vários pontos me chamaram a atenção, em particular o trabalho do Instituto Nacional de Educação (NIE, na sigla em inglês), que tem a responsabilidade de formar os professores para ensinar na Educação Básica.

Tudo em Cingapura gira em torno do binômio meritocracia e relevância, por isso a Educação é uma prioridade nacional não só em termos de investimentos, mas também no valor social da figura do próprio professor. Ser professor em Cingapura é sinônimo de prestígio. A qualidade da oferta da Educação pode ser aferida pelo desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras e pela cultura de políticas públicas baseadas em evidências. A formação dos professores é estritamente alinhada com as necessidades de uma Educação para o século 21, com foco no desenvolvimento de habilidades socioemocionais – importante pilar da Educação Integral. Isso ficou muito evidente nas escolas visitadas, entre elas a *Farrer Park Primary School*.

Na visita que fiz ao NIE, perguntei ao professor Lee Sing Kong, ex-diretor da instituição e um dos líderes da reforma educacional daquele país – falecido em 2017 –, o porquê daquele primeiro lugar em 2015. Ele foi direto: “Nós não preparamos nossos alunos para se saírem bem no Pisa ou em qualquer outro sistema de avaliação. Nós formamos nossos alunos para a vida”.

Ainda para melhor compreender os expressivos resultados em Cingapura, convidamos o professor Goh Chor Boon do NIE para participar do Ciclo de Debates em Gestão Educacional na perspectiva da formação de professores no contexto da BNCC, em maio de 2018, em São Paulo. Ele entende que o sistema do triplo “P” – Políticas, Práticas e Preparações (PPP), expresso na **Figura 2**, é o “segredo” para um sistema educacional eficaz. O triplo “P” de

Cingapura é uma articulação harmoniosa entre o Ministério da Educação, que cuida das políticas; as instituições formadoras de professores (com destaque para o NIE), que prepara; e as escolas, onde ocorre a prática. >



Perguntado sobre como Cingapura construiu sua rede de ensino de alto desempenho, ele respondeu com base nos seis eixos a seguir.

1. Um Ministério da Educação progressista, uma Educação não somente para o hoje, mas também para o futuro.
2. Preparação responsiva e relevante de professores.
3. Líderes escolares transformadores – para liderar e não apenas para gerir.
4. Profissionalismo dos professores – ver o magistério não como um emprego, mas como uma profissão.
5. Uma política nacional “dirigida por professores” – os professores “moldam o futuro de Cingapura”.
6. Sinergia entre as escolas e as redes de Ensino Superior – transição perfeita.

A partir desse alinhamento entre ministério, instituições formadoras e escolas, os resultados educacionais esperados podem ser resumidos conforme segue:

1. Uma pessoa confiante, que tem um forte senso de certo e errado, é adaptável e resiliente, é perspicaz ao julgar, pensa de maneira independente e crítica, e se comunica com eficiência.
2. Um aprendiz autodirigido, que assume a responsabilidade por seu próprio aprendizado, que questiona, reflete e persevera na busca pelo aprendizado.
3. Um contribuinte ativo, que é capaz de trabalhar de maneira eficiente em equipes, exerce a iniciativa, assume riscos calculados, é inovador e busca a excelência.
4. Um cidadão preocupado, que tem raízes em Cingapura, forte consciência cívica, é informado e assume um papel ativo na melhoria da vida das pessoas ao seu redor.

Esses quatro resultados desejados servem, como disse o professor Goh, para orientar educadores e formuladores de políticas na jornada de formação dos alunos de Cingapura em seus anos de Educação formal.

---

\* Texto elaborado com base nos artigos publicados no *Correio Brasileiro* de 2/3/2017 e na *IstoÉ on-line* de 7/3/2018.

# Acesso ao Ensino Superior

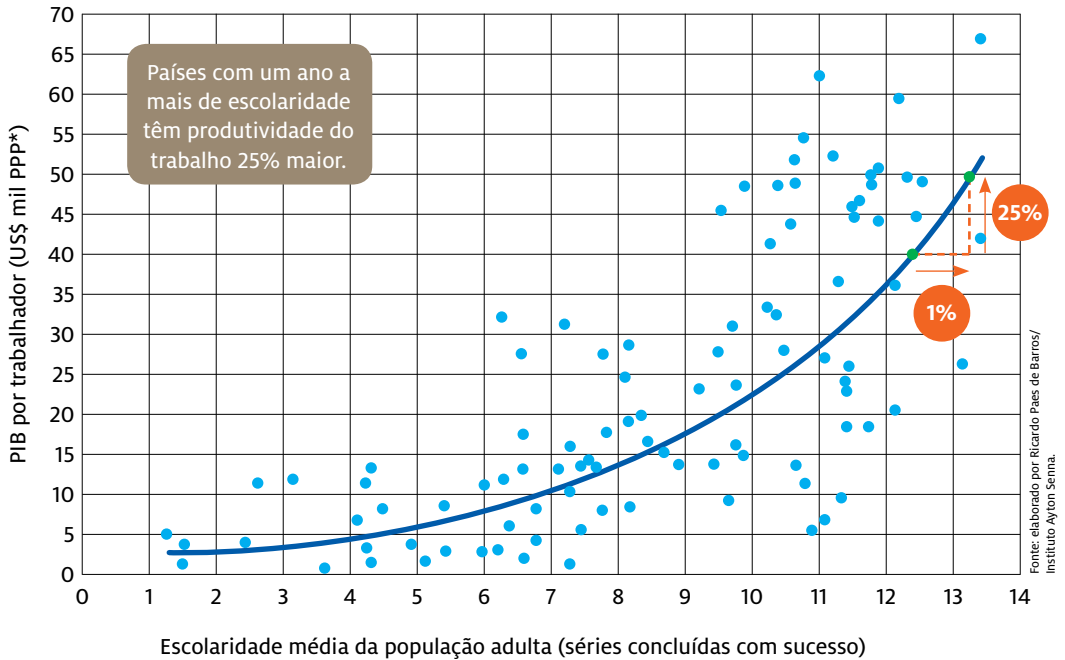
O maior objeto de desejo para a larga maioria dos jovens é obter um diploma universitário, não só pelo *status* social que isso traz, mas também porque representa maiores oportunidades de emprego qualificado no mundo do trabalho. Estudos do economista Marcelo Neri, da Fundação Getúlio Vargas do Rio de Janeiro (FGV-RJ), mostram que para cada ano de estudo há um aumento médio de 12% na renda do trabalhador; mas, se ele tem Ensino Superior, esse percentual é de 36%. Dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged) mostram que, no período de janeiro a maio de 2017, havia menos 102.483 vagas voltadas para trabalhadores com Ensino Fundamental completo ou incompleto – ou seja, os postos de trabalho “encolheram” para aqueles com menos instrução; por outro lado, para trabalhadores com Ensino Médio e/ou Ensino Superior, mesmo que incompleto, o saldo foi positivo, com 85 mil novas vagas disponíveis.

Na perspectiva do aumento da produtividade de uma nação, o impacto mais significativo ocorre a partir dos dez anos de escolaridade, como mostra o **Gráfico 1**. O aumento médio de anos de escolaridade na produtividade do trabalho é de 25%, segundo estudos de Ricardo Paes de Barros, economista-chefe do Instituto Ayrton Senna e professor do Insper. >

## GRÁFICO 1

### RELAÇÃO ENTRE PRODUTIVIDADE MÉDIA DO TRABALHO E ESCOLARIDADE

Países, 2010



\* Paridade de poder de compra.

Quanto mais a pessoa amplia sua escolaridade, maiores são as chances de aumentar sua renda, como revelam vários estudos sobre o tema. Ingressar no Ensino Superior pode ser, portanto, uma estratégia importante para qualquer país em termos do aumento de produtividade do trabalhador. Torna-se assim relevante analisar como está atualmente o cenário desse nível de ensino no Brasil.

Dados de 2017 mostram que nosso sistema é composto por 2.448 instituições de Ensino Superior (IES), constituídas por universidades, centros universitários, faculdades e institutos federais tecnológicos. Das matrículas atuais, 54% estão nas universidades públicas e particulares. As mulheres predominam tanto na modalidade presencial como no ensino a distância (EaD). O aluno des-

sa última modalidade tem perfil bem diferente em relação a faixa etária em comparação com a presencial. Por exemplo: a idade média dos concluintes nos cursos presenciais é de 23 anos, enquanto no EaD é de 34 anos. Do ponto de vista de matrículas, no período de 2007 a 2017, houve uma acentuada migração do presencial para o EaD. Em 2007, 85% das matrículas eram presenciais e apenas 15% no EaD; em 2017, a presença de ingressantes no EaD já corresponde a um terço das matrículas.

Apesar do reconhecimento do valor do Ensino Superior, o percentual de jovens de 18 a 24 anos (faixa etária esperada para cursá-lo) com acesso a ele ainda é muito baixo, não obstante o crescimento verificado na última década. Atualmente, para cada cem jovens nessa faixa etária, apenas 19 estão no Ensino Superior, número bem inferior aos verificados em países vizinhos como Argentina, Chile e Uruguai.

Reconhecendo a importância dessa expansão, o Brasil dedicou uma meta específica, a de número 12, para o acesso ao Ensino Superior no Plano Nacional de Educação (PNE), que se encerra em 2024. De acordo com ela, pretende-se chegar a um percentual de 33% de jovens de 18 a 24 anos nesse nível de ensino (taxa líquida). A taxa bruta, enquanto meta, é de 50%. O **Gráfico 2** mostra a evolução do número de matrículas no Ensino Superior (graduação e sequencial<sup>1</sup>) no período de 2007 a 2017. >

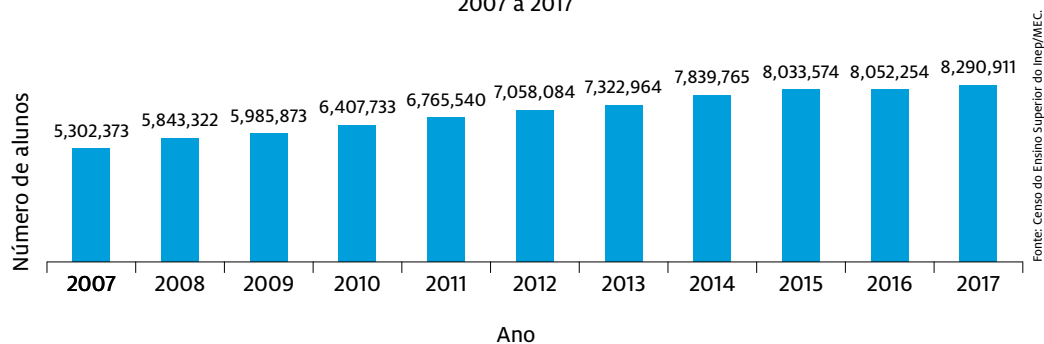
---

1. Os cursos sequenciais são cursos de nível superior, mas não têm o caráter de graduação. O que se busca ao se definir um curso sequencial é uma formação específica em um dado “campo do saber” e não em uma “área do conhecimento e suas habilitações”. Por exemplo: na área de computação, pode-se ter um curso sequencial em redes de computadores, onde o objetivo é claro e pode ser atingido em um prazo relativamente curto. Assim, os cursos sequenciais são considerados uma modalidade de curso superior em que os alunos podem, após concluir o Ensino Médio, obter uma qualificação superior ampliando seus conhecimentos em determinado campo do saber, sem a necessidade de ingressar em um curso superior.

## GRÁFICO 2

### MATRÍCULAS NO ENSINO SUPERIOR

2007 a 2017

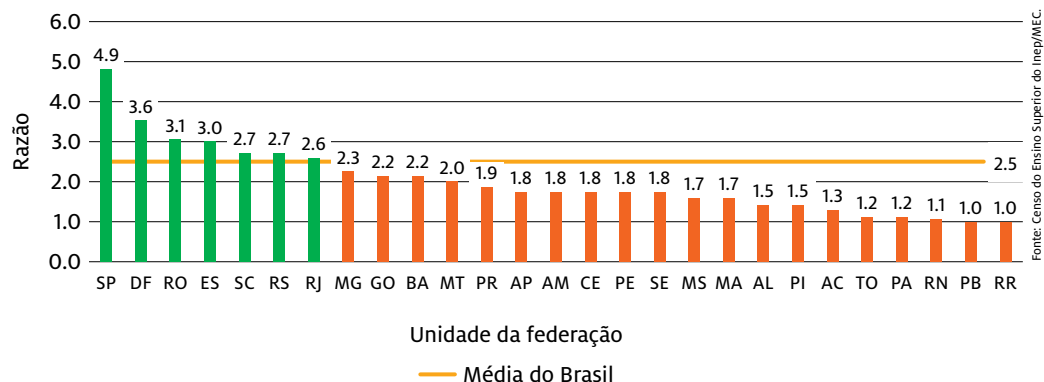


Esse crescimento se deu por meio do setor privado, de 3,9 milhões de matrículas em 2007 para 6,2 milhões em 2017, enquanto o setor público cresceu de 1,3 milhão para 2,1 milhões de matrículas no mesmo período. Atualmente, o setor privado responde por 75,3% das matrículas. No **Gráfico 3** mostramos a relação da matrícula privada/pública por estado. A média Brasil é de 2,5 matrículas na Educação Superior privada com relação à pública. O estado de São Paulo é o que apresenta a maior relação, 4,9, seguido do Distrito Federal com 3,6. >

## GRÁFICO 3

### RELAÇÃO DA MATRÍCULA PRIVADA/PÚBLICA NO BRASIL

2017



Contribuíram para o crescimento das matrículas no setor privado as políticas governamentais de financiamento do setor mediante recursos públicos via Programa Universidade para Todos (Prouni) e Fundo de Financiamento Estudantil (Fies), financiamento público de alunos no setor particular. Em 2014, o Fies e o Prouni foram responsáveis por 1 milhão de ingressantes no Ensino Superior, o dobro do número verificado nas universidades públicas.

A **Tabela 1** mostra, em particular, o crescimento do Fies nesse período, ou seja, de 2011 a 2015 – o ápice foi em 2014. Contudo, o Fies “pulou” de R\$ 1 bilhão em 2011 para R\$ 32 bilhões em 2016. Apesar de seu reconhecido valor social, ele havia se tornado uma “bola de neve” sem controle financeiro. Isso exigiu do governo uma reestruturação do programa e uma consequente redução de vagas pelo Fies, o que começou a ocorrer a partir de 2015. >

TABELA 1 FIES – EVOLUÇÃO HISTÓRICA DE NOVOS CONTRATOS Em milhares				
2011	2012	2013	2014	2015
154	378	560	731	314

Fonte: MEC.

Os efeitos da alta taxa de desemprego, especialmente entre os jovens, e da redução do Fies podem ser verificados analisando-se o crescimento do número de alunos matriculados no Ensino Superior entre 2007 e 2017: foram 3 milhões de matrículas, saindo de 5,3 milhões em 2007 para 8,3 milhões em 2017. Mas de 2014 a 2017 o crescimento foi de apenas 300 mil matrículas, e principalmente por via da EaD, cujo tíquete/aluno é cerca de quatro vezes menor que o do presencial, sem incluir medicina, curso que eleva bastante o tíquete médio do aluno presencial. Dos 8,3 milhões de alunos matriculados no Ensino Superior, 75% estão em instituições particulares, o que corresponde a 6,2 milhões.

Em 2017, ingressaram no sistema cerca de 3,2 milhões de alunos, sendo que 82% pelo setor particular. Uma análise temporal do



Censo do Ensino Superior do Inep no período compreendido entre 2011 – quando começou o Fies – e 2017 mostra duas tendências: crescimento das matrículas presenciais de 2011 a 2014 (quando o Fies atingiu o ápice em termos de oferta de contratos, como mencionado antes) e uma queda de 2014 a 2017.

O esforço de crescimento do Ensino Superior passa também pela eficiência e eficácia do sistema: custo e qualidade, especialmente na perspectiva de fazer cumprir a Meta 12 do PNE. O número atual, como citado antes, é próximo de 19%. Portanto, será difícil alcançá-la sem incremento via Fies e sem geração de emprego e renda.

Adicionalmente, e não menos relevante, há outro fator que, se não resolvido, será um impeditivo determinante para o alcance dessa meta do ponto de vista não do ingresso na universidade, mas da permanência e da conclusão dos estudos: a baixa qualidade da Educação Básica em nosso País. Muitos jovens até conseguem entrar na universidade, mas não alcançam o êxito esperado em função dos significativos déficits de aprendizagem que trazem consigo. Como já destacamos no capítulo “Por uma escola pública de melhor qualidade” (p. 25), de cada cem alunos que concluem o Ensino Médio – e que estariam *a priori* aptos a tentar uma vaga na universidade –, apenas sete aprenderam o que seria esperado em matemática; em língua portuguesa, esse número é um pouco maior – 28, mas nada animador.

Portanto, para que o sonho do acesso ao Ensino Superior se realize, é preciso fazer dois grandes movimentos: melhorar a qualidade da Educação Básica e ampliar as fontes de financiamento para os jovens de baixa renda. Isso requer que o País, de fato, priorize a Educação e a veja como o novo nome do desenvolvimento, como defende o movimento Santa Catarina pela Educação. Se para alguns isso pode parecer custo, para outros significa investimento. Como diz Derek Bok, ex-presidente da Universidade de Harvard: se você acha a Educação cara, experimente a ignorância.

# Soluções colaborativas para a Educação brasileira

Uma das razões da falta de efetividade do Plano Nacional de Educação (PNE) quanto ao cumprimento das metas é a dificuldade que o País tem de colocar em prática o regime de colaboração. O artigo 205 da Constituição Federal (CF) é muito claro quando afirma que, para oferecer uma Educação de qualidade, é preciso trabalhar em colaboração. Quem melhor faz isso é o Ceará. Um dos frutos dessa colaboração entre o estado e os municípios é o bem-sucedido programa de alfabetização das crianças cearenses.

E não é por falta de instrumento que os estados e municípios brasileiros não conseguem colocar em prática o regime de colaboração. O artigo 7º do PNE, em seu inciso 7º, ressalta a existência dos chamados Arranjos de Desenvolvimento da Educação (ADEs) como um instrumento que pode ser estratégico para colocar o regime de colaboração em prática. É bem verdade que desde 2009 experiências de ADEs vêm sendo observadas no País, mas muito mais como resultado da articulação da sociedade civil com os municípios do que em decorrência de uma ação articulada e induzida pelo Ministério da Educação (MEC), órgão que poderia coordenar nacionalmente tal iniciativa.

Nesse contexto, um novo movimento começa a ganhar força no cenário internacional, especialmente nos Estados Unidos. Organizações da sociedade civil, empresários, distritos e escolas têm se unido e utilizado a teoria do impacto coletivo. Essa teoria foi publicada pela primeira vez em 2011, na revista *Stanford Social Innovation*, após uma série de observações dos autores sobre programas que estavam gerando impacto sistêmico e de larga escala, características desejáveis do campo da Educação.

De acordo com essa teoria, para resolver problemas complexos, é importante haver o compromisso entre pessoas/instituições de diferentes setores na construção de uma agenda comum. Até aí, nada parece ser tão inovador – e de fato não é. Mas a teoria elencou cinco princípios essenciais que devem ser conjuntamente adotados para obter impacto coletivo. São eles:

1. construir uma agenda comum: todos os envolvidos devem compreender o problema e compartilhar a visão do que precisa ser implantado na busca da solução;
2. concordar com os indicadores a serem adotados;
3. ter iniciativas de reforço mútuo lideradas pelos diferentes participantes;
4. promover comunicação contínua: a comunicação deve ocorrer de forma aberta e estruturada, para criar confiança entre os participantes, manter a motivação comum e garantir que os objetivos sejam alcançados; e
5. ter uma organização de apoio, que deve ser escolhida pelo grupo e será responsável por dar suporte às iniciativas, guiar as estratégias e o monitoramento dos indicadores, manter o engajamento dos participantes e mobilizar recursos.

Diversas experiências baseadas nessa metodologia vêm gerando resultados bastante interessantes nos Estados Unidos, no Canadá, na Austrália, em Israel e na Coreia do Sul. Uma delas é o StriveTogether, uma organização que apoia mais de 70 iniciativas nos Estados Unidos. Ela atua para que cada criança dessas comunidades tenha sucesso desde o nascimento até alcançar a carreira profissional. Para tanto, foram escolhidos cinco indicadores de êxito que são rigorosamente analisados. Já nos cinco primeiros anos, conseguiram aumentar em 10% o número de alunos que se graduaram no Ensino Médio, e em 11% o dos que alcançaram uma vaga no Ensino Superior. Além dos indicadores de sucesso das crianças, o StriveTogether passou a acompanhar indicadores de colaboração de sua rede. A partir de 2018, a organização almeja conseguir identificar a relação entre a colaboração e o desempenho alcançado pelas crianças e pelos jovens.

Quando analisamos os arranjos à luz da teoria do impacto coletivo, percebemos as semelhanças em seus princípios, mas também algumas oportunidades de aperfeiçoamento. Por exemplo, ao observar os atuais ADEs ativos no País, percebemos que aqueles que instituíram um núcleo de gestão territorial – ou organização de suporte, como na teoria do impacto coletivo – conseguiram ter maior perenidade. É o caso, por exemplo, do Arranjo do Noroeste Paulista, do Arranjo da Chapada Diamantina (Bahia) e do Arranjo da Associação dos Municípios da Grande Florianópolis. Esse núcleo pode ser constituído por uma secretaria de Educação, uma associação municipalista ou uma organização da sociedade civil que concentre as atividades de suporte da estratégia instituída pelo arranjo.

Mas, para que isso ocorra, é preciso que os gestores educacionais estejam abertos a adotar uma gestão mais horizontalizada, em que a colaboração seja o eixo norteador. Isso significa aprender a trabalhar em rede. Não basta ter o desejo de colaborar: é preciso adotar um método que permita que a colaboração seja traduzida em ações estratégicas e táticas, que possam ser mensuradas e celebradas quando os resultados forem alcançados.



# Além das competências cognitivas

Construir experiências inovadoras, capazes de inspirar políticas educacionais e práticas de ensino articuladas com os desafios dos tempos atuais, caracterizados por mudanças não mais lineares e sim exponenciais, em função das constantes descontinuidades tecnológicas, vai exigir cada vez mais uma atuação colaborativa entre os diversos atores envolvidos no processo educacional.

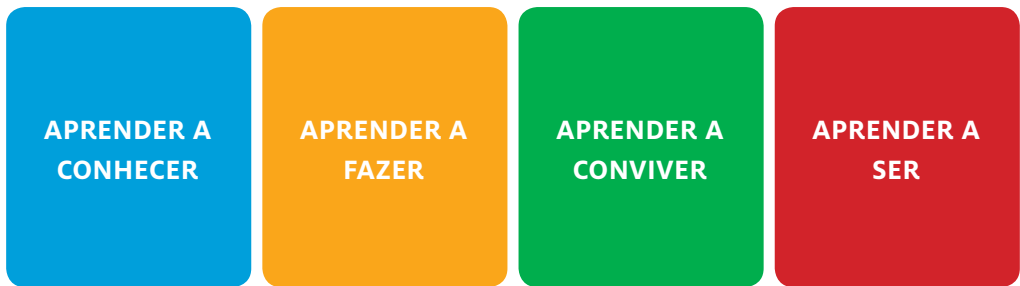
A vida demandará das pessoas, não só no campo profissional, mas também no social e no pessoal, uma formação que vá além das competências cognitivas. Exigirá mais do que nunca um desenvolvimento pleno, de modo que elas possam realizar escolhas com autonomia e conquistar realizações ao longo da vida.

Essa é a perspectiva que orienta o **conceito de Educação Integral**. Ainda que possa se beneficiar da ampliação da jornada escolar, o projeto se relaciona menos ao aspecto de tempo e mais ao propósito das atividades de ensino e aprendizagem. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) traz que “independentemente da duração da jornada escolar, o conceito de educação integral com o qual a BNCC está comprometida se refere à construção intencional de processos educativos que promovam aprendizagens sintonizadas com as necessidades, as possibilidades e os interesses dos alunos e, também, com os desafios da sociedade contemporânea, de modo a formar pessoas autônomas, capazes de se servir dessas aprendizagens em suas vidas”.

É preciso colocar o aluno no centro do processo e construir estratégias para que ele possa aprender a ser, aprender a conviver, aprender a conhecer e aprender a fazer – de acordo com os quatro pilares descritos no relatório da Comissão Internacional sobre

Educação para o Século 21 para a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), que apresentamos na **Figura 1.** >

**FIGURA 1**  
**QUATRO PILARES DA UNESCO**



No que tange aos conhecimentos mais tradicionais, não há dúvida de que ainda é preciso superar muitos desafios educacionais básicos – como os relacionados à alfabetização e à aprendizagem dos conteúdos curriculares tradicionais –, mas também devemos reconhecer que a escola deve se voltar para habilidades como colaboração, persistência, pensamento crítico, criatividade e determinação com a mesma intencionalidade. É esse alinhamento, na base curricular, entre tais habilidades, conhecidas como socioemocionais, e aquelas denominadas cognitivas que constitui o que chamamos de uma Educação Integral para um desenvolvimento pleno. Em outras palavras, entendemos que a Educação Integral se faz por meio do desenvolvimento de competências que combinem aspectos cognitivos e socioemocionais, possibilitando aos estudantes capacitarem-se para o autoconhecimento, a colaboração, a criatividade, a resolução de problemas, o pensamento crítico, a abertura para o novo e a responsabilidade no alcance dos seus objetivos.

Quando aspectos socioemocionais recebem atenção de práticas educativas de modo **intencional**, os efeitos são muito positivos em termos não só de aprendizado escolar mas também de

preparação para a vida futura. O primeiro passo para garantir o sucesso quanto à **intencionalidade** é estabelecer as competências a serem priorizadas no processo educacional. Apenas a partir da definição de um norteador comum, sobre qual sujeito a escola quer formar e de como ele pode se valer de suas habilidades para ter uma formação plena, a oferta educacional terá intencionalidade e efetividade.

Levar essa perspectiva ao dia a dia das escolas e redes de ensino de maneira estruturada e intencional requer inovações não só na estrutura curricular e nas políticas educacionais mas também na formação de professores e nas práticas pedagógicas a serem empregadas em sala de aula. Para isso, é importante reunir os conhecimentos que já vêm sendo produzidos, tanto pelos próprios professores no cotidiano das escolas quanto pelos pesquisadores e especialistas das diversas áreas do conhecimento – Educação, psicologia, economia, neurociências e muitas outras que podem auxiliar a encontrar as práticas mais eficientes para atingir tais objetivos.

Esse é o esforço que o Instituto Ayrton Senna vem empreendendo com tantas outras instituições, organizações e governos, de modo a assegurar a nossos professores o acesso ao conhecimento contemporâneo, para que ele possa, conseqüentemente, prover a seus alunos um aprendizado pleno que os habilite a realizar escolhas com autonomia e a conquistar realizações ao longo da vida.





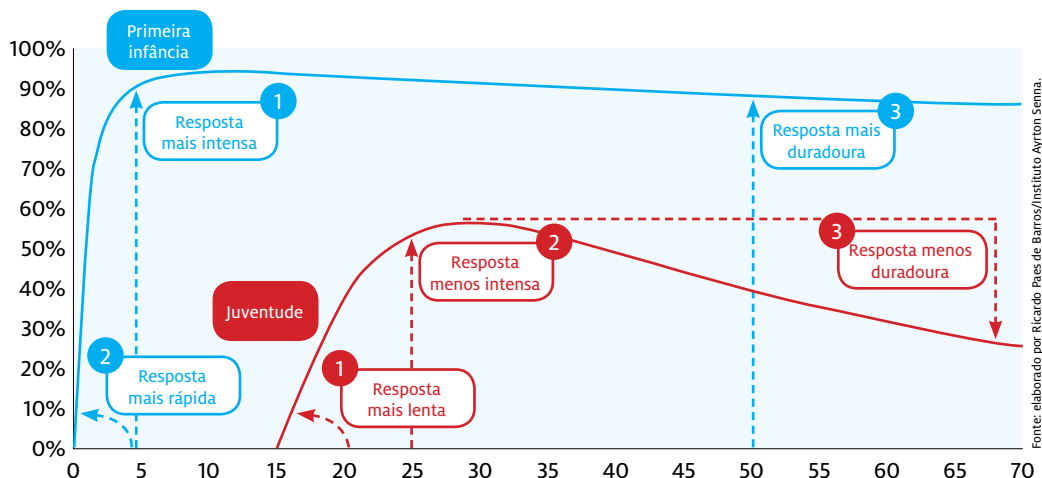
# A Educação na primeira infância

A primeira infância compreende os primeiros seis anos de vida de uma criança. Essa é considerada a primeira etapa da Educação Básica, constituída pela Creche (0 a 3 anos) e pela Pré-Escola (4 e 5 anos). Mas por que a primeira infância é tão importante para o desenvolvimento posterior da criança? As pesquisas em neurologia mostram que a primeira infância é um período fundamental no desenvolvimento cerebral. Os bebês começam muito cedo seu aprendizado sobre o mundo que os cerca, começando com os períodos pré-natal, perinatal (imediatamente antes e após o nascimento) e pós-natal. No passado não muito distante, o olhar no período de 0 a 3 anos era muito mais do cuidar do que o do educar. Exatamente pelos novos conhecimentos que a neurociência tem revelado é que hoje há um equilíbrio no cuidar e no educar, que são muito bem apresentados nas Diretrizes do Conselho Nacional de Educação para a Educação Infantil.

Crianças, jovens e adultos de todas as idades respondem a tratamentos, atenção e estímulos. Entretanto, como demonstram os neurocientistas, em nenhuma outra fase da vida as respostas são tão rápidas quanto as que ocorrem na primeira infância. Isso pode ser visto no **Gráfico 1** elaborado por Ricardo Paes de Barros, economista-chefe do Instituto Ayrton Senna e professor do Insper, que mostra a resposta típica de investimentos verificada na primeira infância e na juventude. >

### GRÁFICO 1

#### RESPOSTA TÍPICA DE INVESTIMENTOS NA PRIMEIRA INFÂNCIA E NA JUVENTUDE



Fonte: elaborado por Ricardo Paes de Barros/Instituto Ayrton Senna.

Na primeira infância as respostas são mais rápidas, mais intensas e mais duradouras, em contrapartida àquelas verificadas na juventude, que são, por sua vez, relativamente mais lentas, menos intensas e menos duradouras.

Um dos pesquisadores mais importantes da atualidade sobre tais investimentos na primeira infância é o professor da Universidade de Chicago James Heckman, prêmio Nobel de Economia em 2000. Ao ser perguntado por que **os estímulos nos primeiros anos de vida são tão decisivos para o sucesso na idade adulta, ele respondeu:** “É uma fase em que o cérebro se desenvolve em velocidade frenética e tem um enorme poder de absorção, como uma esponja maleável. As primeiras impressões e experiências na vida preparam o terreno sobre o qual o conhecimento e as emoções vão se desenvolver mais tarde. Se essa base for frágil, as chances de sucesso cairão; se ela for sólida, vão disparar na mesma proporção. Por isso, defendo estímulos desde muito cedo”.

Heckman realizou estudos longitudinais a partir da primeira infância até a vida adulta, especialmente no que se refere à qualidade da Educação oferecida já na primeira infância. Nesse caso

em particular, ele procurou compreender a diferença na vida futura de crianças que tiveram a oportunidade ou não de ter acesso à Educação Integral, na qual as habilidades socioemocionais como colaboração, criatividade, abertura ao novo e comunicação fazem parte do cotidiano escolar. Ele chegou a várias conclusões, entre elas que crianças que tiveram as habilidades socioemocionais trabalhadas na primeira infância têm 35% menos chances de ter problemas prisionais na vida adulta. Ele também verificou que essas crianças têm também 44% maiores chances de concluir a Educação Básica. Por isso torna-se imperativo para o futuro de nossas crianças oferecer uma Educação com significado já na primeira infância.

### OS NÚMEROS DA EDUCAÇÃO DA PRIMEIRA INFÂNCIA NO BRASIL

O Censo Escolar de 2017 elaborado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) do Ministério da Educação (MEC) revela que há 116 mil escolas de Educação Infantil. Nos últimos cinco anos, de 2013 a 2017, o maior crescimento ocorreu em creches: em 2013, o Brasil tinha 56.870 unidades, número que subiu para 67.902 em 2017. Das escolas de Educação Infantil, 71,5% são de responsabilidade das redes municipais de ensino, enquanto a rede privada é responsável por 27,7%. Na **Tabela 1** mostramos a evolução das matrículas na Educação Infantil no período. >

TABELA 1 MATRÍCULAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL 2013 a 2017, em milhões					
Educação Infantil	2013	2014	2015	2016	2017
Creche	2,74	2,90	3,05	3,24	3,41
Pré-Escola	4,87	4,97	4,92	5,04	5,10
Total	7,61	7,87	7,97	8,28	8,51

Fonte: MEC.

Olhando esses números, é importante verificar como eles estão respondendo à Meta 1 do Plano Nacional de Educação (PNE), que trata exclusivamente da Educação Infantil. Havia um compromisso, em 2009, pela exclusão da Educação da Desvinculação dos Recursos da União (DRU), que o País deveria universalizar até 2016 a oferta em Pré-Escola, e isso não aconteceu, como mostra a **Figura 1:** >

**FIGURA 1**  
**PORCENTAGEM DE CRIANÇAS DE 4 E 5 ANOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL**



Fonte: PBGE/Inad. Elaboração: Todos Pela Educação.

Contudo, a expectativa é de que isso aconteça até 2019, tomando como referência o crescimento relativo dos últimos dez anos. Ainda em relação à Meta 1, até 2024 o País deve ampliar a oferta de Creche para 50% das crianças de até 3 anos. Hoje a oferta atende 34%. Se mantido o crescimento relativo dos últimos anos, o Brasil terá dificuldades para alcançar os 50% até o final da vigência deste PNE.

O percentual de matrículas em tempo integral (que corresponde a um tempo de permanência na escola igual ou superior a sete horas diárias) da Creche é de 57,9%, enquanto o da Pré-Escola é de 11,5%. Esses percentuais se mantiveram praticamente inalterados de 2013 a 2017.

As creches de pequeno porte, que atendem até 50 alunos, são 21,0%. Para a Pré-Escola essa taxa alcança 27,2%. Há presença de banheiro adequado à Educação Infantil em 61,1% das creches, e apenas 33,9% possuem berçário. Ainda no contexto da infraestrut-

tura, a disponibilidade de parque infantil é maior para a Creche (57,6%) do que para a Pré-Escola (42,7%).

Olhando esses números fica evidente que o País precisará fazer maiores esforços do que tem feito até aqui, em regime de colaboração com os municípios brasileiros.



# Uma Educação para os dias atuais e futuros

“Educar a mente sem educar o coração não é educação.”

Aristóteles (384-322 a.C.)

Educação é a melhor maneira de mudar o mundo. Por isso, é preciso trabalhar para desenvolver o potencial das novas gerações por meio de uma Educação Integral, que amplie suas oportunidades de vida e as torne agentes de transformação.

Para promover uma Educação Integral é preciso que profissionais de Educação, pesquisadores de diversas áreas do conhecimento e demais atores sociais trabalhem de modo colaborativo para transformar a realidade das escolas. Isso, por sua vez, requer que se promovam inovações no desenho e na implementação de práticas e políticas educacionais. Ao mesmo tempo, torna-se necessário advogar ideais, mobilizar vontades e desenvolver capacidades, somando forças para contribuir com a melhoria sistêmica da Educação no Brasil.

Nessa perspectiva, é preciso valorizar alguns princípios comuns nas diversas formas de atuação para promover essa Educação Integral, tais como:

**Potencial e escolhas.** Todas as pessoas, sem exceção, têm potencial e o direito de desenvolvê-lo. Nesse sentido, as pessoas precisam de oportunidades e de preparação para fazer escolhas.



**Oportunidade.** A Educação é a oportunidade estruturante para desenvolver integralmente o potencial humano, transformando-o em competências para a vida. A Educação por si mesma não promove todas as condições para o desenvolvimento humano, mas sem ela não existe desenvolvimento sustentável.

**Corresponsabilidade.** O direito à Educação deve ser assegurado com o envolvimento de todos pela Educação, em uma ética de corresponsabilidade entre o primeiro, o segundo e o terceiro setores, além de famílias e cidadãos mobilizados de maneira coletiva e solidária, em consonância com o artigo 205 da Constituição Federal.

**Duplo desafio.** A Educação necessária para o século 21 é aquela que enfrenta simultaneamente as dívidas do passado – que ainda hoje reprovam, excluem e atrasam os estudantes – e as exigências contemporâneas que pedem um novo patamar de competências para a vida, o convívio e o trabalho.

**Protagonismo.** Promover o protagonismo docente e estudantil é decisivo para que tanto professores como estudantes se vejam e sejam vistos como parte da solução e não do problema. Melhorar a qualidade do sistema de ensino, da escola e das aulas requer um novo olhar para a formação de gestores, educadores e estudantes.

**Desenvolvimento integral.** É preciso oferecer oportunidades de desenvolvimento integral na escola, onde não apenas se aprenda a aprender, mas também a ser, conviver e produzir. O aprender a ser tem centralidade sobre as demais dimensões da aprendizagem por permitir uma visão singular sobre o estudante e uma conexão da escola com seus projetos de vida.

**Autonomia.** A Educação Integral se refere à dimensão qualitativa da Educação e não apenas à quantidade de tempo na escola. O objetivo maior da Educação Integral é a formação para a autonomia, entendida como o empoderamento dos estudantes para fazer escolhas fundamentadas em seus projetos de vida.

**Competências para a vida.** A formação para a autonomia se faz por meio do desenvolvimento de competências que combinem aspectos cognitivos e socioemocionais, possibilitando aos estudantes se capacitarem para o autoconhecimento, a colaboração, a criatividade, a resolução de problemas, o pensamento crítico, a abertura para o novo e a responsabilidade no alcance de seus objetivos.

Esses princípios, por sua vez, estão em consonância com as dez competências gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que se inter-relacionam e perpassam todos os componentes curriculares ao longo da Educação Básica, sobrepondo-se e interligando-se na construção de conhecimentos e habilidades e na formação de atitudes e valores, nos termos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), as quais podem ser assim resumidas e explicitadas nos seguintes tópicos:

Valer-se do conhecimento para transformar a si e ao mundo.
Ser curioso e criativo para resolver problemas reais.
Ser sensível para apreciar e produzir arte e cultura.
Comunicar-se para interagir em diferentes contextos.
Ser digital para conviver e produzir.
Compreender o mundo do trabalho para projetar seu futuro.
Pensar criticamente para se posicionar no mundo.
Conhecer-se e cuidar de si para preparar-se para a vida.
Colaborar e comprometer-se com o coletivo para conviver.
Ser protagonista e responsável para agir e tomar decisões.

É também interessante saber como alguns especialistas em Educação de nosso País entendem essas competências. Para isso, apresentamos a seguir a visão de três deles, extraídas do site InoveDuc da Folha Dirigida, em relação às três primeiras competências:

1. **Valer-se do conhecimento para transformar a si e ao mundo.** Priscila Cruz, do Todos pela Educação, comenta que essa habilidade reflete a relevância das atitudes da sociedade e tem

como princípio a valorização do conhecimento, além de conter dois fatores identificados em países com sistemas de ensino de excelência: a participação da sociedade na Educação e a valorização do conhecimento.

2. **Ser curioso e criativo para resolver problemas reais.** A especialista Cláudia Costin, professora e ex-secretária municipal de Educação do município do Rio de Janeiro, explica que uma das funções da escola é tornar os alunos pensadores autônomos e não ensiná-los a reproduzir os conhecimentos do professor. O que mobiliza as pessoas a pensarem de modo independente são duas atitudes: a curiosidade e a imaginação.
3. **Ser sensível para apreciar e produzir arte e cultura.** Anna Penido, do Instituto Inspirare, afirma que um dos desafios da Educação brasileira será conseguir ampliar o repertório cultural dos estudantes e as oportunidades para que eles possam usufruir de todo o patrimônio artístico e cultural existente no Brasil, nas comunidades e na humanidade.

As dez competências gerais da BNCC explicitam o compromisso da Educação brasileira com a formação humana integral e com a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva, e que se coadunam plenamente com o conceito de Educação Integral do Instituto Ayrton Senna.

---

Texto elaborado com base no artigo publicado na *IstoÉ on-line* de 05/07/2017. Grande parte do conteúdo deste capítulo está de acordo com a visão do Instituto Ayrton Senna de uma Educação para o século 21, na perspectiva de uma Educação Integral, da qual naturalmente compartilho e procuro disseminar, como um dos caminhos para melhorar a qualidade da Educação em nosso País.

# Educação e inovação no século 21

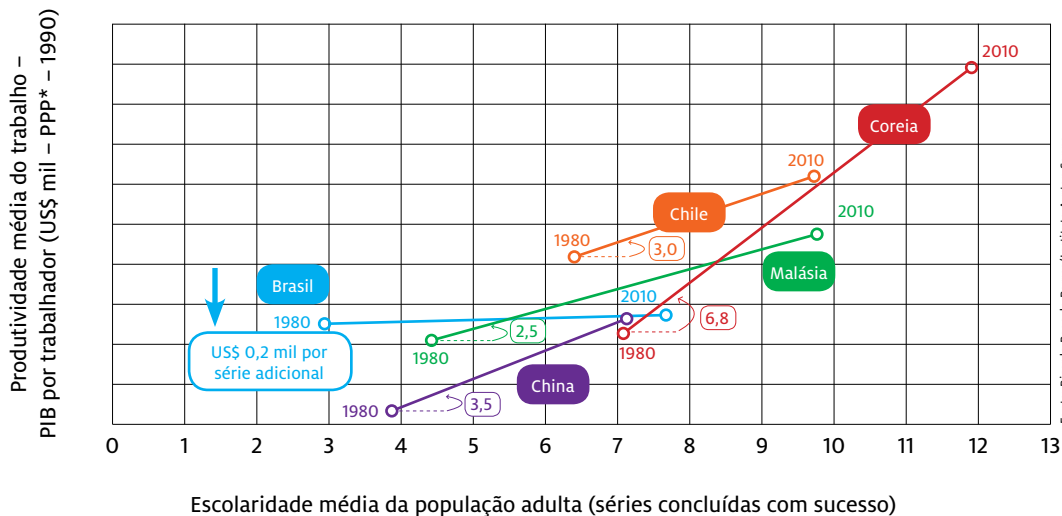
No século 21, a relação entre Educação e inovação será cada vez mais intensa e recíproca. Precisaremos investir em Educação de qualidade se quisermos alcançar o patamar das sociedades mais inovadoras do mundo, e só conseguiremos dar um verdadeiro salto de qualidade se inovarmos profundamente a maneira como educamos.

O preço por negligenciar essa relação pode ser – e já está sendo – altíssimo. Do ponto de vista econômico, a falta de qualidade de nossa Educação se reflete no baixo índice de produtividade de nossos trabalhadores e em nossa dependência econômica das *commodities*. Se não fizermos nada para mudar esse cenário, estaremos sempre à mercê da inovação produzida por outros países, vendendo produtos e serviços baratos e comprando tecnologias caras que não seremos capazes de desenvolver. Certamente continuaremos ouvindo falar de brasileiros criativos que desenvolvem soluções inovadoras para problemas pontuais, mas eles continuarão sendo ilhas de excelência em um mar de obsolescência e improdutividade.

Só a Educação de qualidade para todos pode garantir um futuro de prosperidade para nossa sociedade. Um estudo do economista-chefe do Instituto Ayrton Senna e professor do Insper, Ricardo Paes de Barros, mostrou que, entre 1980 e 2010, cada ano a mais de escolaridade no País foi seguido de um aumento extra de produtividade de apenas US\$ 200 por trabalhador ao ano, sendo que na Malásia, no Chile, na China e na Coreia do Sul esse aumento foi de respectivamente US\$ 2,5 mil, US\$ 3 mil, US\$ 3,5 mil e US\$ 6,8 mil, como mostra o **Gráfico 1**, a seguir: >

## GRÁFICO 1 EVOLUÇÃO DA ESCOLARIDADE DA POPULAÇÃO ADULTA E DA PRODUTIVIDADE DO TRABALHO

1980-2010



Fonte: Ricardo Paes de Barros/Instituto Ayrton Senna.

\* Paridade do poder de compra.

Esses dados revelam que, apesar de a média de anos de escolaridade dos brasileiros ter se expandido consideravelmente, nosso sistema educacional não está dando conta de preparar os jovens para um mercado de trabalho cada vez mais globalizado e complexo. Como disse o senador Cristovam Buarque (PPS) em seu artigo “O outro lado dos problemas”, publicado no *Jornal do Commercio* de 5 de maio de 2018, “o aumento da riqueza nacional depende do crescimento econômico, mas sem educação a produtividade não sobe e a pobreza social continua. E se a educação não for de qualidade para todos, a concentração de renda perdura”.

Precisamos urgentemente inovar a nossa Educação. Digo “inovar” porque não se trata de “consertar” ou “remendar”. Trata-se de criar uma nova Educação que responda aos desafios do mundo em que vivemos. Diferentemente do mundo do século 19 (quando foi concebido o sistema educacional vigente), o atual exige das pessoas a capacidade de seguir aprendendo ao longo da vida e de colocar o conhecimento “em ação” para possibilitar a resolução de problemas que ainda não são conhecidos. Para isso, a escola precisa

fazer mais do que transmitir conteúdo; precisa considerar o aluno “por inteiro”, trabalhando o desenvolvimento de suas competências cognitivas (como raciocínio lógico e pensamento crítico) e socioemocionais (como resiliência e colaboração), promovendo seu protagonismo e engajamento com a própria aprendizagem.

A flexibilização dos currículos, a personalização do ensino, o foco em multiletramentos (letramento em programação, letramento científico, letramento corporal etc.), os métodos híbridos de ensino (em que o *on-line* e o presencial se misturam), a gamificação dos conteúdos e outras inovações são alguns caminhos para a promoção dessa Educação Integral, mas não são os únicos. Assim como nossas crianças e nossos jovens, teremos que ser abertos e criativos para pensar o futuro da Educação. Seja qual for esse futuro, precisaremos investir em políticas e práticas baseadas em experiências e evidências, em um espírito de compromisso e colaboração entre gestores, educadores, empresários e sociedade em geral.

Um belo exemplo desse espírito vem ocorrendo no estado de Santa Catarina, por meio do movimento Santa Catarina pela Educação, liderado pela Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (Fiesc), pelo poder público da Educação tanto na esfera estadual como na municipal, pelas federações do comércio, dos transportes e da agricultura, além das organizações do terceiro setor, como os institutos Ayrton Senna e Natura – um belo exemplo de como colocar em prática o que está posto no artigo 205 da Constituição Federal: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. Não é à toa que lá se costuma dizer: “A Educação é o novo nome do desenvolvimento”.

Portanto, não vamos pensar que quando falamos de inovação estamos falando apenas de incorporar as novas tecnologias e metodologias na sala de aula. Trata-se de muito mais do que isso. Inovação é sermos capazes de empurrar a fronteira do conhecimento e prover ao professor o acesso a esse conhecimento para assegurar a nossos alunos o direito à aprendizagem, fazendo isso de maneira

colaborativa com a sociedade, trabalhando todos juntos em prol de uma Educação de qualidade.

Sem esse compromisso, não haverá Educação nem inovação. E, temo dizer, não haverá futuro.

# Aprender a programar, programar para aprender

É inegável a revolução que a tecnologia tem provocado na vida contemporânea, seja no modo como vivemos, trabalhamos ou nos relacionamos. Na Educação, essa mudança não poderia ser diferente. As discussões envolvendo educadores, pesquisadores e gestores de todo o mundo durante o SXSW EDU<sup>2</sup>, em março de 2017, em Austin (Texas), nos Estados Unidos, revelaram, por exemplo, algumas das tendências mais relevantes que estão mudando a forma de ensinar e de aprender, e, conseqüentemente, a própria sala de aula. Entre elas se destacaram a gamificação, o STEM<sup>3</sup>, o movimento *maker*, a programação e as competências socioemocionais. Isso tem sido particularmente verificado nos países que já estão bem posicionados na Educação mundial. Ou seja, é bem possível que a distância entre os mais desenvolvidos e os menos desenvolvidos aumente mais ainda.

Canadá, Finlândia e Japão já preveem em seus currículos, de maneira estruturada e intencional, o desenvolvimento de com-

---

2. SXSW EDU é um festival de contemporaneidade, do *Zeitgeist*. Isso significa que o conteúdo apresentado na edição realizada em Austin, desde as palestras até as bandas, estava alinhado ao contexto em que vivemos. O festival respira as discussões mais relevantes da atualidade. Uma palavra chamou a atenção: protagonismo. Assim, poderíamos dizer que o lema do SXSWEDU foi: o segredo é dar protagonismo ao que de fato importa.

3. Sigla em inglês de *science, technology, engineering, mathematics* (ciência, tecnologia, engenharia e matemática), que sintetiza uma abordagem da aprendizagem que aplica essas disciplinas na resolução de problemas da vida real.



petências socioemocionais como colaboração, responsabilidade e abertura para o novo. No Reino Unido, o ensino da programação de computadores já faz parte da grade curricular. Nos Estados Unidos, o incentivo à cultura “mão na massa”, também conhecido como movimento *maker*, tem se difundido entre escolas públicas por meio da criação de laboratórios voltados para o desenvolvimento de ideias. Como diria William Gibson, escritor norte-americano que cunhou o termo ciberespaço em 1982, “o futuro já chegou, ele só não está uniformemente distribuído”.

Onde o Brasil se posiciona diante de tudo isso? Apesar de colecionar médias tão baixas nas principais avaliações internacionais, há iniciativas já em curso em algumas redes públicas que incorporam parte dessas tendências do século 21 e que poderiam inspirar outros locais. O ensino da programação, por exemplo, já é realidade em municípios de São Paulo, Rio Grande do Sul e Pernambuco. Nesses lugares, estudantes do Ensino Fundamental desenvolvem competências como pensamento computacional ao mesmo tempo em que criam jogos e aplicativos.

No campo do desenvolvimento socioemocional, há redes públicas de ensino que já implementam no Ensino Médio metodologias que preveem o desenvolvimento de habilidades como colaboração, criatividade, pensamento crítico e resolução de problemas a partir de uma matriz curricular baseada, especialmente, na elaboração de projetos. Com o foco em crianças nos primeiros anos do Ensino Fundamental, outra conhecida iniciativa é a “Amigos do Zippy”, que apresenta aos alunos situações comuns ao universo infantil, como reagir a uma briga, discordar de alguém e sentir medo, ajudando crianças a lidar com as emoções.

Com o objetivo de promover a cultura *maker*, o FabSocial é outro importante projeto que busca oferecer ambientes coletivos de aprendizagem para a criação e a prototipagem de ideias, adicionando conceitos de tecnologia e ciências. As oficinas, direcionadas ao público jovem, fundamentam-se na proposta de FabLab do Massachusetts Institute of Technology (MIT) e já acontecem em diversos Centros de Educação Unificados (CEU) de São Paulo.

Uma tendência, em especial, tem ganhado muita relevância ao redor do mundo: o ensino da programação de computadores a

estudantes. Em países como Austrália, Reino Unido, Canadá e Estados Unidos, a computação e a criação de tecnologias digitais têm sido integradas às bases curriculares de toda a Educação Básica.

Mas quais são as motivações por trás da integração da programação de computadores ao ambiente escolar? Um interessante artigo publicado pelo jornal norte-americano *The New York Times*<sup>4</sup> em junho de 2017 questiona a influência das grandes empresas de tecnologias nesse processo. Estaria essa tendência mais atrelada a uma demanda por formação técnica/profissional, condicionada aos grandes interesses da indústria?

Em cenários complexos, resgatar o passado sempre ajuda a entender o presente e pensar o futuro. Nesse sentido, a equipe do Instituto Ayrton Senna esteve presente no IDC 2017, um evento focado no design de tecnologias para crianças, realizado na Universidade de Stanford (Califórnia), nos Estados Unidos.

Entre os aprendizados trazidos pela equipe está o entendimento de que o uso da programação de computadores é também uma prática eficaz para o desenvolvimento de competências como resolução de problemas, criatividade e colaboração. Em outras palavras, ela também ajuda a promover a Educação Integral.

No Brasil, iniciativas como o Pernambucoders, Computação na Escola, e o Letramento em Programação do Instituto Ayrton Senna demonstram foco no desenvolvimento de competências mais amplas que as habilidades técnicas, melhorando a relação do aluno consigo, com seus pares e com a escola. São projetos que já estão implementados em algumas redes públicas de ensino em diferentes estados, como aquele no município de Itatiba (SP), em uma parceria perfeita envolvendo a Secretaria Municipal de Educação, o Instituto Ayrton Senna, a Universidade São Francisco e as empresas Boeing e Linx.

Portanto, é inegável dizer que a integração da programação ao ambiente escolar ajuda a ampliar o horizonte de crianças e jovens sobre suas possibilidades de futuro, podendo até atraí-los naturalmente para uma carreira mais técnica ou relacionada à

---

4. <<https://www.nytimes.com/2017/06/27/technology/education-partovi-computer-science-coding-apple-microsoft.html?smid=fb-nytsience&smtyp=cur>> (último acesso: 20/12/2018).

tecnologia. Entretanto, o principal foco dessas ações deverá ser a promoção de uma Educação plena, buscando desenvolver o potencial dos estudantes.

Como define muito bem Mitchel Resnick, pesquisador do MIT, aprender a programar “não pode ser visto apenas como um caminho para bons empregos, mas como uma nova forma de expressão e um novo contexto de aprendizagem”.

---

Texto elaborado com base nos artigos publicados na *IstoÉ on-line* de 19/7/2017 e de 27/9/2017. Ao escrevê-los, contei com as valiosas contribuições de dois jovens coordenadores de projetos do Instituto Ayrton Senna, Amaral Oliveira e Adelmo Eloy; com ambos tenho aprendido sobre a Educação do futuro e o impacto das novas tecnologias.

# Ciências para a Educação

Os anos 1990 ficaram marcados como a década do cérebro, graças aos novos conhecimentos revelados pela neurociência. Hoje sabemos que as crianças e os adolescentes não sustentam a atenção da mesma forma que os adultos, e que há uma base neurológica para isso. Até o início da vida adulta, o córtex pré-frontal, a parte inferior do cérebro e responsável por inibir alguns comportamentos, ainda não está completamente formado. Assim, é mais difícil se manter concentrado em assuntos que, ao menos naquele momento, não parecem tão relevantes.

A neurociência tem nos mostrado que na vida adulta contamos com vasto estoque de atalhos mentais que nos permitem pular detalhes. No entanto, ainda temos a capacidade de aprender coisas novas, assim como as crianças. Aprender envolve inúmeras estruturas cerebrais e funções cognitivas. A neurociência e a psicologia cognitiva distinguem mecanismos e habilidades relacionadas a esse processo – atenção, memória de trabalho, emoção, inteligência.

Existe também um ritmo biológico para a aprendizagem, em conformidade com o sono, a temperatura corporal, enfim, com as condições físicas que permitem que estejamos mentalmente aptos a prestar atenção, pensar, elaborar. Por exemplo: as emoções são fundamentais para a motivação, a vontade de saber.

Há muito a aprender com a neurociência: o modo como a qualidade do sono influencia nossa capacidade de armazenar informações ou ainda como um aluno disléxico pode ter maiores chances de aprender do que no passado. No entanto, esses achados da ciência ainda não chegaram à escola. Não levar esses novos conhecimentos ao professor é o mesmo que não lhe permitir o direito ao conhecimento, tão necessário para fazer cumprir o direito legal da aprendizagem para todos os alunos.

Por isso mesmo, o Instituto Ayrton Senna, em parceria com o Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (ICB-UFRJ), o Instituto D’Or de Pesquisa e Ensino e a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii) vêm apoiando a estruturação e o desenvolvimento da Rede Nacional de Ciência para Educação (Rede CpE), que atualmente comporta mais de cem importantes grupos de pesquisa de diferentes áreas do conhecimento unidos pelo objetivo de compartilhar conhecimentos e realizar pesquisas científicas que possam promover melhores práticas e políticas educacionais baseadas em evidências. Trata-se, portanto, de uma rede de cientistas com a missão de realizar pesquisa translacional em Educação, cujo desafio maior é fazer chegar esses novos conhecimentos ao chão da escola. A **Ilustração 1** mostra a carta de fundação da Rede CpE, que traduz bem o espírito de pesquisadores decididos a colaborar no processo ensino-aprendizagem, buscando assim mecanismos novos que possam melhorar a qualidade da Educação em nosso País. >

### ILUSTRAÇÃO 1 CARTA DE FUNDAÇÃO DA REDE CpE



Um dos primeiros atos da Rede CpE foi realizar um amplo censo nacional dos pesquisadores que já atuam na interface entre ciência e Educação no Brasil, que serviu de base para a construção de uma plataforma digital, de consulta aberta, na qual é possível realizar buscas de temas e pesquisadores com tais características de atuação. Esse esforço já identificou 25 mil pesquisadores com estudos de potencial aplicação em Educação no País, quase 3 mil perfis altamente produtivos e colaborativos. Em 2016, a Rede CpE produziu quatro importantes documentos:

**(i)** alfabetização infantil, fluência leitora e numeração; **(ii)** competências socioemocionais, aprendizado metacognitivo e tecnologia, em colaboração com o eduLab21 – um laboratório de inovação dedicado à produção e disseminação de conhecimento científico para a melhora da Educação pública no Brasil<sup>5</sup>; **(iii)** desenvolvimento de estratégias com base científica para a Educação de crianças com algum tipo de deficiência, crianças com talentos especiais e portadores de transtornos de aprendizagem; e, finalmente, **(iv)** investigação do papel de fatores fisiológicos na aprendizagem.

Não temos dúvidas de que o caminho para uma Educação de qualidade passará necessariamente por nossa capacidade de levar os novos achados das ciências para a sala de aula. Por exemplo: hoje sabemos da importância do sono na aprendizagem escolar. Uma substância chamada acetilcolina é chave para se compreender como o ser humano capta informações e consegue aprender (armazenar). Dentre suas funções no sistema nervoso, apresenta desempenho importante nas funções cognitivas superiores, tais como a aprendizagem e a memória. As informações captadas ao longo do dia chegam ao hipocampo, região do cérebro onde fica a acetilcolina – substância capaz de receber e guardar temporariamente os conhecimentos. Durante o sono, a atividade da acetilcolina é praticamente nula, pois o cérebro não está recebendo novas

---

5. O eduLab21, criado pelo Instituto Ayrton Senna, é uma rede multidisciplinar de instituições de pesquisa ao redor do mundo que tem como missão contribuir para que todas as crianças e os jovens tenham acesso a uma Educação que prepare para a vida no século 21.

informações. Os cientistas descobriram que é nesse momento de inércia da substância que os neurônios conseguem formar uma rede por meio da qual as informações migram para outra região do cérebro, o neocórtex – a região responsável pelo armazenamento por longo prazo da memória relativa ao aprendizado.

Para um País como o Brasil, com tantos déficits de aprendizagem escolar, esse pode ser um caminho para alavancar os índices de aprendizagem na Educação Básica, e, por outro lado, um novo espaço de atuação para a ciência e a tecnologia nacionais.

# Sobre a internacionalização das universidades

O Ensino Superior no Brasil se expandiu significativamente nos últimos anos. Contribuíram para esse crescimento, entre outros fatores, a reorganização das diretrizes curriculares para esse segmento e os investimentos da iniciativa privada. A expectativa é que o País possa cumprir a Meta 12 do Plano Nacional de Educação (PNE), o que significa ter 33% dos jovens da faixa etária de 18 a 24 anos matriculados no Ensino Superior até 2024. Hoje são 18,1% – além de estarmos muito distantes da meta, esse percentual é muito baixo quando comparado ao de países desenvolvidos.

Ao lado da necessidade de ampliação das matrículas, destaca-se também a premência de inovar os procedimentos com vistas ao atendimento das demandas da sociedade. Dentre os desafios que se apresentam, cabe destacar a ampliação da troca de experiências e a aquisição, por parte dos estudantes, de competências e habilidades para um mundo do trabalho cada vez mais dinâmico, em decorrência das descontinuidades tecnológicas cada vez mais frequentes. Uma pesquisa do governo americano mostrou que nenhuma das dez profissões que mais empregaram em 2009 existia em 2004. Ou seja, estamos formando jovens para profissões que nem sequer existem ainda.

É com base nesse cenário que os países desenvolvidos e as empresas de maior poder tecnológico estão procurando atrair os melhores e mais competentes profissionais – os mais habilitados para lidar com esse dinamismo, oriundos de qualquer país ou região. O crescimento do número de empresas transnacionais em todo o mundo vem contribuindo para o aumento dessa demanda, sempre na perspectiva de um novo perfil de profissional



qualificado para atuar em projetos de âmbito global. Dominar o inglês e ter uma formação multicultural são alguns dos elementos-chave nesse processo de seleção, além de uma formação acadêmica sólida.

Esses fatos têm afetado a organização do Ensino Superior em todos os países, mesmo que de diferentes maneiras. O modo como os governos organizam seus sistemas de Ensino Superior pode dizer muito sobre seus objetivos econômicos, sociais e políticos e sobre os planos para alcançá-los. A revolução pela qual passa o Ensino Superior no planeta é multifacetada, mas suas características podem ser agrupadas em quatro grandes eixos:

1. há um crescimento do retorno do investimento em Ensino Superior quando comparado ao investimento na Educação Básica;
2. cada vez mais os governantes passam a considerar o Ensino Superior como um bem privado, em detrimento de entendê-lo como um bem público. Hoje, no Brasil, as matrículas no Ensino Superior privado representam 75% do total;
3. amplia-se o uso da tecnologia da informação com o objetivo de atingir nova parcela da população, notadamente aquela formada por trabalhadores que desejam voltar a estudar;
4. acentua-se o processo de internacionalização e globalização dos sistemas de Ensino Superior. Atualmente, milhões de estudantes já frequentam cursos fora de seus países de origem. Foi criado o conceito de universidade de classe mundial com base no modelo das principais universidades americanas.

Com relação a esse último eixo, vale registrar que a China tem hoje 363,4 mil estudantes em universidades nos Estados Unidos, para 14,6 mil brasileiros na mesma situação – o que coloca o Brasil na décima posição, de acordo com o relatório anual da Open Doors, divulgado em 13/11/2018. Ainda segundo esse relatório, o País alcançou o ápice, nos últimos anos, em 2015, com 23,7 mil estudantes brasileiros matriculados em universidades americanas. Sem dúvida, essa queda está diretamente relacionada à descontinuidade do programa Ciências sem Fronteiras.

No Brasil, esse incentivo foi na realidade iniciado pela Coordenação de Pessoal de Nível Superior (Capes) e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que passaram a estimular a internacionalização dos programas de pós-graduação e pesquisa. Os órgãos responsáveis pela regulação e avaliação do Ensino Superior adotaram como critério avaliativo os números da internacionalização. Em consequência, muitas universidades ampliaram seus investimentos para o envio de professores e estudantes ao exterior e organizaram sua estrutura para receber estudantes e pesquisadores estrangeiros.

Não obstante esse processo esteja mais adiantado nas instituições públicas, algumas universidades privadas têm se empenhado de modo significativo em seus processos de internacionalização. Nesse particular, cabe destacar, a título de exemplo, os investimentos que vêm sendo feitos pela Universidade Tiradentes, localizada no estado de Sergipe. Após criar o Tiradentes Institute, em Boston, Estados Unidos, em parceria com a Universidade de Massachusetts (UMass), a instituição começa agora a ser certificada pela Associação das Universidades Europeias (AUE), com vistas ao desenvolvimento de padrões de qualidade semelhantes aos das universidades do continente europeu.

Atrair e fidelizar jovens para o Ensino Superior em um cenário globalizado e cada vez mais competitivo passa pela internacionalização e pela capacidade de inovar. As instituições de Ensino Superior precisam se adaptar a esse novo cenário mundial para que possamos nos equiparar, em um futuro próximo, aos países desenvolvidos.

---

Texto elaborado com base no artigo publicado no *Correio Braziliense* em 6/4/2018 e teve como coautor o professor José Fernandes de Lima, ex-reitor da Universidade Federal de Sergipe e ex-secretário de Educação do estado.



# A Educação e o futuro do trabalho

Jamais na história da humanidade a Educação foi tão importante como agora. As transformações que se anunciam (e já começaram) no mundo do trabalho são dramáticas e podem comprometer o futuro de muitos jovens, especialmente daqueles que vivem em países cuja Educação é de baixa qualidade, como é o caso do Brasil. Por isso, não há tempo a perder. Um *tsunami*, e não uma onda, aproxima-se rapidamente para mudar de modo radical o emprego e a renda do trabalhador. Refiro-me à quarta revolução industrial, que terá como locomotiva a automação.

Um estudo sobre o futuro do trabalho da consultoria global McKinsey & Company revela que seis em cada dez postos podem ter mais de 30% de suas atividades automatizadas. No cenário mais modesto, isso poderá impactar, até 2030, a atividade laboral de 400 milhões de pessoas em todo o mundo. No Brasil, a estimativa é de que o efeito da automação atinja cerca de 16 milhões de brasileiros, especialmente os jovens que não tiveram acesso a uma Educação de qualidade.

Desde 2010, o número de robôs industriais cresce a uma taxa de 9% ao ano. No Brasil, cerca de 12 mil robôs industriais serão comercializados entre 2015 e 2020. O que está em jogo quando se trata de adotar ou não um processo mais agressivo de automação nas fábricas é uma questão de equilíbrio entre custos e competitividade.

Esse novo cenário exigirá um aumento de qualidades humanas, como a criatividade e o pensamento crítico. Por isso, a oferta de uma Educação com significado, que seja capaz de desenvolver o potencial pleno das pessoas, torna-se condição imperativa para o acesso aos postos de trabalho do futuro. Haverá extinção de ocupações que requerem pouca qualificação, e criação – mas em número menor – de postos que demandem alta qualificação profissio-

nal. Essas novas funções, por sua vez, exigirão do trabalhador do futuro – e o futuro é agora – habilidades matemáticas, analíticas e digitais.

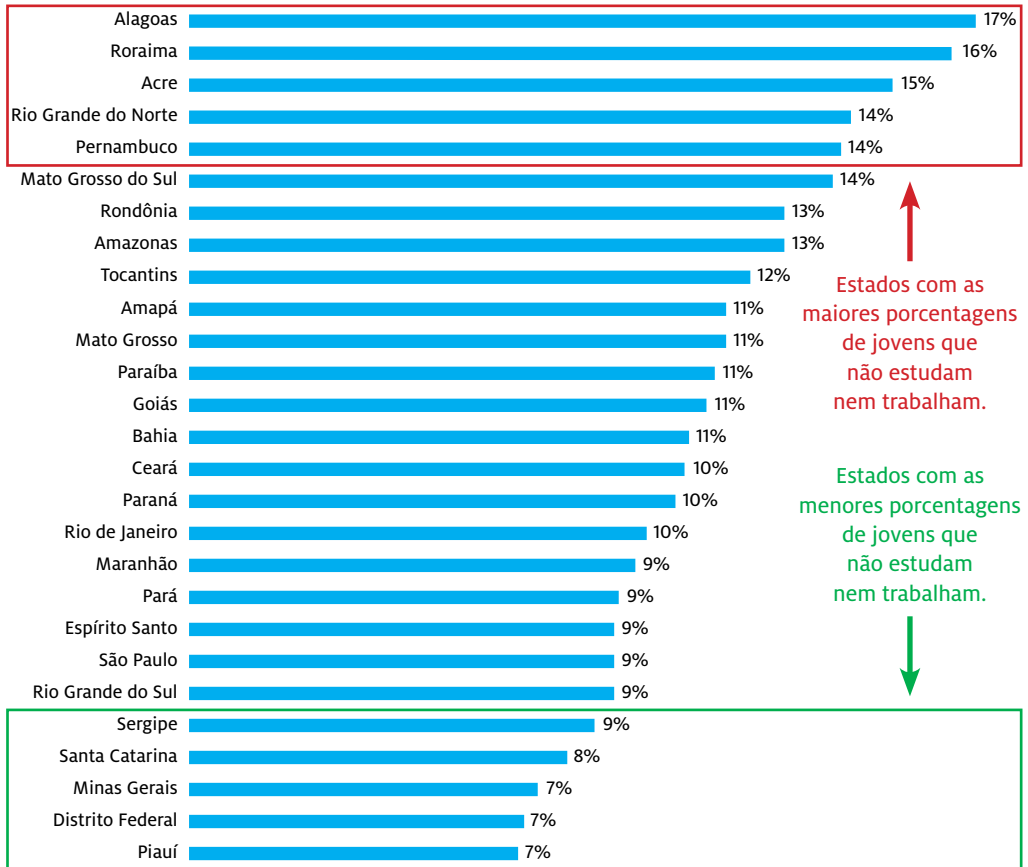
Com um número menor de postos de trabalho e, ao mesmo tempo, a exigência de alta qualificação profissional, a tendência é de forte queda nos salários e aumento da desigualdade. O motor dessa desigualdade, conforme estudo recente do Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), será a tecnologia digital. Embora um em cada três usuários da internet seja uma criança, há ainda no mundo 346 milhões de jovens sem acesso ao mundo digital.

A quarta revolução industrial será determinada por uma convergência de tecnologias digitais, físicas e biológicas associadas ao desenvolvimento de habilidades humanas. Por isso o papel de uma Educação plena para a vida será determinante para o futuro promissor de nossa juventude.

Por outro lado, nesse mesmo cenário, no Brasil, a oferta de Educação para nossos jovens é de baixíssima qualidade. A título de exemplo, de cada cem crianças que começam a receber a Educação Básica, apenas 50 chegam ao final do percurso, que equivale à conclusão do Ensino Médio. Mesmo estes chegam ao fim do ciclo com muitos déficits de aprendizagem. De cada cem concluintes, apenas sete aprenderam o que seria esperado em matemática – uma tragédia. O que me aflige, portanto, é que esses jovens não estão nem sequer preparados para enfrentar uma onda, quanto mais o *tsunami* que se avizinha no que diz respeito ao futuro do trabalho.

O Brasil tem hoje 1 milhão de jovens de 15 a 17 anos que, além de estarem fora da escola, não desenvolvem nenhuma atividade laboral. São indivíduos que vivem na ociosidade, em elevado nível de vulnerabilidade social e econômica – um prato cheio para os traficantes de drogas. O **Gráfico 1** mostra o percentual dos chamados “jovens nem-nem” por unidade da federação. O estado de Alagoas possui o maior percentual: de cada cem jovens de 15 a 17 anos, 17 estão fora da escola e não trabalham. >

**GRÁFICO 1**  
**PERCENTUAL DE JOVENS ENTRE 15 E 17 ANOS**  
**QUE NÃO ESTUDAM NEM TRABALHAM**



O País precisa dar prioridade à Educação. O que significa isso? Significa, por exemplo, não descontinuar, por uma simples mudança de governo, as políticas públicas educacionais que estão dando certo. Significa não rifar o Ministério da Educação (MEC) e as secretarias de Educação como moeda de troca no campo político. Significa atrair mais jovens talentosos para a carreira de professor, ou seja, valorizar a carreira do magistério. Sem bons professores não haverá Educação de qualidade, e sem ela não haverá futuro promissor nesse novo cenário do mundo do trabalho.

Texto elaborado com base no artigo publicado no *Correio Braziliense* de 17/5/2018.



# Os jovens estão preparados para o mundo do trabalho?

Na perspectiva de responder se os jovens estavam realmente preparados para o mundo do trabalho, Barrington e colaboradores<sup>6</sup> realizaram, em 2006, um estudo para entender quais habilidades seriam majoritariamente esperadas pelos empregadores para um acesso maior aos postos de trabalho do futuro. A resposta pode ser visualizada no **Gráfico 1**, a seguir: >

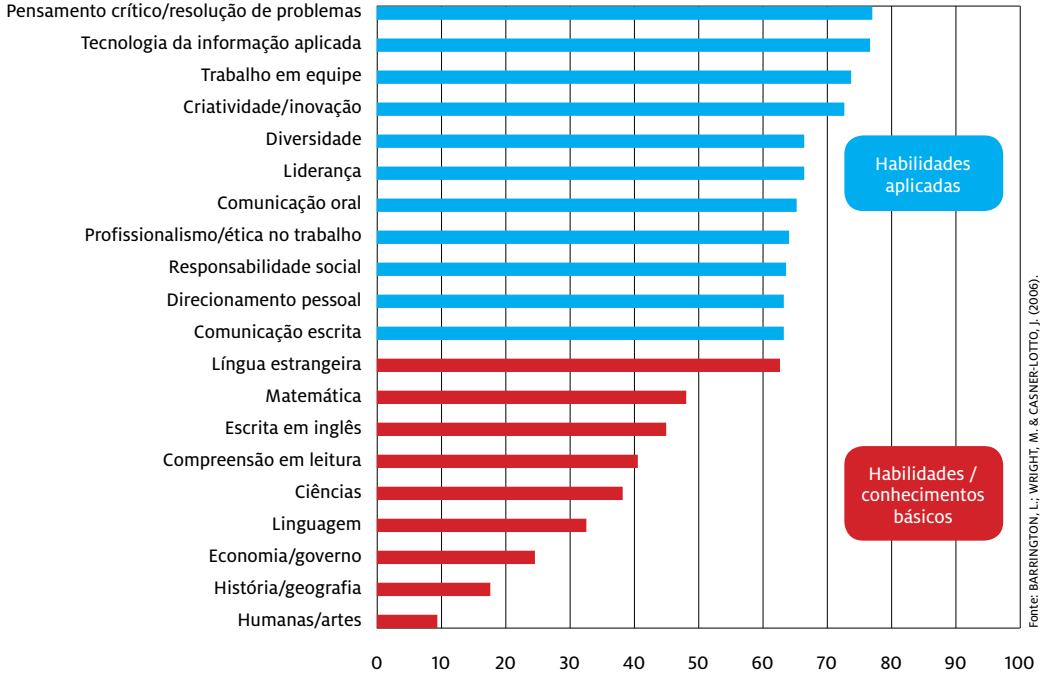
---

6. BARRINGTON, L.; WRIGHT, M. & CASNER-LOTTO, J. *Are They Really Ready to Work? Employers' perspectives on the basic knowledge and applied skills of the new entrants to the 21st century U.S. workforce* (Washington, D. C.: The Conference Board, 2006).



## GRÁFICO 1 HABILIDADES ESPERADAS PELOS EMPREGADORES

Para um acesso maior aos postos de trabalho do futuro



Notadamente, verifica-se que nas posições superiores, que correspondem ao maior percentual de respondentes, estão as habilidades aplicadas, tais como pensamento crítico, resolução de problemas, trabalho em equipe, entre outras. Na parte inferior estão os conhecimentos básicos, como os aprendizados em língua estrangeira, matemática e ciências. Não que dominar tais conhecimentos não seja importante; a questão é que agora isso representa, para o acesso ao mundo do trabalho atual e futuro, apenas um ponto de partida, e não mais de chegada. Ou seja, o domínio pleno de tais conhecimentos básicos não é mais um diferencial, e sim uma exigência de início de carreira. O diferencial no processo seletivo está em como tais habilidades aplicadas foram desenvolvidas ao longo da vida pessoal, social e escolar do candidato ao posto de trabalho.

Isso, de fato, está em consonância com um estudo recente realizado pela consultoria global McKinsey & Company sobre o futuro do trabalho. Nele é possível verificar, entre outras informações, que seis em cada dez postos de trabalho podem ter mais de 30% de suas atividades automatizadas. Como mencionado antes no artigo “A Educação e o futuro do trabalho” (p. 91), no cenário mais modesto, isso poderá impactar até 2030 a atividade laboral de 400 milhões de pessoas em todo o mundo. No Brasil, a estimativa é que o efeito da automação atinja cerca de 16 milhões de brasileiros.

Isso exigirá um aumento de qualidades humanas, como a criatividade, o trabalho em equipe, a persistência, a abertura ao novo, a comunicação e o pensamento crítico, entre outras. Por isso, a oferta de uma **Educação com significado**, que seja capaz de **desenvolver o potencial pleno das pessoas**, torna-se condição imperativa para o acesso aos postos de trabalho atuais e futuros.

Consequentemente, espera-se que as escolas atuais ofereçam a nossas crianças e jovens uma Educação que seja capaz de desenvolver tais habilidades no ambiente escolar; que não seja mais uma disciplina, mas uma nova forma de ensinar e de aprender que vá além dos aspectos meramente cognitivos – o que significa, por outro lado, a necessidade de dar um novo significado à formação do professor. Infelizmente, não creio que nossas instituições formadoras estejam preparadas para isso.



# Educação já: uma exigência

Não se pode deixar de reconhecer alguns avanços importantes – poucos é verdade – na Educação brasileira. Entre eles destacam-se o atendimento escolar de 4 a 17 anos, o aumento considerável de investimentos públicos em Educação e as melhorias consistentes nos índices de aprendizagem dos alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental – aqui representado pelo percentual de alunos com aprendizado adequado, como mostra a **Tabela 1**, no período entre 2007 e 2015. >

<b>TABELA 1</b> <b>AVANÇO DE ALGUNS INDICADORES EDUCACIONAIS NO BRASIL</b> 2007-2015					
Indicador	2007	2009	2011	2013	2015
% de atendimento de 4 a 17 anos <sup>(1)</sup>	91%	93%	93%	94%	94%
% de AAA* em língua portuguesa <sup>(1)</sup>	28%	34%	40%	45%	55%
% de AAA* em matemática <sup>(1)</sup>	24%	33%	36%	40%	43%
% PIB investido em Educação <sup>(2)</sup>	5,2%	5,7%	6,1%	6,6%	–

\*AAA: alunos com aprendizado adequado.

Fontes: (1) <qedu.org.br> e <todospelaeducacao.org.br> e (2) Inep/MEC.

Nessa tabela podemos verificar que o percentual de alunos com aprendizado adequado em língua portuguesa e matemática passou de 28% e 24% em 2007 para 55% e 43% em 2015, respectivamente. O investimento em Educação, considerando o percentual do Produto Interno Bruto (PIB) investido, saiu de 5,2% em 2007 para 6,6% em 2013.

Todavia, o cenário da Educação brasileira como um todo – entendido aqui como ingresso, aprendizagem, permanência e con-

clusão escolar na idade certa – segue em situação crítica. Os dados abaixo resumem o quadro atual:

- ainda há 2,5 milhões de crianças e jovens fora da escola, sendo que 1,5 milhão (60%) tem de 15 a 17 anos;
- 55% das crianças brasileiras de 8 anos (final do 3º ano do Ensino Fundamental) ainda não estão plenamente alfabetizadas;
- pelas atuais taxas de conclusão, a cada cem alunos que ingressam na escola pública com 6 anos, apenas 65 concluirão o Ensino Médio até os 19 anos;
- dos alunos que concluem o Ensino Médio, apenas 7% têm aprendizagem adequada em matemática e 28% em língua portuguesa;
- Na comparação internacional mais recente da Educação (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes – PISA 2015), o Brasil se manteve entre os 10 piores sistemas educacionais.

Os números apontam não só para um cenário desafiador como também revelam que, sem uma mudança drástica de rota, continuaremos suprimindo qualquer chance de um futuro melhor para milhões de crianças e jovens brasileiros. Não se pode mais continuar negligenciando o problema e não dando a ele a devida prioridade política para que se efetive um processo de mudanças essenciais para o desenvolvimento sustentável do País.

Não obstante esse cenário de poucos avanços na Educação brasileira, vale ressaltar que existem escolas e algumas redes públicas de ensino de pequeno e médio portes que conseguem oferecer a seus alunos um ensino de boa qualidade, mesmo estando em contextos socioeconômicos desafiadores. Ademais, há exemplos – poucos, é bem verdade – de estados e municípios que conseguiram realizar, em menos de dez anos, mudanças importantes em seus indicadores educacionais, uma vez que posicionaram a Educação como prioridade e resolveram questões fundamentais que prejudicavam o avanço da aprendizagem, como foi o caso do Ceará na alfabetização de suas crianças – vamos aqui representar esse avanço tomando como referência o crescimento notável de alunos com aprendizado adequado no município de Sobral – epicentro

da alteração no quadro da alfabetização no estado, como mostra a **Tabela 2.** >

<b>TABELA 2</b> <b>PERCENTUAL DE ALUNOS COM APRENDIZADO ADEQUADO EM LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA NO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DO MUNICÍPIO DE SOBRAL (CE)</b> 2007 a 2015					
Indicador	2007	2009	2011	2013	2015
% de AAA* em língua portuguesa	34%	66%	75%	87%	96%
% de AAA* em matemática	23%	66%	82%	86%	95%

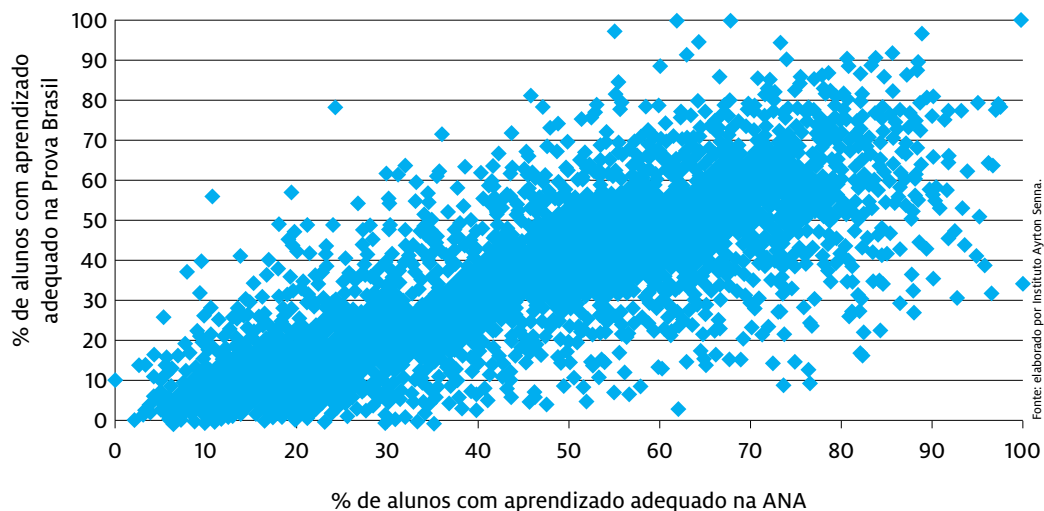
\*AAA: alunos com aprendizado adequado.

Fonte: <qedu.org.br>.

Há uma relação direta entre melhores resultados na alfabetização de crianças e percentual de alunos com aprendizado adequado ao final do 5º ano do Ensino Fundamental, como se vê no **Gráfico 1**, que mostra os resultados em matemática no 3º ano do Ensino Fundamental do programa de Avaliação Nacional de Alfabetização (ANA) de 2014 em relação ao percentual de alunos com aprendizado adequado em matemática no 5º ano do Ensino Fundamental extraído do Prova Brasil de 2013. Cada ponto representa um município brasileiro. >

## GRÁFICO 1 HABILIDADES ESPERADAS PELOS EMPREGADORES

Para um acesso maior aos postos de trabalho do futuro



Exemplos como o do Ceará em alfabetização e das escolas de Ensino Médio em tempo integral de Pernambuco, entre outros, demonstram que se as políticas educacionais em prol da aprendizagem dos alunos ganharem centralidade na pauta da política pública, a Educação brasileira não tardará em atingir patamar muito mais elevado, permitindo que o sonho de um País melhor para todos se torne, enfim, realidade.

Por isso, o movimento Todos pela Educação realizou ao longo de 2018 uma grande mobilização pela Educação de qualidade indo além da urgência – colocando-a como uma exigência nacional nos programas dos candidatos a presidente da República e aos governos estaduais, pois os eleitos no pleito ano terão a grande responsabilidade de conduzir o País a um quadro de maior estabilidade política e social e de crescimento econômico sustentável e de fazer avançar a oferta de uma Educação de qualidade para todos.

# Haverá futuro

Quem teve a paciência de ler os capítulos que compõem este livro deve ter ficado com o sentimento do meio copo d'água – um misto de dever cumprido pela metade na área da Educação brasileira. Esse é o verdadeiro sentimento que queríamos passar, do muito que foi feito, mas do muito que ainda precisa ser conquistado na perspectiva de colocar em uma mesma equação quantidade e qualidade. Isso significa não só assegurar acesso à escola e à Educação, mas garantir permanência, aprendizado e conclusão na idade certa, estando cada pessoa preparada para a vida futura, tanto na perspectiva do Ensino Superior, do Técnico Superior ou, ainda, para o ingresso qualificado ao mundo do trabalho.

Procuramos deixar clara a necessidade de estudar ao longo de toda a vida, de maneira que as pessoas estejam sempre se preparando com vistas a seu desenvolvimento pleno. A base para isso passa necessariamente por uma Educação Básica de qualidade, conforme apregoa o artigo 205 da Constituição Federal. Nesse contexto, as pessoas precisarão sempre ter acesso ao conhecimento, seja presencialmente e/ou *on-line*, seja por cursos regulares de graduação, de pós-graduação *stricto* ou *lato sensu*, ou ainda por cursos de aperfeiçoamento de curta duração, acessando plataformas de cursos livres para certificação ou não. Estamos diante de um novo mundo, de uma geração cada vez mais conectada a diferentes mídias, cujo acesso é cada vez maior.

Tenho esperança no futuro, nessa nova geração de pais cada vez mais escolarizados, que sabem que somente o acesso à escola não é garantia de um futuro promissor. Esses pais entendem o valor de uma Educação com significado para o futuro de seus filhos. Esse novo mundo exigirá mais do que nunca qualidades humanas, e o acesso às tecnologias representará apenas o ponto de partida, mas não de chegada.

Nesse novo ambiente, os órgãos de controle farão cumprir de maneira ainda mais intensa o direito à aprendizagem para todas



as crianças e para todos os jovens do Brasil, da Creche ao Ensino Médio, ao longo de todo o percurso da Educação Básica. Gastar corretamente o dinheiro público não será mais considerado mérito, mas sim obrigação para todo gestor honesto e comprometido com as gerações futuras. Mas será mérito quando esse gasto respeitar os chamados três “es”: eficiência, eficácia e efetividade.

Minha confiança no futuro também se baseia no crescente valor que as pessoas dão à Educação em nosso País – saindo da intencionalidade banal ao dizer apenas que a Educação é importante – para exercer esse direito, tornando a qualidade uma exigência para todos os brasileiros. Nesse sentido, vejo como fundamental o papel social de movimentos como o Todos Pela Educação e o Santa Catarina pela Educação.

O País vem atingindo níveis de violência e de corrupção insuportáveis. É preciso dar um basta, e, para fazer valer a famosa frase do papa Paulo 6º, “A paz é o novo nome do desenvolvimento”, citada no capítulo “Além da Educação formal”, é preciso adaptá-la como fez o movimento Santa Catarina pela Educação: “A Educação é o novo nome do desenvolvimento”.

A Educação é o vetor mais importante para alinhar desenvolvimento econômico e social, na perspectiva da geração de emprego e renda, fazendo crescer o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* e, por conseguinte, a produtividade interna do País.

Temos muito trabalho pela frente, e vamos realizá-lo. É nesse Brasil que estamos apostando, e por isso haverá futuro.

Este livro reúne 21 artigos publicados por Mozart Neves Ramos de 2016 a 2018. Atualizados e ampliados para esta edição, apresentam uma radiografia das lições, experiências e demandas deste início de século nas áreas da Educação Básica e da Educação Superior sobretudo no Brasil, mas incluindo dados relevantes acerca da experiências de algumas nações que vêm se destacando em avaliações internacionais.

\*

*Ao longo de sua brilhante carreira dedicada à Educação, Mozart Neves Ramos tem contribuído para o aprofundamento do debate sobre os mais variados temas, da Educação Infantil ao Ensino Superior, sempre com análises bem fundamentadas e rigor na interpretação de evidências.*

**MARIA HELENA GUIMARÃES DE CASTRO**

ISBN: 978-85-16-11728-3



9 788516 117283