

2016

# A APRENDIZAGEM DOS ALUNOS E OS DESAFIOS DO PNE

Alvana Maria Bof

## PNE EM MOVIMENTO

# 5



Presidência da República Federativa do Brasil

Ministério da Educação | **MEC**

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas  
Educacionais Anísio Teixeira | **Inep**

Diretoria de Estudos Educacionais | **Dired**

# **PNE EM MOVIMENTO 5**

**A APRENDIZAGEM  
DOS ALUNOS E OS DESAFIOS  
DO PNE**

Alvana Maria Bof



## COMITÊ EDITORIAL

---

**Alexandre José de Souza Peres** (Inep)

**Ana Cristina Murta Collares** (UnB)

**Eloisa Maia Vidal** (UECE)

# **PNE EM MOVIMENTO 5**

## **A APRENDIZAGEM DOS ALUNOS E OS DESAFIOS DO PNE**

**Alvana Maria Bof<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> Pesquisadora-tecnologista em Informações e Avaliações Educacionais do Inep e Doutora em Educação pela The George Washington University.

<sup>2</sup> Um agradecimento especial aos colegas pesquisadores do Inep Adolfo Samuel de Oliveira, pelas considerações na versão preliminar deste estudo, e Marcus Vinícius Soares de Brito pela revisão dos cálculos estatísticos.





Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep)  
É permitida a reprodução total ou parcial desta publicação, desde que citada a fonte.

ASSESSORIA TÉCNICA DE EDITORAÇÃO E PUBLICAÇÕES

**Dorivan Ferreira Gomes** dorivan.gomes@inep.gov.br

**Roshni Mariana de Mateus** roshni.mateus@inep.gov.br

EDITORIA EXECUTIVA

**Elenita Gonçalves Rodrigues** elenita.rodrigues@inep.gov.br

REVISÃO

**Clara Etienne Lima de Souza**

NORMALIZAÇÃO

**Aline do Nascimento Pereira**

PROJETO GRÁFICO/CAPA

**Raphael Caron Freitas**

DIAGRAMAÇÃO E ARTE-FINAL

**Raphael Caron Freitas**

CATALOGAÇÃO

**Aline do Nascimento Pereira**

TIRAGEM

1.000 exemplares

EDITORIA

**Inep/MEC – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**

Setor de Indústrias Gráficas – Quadra 04 – Lote 327, Térreo, Ala B

CEP 70610-440 – Brasília-DF – Brasil

Fones: (61) 2022-3070

editoracao@inep.gov.br

DISTRIBUIÇÃO

**Inep/MEC – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**

Setor de Indústrias Gráficas – Quadra 04 – Lote 327, Térreo, Ala B

CEP 70610-440 – Brasília-DF – Brasil

Fones: (61) 2022-3062

publicacoes@inep.gov.br - <http://www.publicacoes.inep.gov.br>

A exatidão das informações e os conceitos e opiniões emitidos  
são de responsabilidade dos autores.

ESTA PUBLICAÇÃO NÃO PODE SER VENDIDA. DISTRIBUIÇÃO GRATUITA.  
PUBLICADA EM 2016.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

---

Bof, Alvana Maria.

A aprendizagem dos alunos e os desafios do PNE / Alvana Maria Bof. – Brasília, DF :

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2016.

38 p. : il. – (PNE em Movimento ; ISSN 2448-4288 ; 5)

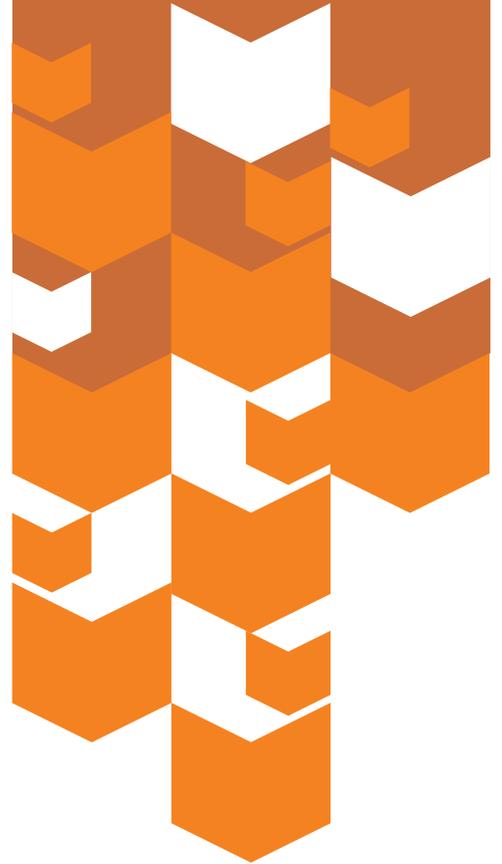
doi: 10.24109/2448-4296.seriepne.2016.5

1. Educação Brasileira 2. Plano Nacional da Educação. I. Título.

---

CDU 37.014.5(81)

# SUMÁRIO



Resumo.....	7
Introdução .....	9
1 O Sistema de Avaliação da Educação Básica e a metodologia de aferição do desempenho escolar .....	11
2 Níveis de desempenho (aprendizado) da educação em sistemas estaduais de avaliação.....	13
3 Resultados da Prova Brasil 2013: desempenho e níveis de aprendizado dos alunos das escolas públicas municipais e estaduais .....	16
3.1 Anos iniciais do ensino fundamental .....	16
3.2 Anos finais do ensino fundamental .....	22
4 Considerações finais: a aprendizagem dos alunos e os desafios do PNE .....	27
Referências bibliográficas.....	31
Instruções aos colaboradores da série PNE em Movimento.....	37





## RESUMO

Este artigo analisa os níveis de aprendizado alcançados pelos alunos das escolas públicas estaduais e municipais na Prova Brasil 2013 à luz do que estabelece a estratégia 7.2 da Meta 7 do Plano Nacional de Educação (PNE). Analisa-se a distribuição dos alunos por níveis de desempenho das escalas de proficiência de Língua Portuguesa (leitura) e de Matemática do Saeb verificando não só os níveis de proficiência alcançados, mas também a equidade na aprendizagem no sistema educacional. A partir de definições dos níveis de aprendizado considerados “adequados” ou “suficientes” em cada área do conhecimento avaliada para o 5º e o 9º ano do ensino fundamental, realiza-se uma análise do quantitativo de alunos que alcançam tais níveis de aprendizado em comparação ao determinado na estratégia 7.2 da Meta 7 do PNE: assegurar que pelo menos 70% dos alunos tenham alcançado nível “suficiente” de aprendizado em relação aos direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento de seu ano de estudo no quinto ano de vigência do PNE, e que todos tenham alcançado esse nível de aprendizado em seu último ano de vigência. Discutem-se, ao final, os resultados em face aos desafios colocados pelo PNE em relação à garantia do direito à aprendizagem em níveis “suficientes” de aprendizado a todos os estudantes da educação básica.

Palavras-chave: Avaliação da educação básica; Rendimento escolar; Direito à educação; Plano Nacional de Educação; Qualidade da educação.

## **ABSTRACT**

### **LEARNING EQUITY AMONG STUDENTS AND THE CHALLENGES OF PNE**

---

*This paper analyses the learning levels achieved by students from state and municipal schools in the national education assessment Prova Brasil 2013 in light of Goal 7 - strategy 7.2 of the National Plan of Education (PNE). It analyses the distribution of students by proficiency levels in the scales of Portuguese Language (Reading) and Mathematics, and verifies not only the proficiency levels achieved by them, but also learning equity within the educational system. Taking into account two definitions of the learning levels considered to be “adequate” or “sufficient” for 5th and 9th grade students in each subject area, it analyzes the number of students who reach these levels of learning and compares the results to what is established by PNE’s Goal 7, strategy 7.2: to guarantee that at least 70% of the students reach level “sufficient” of learning according to the learning rights and development objectives of their grade level, until the fifth year of the PNE term, and that all students reach this level of learning at the end of PNE period. Lastly the outcomes are discussed in light of the challenges set by PNE regarding the assurance of the right of learning at “sufficient” levels to all basic education students.*

*Keywords: Basic education assessment; Student performance; Right to education; National Education Plan; Education quality.*

## INTRODUÇÃO



O Plano Nacional de Educação 2014-2024 (PNE) focaliza, em sua Meta 7, a melhoria da qualidade da Educação Básica. Utilizando o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) como indicador-chave da qualidade, estabelece metas bianuais a serem atingidas no ensino fundamental e no ensino médio até o final da década<sup>3</sup>.

A leitura e compreensão da Meta 7, no entanto, não pode se limitar às metas estabelecidas para o Ideb. Para o devido entendimento dessa meta, é preciso necessariamente considerar as 36 estratégias que a compõem em uma leitura articulada que evidencie a complexidade da questão da melhoria da qualidade da educação e revele o cenário mais amplo em que tal melhoria deve ser operada. Ao contemplar outras dimensões e apontar outros indicadores da qualidade da educação, o conjunto de tais estratégias demanda um olhar mais amplo e apurado, além da verificação do atingimento isolado das metas do Ideb.

Em que pese o reconhecimento da importância do Ideb em trazer, para o centro do debate educacional do País, o foco nos resultados dos sistemas educacionais; diversas

---

<sup>3</sup> O Ideb foi criado em 2007 pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) e é calculado a partir de dois elementos: a taxa de aprovação, obtida com os dados do Censo Escolar, e o desempenho (médias de proficiência) dos estudantes em avaliações nacionais do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb).

entidades, pesquisadores e estudiosos têm alertado para as limitações desse índice como forma privilegiada e exclusiva de aferir a qualidade da educação básica brasileira (Ação Educativa; Unicef; Pnud; Inep, 2004; Carreira; Pinto, 2013; Dourado; Oliveira; Santos, 2013; Gatti, 2013; 2014; Idados, 2015; Soares; Xavier, 2013). Por um lado, tem-se argumentado que a avaliação da qualidade requer a consideração de variáveis contextuais dos alunos e das escolas, das condições de oferta, da infraestrutura e insumos educacionais disponíveis, entre outros; por outro, pondera-se que, se o Ideb for utilizado como único indicador para direcionar as políticas educacionais de melhoria da qualidade da educação básica no País, há o risco de não se garantir um sistema educacional equânime que assegure a todos o direito à aprendizagem. Por ser baseado na média de desempenho dos alunos e ainda agregar ao cálculo as taxas de aprovação, é possível que muitos alunos permaneçam com níveis de aprendizagem bem aquém do adequado, mesmo que o Ideb esteja num patamar considerado adequado.

A preocupação com a garantia do direito à aprendizagem e com os níveis de aprendizado alcançados pelos estudantes em seu processo de escolarização está presente na estratégia 7.2 da Meta 7 do PNE:

Assegurar que:

- a) no quinto ano de vigência deste PNE, pelo menos 70% (setenta por cento) dos(as) alunos (as) do ensino fundamental e do ensino médio tenham alcançado nível suficiente de aprendizado em relação aos direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento de seu ano de estudo, e 50% (cinquenta por cento), pelo menos, o nível desejável;
- b) no último ano de vigência deste PNE, todos os (as) estudantes do ensino fundamental e do ensino médio tenham alcançado nível suficiente de aprendizado em relação aos direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento de seu ano de estudo, e 80% (oitenta por cento), pelo menos, o nível desejável. (Brasil, 2014)

Este artigo pretende contribuir com o debate sobre a garantia do direito à aprendizagem em níveis “suficientes” a todos os estudantes, a partir da análise do desempenho e dos níveis de aprendizado alcançados pelos estudantes brasileiros das escolas públicas estaduais e municipais na Prova Brasil 2013. Primeiramente, analisa-se o desempenho e a distribuição dos alunos por níveis de proficiência das escalas de Língua Portuguesa (Leitura) e Matemática do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb). Em seguida, busca-se, na literatura e em documentos de sistemas de avaliação da educação básica, definições do nível “suficiente” de aprendizado nas áreas avaliadas para cotejar os resultados à luz do que dispõe a estratégia 7.2 da Meta 7, particularmente no que se refere a assegurar, no quinto ano de vigência do PNE, o mínimo de 70% dos alunos do ensino fundamental no nível de aprendizado suficiente em relação aos

direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento de seu ano de estudo e, no último ano de vigência do referido Plano, que todos tenham alcançado esse nível de aprendizado.

Considerando o fato de que não há ainda uma base curricular comum nacional oficializada, nem uma definição oficial de quais são os níveis “suficiente” e “desejável” de aprendizado em relação aos direitos e objetivos de aprendizagem mencionados na Lei do PNE, este estudo toma, como para suas análises, as avaliações nacionais da educação básica e as escalas de proficiência de Língua Portuguesa (leitura) e de Matemática do Saeb.

Para ter uma referência e estabelecer o nível “suficiente” de aprendizado nas áreas do conhecimento e etapas de ensino avaliadas, foi realizada uma revisão da literatura e de documentos de sistemas de avaliação estaduais que utilizam as escalas do Saeb e definiram tais níveis nas áreas de Língua Portuguesa (leitura) e Matemática para os 5º e 9º anos. A partir dessa revisão, dois parâmetros foram definidos para a realização das análises dos resultados da Prova Brasil 2013, considerando o estabelecido na estratégia 7.2 da Meta 7 do PNE.

O artigo está estruturado da seguinte forma: na primeira seção, descrevem-se brevemente o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb) e a metodologia utilizada na aferição do desempenho dos alunos; em seguida, apresenta-se um resumo da revisão da literatura e de documentos de sistemas de avaliação estaduais que definiram níveis ou padrões de desempenho, incluindo o nível considerado “adequado/suficiente” nas áreas de Língua Portuguesa e Matemática para o 5º e 9º anos. A partir dessa revisão, definem-se os dois parâmetros para o nível “suficiente” de aprendizado que foram adotados nas análises; na terceira seção, apresentam-se os resultados da Prova Brasil 2013, incluindo a distribuição dos alunos por níveis de proficiência das escalas de Língua Portuguesa (Leitura) e de Matemática, e analisam-se esses resultados à luz do disposto na estratégia 7.2 da Meta 7 do PNE. Finalmente, discutem-se os resultados em relação aos desafios para o cumprimento dessa estratégia e meta e à garantia do direito à aprendizagem em níveis “suficientes” a todos os estudantes brasileiros.

## **1 O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA E A METODOLOGIA DE AFERIÇÃO DO DESEMPENHO ESCOLAR**

---

O Sistema de Avaliação da Educação Básica- Saeb foi instituído nos anos 90, tendo como principal objetivo:

contribuir para a melhoria da qualidade da educação brasileira e para a universalização do acesso à escola, oferecendo subsídios concretos para a formulação, reformulação e o monitoramento das políticas públicas voltadas para a educação básica (Inep, 2002, p. 9).

Em sua concepção, o Saeb era uma avaliação única amostral que buscava fornecer um panorama da educação básica por meio da aferição do desempenho estudantil dos alunos e do levantamento de informações sobre fatores contextuais a ele associados, como as características socioeconômicas e culturais dos alunos, as condições das escolas e dos processos de ensino e gestão escolar etc.

Em 2005, o Saeb foi reestruturado<sup>4</sup>, passando a ser composto por duas avaliações: a Avaliação Nacional da Educação Básica (Aneb), a qual manteve as características, os objetivos e os procedimentos da avaliação efetuada até aquele momento pelo Saeb e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Anresc), mais conhecida como Prova Brasil, criada com o objetivo de avaliar a qualidade do ensino ministrado nas escolas das redes públicas. Diferentemente da Aneb, a Anresc (Prova Brasil) é uma avaliação censitária envolvendo os alunos do 5º ano (4ª série) e 9º ano (8ª série) do ensino fundamental das escolas públicas que possuem, no mínimo, 20 alunos matriculados nos anos avaliados. Seu objetivo principal é avaliar a qualidade do ensino ministrado nas escolas das redes públicas de ensino, fornecendo resultados para cada unidade escolar e para as redes de ensino.

A Aneb e a Anresc/Prova Brasil utilizam dois tipos de instrumentos: testes nas áreas do conhecimento avaliadas e questionários direcionados a alunos, professores, diretores e escolas. Os testes enfocam as áreas de Língua Portuguesa (leitura) e Matemática e são elaborados a partir das Matrizes de Referência do Saeb que reúnem, agrupados por tópicos, os descritores, isto é, a descrição das habilidades avaliadas em cada área do conhecimento e ano de ensino. As matrizes de referência de Língua Portuguesa e Matemática do Saeb foram atualizadas em 2001, por meio de uma consulta às Unidades da Federação (UF) para verificação da compatibilidade entre as matrizes então vigentes e o currículo proposto pelos sistemas estaduais para as disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática. A partir disso, o Inep e os grupos de especialistas das duas áreas reuniram esforços para a elaboração das Matrizes de Referência do Saeb 2001 (Brasil. Inep, 2002; Castro, 2009).

A metodologia para aferição do desempenho dos alunos utilizada no Saeb é a Teoria de Resposta ao Item (TRI), que estabelece uma escala de proficiência para cada uma das áreas avaliadas. Essas escalas permitem aferir as proficiências (desempenho) dos alunos de diversos grupos, ao longo do tempo, e ordenar seus desempenhos de forma progressiva (da menor para a maior proficiência) e cumulativa (um aluno cuja proficiência se posiciona em um determinado nível na escala domina também as habilidades descritas nos níveis anteriores dessa escala).

---

<sup>4</sup> Portaria nº 931, de 21 de março de 2005.

Assim, quanto mais alta a pontuação obtida pelo estudante, maior a proficiência na área de conhecimento avaliada e provavelmente maior o domínio de habilidades naquela área.

As escalas de proficiência de Língua Portuguesa e de Matemática do Saeb possuem valores crescentes de 0 a 500 pontos e são demarcadas por intervalos de 25 pontos <sup>5</sup>, que constituem níveis ou pontos em que são descritas as habilidades que os alunos demonstram possuir. A descrição dos níveis de proficiência de uma escala explícita, assim, as habilidades adquiridas/desenvolvidas pelos estudantes em sua escolarização. Importante ressaltar que cada área do conhecimento avaliada - Língua Portuguesa (leitura) e Matemática – tem sua escala específica, portanto não são comparáveis entre si.

## **2 NÍVEIS DE DESEMPENHO (APRENDIZADO) DA EDUCAÇÃO EM SISTEMAS ESTADUAIS DE AVALIAÇÃO**

---

Tecnicamente, os padrões ou níveis de desempenho são categorias definidas a partir de “cortes” na escala de proficiência de uma área do conhecimento, por meio da Teoria de Resposta ao Item (TRI) e do estabelecimento de agrupamentos de perfis de desempenho descritos por competências e habilidades provavelmente desenvolvidas pelos estudantes. Esses padrões/níveis de desempenho seguem uma ordenação contínua e progressiva, sendo normalmente definido um nível de aprendizado que é considerado “adequado” ou “suficiente” num determinado ano ou etapa de ensino e área do conhecimento. A definição do nível “adequado”, “proficiente” ou “suficiente” de aprendizado é baseada na interpretação pedagógica da escala de proficiência e estabelece o que se espera que os alunos dominem em termos de competências e habilidades em cada área de conhecimento em um determinado ano/etapa de ensino.

O Saeb não apresenta uma definição oficial sobre os padrões de desempenho dos estudantes em suas avaliações, nem estabelece o nível ou padrão “adequado” ou “suficiente” de aprendizado em cada área do conhecimento e ano/etapa de ensino avaliado<sup>6</sup>. Não

<sup>5</sup> A escala do Saeb foi arbitrada como a média e o desvio padrão da distribuição do desempenho dos alunos da 8ª série, em 1997: 250 e 50 respectivamente. Os níveis foram arbitrados de forma a conter o ponto 250 (média) e uma distância entre níveis de meio desvio padrão.

<sup>6</sup> Em 2003, o Saeb apresentou os seguintes níveis de desempenho: muito crítico, crítico, intermediário e adequado. No entanto, essa categorização não prosseguiu nas edições posteriores.

obstante, vários sistemas educacionais e algumas organizações se debruçaram sobre essa questão e definiram tais níveis com base nas escalas de proficiência do Saeb.

Na revisão da literatura e de documentos de sistemas de avaliação estaduais, foram identificados 14 sistemas de avaliação que definiram e utilizam padrões de desempenho para o 5º e o 9º anos do ensino fundamental em Língua Portuguesa (Leitura) e Matemática<sup>7</sup> (Quadro 1), uma organização da sociedade civil - o Todos pela Educação (TPE)<sup>8</sup> - e o Saeb especificamente na edição de 2003. Verificou-se que geralmente são definidos quatro níveis ou padrões de desempenho, embora com diferentes nomenclaturas e critérios de “corte”, conforme apresentado no Quadro 2.

**QUADRO 1** Sistemas de avaliação da educação básica estaduais revisados

Nome	Sigla	Estado	Data de criação
Sistema Estadual de Avaliação da Aprendizagem Escolar – Acre	SEAPE	AC	2009
Sistema de Avaliação do Desempenho Educacional do Amazonas	SADEAM	AM	2008
Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará	SPAECE	CE	1992
Programa de Avaliação da Educação Básica do Espírito Santo	PAEBES	ES	2000
Sistema de Avaliação Educacional do Estado de Goiás	SAEGO	GO	2011
Sistema de Avaliação da Educação do Estado de Minas Gerais	SIMAVE	MG	2000
Sistema Paraense de Avaliação Educacional	SisPAE	PA	2013
Sistema Estadual de Avaliação da Educação da Paraíba	Avaliando IDEPB	PB	2011
Sistema de Avaliação da Educação Básica do Paraná.	SAEP	PR	2012
Sistema de Avaliação da Secretaria de Educação e Esportes de Pernambuco	SAEPE	PE	2000
Sistema de Avaliação Educacional do Piauí	SAEPI	PI	2011
Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Rio de Janeiro	SAERJ	RJ	2008
Sistema de Avaliação Educacional de Rondônia	SAERO	RO	2012
Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo	SARESP	SP	1996

Fonte: Elaboração própria.

<sup>7</sup> No total, foram identificados 19 sistemas de avaliação estaduais. Desses, 14 atendiam aos critérios para a revisão: apresentaram resultados em 2013 para o 5º e 9º anos do ensino fundamental e haviam definido padrões de desempenho para esses anos.

<sup>8</sup> O Todos Pela Educação (TPE) é um movimento da sociedade civil formado por educadores, especialistas, pesquisadores, empresários e gestores públicos que, em 2006, estabeleceu cinco metas educacionais a serem cumpridas até 2022, sendo a Meta 3 referente ao aprendizado adequado dos alunos: “Todo aluno com aprendizado adequado ao seu ano”.

**QUADRO 2** Níveis/padrões de desempenho definidos em sistemas de avaliação da educação básica estaduais e organizações

Níveis/padrões de Desempenho				Sistemas de avaliação/ Instituição
Abaixo do básico	Básico	Adequado/ Proficiente	Avançado	SEAPE/AC; SEDEAM/AM PAEBES/ES; SAEGO/GO; SisPAE/PA; Avaliando IDEPB/PB; SAEPI/PI; SAEP/PR; SAERO/RO
Muito crítico	Crítico	Intermediário	Adequado	SPAECE/CE SAEB 2003
Baixo	Intermediário	Adequado	Avançado	SAERJ/RJ
Elementar I	Elementar II	Básico	Recomendado	SAEPE/PE
Insuficiente (Abaixo do básico)	Suficiente		Avançado	SARESP/SP
	Básico	Adequado		
Baixo	Intermediário		Recomendado	SIMAVE/MG
Insuficiente	Básico	Proficiente	Avançado	Todos pela Educação

Fonte: Elaboração própria.

Quanto à definição do nível “suficiente” de aprendizado, constatou-se que o valor da proficiência que determina esse nível nas áreas de Língua Portuguesa e Matemática para o 5º e o 9º do EF varia entre os sistemas de avaliação, embora haja convergências. Em sete sistemas de avaliação estaduais revisados<sup>9</sup>, considera-se que tem aprendizado no nível “adequado/suficiente” no 5º ano o aluno que atinge ou supera 175 pontos na escala de Língua Portuguesa e 200 pontos na de Matemática. Para os alunos do 9º ano, a proficiência mínima para o nível suficiente é 250 pontos em Língua Portuguesa e 275 em Matemática.

O Todos Pela Educação (TPE) também definiu, em 2006, por meio de uma comissão técnica que se inspirou no desempenho médio dos países da OCDE, a pontuação mínima em que o aprendizado é considerado “adequado”, por ano e disciplina. Segundo essa definição, considera-se ter aprendizado no nível esperado para o 5º ano o aluno que atinge ou supera 200 pontos em Língua Portuguesa e 225 pontos em Matemática. No 9º ano, o valor da proficiência esperado é de 275 e 300 pontos, respectivamente, para as duas áreas. Esses critérios são adotados por plataformas de dados educacionais como o QEd<sup>10</sup>, alguns sistemas de ensino e por pesquisadores da área.

<sup>9</sup> SEAPE/Acre, Sadeam/AM; SAEGO/Goiás, SAEP/Paraná, Avaliando IDEPB/Paraíba, SAEPI/Piauí, SAERO/Rondônia.

<sup>10</sup> <http://academia.qedu.org.br/prova-brasil/aprendizado-adequado/>

Para fins das análises aqui realizadas, serão utilizados dois parâmetros para a definição do nível “suficiente” de aprendizado em Língua Portuguesa (leitura) e Matemática para o 5º e o 9º anos do EF. O parâmetro A, correspondente à definição da maioria convergente dos sistemas de avaliação estaduais revisados, e o parâmetro B, referente ao estabelecido pela equipe técnica constituída pelo Todos pela Educação, considerando o desempenho médio dos países da OCDE. O Quadro 3 apresenta esses parâmetros.

**QUADRO 3** Proficiência mínima dos níveis “suficiente” de aprendizado em Língua Portuguesa (leitura) e Matemática para o 5º e 9º anos do EF

Área do conhecimento	Ano/etapa	Proficiência do nível “suficiente”	
		Parâmetro A: grupo de sistemas de avaliação estaduais*	Parâmetro B: TPE (países OCDE)
Língua Portuguesa	5º EF	≥ 175	≥ 200
	9º EF	≥ 250	≥ 275
Matemática	5º EF	≥ 200	≥ 225
	9º EF	≥ 275	≥ 300

Fonte: Elaboração própria

\* SEAPE/Acre, Sadeam/AM; SAEGO/Goiás, SAEP/Paraná, Avaliando IDEPB/Paraíba, SAEPI/Piauí, SAERO/Rondônia.

### 3 RESULTADOS DA PROVA BRASIL 2013: DESEMPENHO E NÍVEIS DE APRENDIZADO DOS ALUNOS DAS ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS E ESTADUAIS

#### 3.1 Anos iniciais do ensino fundamental

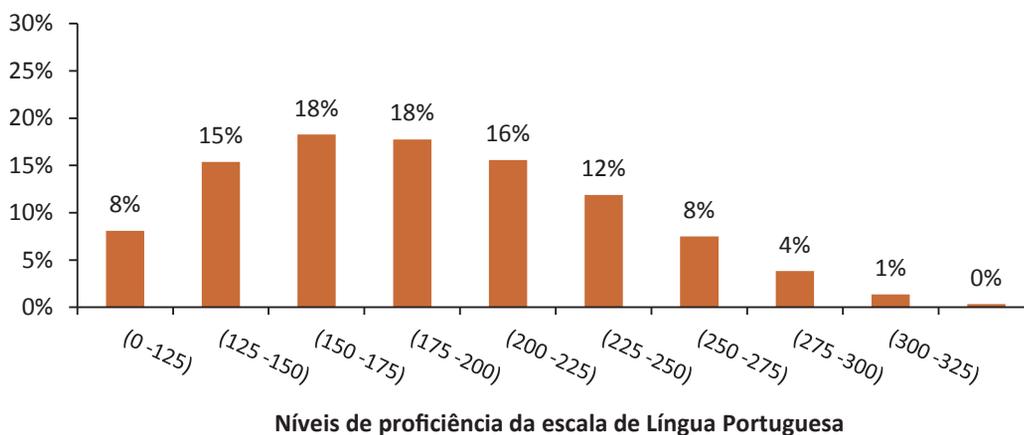
A Tabela 1 apresenta as estatísticas descritivas da proficiência dos alunos do 5º ano das escolas públicas estaduais e municipais em Língua Portuguesa e Matemática na Prova Brasil 2013. O desvio padrão – dispersão das proficiências dos alunos em relação à média – e os valores mínimos e máximos evidenciam a variação das proficiências dos alunos nas duas áreas do conhecimento avaliadas.

**TABELA 1** Estatísticas descritivas das proficiências dos alunos do 5º ano das escolas públicas estaduais e municipais na Prova Brasil 2013 – Brasil

	Língua Portuguesa	Matemática
Média	190,5	206,0
Desvio padrão	49,4	52,1
Mínimo	84,9	78,9
Máximo	330,7	341,3
Nº de alunos	2.288.057	2.288.057

Fonte: Brasil.Inep (2013a).

A análise da distribuição percentual dos alunos do 5º ano por níveis da escala de proficiência de Língua Portuguesa aponta que um quantitativo considerável de alunos se encontra situado nos níveis mais baixos da escala de proficiência, conforme ilustra o Gráfico 1. Isso indica que esses alunos demonstraram ter um aprendizado menor, considerando-se as competências e habilidades descritas nos níveis da escala de Língua Portuguesa.<sup>11</sup>



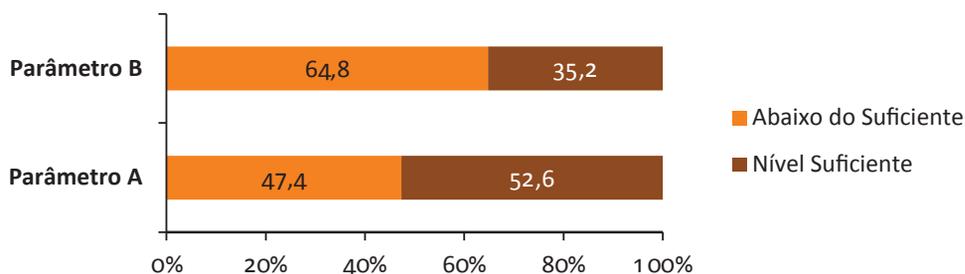
**GRÁFICO 1** Distribuição dos alunos do 5º ano das escolas públicas estaduais e municipais na Prova Brasil 2013, por nível de proficiência da escala de Língua Portuguesa – Brasil

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados da Aneb e da Anresc 2013.

Tomando-se os valores da proficiência do nível “suficiente” de aprendizado em Língua Portuguesa para o 5º ano (Quadro 3), verifica-se que, seguindo o parâmetro A ( $\geq 175$  pontos), aproximadamente 42% dos alunos obtiveram desempenho abaixo do

<sup>11</sup> A escala de proficiência de Língua Portuguesa (leitura) para o 5º ano do Ensino fundamental está disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/saeb/escalas-de-proficiencia>

nível “suficiente”; e seguindo o parâmetro B ( $\geq 200$  pontos), quase 60% dos alunos não atingiram esse nível de aprendizado, conforme apresentado no Gráfico 2. Sob o ponto de vista pedagógico, isso indica que esses alunos provavelmente não dominam as habilidades descritas nos níveis (175-200), de acordo com o parâmetro A, e (200-225), de acordo com o parâmetro B da escala de proficiência de Língua Portuguesa (Quadro 4), nem as dos níveis superiores a eles.



**GRÁFICO 2** Percentual de alunos do 5º ano das escolas públicas estaduais e municipais situados no nível “suficiente” de aprendizado em Língua Portuguesa, segundo parâmetros A e B – Prova Brasil 2013

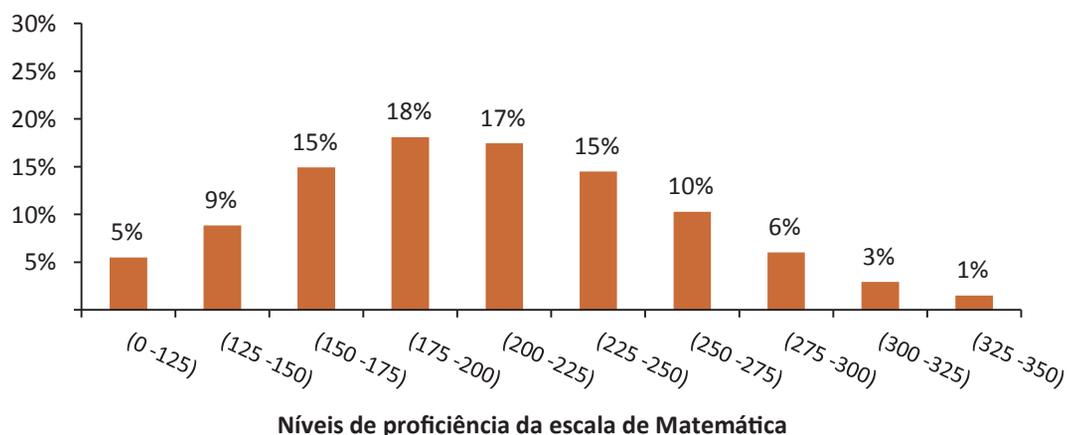
Fonte: Elaborado pela autora com base em dados da Aneb e da Anresc 2013.

**QUADRO 4** Descrição das habilidades dos níveis (175-200) e (200-225) da escala de proficiência de Língua Portuguesa (leitura) para o 5º ano – Prova Brasil 2013

Nível de Proficiência	Descrição das habilidades – O estudante provavelmente é capaz de:
Nível 175-200	Localizar informação explícita em contos e reportagens. Localizar informação explícita em propagandas com ou sem apoio de recursos gráficos. Reconhecer relação de causa e consequência em poemas, contos e tirinhas. Inferir o sentido de palavra, o sentido de expressão ou o assunto em cartas, contos, tirinhas e histórias em quadrinhos com o apoio de linguagem verbal e não verbal.
Nível 200-225	Identificar informação explícita em sinopses e receitas culinárias. Identificar assunto principal e personagem em contos e letras de música. Identificar formas de apresentação de medida de tempo em reportagens. Identificar assuntos comuns a duas reportagens.  Identificar o efeito de humor em piadas. Reconhecer sentido de expressão, elementos da narrativa e opinião em reportagens, contos e poemas. Reconhecer relação de causa e consequência e relação entre pronomes e seus referentes em fábulas, poemas, contos e tirinhas. Inferir sentido decorrente da utilização de sinais de pontuação e sentido de expressões em poemas, fábulas e contos. Inferir efeito de humor em tirinhas e histórias em quadrinhos.

Fonte: Brasil. Inep (2013b).

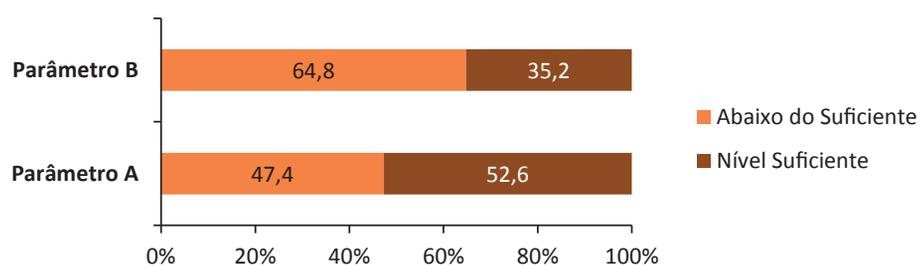
Para a área de Matemática, a situação não é muito diferente. Observa-se igualmente um quantitativo expressivo dos alunos do 5º ano posicionados nos primeiros níveis da escala de proficiência dessa área, conforme mostra o Gráfico 3.



**GRÁFICO 3** Distribuição dos alunos do 5º ano das escolas públicas estaduais e municipais na Prova Brasil 2013, por nível de proficiência da escala de Matemática – Brasil

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados da Aneb e da Anresc 2013.

Analisando-se os dados a partir dos parâmetros A e B do nível “suficiente” de aprendizado em Matemática para o 5º ano (Quadro 3), verifica-se que aproximadamente 47% dos alunos não alcançam o nível “suficiente” definido pelo parâmetro A ( $\geq 200$  pontos), e cerca de 65% não alcançam esse nível de aprendizado seguindo o parâmetro B ( $\geq 225$  pontos), conforme ilustra o Gráfico 4.



**GRÁFICO 4** Percentual de alunos do 5º ano das escolas públicas estaduais e municipais situados no nível “suficiente” de aprendizado em Matemática, segundo parâmetros A e B – Prova Brasil 2013

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados da Aneb e da Anresc 2013.

**QUADRO 5** Descrição das habilidades dos níveis (200-225) e (225-250) da escala de proficiência de Matemática para o 5º ano – Prova Brasil 2013

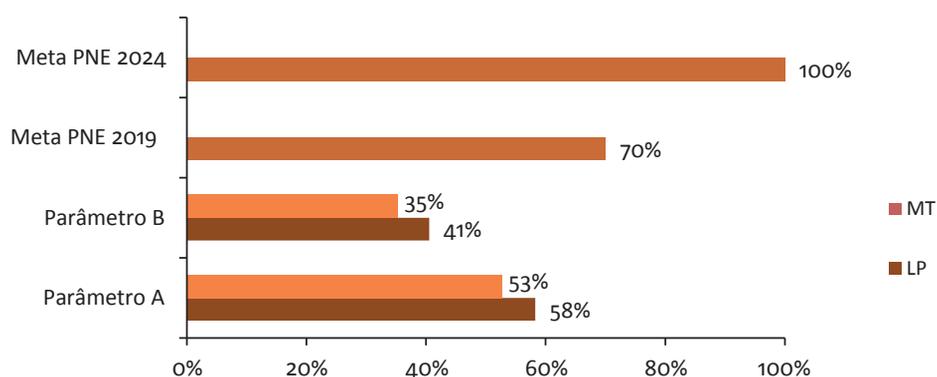
Nível de proficiência	Descrição das habilidades – O estudante provavelmente é capaz de:
<p><b>Nível 200-225</b></p>	<p><b>Espaço e forma:</b> Reconhecer retângulos em meio a outros quadriláteros. Reconhecer a planificação de uma pirâmide dentre um conjunto de planificações.</p> <p><b>Grandezas e medidas:</b> Determinar o total de uma quantia a partir da quantidade de moedas de 25 e/ou 50 centavos que a compõe, ou vice-versa. Determinar a duração de um evento cujos horários inicial e final acontecem em minutos diferentes de uma mesma hora dada. Converter uma hora em minutos. Converter mais de uma semana inteira em dias. Interpretar horas em relógios de ponteiros.</p> <p><b>Números e operações, álgebra e funções:</b> Determinar o resultado da multiplicação de números naturais por valores do sistema monetário nacional, expressos em números de até duas ordens e posterior adição. Determinar os termos desconhecidos em uma sequência numérica de múltiplos de cinco. Determinar a adição, com reserva, de até três números naturais com até quatro ordens. Determinar a subtração de números naturais usando a noção de completar. Determinar a multiplicação de um número natural de até três ordens por cinco, com reserva. Determinar a divisão exata por números de um algarismo.</p> <p>Reconhecer o princípio do valor posicional do Sistema de Numeração Decimal. Reconhecer uma fração como representação da relação parte-todo, com o apoio de um conjunto de até cinco figuras. Associar a metade de um total ao seu equivalente em porcentagem. Associar um número natural à sua decomposição expressa por extenso.</p> <p>Localizar um número em uma reta numérica graduada onde estão expressos números naturais consecutivos e uma subdivisão equivalente à metade do intervalo entre eles.</p> <p><b>Tratamento de informações:</b> Reconhecer o maior valor em uma tabela cujos dados possuem até oito ordens. Localizar um dado em tabelas de dupla entrada.</p>
<p><b>Nível 225-250</b></p>	<p><b>Espaço e forma:</b> Localizar um ponto entre outros dois fixados, apresentados em uma figura composta por vários outros pontos. Reconhecer a planificação de um cubo dentre um conjunto de planificações apresentadas.</p> <p><b>Grandezas e medidas:</b> Determinar a área de um terreno retangular representado em uma malha quadriculada. Determinar o horário final de um evento a partir do horário de início, dado em horas e minutos, e de um intervalo dado em quantidade de minutos superior a uma hora. Converter mais de uma hora inteira em minutos. Converter uma quantia dada em moedas de 5, 25 e 50 centavos e 1 real em cédulas de real. Estimar a altura de um determinado objeto com referência aos dados fornecidos por uma régua graduada em centímetros.</p> <p><b>Números e operações; álgebra e funções:</b> Determinar o resultado da subtração, com recursos à ordem superior, entre números naturais de até cinco ordens, utilizando as ideias de retirar e comparar. Determinar o resultado da multiplicação de um número inteiro por um número representado na forma decimal, em contexto envolvendo o sistema monetário.</p> <p>Determinar o resultado da divisão de números naturais com resto, por um número de uma ordem, usando noção de agrupamento. Resolver problemas envolvendo a análise do algoritmo da adição de dois números naturais. Resolver problemas, no sistema monetário nacional, envolvendo adição e subtração de cédulas e moedas. Resolver problemas que envolvam a metade e o triplo de números naturais. Localizar um número em uma reta numérica graduada onde estão expressos o primeiro e o último número, representando um intervalo de tempo de dez anos, com dez subdivisões entre eles. Localizar um número racional dado em sua forma decimal em uma reta numérica graduada onde estão expressos diversos números naturais consecutivos com dez subdivisões entre eles. Reconhecer o valor posicional do algarismo localizado na 4ª ordem de um número natural. Reconhecer uma fração como representação da relação parte-todo, com apoio de um polígono dividido em oito partes ou mais. Associar um número natural às suas ordens e vice-versa.</p>

Fonte: Brasil. Inep (2013b).

A partir da interpretação pedagógica da escala de proficiência de Matemática, esses dados indicam que, se considerado o parâmetro A, são 47% os alunos das escolas públicas estaduais e municipais que não dominam as habilidades descritas no nível (200-225) e nos níveis acima dele; e, se considerado o parâmetro B, são cerca de 65% os que não dominam as habilidades do nível (225-250) nem as dos níveis acima dele. (Quadro 5)

Merece nota a diferença no quantitativo de alunos que atinge o nível suficiente de aprendizado quando comparados os dois parâmetros. Considerando-se a área de Língua Portuguesa, há uma diferença de 406.296 alunos (17,8% do total) que se incluem no nível suficiente de aprendizado, se adotado o parâmetro A, mas não se incluem nesse nível, se adotado o parâmetro B. Em Matemática, essa diferença entre os dois parâmetros é de 399.181 alunos (17,4% do total). Assim, conforme o parâmetro adotado um quantitativo maior ou menor de alunos alcançam o nível suficiente de aprendizado.

Cotejando esses resultados à luz do estabelecido na estratégia 7.2 da Meta 7 do PNE – pelo menos 70% dos alunos situados no nível suficiente de aprendizado, no quinto ano de vigência do PNE, e todos alcançando esses nível de aprendizado no final de sua vigência – conclui-se que até 2019, seguindo o parâmetro A, deverá haver um aumento de 12 pontos percentuais (p.p.) no quantitativo de alunos que se situam no nível suficiente de aprendizado em Língua Portuguesa e um aumento de 17 p.p. em Matemática. Se for considerado o parâmetro B, esse aumento no quantitativo de alunos que alcançam o nível suficiente de aprendizado deverá ser bem maior: 30 p.p., no caso de Língua Portuguesa, e 35 p.p. em Matemática (Gráfico 5).



**GRÁFICO 5** Percentual de alunos do 5º ano no nível “suficiente” de aprendizado em Língua Portuguesa e Matemática na Prova Brasil 2013, segundo parâmetros A e B e metas do PNE

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados da Aneb e da Anresc 2013.

O dimensionamento do desafio para o cumprimento da estratégia 7.2. para o 5º ano do ensino fundamental depende, assim, do critério adotado na definição do nível suficiente de aprendizado. Se adotado o parâmetro B, o avanço necessário para assegurar que 70% dos alunos estejam no nível suficiente de aprendizagem em 2019 terá que ser maior.

### 3.2 Anos finais do ensino fundamental

As estatísticas descritivas dos resultados da Prova Brasil 2013 para os alunos do 9º ano do ensino fundamental das escolas públicas estaduais e municipais são apresentadas na Tabela 2. Os dados evidenciam a variação da proficiência dos alunos tanto em Língua Portuguesa quanto em Matemática.

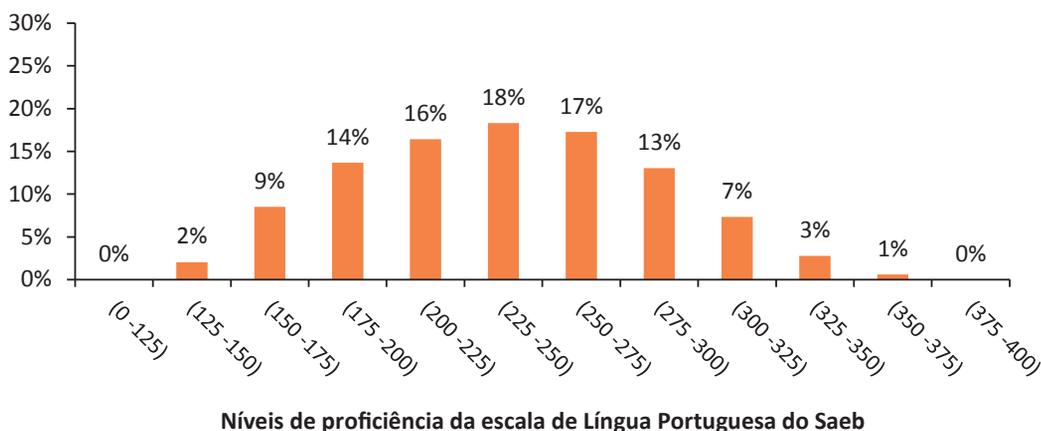
**TABELA 2** Estatísticas descritivas das proficiências dos alunos do 9º ano das escolas estaduais e municipais na Prova Brasil 2013 – Brasil

	Língua Portuguesa	Matemática
Média	238,02	242,50
Desvio padrão	47,95	46,79
Mínimo	124,00	129,25
Máximo	379,16	414,71
Nº de alunos	2.479,073	2,479.073

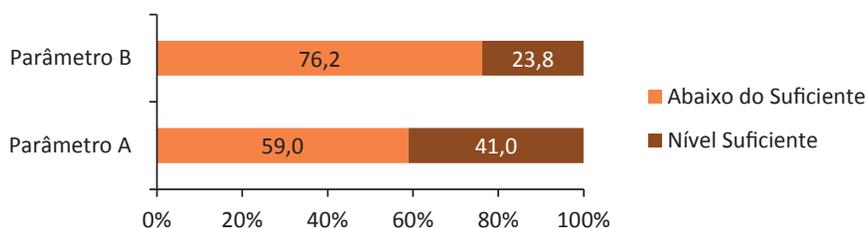
Fonte: Elaborada pela autora com base em dados da Aneb e da Anresc 2013.

A distribuição percentual dos alunos do 9º ano por níveis de proficiência da escala de Língua Portuguesa é apresentada no Gráfico 6 e indica que há um número considerável de alunos cuja proficiência se posiciona nos níveis inferiores da escala.

Análise desses resultados revela que mais da metade dos alunos do 9º ano das escolas públicas estaduais e municipais (59%) está abaixo do nível “suficiente” de aprendizado em Língua Portuguesa para o 9º ano, conforme o parâmetro A ( $\geq 250$  pontos). Se adotado o parâmetro B ( $\geq 275$  pontos), o percentual de alunos abaixo do nível “suficiente” nessa área é de 76%, conforme ilustra o Gráfico 7.



**GRÁFICO 6** Distribuição dos alunos do 9º ano das escolas públicas estaduais e municipais na Prova Brasil 2013, por níveis de proficiência da escala de Língua Portuguesa – Brasil  
 Fonte: Elaborado pela autora com base em dados da Aneb e da Anresc 2013.



**GRÁFICO 7** Percentual de alunos do 9º ano das escolas públicas estaduais e municipais situados no nível “suficiente” de aprendizado em Língua Portuguesa, segundo parâmetros A e B – Prova Brasil 2013  
 Fonte: Elaborado pela autora com base em dados da Aneb e da Anresc 2013.

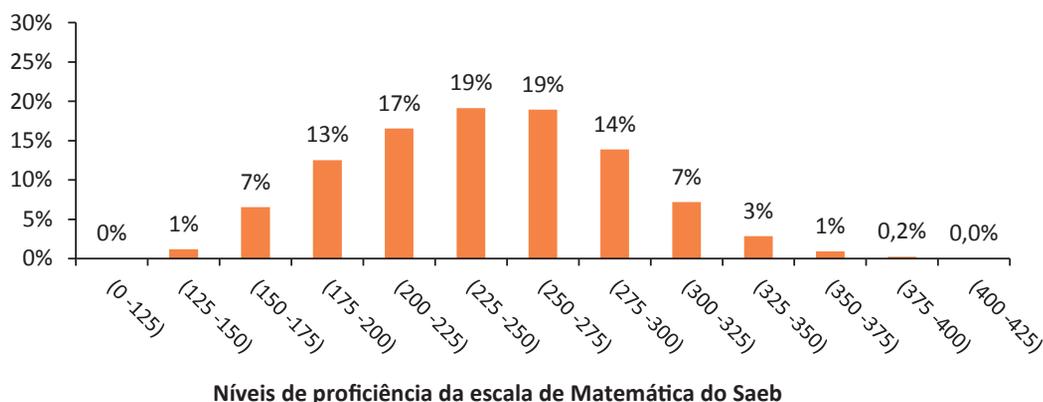
Do ponto de vista pedagógico, esses resultados indicam que os alunos posicionados abaixo do nível “suficiente”, de acordo com os parâmetros A e B, provavelmente não dominam as habilidades descritas nos níveis (250-275) e (275-300), da escala de proficiência de Língua Portuguesa (Quadro 6) respectivamente, nem as dos níveis acima deles.

**QUADRO 6** Descrição das habilidades do nível (250-275) e (275-300) da escala de proficiência de Língua Portuguesa para o 9º ano – Prova Brasil 2013

Nível de Proficiência	Descrição das habilidades – O estudante provavelmente é capaz de:
Nível 250-275	Localizar informações explícitas em crônicas e fábulas. Identificar os elementos da narrativa em letras de música e fábulas. Reconhecer a finalidade de abaixo-assinado e verbetes. Reconhecer relação entre pronomes e seus referentes e relações de causa e consequência em fragmentos de romances, diários, crônicas, reportagens e máximas (provérbios). Interpretar o sentido de conjunções, de advérbios, e as relações entre elementos verbais e não verbais em tirinhas, fragmentos de romances, reportagens e crônicas. Comparar textos de gêneros diferentes que abordem o mesmo tema. Inferir tema e ideia principal em notícias, crônicas e poemas. Inferir o sentido de palavra ou expressão em história em quadrinhos, poemas e fragmentos de romances.
Nível 275-300	Localizar informações explícitas em artigos de opinião e crônicas. Identificar finalidade e elementos da narrativa em fábulas e contos. Reconhecer opiniões distintas sobre o mesmo assunto em reportagens, contos e enquetes. Reconhecer relações de causa e consequência e relações entre pronomes e seus referentes em fragmentos de romances, fábulas, crônicas, artigos de opinião e reportagens. Reconhecer o sentido de expressão e de variantes linguísticas em letras de música, tirinhas, poemas e fragmentos de romances. Inferir tema, tese e ideia principal em contos, letras de música, editoriais, reportagens, crônicas e artigos. Inferir o efeito de sentido de linguagem verbal e não verbal em charges e história em quadrinhos. Inferir informações em fragmentos de romance. Inferir o efeito de sentido da pontuação e da polissemia como recurso para estabelecer humor ou ironia em tirinhas, anedotas e contos.

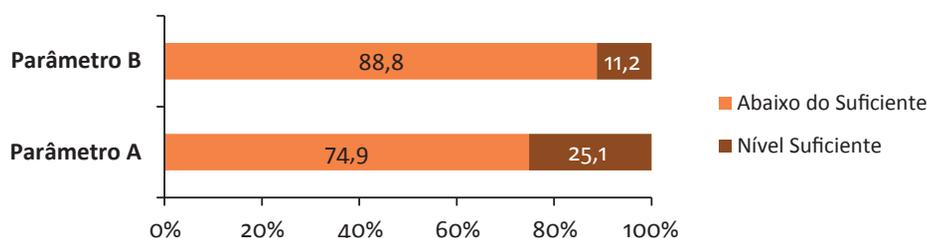
Fonte: Brasil. Inep (2013b).

Na área de Matemática, a situação é ainda mais grave. Como demonstram os gráficos 6 e 7, há um quantitativo expressivo de alunos posicionados nos níveis inferiores da escala de proficiência de Matemática e abaixo do nível “suficiente” de aprendizado definido pelos dois parâmetros aqui utilizados. Tomando-se o valor da proficiência do nível “suficiente” de aprendizado para o 9º ano estabelecido pelo parâmetro A ( $\geq 275$  pontos), tem-se que 75% dos alunos das escolas públicas estaduais e municipais não atingem esse nível de aprendizado. Se considerarmos o parâmetro B ( $\geq 300$  pontos), o percentual de alunos que não alcançam o nível “suficiente” sobe para 89% (Gráfico 7). Verifica-se assim que, independentemente do parâmetro adotado, o quantitativo de alunos que apresenta proficiência abaixo do nível “suficiente” de aprendizado é alarmante. Ressalta-se ainda o percentual de alunos cuja proficiência está abaixo do nível “suficiente” de aprendizado para o 5º ano do EF: 20%, de acordo com o parâmetro A e mais de um terço (36,78%), de acordo com o parâmetro B.



**GRÁFICO 8** Distribuição dos alunos do 9º ano das escolas públicas estaduais e municipais na Prova Brasil 2013, por níveis de proficiência da escala de Matemática – Brasil

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados da Aneb e da Anresc 2013.



**GRÁFICO 9** Percentual de alunos do 9º ano das escolas públicas estaduais e municipais situados no nível “suficiente” de aprendizado em Matemática, segundo parâmetros A e B – Prova Brasil 2013

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados da Aneb e da Anresc 2013.

Do ponto de vista do que é esperado como aprendizado adequado ou suficiente na área de Matemática no 9º ano, esses resultados sinalizam que um número bem considerável de alunos não demonstraram ter desenvolvido habilidades consideradas essenciais nessa área do conhecimento e etapa de ensino, de acordo com a escala de proficiência de Matemática. Seguindo o parâmetro A, infere-se que os alunos situados abaixo do nível suficiente provavelmente não desenvolveram as habilidades descritas no nível (275-300) e níveis superiores a ele; seguindo o parâmetro B, esses alunos não demonstram ter desenvolvido as habilidades do nível (300-325), nem as dos níveis acima dele (Quadro 7).

**QUADRO 7** Descrição das habilidades do nível (275-300) e (300-325) da escala de proficiência de Matemática para o 9º ano - Prova Brasil 2013

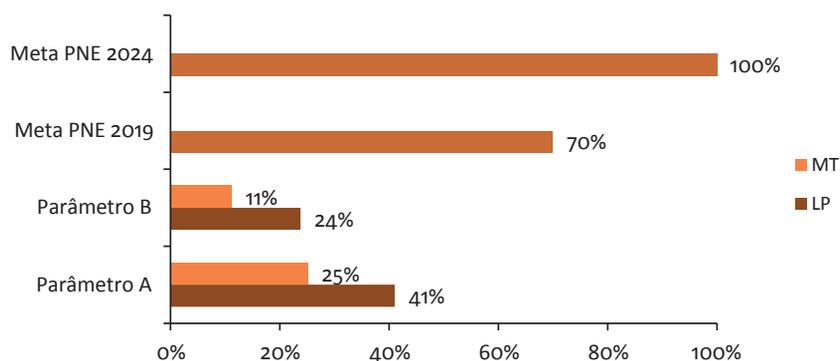
Nível de Proficiência	Descrição das habilidades – O estudante provavelmente é capaz de:
<p><b>Nível 275-300</b></p>	<p>Espaço e forma: Localizar um ponto em um plano cartesiano, com o apoio de malha quadriculada, a partir de suas coordenadas. Reconhecer as coordenadas de um ponto dado em um plano cartesiano, com o apoio de malha quadriculada. Interpretar a movimentação de um objeto utilizando referencial diferente do seu.</p> <p>Grandezas e medidas: Converter unidades de medidas de comprimento, de metros para centímetros, na resolução de situação-problema. Reconhecer que a medida do perímetro de um retângulo, em uma malha quadriculada, dobra ou se reduz à metade quando os lados dobram ou são reduzidos à metade.</p> <p>Números e operações; álgebra e funções: Determinar a soma de números racionais em contextos de sistema monetário. Determinar o valor numérico de uma expressão algébrica de 1º grau envolvendo números naturais, em situação-problema. Localizar números inteiros negativos na reta numérica. Localizar números racionais em sua representação decimal.</p> <p>Tratamento de informações: Analisar dados dispostos em uma tabela de dupla entrada.</p>
<p><b>Nível 300-325</b></p>	<p>Espaço e forma: Reconhecer que o ângulo não se altera em figuras obtidas por ampliação/redução. Localizar dois ou mais pontos em um sistema de coordenadas.</p> <p>Grandezas e medidas: Determinar o perímetro de uma região retangular, com o apoio de figura, na resolução de uma situação-problema. Determinar o volume através da contagem de blocos.</p> <p>Números e operações; álgebra e funções: Associar uma fração com denominador dez à sua representação decimal. Associar uma situação problema à sua linguagem algébrica, por meio de equações do 1º grau ou sistemas lineares. Determinar, em situação-problema, a adição e multiplicação entre números racionais, envolvendo divisão por números inteiros. Determinar a porcentagem envolvendo números inteiros. Resolver problema envolvendo grandezas diretamente proporcionais, representadas por números racionais na forma decimal.</p>

Fonte: Brasil. Inep (2013b).

Destaca-se novamente a diferença no quantitativo de alunos que atinge o nível “suficiente” de aprendizado quando comparados os parâmetros A e B. Conforme demonstrado nos Gráficos 7 e 9, essa diferença é de 17,3 p.p. (428.199 alunos) em Língua Portuguesa e aproximadamente 14 p.p. (344.507 alunos) em Matemática.

Analisando esses resultados à luz do estabelecido na estratégia 7.2 da Meta 7 do PNE, constata-se que o desafio é bastante grande. Se considerado o parâmetro A, para cumprir o estabelecido na estratégia 7.2 em Matemática, será preciso um aumento de 45

p.p. no quantitativo de alunos situados no nível “suficiente” de aprendizado, até 2019; se considerado o parâmetro B, esse aumento deverá ser de aproximadamente 59 p.p., como demonstra o Gráfico 10. Em Língua Portuguesa, esse aumento deverá ser de 29 e 46 p.p., de acordo com os parâmetros A e B, respectivamente.



**GRÁFICO 10** Percentual de alunos do 9º ano no nível “suficiente” de aprendizado em Língua Portuguesa e Matemática, segundo parâmetros A e B e metas do PNE - Prova Brasil 2013

Fonte: Elaborada pela autora com base em dados da Aneb e da Anresc 2013.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS: A APRENDIZAGEM DOS ALUNOS E OS DESAFIOS DO PNE

Os resultados das análises do desempenho e dos níveis de aprendizado alcançados pelos alunos do 5º e do 9º anos do ensino fundamental na Prova Brasil 2013 revelam que um quantitativo significativo de estudantes das escolas públicas estaduais e municipais apresenta desempenho (proficiência) situado nos níveis mais baixos das escalas de proficiência de Língua Portuguesa (leitura) e de Matemática do Saeb. Considerando dois parâmetros para a definição do nível “suficiente” de aprendizado em cada área do conhecimento e ano/etapa avaliados, verificou-se que tanto no 5º quanto no 9º ano, há um percentual expressivo de alunos que não alcançaram o nível “suficiente” de aprendizado nessas áreas. O caso mais crítico é o dos alunos do 9º ano do ensino fundamental: na área de Matemática, de acordo com os parâmetros A e B, respectivamente, cerca de 75% e 89% dos alunos das escolas públicas municipais e estaduais não atingiram o nível “suficiente” de aprendizado. Em Língua Portuguesa (leitura), mais da metade dos alunos (59%) está

abaixo do nível “suficiente” de aprendizado, conforme o parâmetro A, e 76%, conforme o parâmetro B.

De modo geral, esses resultados sinalizam um grave problema no aprendizado dos alunos do ensino fundamental das redes públicas estaduais e municipais nas áreas de Língua Portuguesa (leitura) e Matemática. De um lado, indicam o quão aquém está o aprendizado dos alunos nas áreas de conhecimento avaliadas considerando a etapa de ensino em que se encontram; de outro, revelam a desigualdade na aprendizagem que ocorre no interior do sistema educacional. Do ponto de vista pedagógico e de acordo com os critérios adotados nas análises, os resultados sinalizam que os alunos do 5º e do 9º cujas proficiências se situam abaixo do nível “suficiente” de aprendizado não demonstraram ter desenvolvido habilidades essenciais esperadas nesses anos ou etapas de ensino nas áreas de Língua Portuguesa e Matemática. Assim, as análises aqui apresentadas confirmam e alertam novamente para o fato de que o sistema educacional brasileiro não está garantindo a todos o direito à educação de qualidade, em que a aprendizagem em níveis “suficientes” é assegurada para todos.

Considerando o estabelecido na estratégia 7.2 da Meta 7 – que pelo menos 70% dos alunos devem estar no nível suficiente de aprendizado no quinto ano de vigência do PNE, e que todos os estudantes alcancem esse nível no último ano de sua vigência – os resultados das análises indicam que o desafio não é trivial. Seja qual for o parâmetro do nível suficiente de aprendizado utilizado – A ou B – o percentual de alunos situados no nível “suficiente” de aprendizado é bastante modesto, tanto em Língua Portuguesa quanto em Matemática, conforme apresentado nos gráficos 5 e 10. Principalmente quando se refere ao 9º ano do ensino fundamental, os resultados demonstram uma situação bastante preocupante: somente 25% dos alunos do 9º ano das escolas públicas municipais e estaduais se posicionam no nível “suficiente” de aprendizado em Matemática e 41%, em Língua Portuguesa, se considerado o parâmetro A. Se considerado o parâmetro B, esses percentuais são ainda menores: apenas 11% desses alunos estão posicionados no nível “suficiente” em Matemática e 24%, em Língua Portuguesa.

Esses dados indicam que, para o cumprimento do estabelecido na estratégia 7.2 da meta 7 do PNE até 2019, se considerado o parâmetro A, será necessário um aumento de 45 p.p. no quantitativo de alunos do 9º ano situados no nível “suficiente” de aprendizado em Matemática (de 25% para 70%) e, se considerado o parâmetro B, um aumento de aproximadamente 59 p.p. (de 11% para 70%). Em Língua Portuguesa, esse aumento deverá ser de 29 p.p. e 46 p.p., seguindo os parâmetros A e B, respectivamente (Gráfico 10).

Ressalta-se a diferença que existe nos resultados da análise quando comparados os parâmetros A e B. Se o nível “suficiente” de aprendizado for definido pelo parâmetro B, o quantitativo de alunos que alcançaram esse nível de aprendizado é bem menor do que se considerado o parâmetro A. Tomando-se como exemplo os resultados relativos ao 9º ano (Gráficos 5 e 9), observa-se que, em Língua Portuguesa, a diferença no quantitativo de alunos que alcançaram o nível suficiente de aprendizado entre os dois parâmetros é de 17,3 p.p., o que corresponde a 428.199 alunos. Em Matemática, a diferença é de aproximadamente 14 p.p., correspondendo a 344.507 alunos. Do ponto de vista pedagógico, essa diferença significa assegurar ou não a esses alunos o desenvolvimento das habilidades descritas nos níveis (275-300) da escala de proficiência de Língua Portuguesa e (300-325) da escala de Matemática. Torna-se claro assim que, conforme o parâmetro adotado, o número de alunos que tem assegurado seu direito de aprender em níveis “suficientes” de aprendizado pode ser maior ou menor.

Essa constatação aponta a necessidade premente de se definir com clareza e transparência o nível “suficiente” de aprendizado em cada área do conhecimento em função do ano de ensino considerado. A definição do nível “suficiente” de aprendizado, que é essencialmente pedagógica, explicitará o que se deseja e se espera, enquanto sistema educacional, que os estudantes tenham desenvolvido em termos de competências e habilidades em cada área do conhecimento, ano ou etapa de ensino percorrida. Determinará, conseqüentemente, o avanço necessário para garantir a todos, até o final da década, o direito à aprendizagem em níveis “suficientes” de aprendizado.

Cabe, assim, a discussão e análise cuidadosa das escalas de proficiência, bem como a reflexão pedagógica sobre os objetivos do sistema educacional, para determinar quais são as habilidades essenciais que todos os estudantes têm o direito de desenvolver em seu processo de escolarização a cada ano de estudo, independentemente de suas características individuais, condições socioeconômicas, local de residência etc.

Os resultados das análises aqui realizadas levantam, ainda, questões fundamentais em relação ao cumprimento e monitoramento da estratégia 7.2 da Meta 7 do PNE, particularmente no que se refere ao alcance dos níveis “suficiente” e “desejável” de aprendizado em relação aos direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento de cada ano de estudo. Uma primeira questão se refere à necessidade do estabelecimento da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Para que se possa garantir o direito à aprendizagem em níveis “suficiente” de aprendizado e efetivamente monitorar essa estratégia e meta, é preciso urgentemente definir a BNCC, uma vez que é a partir dela que poderão ser definidos

os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento de cada ano ou etapa escolar. A definição da BNCC servirá para a atualização das matrizes de referência das avaliações educacionais, possibilitando guiar com maior clareza e transparência o monitoramento da meta e dessas estratégias. Vale ressaltar aqui a importância das avaliações da educação básica como instrumentos essenciais de diagnóstico, monitoramento e avaliação do compromisso com a garantia do direito à educação de qualidade, assegurando a todos os estudantes o direito à aprendizagem em níveis “suficiente” de aprendizado, conforme preconiza o PNE. Ainda que com limitações e necessitando de ajustes e aprimoramentos<sup>12</sup>, as avaliações possibilitam diagnosticar, investigar e acompanhar a evolução do aprendizado dos estudantes, bem como a equidade no sistema educacional.

O efetivo monitoramento da meta 7 do PNE e de sua estratégia 7.2 exige ainda que se desenvolvam estudos e análises adicionais para especificar quem são esses alunos que obtêm desempenho abaixo do nível suficiente de aprendizado e quais as características das escolas que eles frequentam. Será importante também determinar as condições ou fatores que estão associados ao desempenho escolar (aprendizagem), na perspectiva de identificar quais condições ou fatores precisam ser alterados ou reforçados para efetivamente promover a melhoria do ensino e da aprendizagem nas redes públicas de ensino. Essas informações muito podem contribuir para a tomada de decisões e a formulação de políticas públicas direcionadas à melhoria da qualidade da educação, com equidade.

Políticas e ações públicas emanadas dessas informações são cruciais não só para possibilitar o cumprimento da Lei do PNE e promover a melhoria da qualidade da educação básica e a aprendizagem dos alunos, mas também para extinguir ou ao menos mitigar a persistente desigualdade que se perpetua no sistema educacional brasileiro. Muito há que se avançar para garantir a todos os estudantes brasileiros o direito à educação de qualidade com equidade.

---

<sup>12</sup> Problemas relacionados à concepção, divulgação e uso dos resultados das avaliações, bem como efeitos indesejáveis no currículo e nas práticas escolares tem sido reportados na literatura apontando a necessidade de que se reflita e investigue mais sobre os modelos de avaliação e se promovam aprimoramentos especialmente no que se refere ao foco das avaliações (que deve ser pedagógico), à devolução dos resultados às escolas e a sua utilização pelas escolas e gestores educacionais (Franco, 2001; Gatti, 2013; Pestana, 2013; Soares, 2012; Bonamino; Sousa, 2012 entre outros).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



ALVES, M.T.G.; SOARES, J.F. Contexto escolar e indicadores educacionais: condições desiguais para a efetivação de uma política de avaliação educacional. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 39, n. 1, p. 177-194, jan./ jun. 2013.

ALVES, M. T. G.; FRANCO, C. A pesquisa em eficácia escolar no Brasil: evidências sobre o efeito das escolas e fatores associados à eficácia escolar. In: BROOKE, N; SOARES, J. F. (Org.). *Pesquisa em eficácia escolar: origem e trajetórias*. Belo Horizonte: UFMG, 2008. p. 482-500.

ALVES, M. T. G; SOARES, J. F. Medidas de nível socioeconômico em pesquisas sociais: uma aplicação aos dados de uma pesquisa educacional. *Opinião Pública*, Campinas, v. 15, n. 1, p. 1-30, jun. 2009.

ALVES, M. T. G; SOARES, J. F. Contexto escolar e indicadores educacionais: condições desiguais para a efetivação de uma política de avaliação educacional. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 39, n. 1, p. 177-194, jan./mar. 2013.

BONAMINO, A; FRANCO, C. Avaliação e política educacional: o processo de institucionalização do SAEB. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 108, p. 101-132, nov. 1999.

BONAMINO, A; SOUSA, S. Z. Três gerações de avaliação da educação básica no Brasil: interfaces com o currículo da/na escola. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 373-388, abr./jun. 2012.

BRASIL. Decreto no 6.064, de 24 de abril de 2007. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 24 abr. 2007. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Lei Nº 13.005, de 25 de junho de 2014. A prova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Portaria nº 931, de 21 de março de 2005. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 22 mar. 2005. Seção 1, p. 17.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep). *Saeb 2001: novas perspectivas*. Brasília: Inep, 2002.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep). *Microdados para download: microdados Saeb (Aneb/Prova Brasil) 2013b*. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/basica-levantamentos-acessar>>. Acesso em: 5 set. 2015.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep). *Escala de proficiência de Língua Portuguesa: 5º ano*. Brasília: Inep, 2013b. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/saeb/escalas-de-proficiencia>>. Acesso em: 5 set. 2015.

CARREIRA, D; PINTO, J. M. R. *Custo aluno-qualidade inicial: rumo à educação pública de qualidade no Brasil*. São Paulo: Global, 2007.

CASTRO, M. H. G. Sistemas de avaliação da educação no Brasil: avanços e novos desafios. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 5-18, jan./jun. 2009.

LOURADO, L. F.; OLIVEIRA J.F.; SANTOS, C. A. *A qualidade da educação: conceitos e definições*. Brasília: Inep, 2007. (Textos para Discussão, n. 24).

FERNANDES, R. *Qualidade da Educação Básica (IDEB)*. Brasília: Inep, 2007. (Textos para Discussão, n. 26).

FONTANIVE, N.S; KLEIN, R. Uma visão sobre o sistema de avaliação da educação básica no Brasil (SAEB). *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 8, n. 29, p. 409-39, out./dez. 2000.

FRANCO, C. O SAEB- Sistema de Avaliação da Educação Básica: potencialidades, problemas e desafios. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, n. 17, p. 127-133, maio/ago. 2001.

FRANCO, C. et al. Qualidade e equidade em educação: reconsiderando o significado de “fatores intra-escolares”. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 55, p. 277-298, abr./jun. 2007.

FRANCO, C.; ALVES, F.; BONAMINO, A. Qualidade do ensino fundamental: políticas, suas possibilidades, seus limites. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 28, n. 100, p. 989-1014, out. 2007.

GATTI, B. A. Possibilidades e fundamentos de avaliações em larga escala: primórdios e perspectivas contemporâneas. In: BAUER, A.; GATTI, B.A.; TAVARES, M.R. (Org.). *Vinte e cinco anos de avaliação de sistemas educacionais no Brasil: origens e pressupostos*. Florianópolis: Insular, 2013. p. 47-69. v. 1.

GATTI, B. A. Avaliação: contexto, história e perspectivas. *Olh@res*, Guarulhos, v. 2, n. 1, p. 08-26, maio, 2014.

IDADOS. *Esclarecendo o Ideb*. Rio de Janeiro: Instituto Alfa e Beto, 2015. (Boletim Idados da Educação, n. 1).

INDICADORES da qualidade na educação. São Paulo: Ação Educativa, 2004.

KLEIN, R.. Utilização da teoria de resposta ao item no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb). *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 40, p. 283-296, jul./set. 2003.

KLEIN, R.; COSTA RIBEIRO, S. O censo educacional e o modelo de fluxo: o problema da repetência. *Revista Brasileira de Estatística*, v. 52, n. 197/198, p. 5-45, jan./dez. 1991.

KLEIN, R.; FONTANIVE, N. Alguns indicadores educacionais de qualidade no Brasil de hoje. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 19-28, jan./jun. 2009.

OLIVEIRA, R. P; ARAÚJO, G. C. Qualidade do ensino: uma nova dimensão da luta pelo direito à educação. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, n. 28, p. 5-23, jan./abr. 2005.

PESTANA, M. I. G. S. A experiência em avaliação de sistemas educacionais. Em que avançamos? In: BAUER, A.; GATTI, B.A.; TAVARES, M.R. (Org.). *Vinte e cinco anos de avaliação de sistemas educacionais no Brasil: origens e pressupostos*. Florianópolis: Insular, 2013. p. 117-133. v. 1.

SOARES, J. F. Qualidade e equidade na educação básica brasileira: a evidência do SAEB-2001. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, Tempe, v. 12, n. 38, p. 1-28, 2004.

SOARES, J. F. Melhoria do desempenho cognitivo dos alunos do ensino fundamental. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 37, n. 130, p. 135-160, jan./abr. 2007.

SOARES, J. F. A avaliação como instrumento de garantia do direito à educação. *Cadernos Cenpec*, São Paulo, v.2, n.1, p.183-213, jul. 2012.

SOARES, J. F. Análise dos pressupostos educacionais e estatísticos do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). In: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUDESTE, 10., 2011, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPED, 2011.

SOARES, J. F.; ALVES, M. T. G. Efeitos de escolas e municípios na qualidade do ensino fundamental. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 43, n. 149, p. 492-517, maio/ago. 2013.

SOARES, J. F.; XAVIER, F.P. Pressupostos educacionais e estatísticos do Ideb. *Educação & Sociedade*, Campinas, v.34, n.124, jul./set. 2013.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. *Resultados do Ideb com foco na equidade e na qualidade das redes públicas do país: nota técnica dos dados e análises complementares*, 2010. Disponível em: <[http://www.todospelaeducacao.org.br//arquivos/biblioteca/2010\\_08\\_13\\_documento\\_tecnico\\_equidade.pdf](http://www.todospelaeducacao.org.br//arquivos/biblioteca/2010_08_13_documento_tecnico_equidade.pdf)>. Acesso em 5 set. 2015.



# INSTRUÇÕES AOS COLABORADORES DA SÉRIE PNE EM MOVIMENTO



A série documental *PNE em movimento* tem como objetivo divulgar estudos e pesquisas sobre as metas, as estratégias, os programas e as políticas públicas relacionadas ao Plano Nacional de Educação (PNE), objetivando maximizar o alcance da sua discussão, bem como atender aos requisitos da Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que prevê que o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) publicará estudos para aferir a evolução no cumprimento das metas do PNE.

A série publica artigos autorais inéditos, resultantes de estudos e pesquisas que apresentem consistência, rigor metodológico e originalidade na abordagem do tema e contribuam para o monitoramento e a avaliação do PNE.

## Como publicar na série PNE em movimento

Ao submeter um original para publicação na série, devem ser observadas as normas para apresentação de originais, conforme estabelece o Manual da Linha Editorial do Inep, disponível no endereço eletrônico <http://publicacoes.inep.gov.br/portal/subcategoria/41>, além das diretrizes especificadas a seguir.

1. Os artigos devem trazer referência explícita ao PNE, suas metas ou estratégias, em seu título e em seu resumo. Podem ser encaminhados em qualquer época, devem ter entre 25 e 45 páginas, 35.000 e 55.000 caracteres (com espaços) e ser redigidos em língua portuguesa.

2. Autoria: o número de autores por artigo não poderá exceder o total de quatro pessoas. Caso mais pessoas tenham participado da construção do artigo, recomenda-se mencionar em nota de rodapé o grau de colaboração dos participantes da pesquisa, caracterizando-os como estagiários, auxiliares de pesquisa, bolsistas etc.
3. Mídia: os originais deverão ser encaminhados em arquivo no formato *word*, digitados em espaço 1,5, com extensão de 35.000 a 55.000 caracteres, incluindo os espaços (a extensão do artigo inclui título, resumo e palavras-chave – em português e em inglês –, figuras, tabelas, gráficos e quadros). Os arquivos não devem exceder o tamanho de 2MB.
4. Ilustrações: a série é eletrônica, em cores, e as ilustrações deverão possuir resolução a partir de 300 dpi, acompanhadas de fontes e de títulos que permitam compreender o significado dos dados reunidos. Os quadros, as tabelas e os gráficos (de preferência em *excel*) deverão obedecer às normas de apresentação tabular do IBGE. As fotografias, desenhos e mapas serão aceitos se apresentados em condições de fácil reprodução.
5. Título: o título do artigo deve ser breve (máximo de 200 caracteres com espaço), específico e descritivo, e vir, também, traduzido para o inglês.
6. Resumos: os artigos deverão ter, obrigatoriamente, resumos informativos em português e inglês, com até 1.500 caracteres com espaço.
7. Palavras-chave: os artigos devem apresentar três a cinco palavras-chave referentes a seu conteúdo, em português e em inglês, escolhidas em vocabulário controlado: Thesaurus Brasileiro de Educação – disponível em: <http://inep.gov.br/pesquisa/thesaurus>.
8. Ineditismo: a série *PNE em movimento* segue as diretrizes básicas para a integridade da atividade científica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq (<http://cnpq.br/diretrizes/>), segundo as quais o “autor deve sempre dar crédito a todas as fontes que fundamentam diretamente seu trabalho” (item 1); “para evitar qualquer caracterização de autoplágio, o uso de textos e trabalhos anteriores do próprio autor deve ser assinalado, com as devidas referências e citações” (item 7).

Os artigos devem ser encaminhados exclusivamente para o *e-mail* [seriepne@inep.gov.br](mailto:seriepne@inep.gov.br), junto com o formulário de submissão de originais, que inclui declaração de originalidade e termo de cessão definitiva de direitos autorais.

**Para obter o formulário para submissão de originais, as normas editoriais ou mais informações sobre a Série PNE em movimento, escreva para:**

**[seriepne@inep.gov.br](mailto:seriepne@inep.gov.br)**

Conheça os outros volumes da Série PNE Em Movimento.

## SÉRIE PNE EM MOVIMENTO



- PNE 1**  
**Plano Nacional de Educação: Política de Estado para a Educação Brasileira**  
 Luiz Fernandes Dourado



- PNE 2**  
**Os Desafios da Meta 8 do PNE Juventude, Raça/Cor, Renda e Territorialidade**  
 Robson dos Santos



- PNE 3**  
**Desigualdade de Acesso à Educação Superior no Brasil e o Plano Nacional de Educação**  
 Luiz Carlos Zalaf Caseiro



- PNE 4**  
**As metas de universalização da Educação Básica no Plano Nacional de Educação: o desafio do acesso e a evasão dos jovens de famílias de baixa renda no Brasil**  
 Armando Amorim Simões

Acesse  <http://www.publicacoes.inep.gov.br/>









CC BY-NC

VENDA PROIBIDA