

## NOTA TÉCNICA

### 1. Assunto

#### 1.1 Detalhamento da população e resultados do SAEB 2017

### 2. Objetivo

2.1 O objetivo desta Nota Técnica é informar a população-alvo e a população de referência da edição do SAEB 2017, e detalhar a forma de cálculo dos resultados.

### 3. Contextualização

3.1 O SAEB – Sistema de Avaliação da Educação Básica – é uma pesquisa realizada periodicamente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Por meio da aplicação de testes e questionários, o SAEB permite a avaliação da qualidade da educação ofertada no país bem como a elaboração, o monitoramento e o aprimoramento das políticas educacionais.

### 4. Definição da população-alvo e de referência

4.1. A população-alvo (ou população de interesse) é entendida como o conjunto de estudantes, turmas e escolas que se pretende avaliar. A população de referência (ou população de pesquisa) é entendida como o conjunto de estudantes, turmas e escolas que efetivamente serão avaliados na pesquisa, seja de forma censitária ou amostral.

4.2. A Portaria 447 INEP/MEC, publicada em 24/05/2017, define a população alvo do SAEB 2017 nos seguintes termos em seu Art. 3º:

I – escolas públicas localizadas em zonas urbanas e rurais que possuam 10 (dez) ou mais alunos matriculados em cada uma das etapas de 5º e 9º anos (4ª e 8ª séries) do Ensino Fundamental;

II – escolas públicas localizadas em zonas urbanas e rurais que possuam pelo menos dez alunos matriculados em cada uma das etapas de 3ª ou 4ª série do Ensino Médio, quando esta última for a série de conclusão do Ensino Médio;

III – uma amostra de escolas privadas localizadas em zonas urbanas e rurais que possuam pelo menos 10 (dez) alunos matriculados em cada uma das etapas de 5º e 9º anos (4ª e 8ª séries) do Ensino Fundamental e de 3ª ou 4ª séries do Ensino Médio, quando esta última for a série de conclusão do Ensino Médio, distribuídas nas vinte e sete Unidades da Federação;

IV – mediante adesão, escolas privadas localizadas em zonas urbanas e rurais que possuam pelo menos 10 (dez) alunos matriculados na 3ª série ou na 4ª série do Ensino Médio, quando esta última for a série de conclusão do Ensino Médio.

4.3. Em consonância com este Artigo, depreende-se que, para todas as etapas de interesse do SAEB, a rede pública<sup>1</sup> de ensino será avaliada de forma censitária (incisos I e II) e a rede privada será avaliada de forma amostral (inciso III). As escolas privadas de Ensino Médio que

---

<sup>1</sup> Escolas federais, estaduais e municipais.

não forem selecionadas na amostra<sup>2</sup> poderão participar do SAEB por meio de adesão (inciso IV).

4.4. Conforme o Art. 3º da Portaria, para participar da avaliação, a escola deve possuir 10 ou mais alunos na série avaliada. Além disso, para composição da população de referência, são excluídas da população alvo (Art. 5º) as turmas:

- Multisseriadas;
- De correção de fluxo;
- De Educação Especial Exclusiva;
- De Educação de Jovens e Adultos
- De Ensino Médio Normal/Magistério
- De escolas indígenas que não ministrem o ensino em Língua Portuguesa.

## **5. Números da população de referência**

5.1. A partir das definições expostas, é possível delinear a população alvo e a população de referência de cada uma das etapas avaliadas no SAEB. Os quantitativos apresentados nas Tabelas 1 a 4 foram extraídos com base no cadastro do Censo da Educação Básica de 2016 e serão considerados como referência para a seleção da amostra. No entanto, a base de aplicação do SAEB será extraída a partir dos dados coletados no Censo da Educação Básica de 2017, em base preliminar<sup>3</sup>, no início de agosto de 2017.

5.2. De acordo com o inciso IV do Art. 3º da referida portaria, no ano de 2017, o SAEB permitirá que as escolas privadas com turmas elegíveis em etapas de conclusão do Ensino Médio poderão participar do SAEB e ter seus resultados divulgados, desde que façam adesão por meio de sistema próprio, conforme explica o Art. 7º da Portaria 447. O quantitativo de alunos será utilizado para definir o valor da taxa a ser recolhida por meio de GRU, emitida no sistema de adesão. Como referência para definição do valor, será considerado o quantitativo de alunos declarados no Censo da Educação Básica de 2016. Porém, para a aplicação do SAEB na escola, será considerado o cadastro informado pela escola no Censo da Educação Básica de 2017.

5.3. Assim, conforme definido na Portaria 447, Art. 6º, para que possam participar do SAEB 2017, as escolas devem realizar o correto preenchimento dos dados declarados no Censo da Educação Básica 2017, além de realizarem o devido preenchimento do Censo da Educação Básica 2016, nos termos do Decreto 6.425, de 2008.

---

<sup>2</sup> As escolas privadas de Ensino Médio que forem selecionadas na amostra receberão aplicação em todas as turmas e, caso atendam aos critérios de divulgação (Portaria 447, Art. 18), terão seus resultados divulgados. Em hipótese alguma, as escolas que forem selecionadas na amostra terão seus resultados divulgados para o Ensino Fundamental.

<sup>3</sup> A base de aplicação do SAEB é formada a partir do cadastro do Censo Escolar Preliminar 2017, que se encerra em 31/07/2017. Após a homologação da base final do Censo Escolar de 2017, é feita uma análise de consistência para retificar eventuais erros de cadastro entre a base final e a preliminar.

**Tabela 1. População alvo e população de referência para o 5º ano do Ensino Fundamental**

5º ano do Ensino Fundamental	Matrículas		Turmas		Escolas	
	N	%	N	%	N	%
<b>Universo 1: População alvo</b>	<b>3.102.847</b>	<b>100,00</b>	<b>166.016</b>	<b>100,00</b>	<b>103.349</b>	<b>100,00</b>
(-) Escolas exclusivas com turmas multisseriadas e correção de fluxo	174.195	5,61	35.206	21,21	32.938	31,87
Universo 1A	2.928.652	94,39	130.810	78,79	70.411	68,13
(-) Escolas indígenas	892	0,03	63	0,04	50	0,05
Universo 1B	2.927.760	94,36	130.747	78,76	70.361	68,08
(-) Matrículas em turmas multisseriadas e correção de fluxo	16.211	0,52	2.787	1,68	0	0,00
Universo 1C	2.911.549	93,83	127.960	77,08	70.361	68,08
(-) Escolas com menos de 10 matrículas no 5º ano do Ensino Fundamental	43.556	1,40	7.195	4,33	7.132	6,90
Universo 1D (= Universo 2)	2.867.993	92,43	120.765	72,74	63.229	61,18
<b>Universo 2: População de referência</b>	<b>2.867.993</b>	<b>100,00</b>	<b>120.765</b>	<b>100,00</b>	<b>63.229</b>	<b>100,00</b>
Universo 2A: Escolas Privadas (amostra)	471.666	16,45	22.540	0,79	14.630	0,51
Universo 2B: Escolas Públicas Federais (censo)	1.579	0,06	62	0,00	23	0,00
Universo 2C: Escolas Públicas Estaduais e Municipais (censo)	2.394.748	83,50	98.163	3,42	48.576	1,69

Fonte: INEP. Censo Escolar da Educação Básica, 2016.

Nota: Para a definição das séries de interesse da Tabela 1, utilizou-se o banco de matrículas do Censo Escolar da Educação Básica de 2016 nas seguintes etapas de ensino: TP\_ETAPA\_ENSINO = 7 (Ensino Fundamental de 8 anos – 4ª série) e TP\_ETAPA\_ENSINO = 18 (Ensino Fundamental de 9 anos – 5º ano).

**Tabela 2. População alvo e população de referência para o 9º ano do Ensino Fundamental**

9º ano do Ensino Fundamental	Matrículas		Turmas		Escolas	
	N	%	N	%	N	%
<b>Universo 1: População alvo</b>	<b>2.812.998</b>	<b>100,00</b>	<b>110.129</b>	<b>100,00</b>	<b>56.543</b>	<b>100,00</b>
(-) Escolas exclusivas com turmas multisseriadas e correção de fluxo	24.311	0,86	4.176	3,79	3.726	6,59
Universo 1A	2.788.687	99,14	105.953	96,21	52.817	93,41
(-) Escolas indígenas	844	0,03	54	0,05	45	0,08
Universo 1B	2.787.843	99,11	105.899	96,16	52.772	93,33
(-) Matrículas em turmas multisseriadas e correção de fluxo	5.001	0,18	789	0,72	0	0,00
Universo 1C	2.782.842	98,93	105.110	95,44	52.772	93,33
(-) Escolas com menos de 10 matrículas no 9º ano do Ensino Fundamental	26.334	0,94	3.976	3,61	3.957	7,00
Universo 1D (= Universo 2)	2.756.508	97,99	101.134	91,83	48.815	86,33
<b>Universo 2: População de referência</b>	<b>2.756.508</b>	<b>100,00</b>	<b>101.134</b>	<b>100,00</b>	<b>48.815</b>	<b>100,00</b>
Universo 2A: Escolas Privadas (amostra)	411.779	14,94	16.115	0,58	10.531	0,38
Universo 2B: Escolas Públicas Federais (censo)	4.180	0,15	159	0,01	36	0,00
Universo 2C: Escolas Públicas Estaduais e Municipais (censo)	2.340.549	84,91	84.860	3,08	38.248	1,39

Fonte: INEP. Censo Escolar da Educação Básica, 2016.

Nota: Para a definição das séries de interesse da Tabela 2, utilizou-se o banco de matrículas do Censo Escolar da Educação Básica de 2016 nas seguintes etapas de ensino: TP\_ETAPA\_ENSINO = 11 (Ensino Fundamental de 8 anos – 8ª série) e TP\_ETAPA\_ENSINO = 41 (Ensino Fundamental de 9 anos – 9º ano).

**Tabela 3. População alvo e população de referência para as 3ª e 4ª séries do Ensino Médio**

3ª e 4ª séries do Ensino Médio	Matrículas		Turmas		Escolas	
	N	%	N	%	N	%
<b>Universo 1: População alvo</b>	<b>2.150.871</b>	<b>100,00</b>	<b>72.114</b>	<b>100,00</b>	<b>25.893</b>	<b>100,00</b>
(-) Escolas exclusivas com turmas multisseriadas e correção de fluxo	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Universo 1A	2.150.871	100,00	72.114	100,00	25.893	100,00
(-) Escolas indígenas	386	0,02	30	0,04	24	0,09
Universo 1B	2.150.485	99,98	72.084	99,96	25.869	99,91
(-) Matrículas em turmas multisseriadas e correção de fluxo	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Universo 1C	2.150.485	99,98	72.084	99,96	25.869	99,91
(-) Escolas com menos de 10 matrículas na 3ª e 4ª séries do Ensino Médio	6.876	0,32	1.058	1,47	1.044	4,03
Universo 1D (= Universo 2)	2.143.609	99,66	71.026	98,49	24.825	95,88
<b>Universo 2: População de referência</b>	<b>2.143.609</b>	<b>100,00</b>	<b>71.026</b>	<b>100,00</b>	<b>24.825</b>	<b>100,00</b>
Universo 2A: Escolas Privadas (amostra e adesão voluntária das escolas não amostradas)	308.299	14,38	10.302	0,48	6.908	0,32
Universo 2B: Escolas Públicas Federais (censo)	5.854	0,27	218	0,01	58	0,00
Universo 2C: Escolas Públicas Estaduais e Municipais (censo)	1.829.456	85,34	60.506	2,82	17.859	0,83

Fonte: INEP. Censo Escolar da Educação Básica, 2016.

Nota: Para a definição das séries de interesse da Tabela 3, utilizou-se o banco de matrículas do Censo Escolar da Educação Básica de 2016 nas seguintes etapas de ensino: TP\_ETAPA\_ENSINO = 27 (Ensino Médio 3ª série) e TP\_ETAPA\_ENSINO = 28 (Ensino Médio 4ª série).

**Tabela 4. População alvo e população de referência para as 3ª e 4ª séries do Ensino Médio Integrado**

3ª e 4ª séries do Ensino Médio Integrado	Matrículas		Turmas		Escolas	
	N	%	N	%	N	%
<b>Universo 1: População alvo</b>	<b>95.314</b>	<b>100,00</b>	<b>3.804</b>	<b>100,00</b>	<b>1.481</b>	<b>100,00</b>
(-) Escolas exclusivas com turmas multisseriadas e correção de fluxo	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Universo 1A	95.314	100,00	3.804	100,00	1.481	100,00
(-) Escolas indígenas	9	0,01	1	0,03	1	0,07
Universo 1B	95.305	99,99	3.803	99,97	1.480	99,93
(-) Matrículas em turmas multisseriadas e correção de fluxo	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Universo 1C	95.305	99,99	3.803	99,97	1.480	99,93
(-) Escolas com menos de 10 matrículas nas 3ª e 4ª séries do Ensino Médio Integrado	520	0,55	85	2,23	82	5,54
Universo 1D (= Universo 2)	94.785	99,44	3.718	97,74	1.398	94,40
<b>Universo 2: População de referência</b>	<b>94.785</b>	<b>100,00</b>	<b>3.718</b>	<b>100,00</b>	<b>1.398</b>	<b>100,00</b>
Universo 2A: Escolas Privadas (Adesão voluntária)	5.627	5,94	261	0,28	137	0,14
Universo 2B: Escolas Públicas Federais (censo)	26.133	27,57	1.086	1,15	318	0,34
Universo 2C: Escolas Públicas Estaduais e Municipais (censo)	63.025	66,49	2.371	2,50	943	0,99

Fonte: INEP. Censo Escolar da Educação Básica, 2016.

Nota: Para a definição das séries de interesse da Tabela 4, utilizou-se o banco de matrículas do Censo Escolar da Educação Básica de 2016 nas seguintes etapas de ensino: TP\_ETAPA\_ENSINO = 32 (Curso Técnico Integrado – Ensino Médio Integrado – 3ª série) e TP\_ETAPA\_ENSINO = 33 (Curso Técnico Integrado – Ensino Médio Integrado – 4ª série).

## 6. Ensino Médio

6.1. A avaliação do Ensino Médio apresenta algumas novidades na edição do SAEB 2017. As escolas que possuem 10 ou mais alunos na 3ª ou 4ª série do Ensino Médio terão seus resultados divulgados, desde que atendam aos critérios de divulgação. As escolas públicas serão avaliadas de forma censitária. No caso das escolas privadas, a participação poderá ocorrer de duas formas: (i) parte das escolas será selecionada de forma amostral<sup>4</sup> e os seus resultados serão utilizados para compor os resultados do Ensino Médio; e (ii) outra parte será composta pelas escolas que participarão do SAEB por meio de adesão.

6.2. Em 2017, o Ensino Médio Integrado passa a fazer parte do SAEB. Portanto, as etapas avaliadas de Ensino Médio serão as seguintes:

- Ensino Médio - 3ª Série;
- Ensino Médio - 4ª Série;
- Curso Técnico Integrado (Ensino Médio Integrado) - 3ª Série;
- Curso Técnico Integrado (Ensino Médio Integrado) - 4ª Série.

6.3. Para a aplicação do SAEB no Ensino Médio, será considerada a última série em que a escola possua turmas cadastradas. Ou seja, caso a escola possua turmas na 4ª série do Ensino Médio, não será avaliada, portanto, a 3ª série do Ensino Médio desta escola<sup>5</sup>.

## 7. Amostra

7.1. O objetivo do plano amostral é produzir estimativas confiáveis para a média da habilidade dos alunos da rede privada em duas disciplinas: Língua Portuguesa (LP) e Matemática (MT). Além das estimativas globais para o conjunto dos alunos de cada um dos universos definidos anteriormente (em cada uma das séries, com exceção do Ensino Médio Integrado), a pesquisa objetiva também produzir estimativas para alguns estratos de interesse (grupos de alunos para os quais se pretende publicar resultados separados). Os estratos de interesse seguem a combinação, para todas as Unidades da Federação, conforme Quadro 1:

Quadro 1 - Estratos de interesse

PRIVADA	TOTAL	TOTAL
		CAPITAL
		INTERIOR
	URBANA	TOTAL
		CAPITAL
		INTERIOR
	RURAL	TOTAL
		CAPITAL
		INTERIOR

7.2. Considerando as características do universo a ser pesquisado e a disponibilidade do cadastro de escolas, obtido a partir do Censo Escolar de 2016, propõe-se um plano amostral

<sup>4</sup> Uma vez que a adesão das escolas privadas será voluntária, para garantir a comparabilidade da série histórica do SAEB nesta rede de ensino, será selecionada uma amostra de escolas privadas que oferecem turmas de 3ª e 4ª séries no Ensino Médio, seguindo os mesmos critérios de amostragem das edições anteriores do SAEB, conforme orientação da Comissão de Assessoramento em Amostragem do INEP. A Comissão de Assessoramento em Amostragem reuniu-se em 12 de abril de 2017 com os pesquisadores do INEP da Coordenação de Dados e da Coordenação Pedagógica.

<sup>5</sup> Se a escola possuir turmas de Ensino Médio e Ensino Médio Integrado, serão consideradas as últimas séries de cada tipo de Ensino Médio. Por exemplo, se a escola tiver turmas de 3ª série de Ensino Médio e 4ª série de Ensino Médio Integrado, elas serão somadas para aplicação.

em duas etapas para seleção dos alunos a serem avaliados no SAEB 2017. Na primeira etapa, serão selecionadas “escolas” definidas como o conjunto de turmas e alunos de cada uma das séries consideradas na avaliação do SAEB 2017, a saber: 5º ano do Ensino Fundamental, 9º ano do Ensino Fundamental e 3ª série ou 4ª série do Ensino Médio, quando esta última for a série de conclusão do Ensino Médio.

7.3. Na segunda etapa, serão selecionadas turmas dentro das escolas selecionadas na primeira etapa em cada uma das séries. Uma vez selecionada uma turma para participar da avaliação, todos os alunos da turma farão o teste (ao menos os alunos presentes no dia da avaliação), e cada aluno será submetido à prova das disciplinas de Língua Portuguesa e de Matemática.

7.4. Para as etapas do Ensino Fundamental, o número de turmas selecionadas dependerá do porte da escola. Para escolas grandes (três ou mais turmas) serão selecionadas duas turmas e para escolas pequenas (até duas turmas) será selecionada uma turma. Para as escolas do Ensino Médio, serão avaliadas todas as turmas, pois, para estas escolas, será calculado resultado individual.

7.5. O objetivo do plano amostral é garantir um erro máximo, por UF, de 4 pontos absolutos para a média na escala (250,50). O cálculo da amostra foi baseado no Censo Escolar 2016 e na Prova Brasil 2015. As informações da média e da variância, por UF, foram obtidas da Prova Brasil 2015, e o número de turmas e de alunos/turma foi obtido do Censo Escolar 2016. Como restrição do cálculo do tamanho da amostra para a 3ª série do Ensino Médio, utilizou-se a média e a variância do 9º ano, pois a Prova Brasil é aplicada somente no 5º ano e no 9º ano.

7.6. Os testes do SAEB 2017 avaliaram as áreas de Língua Portuguesa e Matemática; com isso o cálculo do tamanho da amostra considerou a variância e a média das duas áreas, tomando como amostra final a área que gerou a maior quantidade de turmas. Prevendo-se, ainda, possíveis perdas durante a aplicação das provas, nos 5º ano e 9º ano, foram acrescentadas 25% de turmas e, na 3ª série, foram acrescentados 50% de turmas, em cada UF.

7.7. O tamanho da amostra é calculado tendo como referência o tamanho do Universo de cada etapa que será aplicada no SAEB 2017 e os resultados obtidos na edição anterior da avaliação para cada área de conhecimento (Língua Portuguesa e Matemática).

## **8. Resultados**

8.1. Para os resultados do SAEB, serão calculados níveis de desempenho e médias, a partir dos resultados individuais dos alunos. Os resultados serão calculados para as agregações de Brasil, Região, UF, Município e Escola, conforme detalhamento a seguir.

### **8.2. Brasil, Região e UF**

8.2.1. De maneira geral, os resultados do SAEB para as agregações de Brasil, Região e UF, seja para o 5º e o 9º ano do Ensino Fundamental, ou para a 3ª série do Ensino Médio, serão calculados conforme combinação de estratos descrita no Anexo A.

8.2.2. Observações importantes:

- Para manter a comparabilidade da série histórica, os resultados para o Ensino Médio, descritos no Anexo A, serão calculados conforme as etapas avaliadas nas edições anteriores do SAEB; ou seja, não serão incluídos no

cálculo os resultados dos alunos do Curso Técnico Integrado<sup>6</sup> (Ensino Médio Integrado). Serão avaliadas 3ª e 4ª série do Ensino Médio.

- Não será gerado nenhum tipo de resultado para o Ensino Médio Integrado da rede privada de ensino.
- Os resultados dos alunos das escolas privadas que solicitaram participação no SAEB por adesão não serão computados nos resultados agregados de Brasil, Região e UF, a fim de evitar o viés proveniente de uma adesão voluntária.

### 8.3. Municípios

8.3.1. Os resultados dos municípios serão calculados, para as três séries avaliadas, conforme Quadro 2:

Quadro 2 - Forma de cálculo dos resultados dos municípios

MUNICÍPIOS	TOTAL	TOTAL
		URBANA
		RURAL
	FEDERAL	TOTAL
		URBANA
		RURAL
	ESTADUAL	TOTAL
		URBANA
		RURAL
	MUNICIPAL	TOTAL
		URBANA
		RURAL
PÚBLICA	TOTAL	
	URBANA	
	RURAL	

8.3.2. Para o cálculo dos resultados por município do Ensino Médio serão computados juntamente os resultados dos alunos do Ensino Médio Integrado. Para que o município tenha seus resultados divulgados é necessário que atenda os critérios elencados no Art. 19 da Portaria 447.

### 8.4. Escolas

8.4.1. São as seguintes as escolas que, após análise dos critérios de divulgação conforme Art. 18 da Portaria 447, terão seus resultados publicados:

- Escolas públicas de 5º e 9º ano do Ensino Fundamental e 3º ou 4ª série do Ensino Médio, quando esta última for a série de conclusão do Ensino Médio;

<sup>6</sup> Os dados do Ensino Médio Integrado, bem como as possibilidades de resultados a partir destes dados, não serão divulgados, pois serão objeto de estudo da DAEB.

- Escolas privadas com alunos na 3ª ou 4ª série do Ensino Médio, quando esta última for a série de conclusão do Ensino Médio, que foram selecionadas na amostra.
- Escolas privadas com alunos na 3ª ou 4ª série do Ensino Médio, quando esta última for a série de conclusão do Ensino Médio, que solicitaram adesão ao SAEB.

8.4.2. Para o cálculo do resultado da escola,<sup>7</sup> serão computadas todas as matrículas dos alunos das séries concluintes, 3ª ou 4ª, seja do Ensino Médio Integrado ou não.

Brasília, 29 de agosto de 2018.

---

<sup>7</sup> A escola terá como resultado somente uma média para cada disciplina avaliada, desde que cumpra com os critérios de divulgação.



**ANEXO A**  
**COMBINAÇÃO DE ESTRATOS**

UF, REGIÃO E BRASIL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
			CAPITAL
			INTERIOR
		URBANA	TOTAL
			CAPITAL
			INTERIOR
		RURAL	TOTAL
			CAPITAL
			INTERIOR
	FEDERAL	TOTAL	TOTAL
			CAPITAL
			INTERIOR
		URBANA	TOTAL
			CAPITAL
			INTERIOR
		RURAL	TOTAL
			CAPITAL
			INTERIOR
	ESTADUAL	TOTAL	TOTAL
			CAPITAL
			INTERIOR
		URBANA	TOTAL
			CAPITAL
			INTERIOR
RURAL		TOTAL	
		CAPITAL	
		INTERIOR	
MUNICIPAL	TOTAL	TOTAL	
		CAPITAL	
		INTERIOR	
	URBANA	TOTAL	
		CAPITAL	
		INTERIOR	
	RURAL	TOTAL	
		CAPITAL	
		INTERIOR	
PRIVADA	TOTAL	TOTAL	
		CAPITAL	
		INTERIOR	
	URBANA	TOTAL	
		CAPITAL	
		INTERIOR	
	RURAL	TOTAL	
		CAPITAL	
		INTERIOR	
PÚBLICA	TOTAL	TOTAL	
		CAPITAL	
		INTERIOR	
	URBANA	TOTAL	
		CAPITAL	
		INTERIOR	
	RURAL	TOTAL	
		CAPITAL	
		INTERIOR	