# 

## Informe

Nº 259 - Novembro/2024

Mensurando <mark>o Esforço dos</mark> Municípios n<mark>o Cumprimento de</mark> Metas do IDEB entre 2007 e 2023





#### Governador do Estado do Ceará

Elmano de Freitas da Costa

#### Vice-Governadora do Estado do Ceará

Jade Afonso Romero

#### Secretaria do Planejamento e Gestão - SEPLAG

Alexandre Sobreira Cialdini - Secretário

Sidney dos Santos Saraiva Leão — Secretário Executivo de Políticas Estratégicas para Liderança

José Garrido Braga Neto – Secretário Executivo de Gestão e Governo Digital

Naiana Corrêa Lima Peixoto - Secretária Executiva de Planejamento e Orçamento

Antonio Roziano Ponte Linhares - Secretário Executivo de Planejamento e Gestão Interna

## Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE Diretor Geral

Alfredo José Pessoa de Oliveira

#### Diretoria de Estudos Econômicos - DIEC

Ricardo Antônio de Castro Pereira

#### Diretoria de Estudos Sociais - DISOC

José Meneleu Neto

#### Diretoria de Estudos de Gestão Pública - DIGEP

José Fábio Bezerra Montenegro

#### Gerência de Estatística, Geografia e Informações – GEGIN

Rafaela Martins Leite Monteiro

#### IPECE Informe - Nº 259 - Novembro/2024

#### **DIRETORIA RESPONSÁVEL:**

Diretoria de Estudos Sociais - DISOC

#### Elaboração:

Victor Hugo de Oliveira Silva (Analista de Políticas Públicas)

O Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) é uma autarquia vinculada à Secretaria do Planejamento e Gestão do Estado do Ceará. Fundado em 14 de abril de 2003, o IPECE é o órgão do Governo responsável pela geração de estudos, pesquisas e informações socioeconômicas e geográficas que permitem a avaliação de programas e a elaboração de estratégias e políticas públicas para o desenvolvimento do Estado do Ceará.

**Missão:** Gerar e disseminar conhecimento e informações, subsidiar a formulação e avaliação de políticas públicas e assessorar o Governo nas decisões estratégicas, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Ceará.

**Valores:** Ética, transparência e impessoalidade; Autonomia Técnica; Rigor científico; Competência e comprometimento profissional; Cooperação interinstitucional; Compromisso com a sociedade; e Senso de equipe e valorização do ser humano.

**Visão:** Até 2025, ser uma instituição moderna e inovadora que tenha fortalecida sua contribuição nas decisões estratégicas do Governo.

Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE)
Av. Gal. Afonso Albuquerque Lima, s/n | Edifício SEPLAG | Térreo
Cambeba | Cep: 60.822-325 |
Fortaleza, Ceará, Brasil | Telefone: (85) 3101-3521
www.ipece.ce.gov.br

#### Sobre o IPECE Informe

A Série **IPECE Informe**, disponibilizada pelo Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), visa divulgar análises técnicas sobre temas relevantes de forma objetiva. Com esse documento, o Instituto busca promover debates sobre assuntos de interesse da sociedade, de um modo geral, abrindo espaço para realização de futuros estudos.

Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE 2024

IPECE informe / Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) / Fortaleza – Ceará: Ipece, 2024

ISSN: 2594-8717

1. Educação. 2. Avaliação. 3. Aspectos Econômicos. 4. Aspectos Sociais. 5. aprendizagem.

#### Nesta Edição

O presente estudo calcula o nível de esforço dos municípios cearense no cumprimento de metas do IDEB estipulada pelo Ministério da Educação para os anos iniciais e finais do ensino fundamental entre os anos de 2007 e 2023. São apresentados os 10 municípios com maiores e menores níveis de esforço nas respectivas etapas do ensino fundamental. A partir do nível de esforço calculado foi possível projetar o tempo para cumprir a meta referente aos municípios que ainda não o fizeram. Para os municípios que já cumpriram a meta, projetou-se o alcance de notas mais elevadas no IDEB, as quais são consideradas como níveis de elevada qualidade da educação. Este estudo, portanto, contribui para as políticas públicas educacionais no Ceará, especificamente no monitoramento da qualidade da educação básica.

### 1. Introdução

O Ceará tem mostrado resultados expressivos no avanço da qualidade da educação básica, especialmente a do ensino fundamental, nas últimas duas décadas. Isso se deve especificamente à duas importantes políticas públicas complementares entre si que são a Cota-Parte do ICMS e o Programa de Alfabetização na Idade Certa, ambos lançados em 2007. Enquanto a primeira iniciativa estabelece um modelo de incentivo financeiro aos municípios por melhor desempenho em aprendizagem escolar (além de recompensar em menor grau as melhorias na saúde e meio ambiente), a segunda inciativa contribui com as gestões municipais na implantação de metodologia padronizada de didática pedagógica e gestão escolar voltadas com foco em resultados. Segundo Lautharte, de Oliveira e Loureiro (2021), as duas iniciativas conjuntamente contribuíram fortemente para a melhoria dos indicadores de aprendizagem em português e matemática no ensino fundamental.

O desempenho dos estudantes cearenses em aprendizagem escolar no ensino fundamental tem se refletido não somente nos testes de proficiência do Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Governo do Estado do Ceará, como também do Sistema de Avaliação da Educação Básica do Governo Federal. Este último reúne resultados de aprendizagem que são utilizados no cálculo do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB, o qual estabeleceu metas para de resultados na educação básica até 2021. O Ministério da Educação (MEC) estabeleceu a nota 6 no IDEB, o qual varia entre 0 e 10, como meta a ser cumprida em todos os ciclos de ensino entre 2021 e 2028. Especificamente, o MEC estabeleceu o ano de 2021 para o alcance da meta com respeito aos anos iniciais do ensino fundamental, 2025 em relação aos anos finais do ensino fundamental, e 2028 para o ensino médio. No entanto, a pandemia de Covid-19, que ocorreu, entre os anos de 2020 e 2021, atrasou este processo afetando de maneira sistêmica o desempenho dos estudantes nos exames de proficiência do SAEB em 2021 (BOF e MORAES, 2023). Isso condiciona a presente análise a recorrer aos resultados do IDEB 2023 para uma melhor avaliação do cumprimento das metas estabelecidas.

Ademais, o retorno à normalidade nas atividades escolares e demais atividade sociais e econômicas permitiram mensurar de maneira mais precisa e confiável o desempenho dos estudantes da educação básica em todo o país. Em 2023, o Ceará continuou mostrando avanços na qualidade da educação básica mensurados pelo IDEB quando comparado com os demais estados brasileiros

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Maiores detalhes sobre as metas estabelecidas pelo MEC e cálculo do nível de esforço no alcance das metas podem ser acessadas na seguinte url:

https://download.inep.gov.br/download/Ideb/Nota Tecnica n2 metas intermediarias IDEB.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ver nota informativa sobre IDEB 2021 na seguinte url:

 $<sup>/</sup>https://download.inep.gov.br/educacao\_basica/portal\_ideb/planilhas\_para\_download/2021/nota\_informativa\_ideb\_2021.pdf$ 

(SALES, 2024). Este resultado é fortemente influenciado pelo desempenho dos municípios na gestão do ensino fundamental a nível local. No presente, estudos buscou-se analisar o desempenho dos municípios com respeito ao cumprimento da meta estabelecida pelo MEC, medindo o parâmetro de esforço e projetando o tempo necessário para o cumprimento da meta por parte dos municípios que não cumpriram a meta até 2023. Para os municípios que já alcançaram a meta estabelecida pelo MEC, calculou-se o tempo necessário para o alcance de metas mais ambiciosas no IDEB considerando o parâmetro de esforço realizado entre 2007 e 2023. Esses resultados fornece uma perspectiva de curto e longo prazo no desempenho de metas educacionais por parte dos municípios cearenses, contribuindo para o planejamento de suas políticas educacionais. A análise é realizada de forma separada para os anos iniciais e finais do ensino fundamental.

Em resumo, os resultados analisados indicam que 78,8% dos municípios cearenses cumpriram a meta estabelecida pelo MEC com respeito aos anos iniciais do ensino fundamental, enquanto apenas 16.3% dos municípios cumpriram a meta considerando os anos finais do ensino fundamental. Para os anos inicias, em média, os municípios que não cumpriram a meta levarão 2,5 anos para alcançarem a nota 6 no IDEB mantendo constante o esforço realizado entre 2007 e 2023. No caso dos anos finais, o alcance da meta levará, em média, 6,2 anos.

## 2. Medindo o esforço dos municípios no alcance da meta

A metodologia de análise no presente estudo consiste em calcular o nível de esforço dos 184 municípios no alcance das metas entre 2007 e 2023, os quais são assumidos como ano inicial e final da série de dados do IDEB. Esse período consiste em 16 anos em que 9 edições do IDEB foram realizadas, fornecendo informações consistentes sobre o desempenho dos municípios na melhoria da qualidade da educação no país como um todo. Após a obtenção do nível de esforço e assumindo-o como constante, projeta-se o tempo necessário para o alcance de metas considerando 2023 como novo ano inicial. Desta forma, é possível calcular quantos anos ainda faltam para que os municípios que não atingiram a nota 6 até 2023 possam realizá-la, e quantos anos levará para aqueles que já cumpriram a meta possam alcançar notas do IDEB mais elevadas.

Para o cálculo do nível de esforço dos municípios no alcance da meta do IDEB estabelecida pelo MEC em 2023, recorreu-se à seguinte formula (ver Nota Técnica Nº 2 do IPEP):

$$\gamma^{2023} = \frac{ln\left(\frac{IDEB_{2023}}{10 - IDEB_{2023}}\right) - ln\left(\frac{IDEB_{2007}}{10 - IDEB_{2007}}\right)}{T} \tag{1}$$

onde  $IDEB_{2023}$  é o IDEB do município em 2023, enquanto  $IDEB_{2007}$  é o IDEB do município em 2007. O termo T é a diferença em anos entre o ano final (2023) e o ano inicial (2007). Por exemplo, o município com nota 2,7 em 2007 e 5,4 em 2023 possui esforço de 0,072. No entanto, municípios que apresentem nota do IDEB em 2023 menor do que aquela observada em 2007 apresentará nível de esforço negativo, o que implicará em uma projeção de anos negativa, isto é, uma projeção de retrocesso no alcance da meta. Portanto, valores positivos de  $\gamma > 0$  indicam que o esforço obtido reflete avanço no IDEB, enquanto valores negativos  $\gamma < 0$  indicam retrocesso. Valor nulo para o referido parâmetro,  $\gamma = 0$ , indica estagnação do município no IDEB entre 2007 e 2023.

Dados os valores de  $\gamma$  considerando o alcance da meta em 2023, bem como o IDEB dos municípios em 2023, é possível calcular o tempo necessário  $T^*$  para o alcance de determinada nota do IDEB, ou seja, o  $IDEB^*$ . Para tanto, basta uma adaptação da equação (1) considerando o IDEB de 2023 como o valor inicial da série, e a inversão algébrica de termos. Logo, a equação para a projeção dos anos para o alcance de metas é dada por:

$$T^* = \frac{ln(\frac{IDEB^*}{10 - IDEB^*}) - ln(\frac{IDEB_{2023}}{10 - IDEB_{2023}})}{\gamma^{2023}}$$
(2)

onde  $IDEB^*$  é a meta do IDEB que se quer alcançar em um prazo de  $T^*$ , dado o nível de esforço  $\gamma^{2023}$  e a nota do IDEB do município em 2023 ( $IDEB_{2023}$ ). Considerando  $\gamma^{2023} > 0$ , note que a meta assumida para a projeção do tempo deverá ser superior ao  $IDEB_{2023}$  para que  $T^* > 0$ , ou seja, para indicar quantos anos faltam para o alcance da meta. Caso o município já tenha cumprido a meta projetada,  $IDEB^* < IDEB_{2023}$ , então  $T^* < 0$ . Neste caso, valore negativos de  $T^*$  indicam que o município retrocederia em anos sua política educacional para retornar à meta projetada  $IDEB^*$ . Isso é um indicativo de quanto certos municípios estão avançados em relação aos demais em suas políticas educacionais.

## 3. Análise do desempenho dos municípios

#### 3.1 Anos iniciais do ensino fundamental

A análise do desempenho dos municípios tem como foco a identificação daqueles que cumpriram a meta estipulada para os anos iniciais, cujo prazo estipulado era o ano de 2021. Dada a ocorrência da pandemia de Covid-19 e seus efeitos sistêmicos, adotou-se o ano de 2023 como o ano final para o cálculo do esforço dos municípios no cumprimento das metas. Considerando todos os 184 municípios cearenses, 78,8% obtiveram nota no IDEB 2023 igual ou superior a 6,0. Pouco mais de 1/5 dos

municípios, respectivamente 21,2%, não cumpriram a meta estipulada para os anos iniciais do ensino fundamental como mostra a Figura 1.

90,0%
80,0%
70,0%
60,0%
50,0%
40,0%
20,0%
10,0%
0,0%
Cumpriu meta
Não cumpriu meta

**Figura 1:** Proporção de municípios segundo cumprimento da meta para o IDEB em 2023 para os anos iniciais do ensino fundamental.

Fonte: IDEB/MEC. Elaboração: própria.

Vale a pena destacar o desempenho do município de Pires Ferreira, o único município cearense a alcançar a nota máxima 10 no IDEB para os anos iniciais do ensino fundamental como mostra a Tabela A1 (ver Apêndice). Para este município em particular, o cálculo do nível de esforço assumiu o valor de 9,99 como nota do IDEB em 2023 para que fosse possível obter um valor mínimo para tal esforço. Mesmo assim, a Tabela 1 mostra que Pires Ferreira é o município com maior esforço, 0,4649, no alcance da meta do IDEB para os anos iniciais no Ceará. O município é seguido por Coreaú, Jijoca de Jericoacoara, Independência, Pedra Branca, Novo Oriente, Ararendá, Deputado Irapuan Pinheiro, Tamboril e Sobral. Todos eles apresentaram nota no IDEB 2023 superior a 9,0. Para estes municípios, o crescimento do IDEB variou entre 95,9% e 170,3% no período de 2007-2023.

Ademais, todos os 10 municípios com maiores esforços no cumprimento da meta apresentaram projeções negativas com respeito à meta do MEC, pois já ultrapassaram a nota 6,0. No caso do município de Pires Ferreira, a política educacional local teria que retroceder ao menos 14 anos para retornar a nota 6,0 no IDEB, e 5 anos considerando a meta de 9,9. Já o município de Sobral, cujo IDEB 2023 foi 9,6, ainda teria um horizonte de 7 anos para alcançar a nota 9,9 dado o seu nível de esforço.

**Tabela 1:** 10 municípios com melhor e pior nível de esforço no alcance de metas até 2023 para os anos iniciais do ensino fundamental.

Municípios		IDEB 2023	Variação	Esforço	Nota 6 (MEC)	Nota 9.9
Valores médios	3.4	6.8	100.5	0.0944	-	-
10 Maiores						
Pires Ferreira	3.70	10.00	170.3	0.4649	-14.0	-5.0
Coreaú	3.10	9.50	206.5	0.2340	-10.8	7.1
Jijoca de Jericoacoara	4.40	9.70	120.5	0.2323	-13.2	4.8
Independência	3.70	9.60	159.5	0.2319	-12.0	6.1
Pedra Branca	3.20	9.50	196.9	0.2311	-11.0	7.1
Novo Oriente	3.40	9.50	179.4	0.2255	-11.3	7.3
Ararendá	3.40	9.40	176.5	0.2134	-11.0	8.6
Deputado Irapuan Pinheiro	3.60	9.40	161.1	0.2079	-11.3	8.9
Tamboril	3.10	9.20	196.8	0.2027	-10.1	10.6
Sobral	4.90	9.60	95.9	0.2011	-13.8	7.0
	<b>IDEB</b>	<b>IDEB</b>	Variacão	Eafawaa	Nota 6	Note 0
	2007	2023	Variação	Esforço	(MEC)	Nota 8
10 Menores						
Iguatu	3.70	5.70	54.1	0.0509	2.4	21.7
Arneiroz	3.80	5.80	52.6	0.0508	1.6	20.9
Boa Viagem	3.80	5.80	52.6	0.0508	1.6	20.9
São Gonçalo do Amarante	4.50	6.40	42.2	0.0485	-3.5	16.7
Catarina	3.60	5.50	52.8	0.0485	4.2	24.4
Quixelô	3.80	5.70	50.0	0.0482	2.6	22.9
Iracema	3.90	5.80	48.7	0.0481	1.7	22.1
Juazeiro do Norte	3.70	5.50	48.6	0.0458	4.5	25.9
Barbalha	3.90	5.50	41.0	0.0405	5.1	29.3
Caucaia	3.90	5.50	41.0	0.0405	5.1	29.3

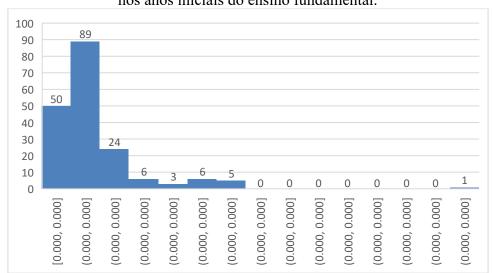
Fonte: IDEB/MEC. Elaboração: própria.

Entre os municípios com os piores níveis de esforço estão Caucaia, Barbalha, Juazeiro do Norte, Iracema, Quixelô, Catarina, São Gonçalo do Amarante, Boa Viagem, Arneiroz e Iguatu. No caso do município de Caucaia, dado seu nível de esforço e o IDEB 2023, há um horizonte de 5,1 anos para que o referido município alcance a nota 6,0 estipulada como meta do MEC. Arneiroz e Boa Viagem, os quais possuem esforço maior do que Caucaia, necessitam apenas de 1,6 anos para o cumprimento da meta. No caso de São Gonçalo do Amarante, embora tenha já superado a meta do MEC, seu nível de esforço é considerado baixo em relação a maioria dos municípios cearenses. Caso o referido município tivesse um nível de esforço médio de 0,0944 nos anos iniciais do ensino fundamental, seu IDEB em 2023 atingiria 8,5. Com o atual nível de esforço, 0,0485, São Gonçalo do Amarante alcançará a nota 8,0 somente em meados de 2039. Obviamente, essas projeções são simulações de cenários, os quais assumem as atuais condições como imutáveis no futuro. Todavia, a política educacional pode elevar o nível de esforço a ponto de o município alcançar a nota máxima

do IDEB em um horizonte curto de tempo, como fez o município de Pires Ferreira. A relação entre o tempo necessário para o cumprimento da meta e o nível de esforço dos municípios se torna mais clara nos próximos dois gráficos, logo abaixo.

A Figura 2 mostra a distribuição do esforço dos municípios com respeito ao alcance de metas nos anos iniciais do ensino fundamental. Aproximadamente 3/4 dos municípios possuem esforço entre 0.04 e 0.1. Outra parcela de municípios, 24%, possuem nível de esforço variando de 0.1 a 0.25, e apenas Pires Ferreira com nível de esforço 0.49.

A Figura 3 apresenta o diagrama de dispersão entre o número de anos necessários para o cumprimento da meta (eixo vertical) e o nível de esforço dos municípios (eixo horizontal) no alcance das metas para os anos iniciais do ensino fundamental. A dispersão considera a nota 6 (estabelecida pelo MEC) e a nota 9,9 como metas. Para ambas as notas, há uma relação inversa entre o tempo necessário para o alcance da meta e o nível de esforço dos municípios. Teoricamente, isso pode ser demonstrado tomando a derivada primeira de T com respeito a  $\gamma$  na equação (2). Portanto, quanto maior o nível de esforço para o alcance da meta até 2023, menor será o tempo para o alcance de metas projetadas para o futuro.



**Figura 2:** Histograma da distribuição do esforço dos municípios com respeito ao alcance de metas nos anos iniciais do ensino fundamental.

Fonte: IDEB/MEC. Elaboração: própria.

Considerando a nota 6 no IDEB, 78% dos municípios já cumpriram tal meta e, portanto, possuem projeções negativas de tempo para alcance da meta. Os municípios que não cumpriram a meta estão acima do eixo horizontal, e possuem valores positivos de projeções. Caucaia é o município com menor nível de esforço, embora não seja aquele com a maior projeção em anos para alcançar a

nota 6. O município com maior projeção de tempo para alcançar tal meta é Ibaretama. Pires Ferreira é o município isolado dos demais por possuir o maior nível de esforço.

Considerado a nota 9.9 como meta, a relação inversa é mais evidente. Para alcançar tal meta, o município de Caucaia levaria mais de 100 anos com atual nível de esforço. Para ¾ dos municípios que possuem nível de esforço até 0.1, o número de anos projetados para alcançar a nota 9,9 é de ao menos 30 anos. Portanto, tais municípios devem buscar aprimoramentos em suas políticas educacionais a fim de melhorar o esforço no alcance de metas no IDEB e reduzir o tempo de projeção. Para municípios com nível de esforço entre 0.1 e 0.2, o tempo projetado para alcançar a meta varia de 10 a 30 anos, enquanto aqueles com nível de esforço entre 0.2 e 0.25 podem levar até 10 anos para alcançarem a nota 9.9. Como Pires Ferreira é o único município a alcançar a nota 10, o tempo projetado é negativo.

120,0 Anos para o alcance da meta 100,0 80,0 60,0 40,0 20,0 0,0 -20,0 -40,0 0,4000 0,0000 0,1000 0,2000 0,3000 0,5000 Esforço para o alcance da meta em 2023 O Nota 6 (meta nacional) □ Nota 9.9

**Figura 3:** Diagrama de dispersão entre tempo necessário (em anos) para cumprimento da meta nos anos iniciais do ensino fundamental e nível de esforço dos municípios.

Fonte: IDEB/MEC. Elaboração: própria.

#### 3.2 Anos finais do ensino fundamental

Considerando os anos finais do ensino fundamental, a Figura 4 mostra que 83,7% dos municípios ainda não cumpriram a meta estipulada pelo MEC, cujo prazo estimulado é 2025. Todavia, 16,3% dos municípios cearenses já cumpriram tal meta. Na Tabela 1, os 10 municípios com maiores níveis de esforço no cumprimento de meta são liderados novamente por Pires Ferreira, seguido por Deputado Irapuan Pinheiro, Ararendá, Catunda, Novo Oriente, Tamboril, Sobral, Milhã, Independência e Ipaporanga. Todos eles possuem projeção negativa de tempo quando a meta a ser

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> O município de Apuiarés não possui IDEB dos anos finais do ensino fundamental para o ano de 2007, o que inviabilizaria o cálculo do nível de esforço do referido município. Para contornar tal problema, assumiu-se o valor do IDEB 2005 como ano inicial, mas considerando a mesma janela de tempo de 16 anos dos demais municípios.

atingida é a nota 6, pois tal meta já foi ultrapassada por eles. Porém, ao considerar como meta a nota 9, apenas Pires Ferreira possui projeção de anos negativa, pois este município alcançou nota 9.2 no IDEB 2023. Dado o nível de esforço dos demais municípios entre os 10 primeiros com maiores níveis, o tempo projetado em anos para alcançar a nota 9 varia entre 1.3 anos para Deputado Irapuan Pinheiro e 13.2 anos para Ipaporanga.

anos finais do ensino fundamental.

90,0%

80,0%

70,0%

60,0%

50,0%

40,0%

20,0%

16,3%

10,0%

Cumpriu meta

Não cumpriu meta

**Figura 4:** Proporção de municípios segundo cumprimento da meta para o IDEB em 2023 para os anos finais do ensino fundamental.

Fonte: IDEB/MEC. Elaboração: própria.

No caso dos 10 municípios com os menores níveis de esforço, Penaforte lidera com esforço de 0.0204. Esse valor equivale a 1/3 do esforço médio de todos os municípios cearenses. Para alcançar a nota 6, Penaforte deve levar ainda 25.7 anos considerando tal nível de esforço e a sua nota no IDEB 2023. Este município é seguido por Aratuba, Jardim, Barro, Potengi, Milagres, Caucaia, Jaguaretama, Banabuiú, Altaneira. Para estes municípios, o tempo projetado para atingir a nota 6 varia entre 8.1 e 25.5 anos. Tais municípios, muito provavelmente, não cumprirão a meta estipulada para o MEC até 2025. Quando considerado metas mais ousadas, por exemplo a nota 8, o horizonte para o cumprimento da meta é ainda mais largo. Penaforte levaria quase 74 anos para alcançar a nota 8 com o atual nível de esforço, enquanto Barro levaria quase 41 anos. Logo, torna-se fundamental a revisão da política educacional em tais municípios para promover melhoria no esforço de cumprimento de metas e encurtamento do tempo projetado para tal fim.

**Tabela 2:** 10 municípios com melhor e pior nível de esforço no alcance de metas até 2023 para os anos finais do ensino fundamenta.

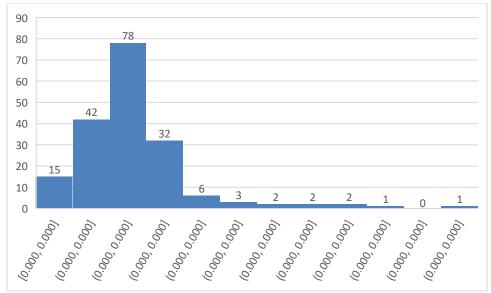
Municípios	IDEB 2007	IDEB 2023	Variação	Esforço	Nota 6 (MEC)	Nota 9
Valores médios	3.3	5.6	72.1	0.0606	-	-
10 Maiores						
Pires Ferreira	3.4	9.2	170.6	0.1941	-10.5	-1.3
Deputado Irapuan Pinheiro	3.7	8.8	137.8	0.1578	-10.1	1.3
Ararendá	2.9	8.3	186.2	0.1551	-7.6	3.9
Catunda	3.1	8.4	171.0	0.1536	-8.2	3.5
Novo Oriente	3.3	8.2	148.5	0.1390	-8.0	4.9
Tamboril	2.5	7.3	192.0	0.1308	-4.5	9.2
Sobral	3.5	7.9	125.7	0.1215	-7.6	7.2
Milhã	3.1	7.4	138.7	0.1154	-5.6	10.0
Independência	3.3	7.3	121.2	0.1064	-5.5	11.3
Ipaporanga	2.9	6.9	137.9	0.1060	-3.7	13.2
	IDEB 2007	IDEB 2023	Variação	Esforço	Nota 6 (MEC)	Nota 9
10 Menores					(IVILO)	
Altaneira	3.7	5	35.1	0.0333	12.2	41.7
Banabuiú	3.8	5.1	34.2	0.0331	11.0	40.7
Jaguaretama	4	5.3	32.5	0.0329	8.7	38.5
Caucaia	3.6	4.8	33.3	0.0310	15.7	47.4
Milagres	3.9	5.1	30.8	0.0305	12.0	44.2
Potengi	3	4.1	36.7	0.0302	25.5	57.9
Barro	4.2	5.4	28.6	0.0302	8.1	40.6
Jardim	3.7	4.8	29.7	0.0283	17.2	51.9
Aratuba	3.9	5	28.2	0.0280	14.5	49.6
Penaforte	3.9	4.7	20.5	0.0204	25.7	73.7

Fonte: IDEB/MEC. Elaboração: própria.

Diante do exposto, a Figura 5 mostra a concentração de municípios em níveis baixos de esforço nos anos finais do ensino fundamental, quando comparado a distribuição de valores para os anos iniciais. Quase 31% possuem nível de esforço de até 0,05, e aproximadamente 60% possem nível de esforço entre 0,05 e 0,1. Menos de 1% possuem níveis de esforço superiores a 0,1. Essa distribuição se reflete no diagrama de dispersão apresentado na Figura 6, a qual mostra a associação entre o tempo (em anos) para o cumprimento de meta nos anos finais do ensino fundamental e o nível de esforço do município. Considerando a nota 6, meta estipulada pelo MEC, os municípios com valores superiores possuem projeção de tempo negativa como já observado para os anos iniciais. Os demais 83,7% dos municípios poderão levar até 26 anos para atingiram o valore de referência para o MEC. Considerando a nota 9 como meta, municípios com nível de esforço de até 0,05 levaria de 40 a quase 74 anos para cumprir a meta. Já os municípios com nível de esforço entre 0,05 e 0,1 levaria entre 10 e 40 anos para atingirem tal valor no IDEB. Já municípios com nível de esforço superior a

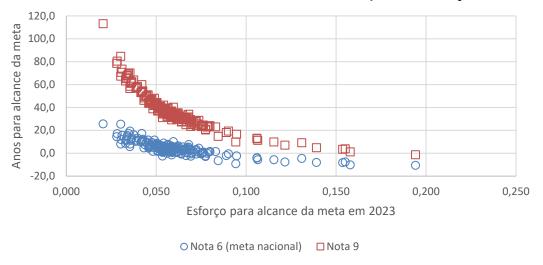
0,1, poderia alcançar tal meta em aproximadamente 10 anos. A exceção é Pires Ferreira por já ter ultrapassado a nota 9.

**Figura 5:** Histograma da distribuição do esforço dos municípios com respeito ao alcance de metas nos anos finais do ensino fundamental.



Fonte: IDEB/MEC. Elaboração: própria.

**Figura 6:** Diagrama de dispersão entre tempo necessário (em anos) para cumprimento da meta nos anos finais do ensino fundamental e nível de esforço dos municípios.



Fonte: IDEB/MEC. Elaboração: própria.

## 4. Considerações finais

O presente estudo buscou analisar o desempenho dos municípios cearenses no cumprimento das metas do IDEB estipuladas pelo MEC. A nota 6 no indicador, o qual varia entre 0 e 10, deveria ser

cumprida pelos municípios até 2021 com respeito aos anos iniciais do ensino fundamental e até 2025 com respeito aos anos finais. Enquanto 78,8% dos municípios cumpriram a meta nos anos iniciais, 83,7% ainda não cumpriram a meta para os anos finais. Esse desempenho está associado ao esforço dos municípios no cumprimento de metas, o qual é superior nos anos iniciais do ensino fundamental em comparação aos anos finais. Pires Ferreira é de longe o município com melhor desempenho e maior nível de esforço no cumprimento de metas do IDEB.

Assumindo o nível de esforço dos municípios como fixo no tempo, foi possível projetar o tempo necessário em anos para o cumprimento de metas, seja para os municípios que ainda não atingiram o valor estipulado pelo MEC ou para municípios que já atingiram a meta e buscam alcançar notas mais elevadas. A metodologia, a qual deriva da própria metodologia de cálculo do IDEB, é de simples aplicação e permite um bom acompanhamento de projeções de metas individualizadas para os municípios. Por exemplo, Caucaia é o município com menor nível de esforço no cumprimento de metas para os anos iniciais, enquanto Penaforte possui o menor nível de esforço com respeito aos anos finais. Caucaia levará 5 anos para atingir a nota 6 nos anos iniciais, enquanto Penaforte poderá levar até 26 anos para atingir a mesma nota nos anos finais, caso mantenham o nível de esforço no alcance das metas do IDEB que vinham praticando. Outros municípios apresentam situação semelhante como mostra as Tabelas A1 e A2 do Apêndice. Logo, torna-se crucial o aprimoramento das políticas educacionais municipais para a melhoria do nível de esforço no cumprimento de metas e encurtamento da janela de tempo projetada.

## **APÊNDICE**

**Tabela A1:** IDEB e esforço dos municípios para o alcance da meta em 2023 com respeito aos anos iniciais do ensino fundamental

ensino fundamental  Anos para alcance da meta										
	IDEB	IDEB		Cumpriu			•			
Município	2007	2023	Variação	meta?	Esforço	Nota	Nota	Nota	Nota	
						6	8	9	9.9	
Pires Ferreira	3.7	10.0	170.3	Sim	0.4649	-14.0	-11.9	-10.1	-5.0	
Coreaú	3.1	9.5	206.5	Sim	0.2340	-10.8	-6.7	-3.2	7.1	
Jijoca de Jericoacoara	4.4	9.7	120.5	Sim	0.2323	-13.2	-9.0	-5.5	4.8	
Independência	3.7	9.6	159.5	Sim	0.2319	-12.0	-7.7	-4.2	6.1	
Pedra Branca	3.2	9.5	196.9	Sim	0.2311	-11.0	-6.7	-3.2	7.1	
Novo Oriente	3.4	9.5	179.4	Sim	0.2255	-11.3	-6.9	-3.3	7.3	
Ararendá	3.4	9.4	176.5	Sim	0.2134	-11.0	-6.4	-2.6	8.6	
Deputado Irapuan Pinheiro	3.6	9.4	161.1	Sim	0.2079	-11.3	-6.6	-2.7	8.9	
Tamboril	3.1	9.2	196.8	Sim	0.2027	-10.1	-5.2	-1.2	10.6	
Sobral	4.9	9.6	95.9	Sim	0.2011	-13.8	-8.9	-4.9	7.0	
Mucambo	4.5	9.5	111.1	Sim	0.1966	-12.9	-7.9	-3.8	8.4	
Milhã	3.2	9.1	184.4	Sim	0.1917	-10.0	-4.8	-0.6	11.9	
Monsenhor Tabosa	2.7	8.7	222.2	Sim	0.1810	-8.3	-2.8	1.6	14.9	
Piquet Carneiro	2.9	8.8	203.4	Sim	0.1805	-8.8	-3.4	1.1	14.4	
Senador Pompeu	2.8	8.7	210.7	Sim	0.1778	-8.4	-2.9	1.7	15.1	
Croatá	3.7	8.8	137.8	Sim	0.1578	-10.1	-3.8	1.3	16.5	
Ipaporanga	3.2	8.5	165.6	Sim	0.1555	-8.5	-2.2	3.0	18.4	
Cruz	4.2	8.8	109.5	Sim	0.1447	-11.0	-4.2	1.4	18.0	
Guaraciaba do Norte	3.3	8.3	151.5	Sim	0.1434	-8.2	-1.4	4.3	21.0	
Meruoca	3.2	8.1	153.1	Sim	0.1377	-7.6	-0.5	5.4	22.8	
Pereiro	3.4	8.1	138.2	Sim	0.1321	-7.9	-0.5	5.7	23.8	
Nova Olinda	4	8.4	110.0	Sim	0.1290	-9.7	-2.1	4.2	22.8	
Ipueiras	3	7.6	153.3	Sim	0.1250	-6.0	1.9	8.4	27.5	
Alcântaras	3.4	7.8	129.4	Sim	0.1206	-7.1	1.0	7.7	27.6	
Mombaça	3.2	7.6	137.5	Sim	0.1192	-6.3	2.0	8.8	28.9	
Hidrolândia	3.1	7.4	138.7	Sim	0.1154	-5.6	2.9	10.0	30.8	
Pacajus	3.1	7.4	138.7	Sim	0.1154	-5.6	2.9	10.0	30.8	
Catunda	4.4	8.3	88.6	Sim	0.1142	-10.3	-1.7	5.4	26.4	
Frecheirinha	3.4	7.6	123.5	Sim	0.1135	-6.6	2.1	9.2	30.3	
Cariré	3	7.2	140.0	Sim	0.1120	-4.8	3.9	11.2	32.6	
Nova Russas	3	7.2	140.0	Sim	0.1120	-4.8	3.9	11.2	32.6	
Cascavel	2.9	7.1	144.8	Sim	0.1119	-4.4	4.4	11.6	33.1	
Granja	3.4	7.5	120.6	Sim	0.1101	-6.3	2.6	10.0	31.8	
Solonópole	3.4	7.5	120.6	Sim	0.1101	-6.3	2.6	10.0	31.8	
Itapiúna	3.3	7.4	124.2	Sim	0.1096	-5.8	3.1	10.5	32.4	
Ubajara	3.3	7.4	124.2	Sim	0.1096	-5.8	3.1	10.5	32.4	
Graça	2.8	6.9	146.4	Sim	0.1090	-3.6	5.4	12.8	34.8	
São Benedito	3.7	7.7	108.1	Sim	0.1088	-7.4	1.6	9.1	31.1	
Martinópole	4	7.9	97.5	Sim	0.1081	-8.5	0.6	8.1	30.2	
Barroquinha	3.4	7.4	117.6	Sim	0.1068	-6.0	3.2	10.8	33.2	
Granjeiro	3.4	7.4	117.6	Sim	0.1068	-6.0	3.2	10.8	33.2	
Uruoca	3.8	7.7	102.6	Sim	0.1061	-7.6	1.7	9.3	31.9	
Palhano	2.9	6.8	134.5	Sim	0.1031	-3.4	6.1	14.0	37.3	
Cedro	3	6.9	130.0	Sim	0.1030	-3.8	5.7	13.6	36.9	
Ipaumirim	2.3	6	160.9	Sim	0.1009	0.0	9.7	17.8	41.5	
Caridade	3	6.8	126.7	Sim	0.1001	-3.5	6.3	14.4	38.4	
Itatira	3.1	6.9	122.6	Sim	0.1001	-3.9	5.9	14.0	37.9	
Altaneira	5.2	8.4	61.5	Sim	0.0986	-12.7	-2.8	5.5	29.8	
Reriutaba	3.5	7.2	105.7	Sim	0.0977	-5.5	4.5	12.8	37.4	
1201141404	5.5	1.4	105.7	Siiii	0.0717	5.5		12.0	5 ,	

						- 0	- 0		• • •
Ibiapina	3.4	7.1	108.8	Sim	0.0974	-5.0	5.0	13.4	38.0
Horizonte	3.3	7	112.1	Sim	0.0972	-4.5	5.5	13.9	38.6
Morrinhos	3.1	6.8	119.4	Sim	0.0971	-3.6	6.5	14.9	39.6
Groaíras	4.3	7.8	81.4	Sim	0.0967	-8.9	1.2	9.6	34.4
Umari	2.6	6.2	138.5	Sim	0.0960	-0.9	9.3	17.8	42.8
Senador Sá	3.7	7.3	97.3	Sim	0.0954	-6.2	4.1	12.6	37.7
Bela Cruz	3.5	7.1	102.9	Sim	0.0947	-5.2	5.2	13.8	39.1
Chorozinho	2.9	6.5	124.1	Sim	0.0947	-2.3	8.1	16.7	42.0
Orós	2.9	6.5	124.1	Sim	0.0947	-2.3	8.1	16.7	42.0
Russas	3.4	7	105.9	Sim	0.0944	-4.7	5.7	14.3	39.7
Potiretama	3	6.6	120.0	Sim	0.0944	-2.7	7.7	16.2	41.6
Ipu	3.1	6.7	116.1	Sim	0.0943	-3.2	7.2	15.8	41.2
Jaguaribe	3.1	6.7	116.1	Sim	0.0943	-3.2	7.2	15.8	41.2
Palmácia	3.1	6.7	116.1	Sim	0.0943	-3.2	7.2	15.8	41.2
Salitre	2.7	6.2	129.6	Sim	0.0928	-0.9	9.7	18.4	44.3
Massapê	3.7	7.2	94.6	Sim	0.0923	-5.8	4.8	13.6	39.6
Poranga	2.9	6.4	120.7	Sim	0.0919	-1.8	8.8	17.6	43.7
=	3				0.0919	-2.3	8.4	17.0	43.4
Carnaubal		6.5	116.7	Sim					
Jucás	3.5	7	100.0	Sim	0.0916	-4.8	5.9	14.7	40.9
Pindoretama	3	6.5	116.7	Sim	0.0916	-2.3	8.4	17.2	43.4
Irauçuba	3.2	6.7	109.4	Sim	0.0914	-3.3	7.4	16.3	42.5
Marco	3.3	6.8	106.1	Sim	0.0914	-3.8	6.9	15.8	42.0
Quixeré	3.2	6.7	109.4	Sim	0.0914	-3.3	7.4	16.3	42.5
Paraipaba	4	7.4	85.0	Sim	0.0907	-7.1	3.8	12.7	39.1
Morada Nova	2.6	6	130.8	Sim	0.0907	0.0	10.8	19.8	46.2
Ocara	2.7	6.1	125.9	Sim	0.0901	-0.5	10.4	19.4	46.0
Santana do Acaraú	2.9	6.3	117.2	Sim	0.0892	-1.4	9.6	18.7	45.5
Cariús	3.5	6.9	97.1	Sim	0.0887	-4.4	6.6	15.8	42.8
Varjota	3.5	6.9	97.1	Sim	0.0887	-4.4	6.6	15.8	42.8
Moraújo	3.3	6.7	103.0	Sim	0.0885	-3.4	7.7	16.8	43.9
Tabuleiro do Norte	3.3	6.7	103.0	Sim	0.0885	-3.4	7.7	16.8	43.9
Paracuru	4	7.3	82.5	Sim	0.0875	-6.7	4.5	13.7	41.1
Eusébio	3.9	7.2	84.6	Sim	0.0870	-6.2	5.1	14.4	42.0
Limoeiro do Norte	3.9	7.2	84.6	Sim	0.0870	-6.2	5.1	14.4	42.0
Aquiraz	2.9	6.2	113.8	Sim	0.0866	-1.0	10.4	19.7	47.4
Brejo Santo	3	6.3	110.0	Sim	0.0862	-1.5	9.9	19.3	47.1
Trairi	3	6.3	110.0	Sim	0.0862	-1.5	9.9	19.3	47.1
Canindé	3.5	6.8	94.3	Sim	0.0858	-4.1	7.4	16.8	44.8
	3.3				0.0858	-2.5	8.9	18.4	46.3
Jaguaruana		6.5	103.1	Sim	0.0836		6.5	16.2	44.9
Itapajé	3.8	7	84.2	Sim		-5.3			
Mulungu	3.1	6.3	103.2	Sim	0.0833	-1.5	10.3	20.0	48.8
Apuiarés	3.6	6.8	88.9	Sim	0.0831	-4.2	7.6	17.4	46.2
Guaramiranga	3.6	6.8	88.9	Sim	0.0831	-4.2	7.6	17.4	46.2
Crato	3.3	6.5	97.0	Sim	0.0830	-2.6	9.2	19.0	47.9
Pentecoste	3.5	6.7	91.4	Sim	0.0830	-3.6	8.2	18.0	46.9
Quixeramobim	3.5	6.7	91.4	Sim	0.0830	-3.6	8.2	18.0	46.9
Caririaçu	2.8	5.9	110.7	Não	0.0818	0.5	12.5	22.4	51.7
Baixio	3	6.1	103.3	Sim	0.0809	-0.5	11.6	21.6	51.3
Beberibe	3	6.1	103.3	Sim	0.0809	-0.5	11.6	21.6	51.3
Porteiras	3.3	6.4	93.9	Sim	0.0802	-2.1	10.1	20.2	50.1
São João do Jaguaribe	3.3	6.4	93.9	Sim	0.0802	-2.1	10.1	20.2	50.1
Itarema	3.6	6.7	86.1	Sim	0.0802	-3.8	8.5	18.6	48.5
Chaval	3.4	6.5	91.2	Sim	0.0801	-2.7	9.6	19.7	49.6
Crateús	3.4	6.5	91.2	Sim	0.0801	-2.7	9.6	19.7	49.6
Jaguaribara	3.5	6.6	88.6	Sim	0.0801	-3.2	9.0	19.1	49.1
Pacoti	3.5	6.6	88.6	Sim	0.0801	-3.2	9.0	19.1	49.1
Camocim	4	7	75.0	Sim	0.0783	-5.6	6.9	17.2	47.9
Camoonn	7	,	13.0	SIIII	0.0703	5.0	0.7	11.4	11.7

								•••	0
Viçosa do Ceará	3.2	6.2	93.8	Sim	0.0777	-1.1	11.5	22.0	52.8
Itapipoca	3.4	6.4	88.2	Sim	0.0774	-2.2	10.5	20.9	51.9
Fortim	4.2	7.1	69.0	Sim	0.0761	-6.4	6.4	17.1	48.6
Madalena	2.9	5.8	100.0	Não	0.0761	1.1	14.0	24.6	56.1
Lavras da Mangabeira	2.6	5.4	107.7	Não	0.0754	3.3	16.3	27.0	58.8
Barreira	3.2	6.1	90.6	Sim	0.0751	-0.6	12.5	23.3	55.3
Paramoti	3.2	6.1	90.6	Sim	0.0751	-0.6	12.5	23.3	55.3
Aracati	3.8	6.7	76.3	Sim	0.0749	-4.0	9.1	19.9	51.9
Forquilha	3.8	6.7	76.3	Sim	0.0749	-4.0	9.1	19.9	51.9
Pacujá	3.3	6.2	87.9	Sim	0.0749	-1.1	12.0	22.8	54.8
Redenção	3.3	6.2	87.9	Sim	0.0749	-1.1	12.0	22.8	54.8
Tarrafas	3.3	6.2	87.9	Sim	0.0749	-1.1	12.0	22.8	54.8
Guaiúba	2.7	5.5	103.7	Não	0.0747	2.7	15.9	26.7	58.8
Farias Brito	3.5	6.4	82.9	Sim	0.0747	-2.3	10.9	21.7	53.8
Jati	3.6	6.5	80.6	Sim	0.0747	-2.9	10.3	21.1	53.3
Baturité	3	5.8	93.3	Não	0.0731	1.1	14.5	25.6	58.4
Saboeiro	3	5.8	93.3	Não	0.0731	1.1	14.5	25.6	58.4
Ibicuitinga	3.1	5.9	90.3	Não	0.0728	0.6	14.1	25.2	58.2
Barro	3.2	6	87.5	Sim	0.0725	0.0	13.5	24.7	57.8
Aracoiaba	3.3	6.1	84.8	Sim	0.0722	-0.6	13.0	24.2	57.4
Várzea Alegre	3.9	6.7	71.8	Sim	0.0722	-4.2	9.4	20.6	53.8
Abaiara	3.5	6.3	80.0	Sim	0.0720	-1.8	11.9	23.1	56.5
Acaraú	3.7	6.5	75.7	Sim	0.0720	-3.0	10.7	21.9	55.3
Tejuçuoca	3.7	6.5	75.7	Sim	0.0720	-3.0	10.7	21.9	55.3
Quiterianópolis	3.6	6.4	77.8	Sim	0.0719	-2.4	11.3	22.6	55.9
Potengi	2.8	5.5	96.4	Não	0.0716	2.9	16.6	27.9	61.4
São Luís do Curu	2.8	5.5	96.4	Não	0.0716	2.9	16.6	27.9	61.4
Ereré	3	5.7	90.0	Não	0.0706	1.8	15.6	27.1	61.1
Icapuí	3.3	6	81.8	Sim	0.0696	0.0	14.1	25.7	60.2
Amontada	3.4	6.1	79.4	Sim	0.0694	-0.6	13.5	25.2	59.8
Itaitinga	3.6	6.3	75.0	Sim	0.0692	-1.8	12.3	24.1	58.7
Uruburetama	3.6	6.3	75.0	Sim	0.0692	-1.8	12.3	24.1	58.7
Mauriti	2.9	5.5	89.7	Não	0.0685	3.0	17.3	29.1	64.1
Acarape	3	5.6	86.7	Não	0.0680	2.4	16.8	28.8	64.0
Tururu	3.2	5.8	81.3	Não	0.0673	1.2	15.8	27.9	63.5
Alto Santo	4.1	6.7	63.4	Sim	0.0670	-4.5	10.1	22.2	58.0
Choró	3.3	5.9	78.8	Não	0.0670	0.6	15.3	27.4	63.1
Parambu	4	6.6	65.0	Sim	0.0668	-3.9	10.8	23.0	58.9
Assaré	3.5	6.1	74.3	Sim	0.0666	-0.6	14.1	26.3	62.2
Maracanaú	3.8	6.4	68.4	Sim	0.0666	-2.6	12.2	24.4	60.4
Missão Velha	3	5.5	83.3	Não	0.0655	3.1	18.1	30.5	67.1
Icó	3.1	5.6	80.6	Não	0.0651	2.5	17.6	30.1	66.9
Banabuiú	3.2	5.7	78.1	Não	0.0647	1.9	17.1	29.6	66.6
Capistrano	3.2	5.7	78.1	Não	0.0647	1.9	17.1	29.6	66.6
Fortaleza	3.5	6	71.4	Sim	0.0640	0.0	15.3	28.0	65.4
General Sampaio	3.6	6.1	69.4	Sim	0.0639	-0.7	14.7	27.4	64.9
Santa Quitéria	3.7	6.2	67.6	Sim	0.0639	-1.3	14.0	26.7	64.3
Aurora	3.1	5.5	77.4	Não	0.0625	3.3	19.0	31.9	70.3
Pacatuba	3.4	5.8	70.6	Não	0.0616	1.3	17.3	30.4	69.3
Araripe	3.6	6	66.7	Sim	0.0613	0.0	16.0	29.2	68.3
Tianguá	3.7	6.1	64.9	Sim	0.0612	-0.7	15.3	28.6	67.8
Ibaretama	2.7	4.9	81.5	Não	0.0597	7.5	23.9	37.5	77.7
Itaiçaba	4.5	6.8	51.1	Sim	0.0597	-5.8	10.6	24.2	64.4
Umirim	3.2	5.5	71.9	Não	0.0597	3.4	19.9	33.5	73.7
Acopiara	3.5	5.8	65.7	Não	0.0589	1.4	18.1	31.8	72.6
Aiuaba	3.9	6.2	59.0	Sim	0.0586	-1.4	15.3	29.2	70.1
Jaguaretama	3.9	6.2	59.0	Sim	0.0586	-1.4	15.3	29.2	70.1

Tauá	3.9	6.2	59.0	Sim	0.0586	-1.4	15.3	29.2	70.1
Antonina do Norte	3.4	5.6	64.7	Não	0.0565	2.9	20.3	34.6	77.0
Jardim	3.4	5.6	64.7	Não	0.0565	2.9	20.3	34.6	77.0
Milagres	3.5	5.7	62.9	Não	0.0563	2.2	19.6	34.0	76.6
Maranguape	3.7	5.9	59.5	Não	0.0560	0.7	18.3	32.7	75.5
Santana do Cariri	3.6	5.7	58.3	Não	0.0536	2.3	20.6	35.8	80.5
Penaforte	4.1	6.2	51.2	Sim	0.0533	-1.6	16.8	32.0	77.0
Quixadá	3.9	6	53.8	Sim	0.0533	0.0	18.4	33.6	78.6
Aratuba	4	6.1	52.5	Sim	0.0533	-0.8	17.6	32.8	77.8
Miraíma	3.4	5.4	58.8	Não	0.0515	4.8	23.8	39.6	86.2
Campos Sales	3.5	5.5	57.1	Não	0.0512	4.0	23.1	39.0	85.8
Iguatu	3.7	5.7	54.1	Não	0.0509	2.4	21.7	37.6	84.8
Arneiroz	3.8	5.8	52.6	Não	0.0508	1.6	20.9	36.9	84.2
Boa Viagem	3.8	5.8	52.6	Não	0.0508	1.6	20.9	36.9	84.2
São Gonçalo do Amarante	4.5	6.4	42.2	Sim	0.0485	-3.5	16.7	33.4	82.9
Catarina	3.6	5.5	52.8	Não	0.0485	4.2	24.4	41.2	90.6
Quixelô	3.8	5.7	50.0	Não	0.0482	2.6	22.9	39.7	89.5
Iracema	3.9	5.8	48.7	Não	0.0481	1.7	22.1	38.9	88.8
Juazeiro do Norte	3.7	5.5	48.6	Não	0.0458	4.5	25.9	43.6	95.9
Barbalha	3.9	5.5	41.0	Não	0.0405	5.1	29.3	49.3	108.5
Caucaia	3.9	5.5	41.0	Não	0.0405	5.1	29.3	49.3	108.5

**Tabela A2:** IDEB e esforço dos municípios para o alcance da meta em 2023 com respeito aos anos finais do ensino fundamental

			ensino fund	amentai		Ano	s para (	alcano	e da
Município	IDEB	IDEB	Variação	Cumpriu	Esforço		m	eta	
withhelpto	2007	2023	v arração	meta?	Estorço	Nota 6	Nota 8	Nota 9	Nota 9.9
Pires Ferreira	3.4	9.2	170.6	Sim	0.1941	-10.5	-5.4	-1.3	11.1
Deputado Irapuan Pinheiro	3.7	8.8	137.8	Sim	0.1578	-10.1	-3.8	1.3	16.5
Ararendá	2.9	8.3	186.2	Sim	0.1551	-7.6	-1.3	3.9	19.4
Catunda	3.1	8.4	171.0	Sim	0.1536	-8.2	-1.8	3.5	19.1
Novo Oriente	3.3	8.2	148.5	Sim	0.1390	-8.0	-0.9	4.9	22.1
Tamboril	2.5	7.3	192.0	Sim	0.1308	-4.5	3.0	9.2	27.5
Sobral	3.5	7.9	125.7	Sim	0.1215	-7.6	0.5	7.2	26.9
Milhã	3.1	7.4	138.7	Sim	0.1154	-5.6	2.9	10.0	30.8
Independência	3.3	7.3	121.2	Sim	0.1064	-5.5	3.7	11.3	33.8
Ipaporanga	2.9	6.9	137.9	Sim	0.1060	-3.7	5.5	13.2	35.8
Monsenhor Tabosa	3	7	133.3	Sim	0.1059	-4.2	5.1	12.7	35.4
Nova Olinda	2.9	6.5	124.1	Sim	0.0947	-2.3	8.1	16.7	42.0
Jijoca de Jericoacoara	4.4	7.8	77.3	Sim	0.0942	-9.1	1.3	9.9	35.4
Graça	2.7	6.1	125.9	Sim	0.0901	-0.5	10.4	19.4	46.0
Brejo Santo	3	6.4	113.3	Sim	0.0889	-1.9	9.1	18.2	45.2
Cruz	4	7.2	80.0	Sim	0.0844	-6.4	5.2	14.8	43.3
Potiretama	2.6	5.7	119.2	Não	0.0830	1.5	13.3	23.1	52.0
Frecheirinha	2.7	5.7	111.1	Não	0.0798	1.5	13.8	24.0	54.1
Umari	2.7	5.7	111.1	Não	0.0798	1.5	13.8	24.0	54.1
Piquet Carneiro	2.8	5.8	107.1	Não	0.0792	1.0	13.4	23.7	53.9
Forquilha	3	6	100.0	Sim	0.0783	0.0	12.5	22.9	53.5
Bela Cruz	3.4	6.4	88.2	Sim	0.0774	-2.2	10.5	20.9	51.9
Pedra Branca	3.5	6.5	85.7	Sim	0.0774	-2.8	9.9	20.4	51.4
Chorozinho	2.9	5.8	100.0	Não	0.0761	1.1	14.0	24.6	56.1
Ipueiras	2.9	5.8	100.0	Não	0.0761	1.1	14.0	24.6	56.1
Santana do Acaraú	3	5.9	96.7	Não	0.0757	0.5	13.5	24.2	55.9
Fortim	3.1	6	93.5	Sim	0.0753	0.0	13.0	23.8	55.6
Coreaú	3.2	6.1	90.6	Sim	0.0751	-0.6	12.5	23.3	55.3
Salitre	2.5	5.2	108.0	Não	0.0737	4.4	17.7	28.7	61.3
Cascavel	3	5.8	93.3	Não	0.0731	1.1	14.5	25.6	58.4
Ubajara	3.3	6.1	84.8	Sim	0.0722	-0.6	13.0	24.2	57.4
Tejuçuoca	2.7	5.4	100.0	Não	0.0722	3.4	17.0	28.2	61.4
Quixeré	2.8	5.5	96.4	Não	0.0716	2.9	16.6	27.9	61.4
Marco	3	5.7	90.0	Não	0.0706	1.8	15.6	27.1	61.1
Reriutaba	3.2	5.9	84.4	Não	0.0699	0.6	14.6	26.2	60.6
Massapê	3.4	6.1	79.4	Sim	0.0694	-0.6	13.5	25.2	59.8
Groaíras	3.7	6.4	73.0	Sim	0.0692	-2.5	11.7	23.4	58.1
Palmácia	2.8	5.4	92.9	Não	0.0691	3.5	17.8	29.5	64.2
Nova Russas	2.9	5.5	89.7	Não	0.0685	3.0	17.3	29.1	64.1
Ereré	2.3	4.7	104.3	Não	0.0680	7.7	22.2	34.1	69.3
Tarrafas	2.6	5.1	96.2	Não	0.0679	5.4	19.8	31.8	67.1
Saboeiro	2.7	5.2	92.6	Não	0.0672	4.8	19.4	31.5	67.2
São João do Jaguaribe	3.3	5.9	78.8	Não	0.0670	0.6	15.3	27.4	63.1
Jaguaribe	2.8	5.3	89.3	Não	0.0665	4.3	19.0	31.2	67.3
Uruoca	3.7	6.3	70.3	Sim	0.0665	-1.9	12.8	25.0	61.1
Hidrolândia	2.9	5.4	86.2	Não	0.0660	3.7	18.6	30.9	67.2
Mulungu	2.9	5.4	86.2	Não	0.0660	3.7	18.6	30.9	67.2
Cariús	3	5.5	83.3	Não	0.0655	3.1	18.1	30.5	67.1
Ocara	3	5.5	83.3	Não	0.0655	3.1	18.1	30.5	67.1
Acarape	3.1	5.6	80.6	Não	0.0651	2.5	17.6	30.1	66.9
Barroquinha	3.1	5.6	80.6	Não	0.0651	2.5	17.6	30.1	66.9
1									

~ .	2.2		<b>5</b> 0.1	3.7~	0.0645	1.0		20.6	
Cedro	3.2	5.7	78.1	Não	0.0647	1.9	17.1	29.6	66.6
Itapipoca	3.2	5.7	78.1	Não	0.0647	1.9	17.1	29.6	66.6
Tianguá	3.2	5.7	78.1	Não	0.0647	1.9	17.1	29.6	66.6
Ipaumirim	2.7	5.1	88.9	Não	0.0647	5.7	20.8	33.4	70.4
São Benedito	3.5	6	71.4	Sim	0.0640	0.0	15.3	28.0	65.4
Meruoca	3.6	6.1	69.4	Sim	0.0639	-0.7	14.7	27.4	64.9
Morada Nova	3	5.4	80.0	Não	0.0630	3.9	19.5	32.3	70.4
Varjota	3.2	5.6	75.0	Não	0.0622	2.6	18.4	31.5	70.0
Caririaçu	2.7	5	85.2	Não	0.0622	6.5	22.3	35.3	73.9
Jucás	3.4	5.8	70.6	Não	0.0616	1.3	17.3	30.4	69.3
Catarina	2.8	5.1	82.1	Não	0.0615	5.9	21.9	35.1	74.0
Canindé	3.5	5.9	68.6	Não	0.0614	0.7	16.6	29.8	68.9
Itatira	3.5	5.9	68.6	Não	0.0614	0.7	16.6	29.8	68.9
Russas	3.5	5.9	68.6	Não	0.0614	0.7	16.6	29.8	68.9
Pacajus	2.9	5.2	79.3	Não	0.0610	5.3	21.4	34.7	74.1
Crateús	3	5.3	76.7	Não	0.0605	4.7	20.9	34.4	74.0
Várzea Alegre	3.1	5.4	74.2	Não	0.0600	4.1	20.4	33.9	73.9
Parambu	3.2	5.5	71.9	Não	0.0597	3.4	19.9	33.5	73.7
Antonina do Norte	2.4	4.5	87.5	Não	0.0595	10.2	26.7	40.3	80.6
Farias Brito	3.3	5.6	69.7	Não	0.0593	2.8	19.3	33.0	73.4
Pentecoste	3.3	5.6	69.7	Não	0.0593	2.8	19.3	33.0	73.4
Quiterianópolis	3.3	5.6	69.7	Não	0.0593	2.8	19.3	33.0	73.4
Uruburetama	3.3	5.6	69.7	Não	0.0593	2.8	19.3	33.0	73.4
Santa Quitéria	3.4	5.7	67.6	Não	0.0591	2.1	18.7	32.4	73.0
Cariré	3.5	5.8	65.7	Não	0.0589	1.4	18.1	31.8	72.6
Irauçuba	3.5	5.8	65.7	Não	0.0589	1.4	18.1	31.8	72.6
Quixelô	3.6	5.9	63.9	Não	0.0587	0.7	17.4	31.2	72.1
Senador Sá	3.9	6.2	59.0	Sim	0.0586	-1.4	15.3	29.2	70.1
Assaré	2.9	5.1	75.9	Não	0.0585	6.3	23.0	36.9	77.9
Campos Sales	2.9	5.1	75.9	Não	0.0585	6.3	23.0	36.9	77.9
Poranga	2.9	5.1	75.9	Não	0.0585	6.3	23.0	36.9	77.9
Chaval	3	5.2	73.3	Não	0.0580	5.6	22.5	36.5	77.9
Fortaleza	3	5.2	73.3	Não	0.0580	5.6	22.5	36.5	77.9
Orós	3	5.2	73.3	Não	0.0580	5.6	22.5	36.5	77.9
Ibicuitinga	3.1	5.3	71.0	Não	0.0575	5.0	22.0	36.1	77.8
Crato	3.2	5.4	68.8	Não	0.0571	4.3	21.5	35.7	77.6
Granjeiro	3.2	5.4	68.8	Não	0.0571	4.3	21.5	35.7	77.6
Jaguaruana	3.2	5.4	68.8	Não	0.0571	4.3	21.5	35.7	77.6
Tauá	3.2	5.4	68.8	Não	0.0571	4.3	21.5	35.7	77.6
Carnaubal	3.3	5.5	66.7	Não	0.0568	3.6	20.9	35.1	77.4
Morrinhos	3.3	5.5	66.7	Não	0.0568	3.6	20.9	35.1	77.4
Guaiúba	2.8	4.9	75.0	Não	0.0565	7.9	25.2	39.6	82.0
Granja	3.4	5.6	64.7	Não	0.0565	2.9	20.3	34.6	77.0
Horizonte	3.4	5.6	64.7	Não	0.0565	2.9	20.3	34.6	77.0
Martinópole	3.4	5.6	64.7	Não	0.0565	2.9	20.3	34.6	77.0
Croatá	3.5	5.7	62.9	Não	0.0563	2.2	19.6	34.0	76.6
Guaraciaba do Norte	3.5	5.7	62.9	Não	0.0563	2.2	19.6	34.0	76.6
Mucambo	3.6	5.8	61.1	Não	0.0561	1.5	18.9	33.4	76.1
Aquiraz	2.9	5	72.4	Não	0.0560	7.2	24.8	39.3	82.1
Capistrano	2.9	5	72.4	Não	0.0560	7.2	24.8	39.3	82.1
Limoeiro do Norte	3.8	6	57.9	Sim	0.0559	0.0	17.5	32.0	74.9
Itarema	3.1	5.2	67.7	Não	0.0550	5.9	23.7	38.5	82.1
Porteiras	3.1	5.2	67.7	Não	0.0550	5.9	23.7	38.5	82.1
Icapuí	3.2	5.3	65.6	Não	0.0546	5.2	23.2	38.0	81.9
Paraipaba	3.3	5.4	63.6	Não	0.0543	4.5	22.6	37.5	81.7
Paramoti	3.3	5.4	63.6	Não	0.0543	4.5	22.6	37.5	81.7
Itapiúna	2.8	4.8	71.4	Não	0.0540	9.0	27.1	42.2	86.5
•									

Alto Santo	3.4	5.5	61.8	Não	0.0540	3.8	22.0	37.0	81.4
Beberibe	3.4	5.5	61.8	Não	0.0540	3.8	22.0	37.0	81.4
Pereiro	3.5	5.6	60.0	Não	0.0538	3.1	21.3	36.4	81.0
Tabuleiro do Norte	3.6	5.7	58.3	Não	0.0536	2.3	20.6	35.8	80.5
Eusébio	3.7	5.8	56.8	Não	0.0534	1.5	19.9	35.1	80.0
Itaiçaba	4.2	6.3	50.0	Sim	0.0534	-2.4	16.0	31.2	76.0
Camocim	3.8	5.9	55.3	Não	0.0533	0.8	19.2	34.4	79.3
Itaitinga	3.1	5.1	64.5	Não	0.0525	7.0	25.6	41.1	86.8
Abaiara	3.2	5.2	62.5	Não	0.0521	6.2	25.1	40.6	86.6
Iracema	3.2	5.2	62.5	Não	0.0521	6.2	25.1	40.6	86.6
Pacujá	3.2	5.2	62.5	Não	0.0521	6.2	25.1	40.6	86.6
Pindoretama	3.2	5.2	62.5	Não	0.0521	6.2	25.1	40.6	86.6
Aracati	3.3	5.3	60.6	Não	0.0518	5.5	24.5	40.1	86.4
Trairi	3.3	5.3	60.6	Não	0.0518	5.5	24.5	40.1	86.4
Viçosa do Ceará	3.4	5.4	58.8	Não	0.0515	4.8	23.8	39.6	86.2
Amontada	3.5	5.5	57.1	Não	0.0512	4.0	23.1	39.0	85.8
Itapajé	3.7	5.7	54.1	Não	0.0509	2.4	21.7	37.6	84.8
Aiuaba	3.8	5.8	52.6	Não	0.0508	1.6	20.9	36.9	84.2
São Luís do Curu	3	4.9	63.3	Não	0.0505	8.8	28.3	44.3	91.9
Tururu	3.1	5	61.3	Não	0.0500	8.1	27.7	43.9	91.9
Apuiarés	3.2	5.1	59.4	Não	0.0496	7.4	27.1	43.5	91.8
Barreira	3.2	5.1	59.4	Não	0.0496	7.4	27.1	43.5	91.8
Ibiapina	3.3	5.2	57.6	Não	0.0493	6.6	26.5	43.0	91.7
Jaguaribara	3.3	5.2	57.6	Não	0.0493	6.6	26.5	43.0	91.7
Madalena	3.3	5.2	57.6	Não	0.0493	6.6	26.5	43.0	91.7
Maranguape	3.3	5.2	57.6	Não	0.0493	6.6	26.5	43.0	91.7
Miraíma	3.3	5.2	57.6	Não	0.0493	6.6	26.5	43.0	91.7
Senador Pompeu	3.3	5.2	57.6	Não	0.0493	6.6	26.5	43.0	91.7
Missão Velha	2.8	4.6	64.3	Não	0.0490	11.5	31.6	48.1	97.0
Palhano	3.5	5.4	54.3	Não	0.0487	5.0	25.2	41.8	91.0
Solonópole	3.5	5.4	54.3	Não	0.0487	5.0	25.2	41.8	91.0
Moraújo	3.9	5.8	48.7	Não	0.0481	1.7	22.1	38.9	88.8
Araripe	3.1	4.9	58.1	Não	0.0475	9.4	30.0	47.1	97.6
Ipu	3.1	4.9	58.1	Não	0.0475	9.4	30.0	47.1	97.6
Mauriti	3.1	4.9	58.1	Não	0.0475	9.4	30.0	47.1	97.6
Boa Viagem	3.3	5.1	54.5	Não	0.0468	7.8	28.8	46.1	97.4
Pacatuba	3.3	5.1	54.5	Não	0.0468	7.8	28.8	46.1	97.4
Mombaça	3.4	5.2	52.9	Não	0.0465	7.0	28.1	45.6	97.2
Acaraú	3.5	5.3	51.4	Não	0.0462	6.2	27.4	45.0	96.9
Maracanaú	3.5	5.3	51.4	Não	0.0462	6.2	27.4	45.0	96.9
Paracuru	3.6	5.4	50.0	Não	0.0460	5.3	26.7	44.3	96.4
Guaramiranga	3.7	5.5	48.6	Não	0.0458	4.5	25.9	43.6	95.9
Baturité	3	4.7	56.7	Não	0.0454	11.6	33.1	51.0	103.8
Lavras da Mangabeira	3	4.7	56.7	Não	0.0454	11.6	33.1	51.0	103.8
Caridade	3.2	4.9	53.1	Não	0.0446	10.0	32.0	50.2	103.9
Alcântaras	3.3	5	51.5	Não	0.0443	9.2	31.3	49.6	103.8
Redenção	3.5	5.2	48.6	Não	0.0437	7.4	29.9	48.5	103.3
Quixeramobim	3.8	5.5	44.7	Não	0.0431	4.7	27.5	46.3	101.9
Arneiroz	3.1	4.7	51.6	Não	0.0425	12.4	35.4	54.5	111.0
Jati	3.2	4.8	50.0	Não	0.0421	11.5	34.8	54.1	111.0
Icó	2.7	4.2	55.6	Não	0.0420	17.3	40.7	60.0	117.1
Barbalha	3.3	4.9	48.5	Não	0.0418	10.7	34.2	53.6	111.0
Juazeiro do Norte	3.4	5	47.1	Não	0.0415	9.8	33.4	53.0	110.8
Choró	3.2	4.7	46.9	Não	0.0396	13.3	38.0	58.5	119.1
Aurora	3.4	4.9	44.1	Não	0.0390	11.4	36.6	57.4	119.0
Acopiara	3.5	5	42.9	Não	0.0387	10.5	35.8	56.8	118.8
Baixio	3.1	4.5	45.2	Não	0.0375	16.2	42.4	64.0	128.0

•	2.4	4.0	41.0	3.1~	0.0265	12.2	40.2	60.5	120.2
Iguatu	3.4	4.8	41.2	Não	0.0365	13.3	40.2	62.5	128.3
Santana do Cariri	3.5	4.9	40.0	Não	0.0362	12.3	39.4	61.8	128.1
General Sampaio	3.6	5	38.9	Não	0.0360	11.3	38.6	61.1	127.8
Pacoti	3.9	5.3	35.9	Não	0.0355	8.0	35.7	58.6	126.2
Ibaretama	3	4.3	43.3	Não	0.0353	19.4	47.2	70.1	138.0
São Gonçalo do Amarante	4.1	5.5	34.1	Não	0.0353	5.8	33.6	56.6	124.5
Umirim	3.2	4.5	40.6	Não	0.0346	17.5	45.9	69.4	138.7
Aracoiaba	3.4	4.7	38.2	Não	0.0339	15.5	44.4	68.3	138.9
Quixadá	3.5	4.8	37.1	Não	0.0337	14.4	43.5	67.6	138.8
Altaneira	3.7	5	35.1	Não	0.0333	12.2	41.7	66.1	138.1
Banabuiú	3.8	5.1	34.2	Não	0.0331	11.0	40.7	65.2	137.6
Jaguaretama	4	5.3	32.5	Não	0.0329	8.7	38.5	63.2	136.2
Caucaia	3.6	4.8	33.3	Não	0.0310	15.7	47.4	73.6	151.0
Milagres	3.9	5.1	30.8	Não	0.0305	12.0	44.2	70.8	149.6
Potengi	3	4.1	36.7	Não	0.0302	25.5	57.9	84.8	164.2
Barro	4.2	5.4	28.6	Não	0.0302	8.1	40.6	67.5	146.9
Jardim	3.7	4.8	29.7	Não	0.0283	17.2	51.9	80.6	165.4
Aratuba	3.9	5	28.2	Não	0.0280	14.5	49.6	78.6	164.4
Penaforte	3.9	4.7	20.5	Não	0.0204	25.7	73.7	113.3	230.6