







Secretaria de Educação





### **Agenda**

Secretaria de Educação

- 1. ICMS Regras de distribuição
- 2. Motivação para a mudança
- 3. Experiências inspiradoras
- 4. Proposta de mundança
  - Premissas
    - **Proposta preliminar**
- 5. Resultados preliminares para municípios (Exemplos)

# **Objetivos da reunião**

Secretaria de Educação

- 1. Contextualizar
- 2. Apresentar proposta preliminar
- 3. Validar premissas da prosposta
- 4. Identificar limites e inadequações
- 5. Esclarecer pontos de decisão

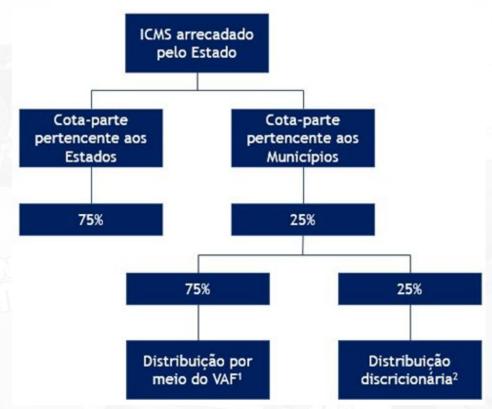
3





# ICMS - Regras de distribuição

Secretaria de Educação

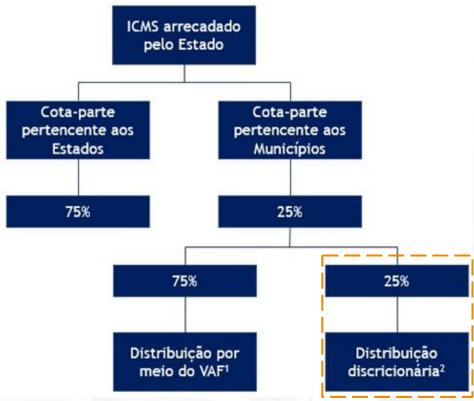


- <sup>1</sup> Valor adicionado Fiscal dos Municípios pela Secretaria da Fazenda do Estado
- <sup>2</sup> Critérios definidos pelo próprio estado

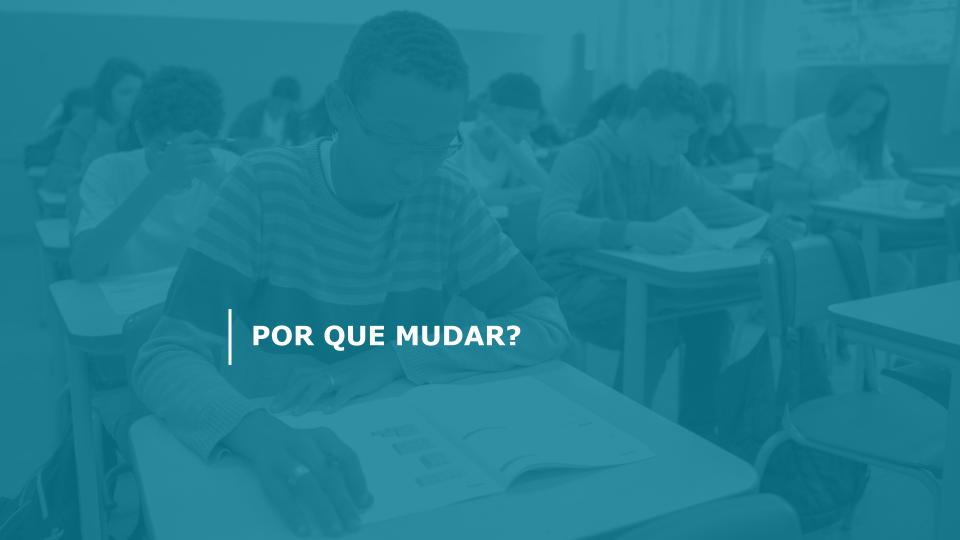


# ICMS - Regras de distribuição

Secretaria de Educação



- <sup>1</sup> Valor adicionado Fiscal dos Municípios pela Secretaria da Fazenda do Estado
- <sup>2</sup> Critérios definidos pelo próprio estado





# Educação paulista em declínio





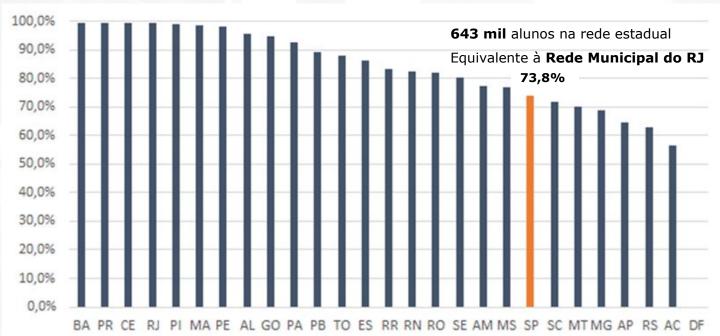
Progresso **muito lento** nos últimos 12 anos. No Ensino Médio, SP ocupa a 16ª posição em progresso no IDEB.



# Falta de especialização da rede estadual

Secretaria de Educação

Taxa de **municipalização dos Anos Iniciais** como proporção da rede pública (Federal + Estadual + Municipal)



Fonte: Censo Escolar 2018 (INEP)



# Falta de especialização da rede estadual

10

Secretaria de Educação





# Tamanho da rede pública x taxa de municipalização (**sem** capital)



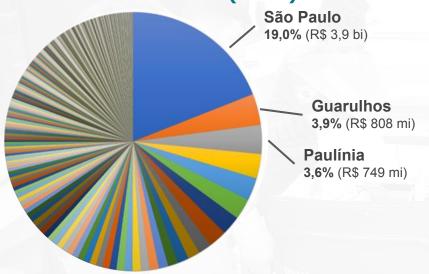
Fonte: Censo Escolar 2018 (INEP)

# Distribuição ICMS paulista

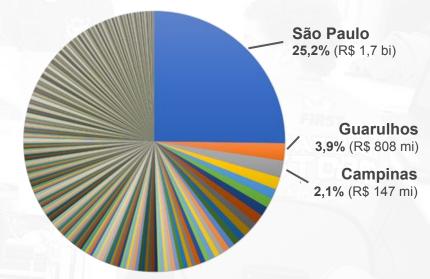
11

Secretaria de Educação

### Parcela constitucional (75%)



### Parcela discricionária (25%)



Total (100%): **R\$ 27,7 bi**Discricionário (25%): **R\$ 6,9 bi**Cada 1 p.p.: **R\$ 276 mi** 

Distribuição discricionária gera maior concentração do que parcela constitucional

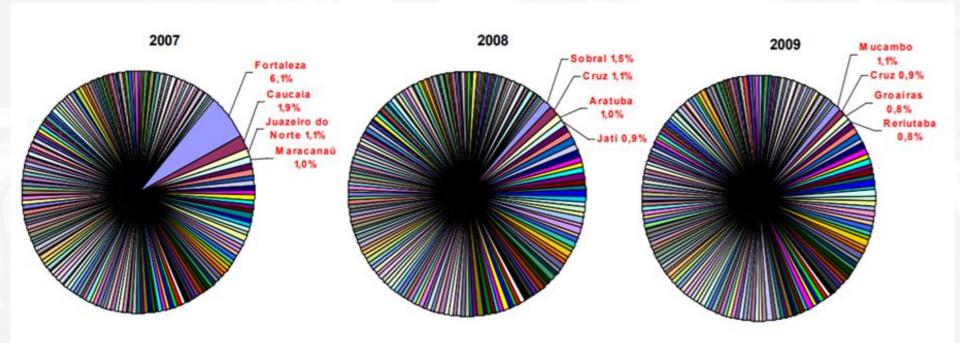


# Distribuição parte discricionária (25%) ICMS CEARÁ

13

Secretaria de Educação

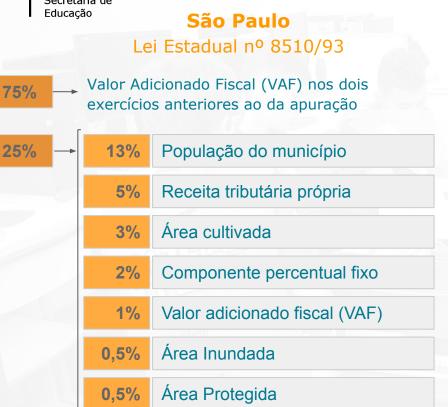
Mudanças dos critérios discricionários promoveram a descentralização de recursos no Ceará





### Critérios parte discricionária





#### Ceará

Lei Estadual nº 14.023/2007







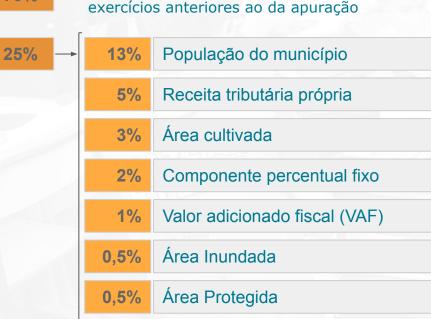
# Critérios parte discricionária





Lei Estadual nº 8510/93

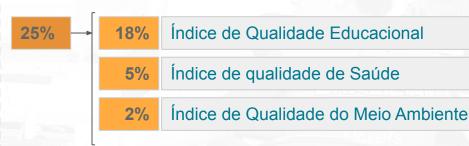
75% Valor Adicionado Fiscal (VAF) nos dois exercícios anteriores ao da apuração



#### Ceará

Lei Estadual nº 14.023/2007





Modelo do Ceará **incentiva melhoria** de políticas públicas em **áreas estratégicas** 



### **Evidências do Ceará**

Secretaria de Educação

Impactos mensuráveis desde a alteração da **Lei da cota-parte**<sup>1</sup> e das políticas do **Regime de Colaboração** com os municípios:

- Aumento médio no SAEB de 6 pontos (LP) e 4,5 (MAT)
  - Aumento do IDEB dos municípios e do estado
- Aumento de repasses para pequenos e médios municípios
  - Menor concentração de recursos advindos do ICMS
- Criação de incentivo para melhoria da educação



### **Evidências do Ceará**

Secretaria de Educação

Impactos mensuráveis desde a alteração da **Lei da cota-parte**<sup>1</sup> e das políticas do **Regime de Colaboração** com os municípios:

- Aumento médio no SAEB de 6 pontos (LP) e 4,5 (MAT)
  - Aumento do IDEB dos municípios e do estado
- Aumento de repasses para pequenos e médios municípios
  - Menor concentração de recursos advindos do ICMS
- Criação de incentivo para melhoria da educação

Não há aumento de gastos, apenas redistribuição

Recursos vão para Prefeitura e podem ser utilizados em qualquer área

¹Fonte: IPEA. Políticas de incentivo à educação no Ceará: análise comparativa das leis de distribuição da cota-parte do ICMS. Carneiro e Irffi (2018)





### Critérios parte discricionária



### São Paulo

Lei Estadual nº 8510/93



#### **Pernambuco**

Decreto nº 47.729/19





## Critérios parte discricionária

20

Secretaria de Educação

#### São Paulo

Lei Estadual nº 8510/93



#### **Pernambuco**

Decreto nº 47.729/19





### O caso de Pernambuco

Secretaria de Educação

A experiência em Pernambuco ainda é muito **recente**, visto que o decreto foi aprovado em junho deste ano.

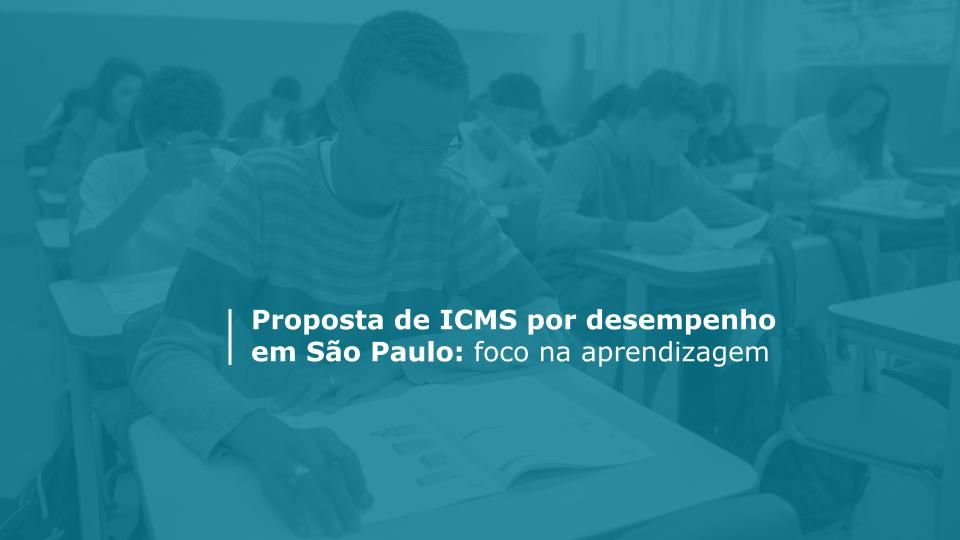
A **transição será gradual**: a cada ano o percentual da educação aumentará 2% começando em 8% em 2021 atingindo, assim, 18% em 2026.

A mudança no repasse do ICMS foi feita acompanhada do lançamento do **Programa Criança Alfabetizada**, previsto na lei que altera o ICMS.

- O Programa premiará as escolas que melhor performarem
- O Programa também prevê assistência técnica às escolas e gestores municipais

### **Contrapartida do estado:**

- Assistência técnica
- Suporte para municípios melhorarem o desempenho
- Inspiração no Ceará





### **Dimensões da Proposta**

Secretaria de Educação

### **Cota-parte discricionária do ICMS (25%)**

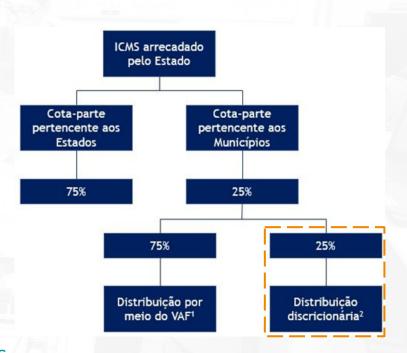
#### Tópicos de discussão:

#### 1. Fórmula de cálculo do critério educacional

- Trabalho articulado com ALESP
- Experiências de CE e PE
- Apoio da USP e do Banco Mundial
- Secretaria de Desenvolvimento Regional
- Secretaria de Fazenda e Planejamento

### 2. Peso dos critérios de distribuição do ICMS

- Discussão sobre quais critérios alterar
- Porcentagem adequada para gerar incentivo
- Regra de transição que não comprometa municípios





### **Dimensões da Proposta**

Secretaria de Educação

### **Cota-parte discricionária do ICMS (25%)**

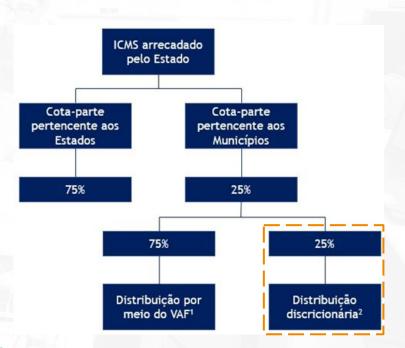
### Tópicos de discussão:

### 1. Fórmula de cálculo do critério educacional

- Trabalho articulado com ALESP
- Experiências de CE e PE
- Apoio da USP e do Banco Mundial
- Secretaria de Desenvolvimento Regional
- Secretaria de Fazenda e Planejamento

### 2. Peso dos critérios de distribuição do ICMS

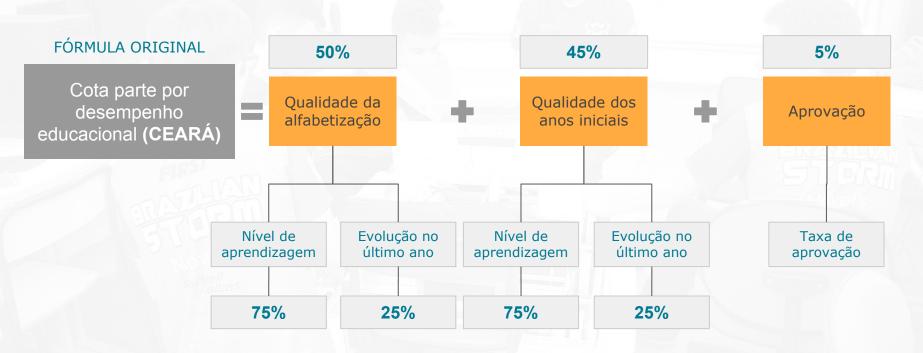
- Discussão sobre quais critérios alterar
- Porcentagem adequada para gerar incentivo
- Regra de transição que não comprometa municípios





Secretaria de Educação

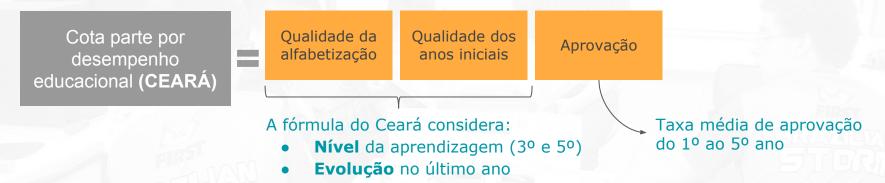
#### Modelo do Ceará





Secretaria de Educação

#### Modelo do Ceará



#### Inovações:

- Considera a **desigualdade de aprendizagem** entre estudantes
- Distância entre as notas dos estudantes no último nível de aprendizagem e os de maior nível
  - o Incentivo para diminuir a distância de aprendizagem entre os alunos
- Melhorar a aprendizagem de forma equitativa

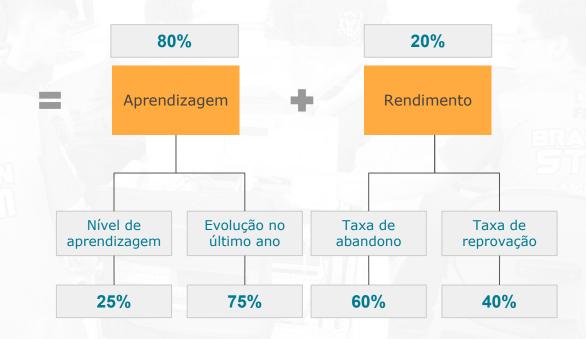


Secretaria de Educação

#### **Modelo do Banco Mundial**

#### FÓRMULA ORIGINAL

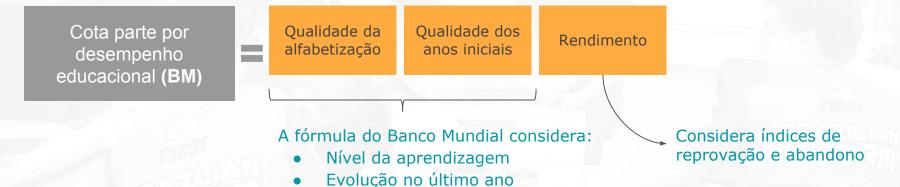
Cota parte por desempenho educacional (BM)





Secretaria de Educação

#### **Modelo do Banco Mundial**



#### Inovação:

- Considera a **desigualdade de aprendizagem** entre estudantes
- Distância entre as notas dos estudantes no último nível e um nível adequado de aprendizagem
  - Incentivo para garantir que todos os estudantes alcancem um nível adequado
- Melhorar a aprendizagem de forma equitativa



# Comparação das duas fórmulas de cálculo

Secretaria de Educação

	Ceará	Banco Mundial
Pesos	Desempenho = <b>95%</b> Aprovação = <b>5%</b>	Desempenho = <b>80%</b> Rendimento = <b>20%</b>
Componente de aprendizagem	Nível = <b>75%</b> Evolução = <b>25%</b>	Nível = <b>25%</b> Evolução = <b>75%</b>
Equidade de aprendizagem	Diferença entre a proporção de alunos no menor nível de aprendizagem e a proporção de alunos no maior nível de aprendizagem	Distância média dos estudantes com as notas mais baixas para um nível de proficiência adequado
Componente de aprovação	Taxa de estudantes aprovados; não há diferenciação entre reprovação e abandono	Considera média ponderada entre abandono (60%) e reprovação (40%)



30

Secretaria de Educação



#### Nível de aprendizagem

Premiar municípios com bom desempenho



#### Evolução da aprendizagem

Gerar incentivo constante por melhoria Reconhecer o esforço de municípios com baixos níveis de aprendizagem Pernambuco Ceará



#### Rendimento e aprovação escolar

Mecanismo de controle para evitar descuidos quanto ao rendimento e aprovação

Inovações SEDUC

#### Tamanho de rede

Guarulhos e Borá, com o mesmo desempenho, receberiam o mesmo valor Incentivar gestores de municípios de todos os tamanhos



#### Municipalização

Unificar gestão dos anos iniciais Adequar SP aos estados com melhor desempenho



31

Secretaria de Educação

### Componentes da fórmula do cálculo do critério educacional

Cota parte por desempenho educacional do ICMS

Qualidade da alfabetização

Qualidade dos anos iniciais

Aprovação

Tamanho da rede

Municipalização

**Nível** de ensino e **evolução** no último ano (SARESP nos 3º e 5º anos do Fundamental)

Meritocracia

Distribuição justa entre desiguais

Tamanho da rede de ensino

Incentivar gestores de municípios de todos os tamanhos Proporção rede municipal em relação à rede pública

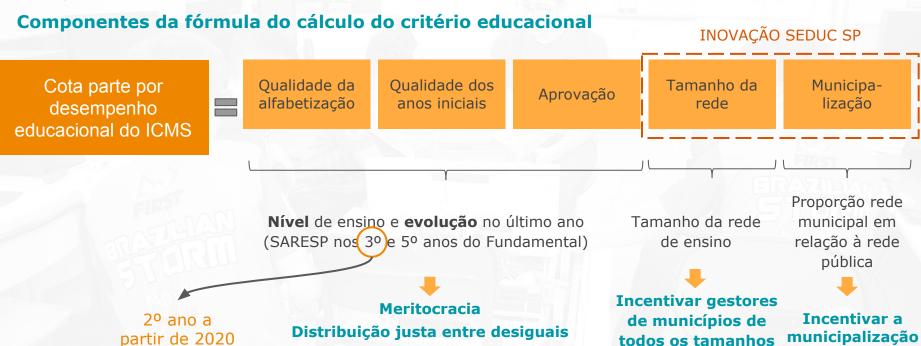


Incentivar a municipalização

32

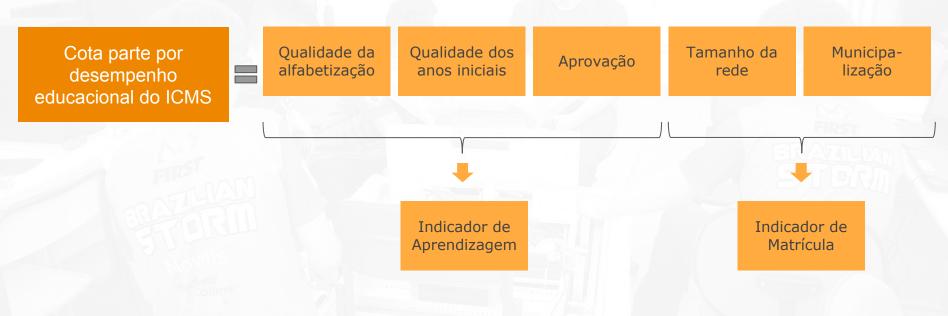
todos os tamanhos

Secretaria de Educação



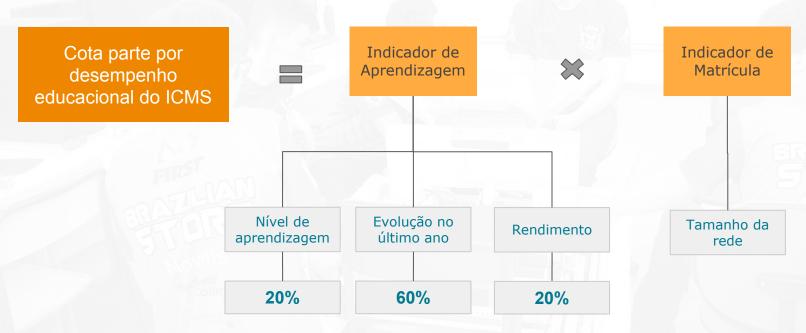
33

Secretaria de Educação



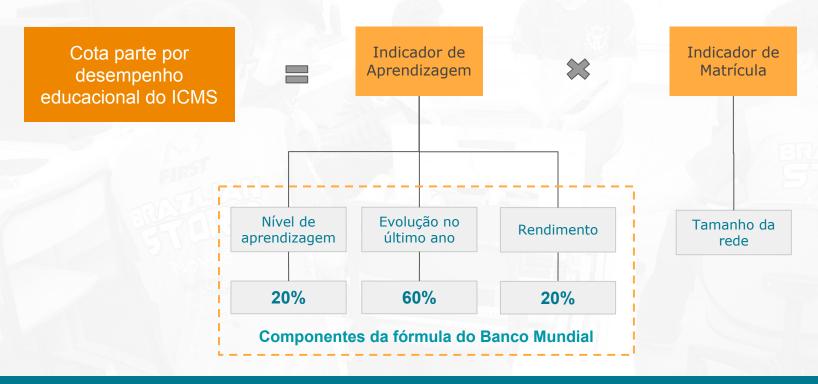


Secretaria de Educação





Secretaria de Educação





Secretaria de Educação

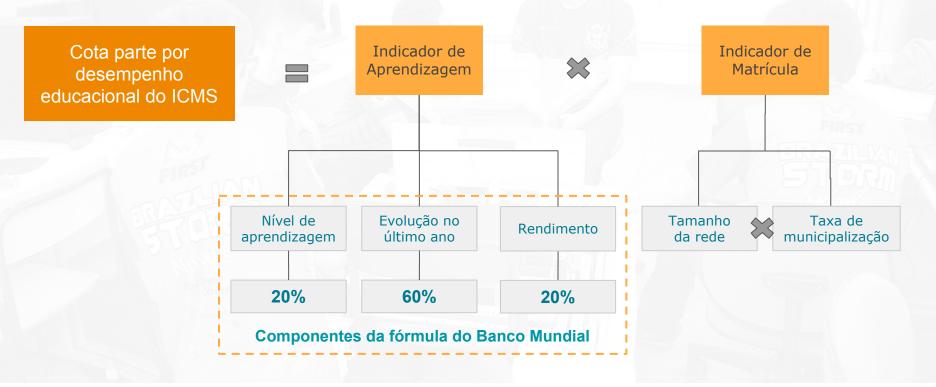




# Fórmula de cálculo do critério educacional Proposta preliminar

Secretaria de Educação

## Componentes da fórmula do cálculo do critério educacional





# Fórmula de cálculo do critério educacional **Proposta preliminar**

Secretaria de Educação

## Componentes da fórmula do cálculo do critério educacional

Cota parte por desempenho educacional do ICMS



Indicador de Aprendizagem



Indicador de Matrícula

Mudanças em discussão Alterar fórmula para ampliar incentivo à municipalização

- Testes de sensibilidade demonstraram baixo incentivo
- Ex: Campinas dobrasse sua rede municipal, receberia R\$ 2 MM a mais

Vantagem: criar maior incentivo

**Desvantagem:** amplia a perda de municípios grandes





# Fórmula preliminar

Secretaria de Educação

IDEi = 
$$(0.80 * (0.25*IA_i^P + 0.75 * \Delta^P IA_i) + 0.20 * IR_i^P) * IM_i$$

Nível de aprendizagem

[escala normalizada entre 0 a 1]

$$IA_{i}^{P} = \frac{IA_{i} - IA_{min}}{IA_{max} - IA_{min}}$$

$$IA_{i} = (1 - MA_{i}) * \frac{Tx.part_{i}}{Rede\ pública_{max}}$$

Avanço na aprendizagem

[escala normalizada entre 0 a 1]

$$\Delta^P IA_i = = \frac{\Delta IA_i - \Delta IA_{min}}{\Delta IA_{max} - \Delta IA_{min}}$$

$$\Delta IA_i = IA_t - IA_{t-1}$$

$$IA_i = (1 - MA_i) * \frac{Tx.part_i}{Rede\ pública_{max}}$$

Rendimento escolar

[escala normalizada entre 0 a 1]

$$IR_i^P = \frac{IR_i - IR_{min}}{IR_{max} - IR_{min}}$$

 $IR_i = 0.6 * Aban_i^{C} + 0.4 * Repet_i^{C}$ 

 $Aban_i^c = (1 - Tx.Abandono_i)$ 

 $Repet_i^C = (1 - Tx.Reprovação_i)$ 

Média de aprendizagem (MA):

Proporção de alunos com proficiência abaixo do nível mínimo adequado (Pobreza Educacional); ou Distância média da aprendizagem em relação ao nível mínimo adequado (Intensidade da Pobreza Educacional)

Indicador de matrículas

IM;= In (nº matrículas; \* tx municipalização)

Tx municipalização = 
$$\frac{matric\ redemun_i}{matriculas\ redeest_i}$$



# Fórmula de cálculo do critério educacional Validação das premissas





#### Nível de aprendizagem

Premiar municípios com bom desempenho



#### Evolução da aprendizagem

Gerar incentivo constante por melhoria Reconhecer o esforço de municípios com baixos níveis de aprendizagem



## Rendimento e aprovação escolar

Mecanismo de controle para evitar descuidos quanto ao rendimento e aprovação

**Inovações SEDUC** 

#### Tamanho de rede

Guarulhos e Borá, com o mesmo desempenho, receberiam o mesmo valor Incentivar gestores de municípios de todos os tamanhos



Pernambuco

Ceará

## Municipalização

Unificar gestão dos anos iniciais Adequar SP aos estados com melhor desempenho





# Ponto de decisão: avaliações

Secretaria de Educação

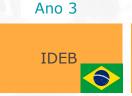
## **Alternativa 1:** intercalar avaliações

Ano 1

IDEB



Ano 2





Ano 4

## Vantagem:

- Induzir atenção à prova nacional
- Menor custo

## **Desvantagem:**

- Incertezas quanto ao SAEB
- Fim das metas do IDEB em 2021

# Alternativa 2: avaliação estadual

Ano 1

Ano 2

Ano 3

Ano 4

IDESP

IDESP.

IDESP

IDESP

#### Vantagem:

- Maior garantia de continuidade
- Maior controle sobre mudanças

## **Desvantagem:**

- Maior custo
- Municípios com avaliações próprias
- Rede com menor foco no IDEB



# **Dimensões da Proposta**

Secretaria de Educação

## **Cota-parte discricionária do ICMS (25%)**

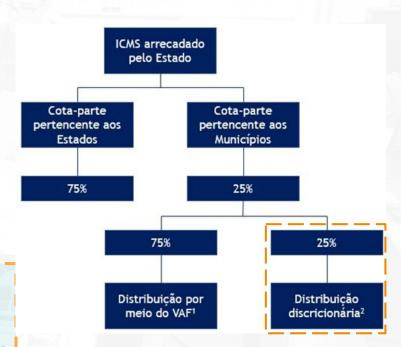
## Tópicos de discussão:

## 1. Fórmula de cálculo do critério educacional

- Trabalho articulado com ALESP
- Experiências de CE e PE
- Apoio da USP e do Banco Mundial
- Secretaria de Desenvolvimento Regional
- Secretaria de Fazenda e Planejamento

## 2. Peso dos critérios de distribuição do ICMS

- Discussão sobre quais critérios alterar
- Porcentagem adequada para gerar incentivo
- Regra de transição que não comprometa municípios





# Critérios parte discricionária

Secretaria de Educação

## São Paulo

Lei Estadual nº 8510/93

Valor Adicionado Fiscal (VAF) nos dois 75% exercícios anteriores ao da apuração



## **Proposta Preliminar**



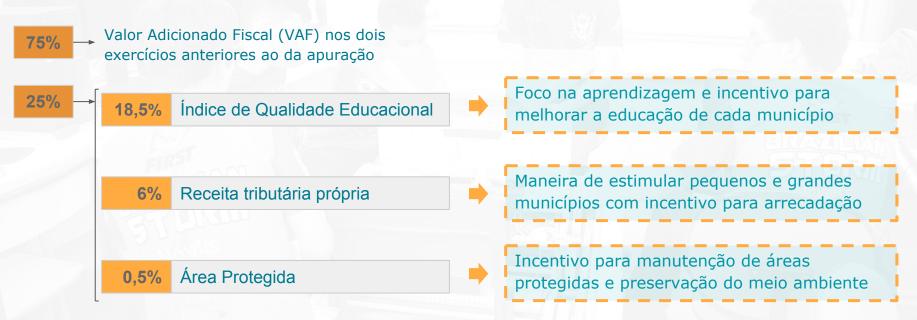




# **Premissas e considerações -ICMS**

Secretaria de Educação

## **PROPOSTA**





# **Opções para a transição**

Secretaria de Educação

## 1. "Gatilhos" ou stop loss, stop gain

- a. Limites para perdas e ganhos em percentual da receita corrente líquida
- Suaviza a transição e permite o ajuste gradual dos municípios afetados com intensidade

Vantagem: de início, gerar incentivo com "18% do ICMS com base em Educação"

**Desvantagem**: pode ser mais difícil de comunicar por ser um **mecanismo complexo** 

## 2. Transição gradual

- Percentuais dos componentes da parte discricionária do ICMS são alterados gradativamente
  - i. Ex: Educação começa em 10%
     e aumenta ano a ano até
     chegar a 18%, enquanto
     população diminui ano a ano
     até não contar mais

Vantagem: mecanismo mais facilmente compreendido

**Desvantagem**: perda do impacto da mensagem; **percentual para a educação demora mais para ser concretizado**.



# Transição proposta: Gatilhos

Secretaria de Educação

#### **Gatilhos**

Regra de transição para suavizar efeitos financeiros

**Modelo utilizado no Ceará:** impedir que municípios tenham redução de mais de um quarto na cota parte discricionária do ICMS que recebera no ano anterior

**Compensação** é realizada com recursos advindos dos municípios que mais ganham

Criamos uma **simulação** para o cálculo de cada município

Consequência:
ganho de 60%

Poderia ser de mais de 300%





# Informações técnicas

Secretaria de Educação

#### **APRENDIZAGEM**

- Todos os dados utilizados são os dados mais recentes disponíveis
- Utilizou-se dados do SAEB (2015 e 2017) para o indicador dos anos iniciais do ensino fundamental para que simulações pudessem ser feitas para todos os municípios;
- Utilizou-se os dados de leitura da ANA (2016) para o indicador de alfabetização;
- Evolução no 5º ano como proxy para evolução na ANA
- Taxa de participação de 2017 utilizada para os dados de 2015 e os dados da ANA

#### **BANCO MUNDIAL**

 Para o cálculo do indicador de aprendizagem, utilizou-se o conceito de intensidade de pobreza educacional, isto é, alunos acima do adequado não contaram positivamente para o indicador

#### **ICMS**

• Simulações foram realizadas considerando os novos pesos e componentes do ICMS

# Fórmula de cálculo do critério educacional

Secretaria de Educação

# **OPÇÃO 1: Ceará original**

## FÓRMULA ORIGINAL

Cota parte por desempenho educacional (CEARÁ)

50% Qualidade da

Qualidade da alfabetização

Qualidade dos anos iniciais

45%

Aprovação

5%

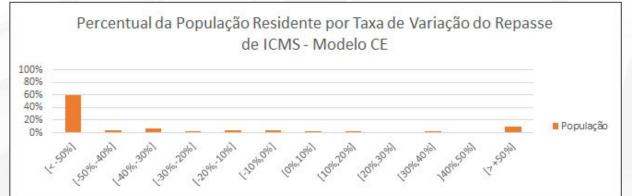


# Impacto do cálculo do Ceará (Fórmula original)



Secretaria de Educação





## Com gatilhos

Ganha: 834% 60% Perda: -99,83% -25%

#### Ganham:

- 473 municípios
- 18,8% da população do estado

#### Perdem:

- 172 municípios
- 82,2% da população do estado



# Impacto do cálculo do Ceará (Fórmula original)

Sem considerar transição (gatilhos)



Secretaria de Educação





Ganha: 834% 60% Perda: -99,83% -25%

#### Irão receber mais:

- 473 municípios (74%)
- 44,8% da população do estado

#### Irão receber menos:

- 171 municípios (26%)
- 55,2% da população do estado



Sem considerar a capital



# Fórmula de cálculo do critério educacional

Secretaria de Educação

# **OPÇÃO 2: Banco Mundial original**

## FÓRMULA ORIGINAL

Cota parte por desempenho educacional (BM)

80%

Aprendizagem

20%

Rendimento





# Impacto do cálculo do Banco Mundial (Fórmula original)

Secretaria de Educação





## Com gatilhos

Ganha: 736% 60% Perda: -99,83% -25%

#### Ganham:

- 473 municípios
- 18% da população do estado

#### Perdem:

- 172 municípios
- 82% da população do estado



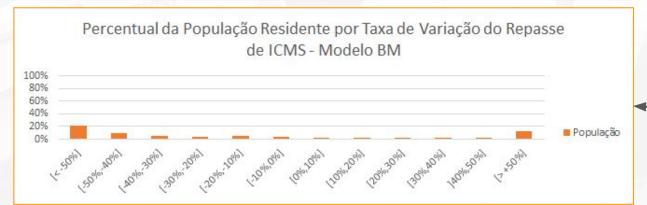
# Impacto do cálculo do Banco Mundial (Fórmula original)

Sem considerar transição (gatilhos)



Secretaria de Educação





## Com gatilhos

Ganha: 736% 60% Perda: -99,83% -25%

#### Irão receber mais:

- 473 municípios (74%)
- 44,8% da população do estado

## Irão receber menos:

- 171 municípios (26%)
- 55,2% da população do estado

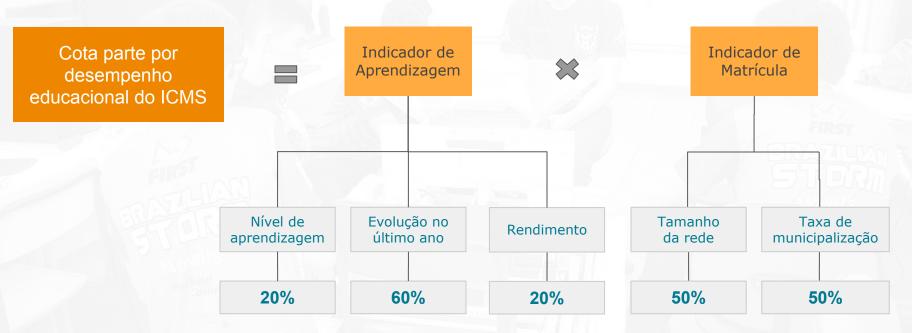
Sem considerar a capital



# Fórmula de cálculo do critério educacional Proposta preliminar

Secretaria de Educação

## **Opção 3: proposta SEDUC**





# **Impacto da Proposta**

Secretaria de Educação





## Com gatilhos

Ganha: 534% 55% Perda: -99,8% -25%

#### Ganham:

- 496 municípios (77%)
- 23% da população do estado

#### Perdem:

- 149 municípios (23%)
- 77% da população do estado



# **Impacto da Proposta**

Sem considerar transição (gatilhos)

57

Secretaria de Educação





## Com gatilhos

Ganha: 534% 55% Perda: -99,8% -25%

#### Irão receber mais:

- 496 municípios (77%)
- 50% da população do estado

#### Irão receber menos:

- 148 municípios (23%)
- 50% da população do estado

Sem considerar a capital

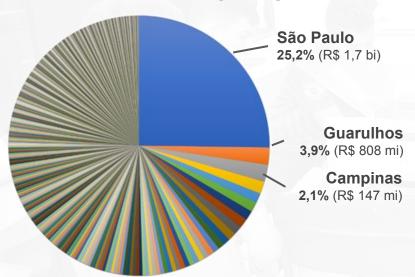


# Proposta torna o modelo mais redistributivo

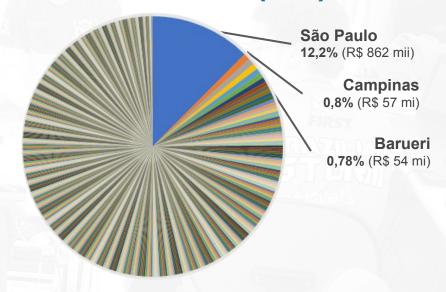
58

Secretaria de Educação

## IND. DISC. ATUAL (25%)



## **IND. DISC. PROPOSTO (25%)**



Total (100%): **R\$ 27,7 bi**Discricionário (25%): **R\$ 6,9 bi** 

Modelo proposto é **mais distributivo** do que o modelo atual, além do foco na educação.

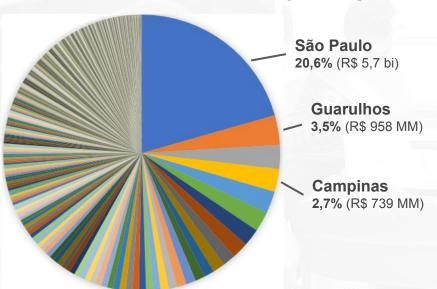


# Proposta torna o modelo mais redistributivo, sem impactar tanto os grandes municípios...

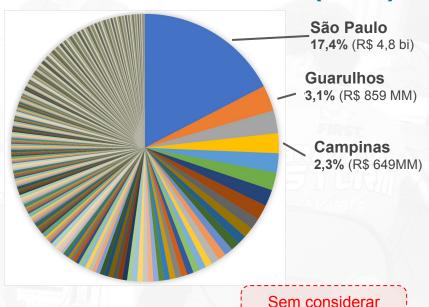
59

Secretaria de Educação

## **COTA PARTE ICMS ATUAL (100%)**



## **COTA PARTE ICMS PROPOSTO (100%)**



transição (gatilhos)

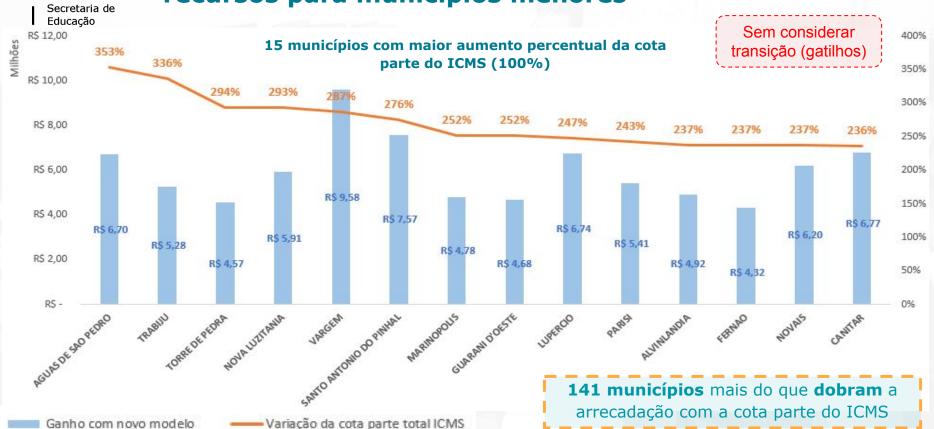
Modelo proposto é **mais distributivo** do que o modelo atual, além do foco na educação.

Total (100%): **R\$ 27,7 bi**Discricionário (25%): **R\$ 6,9 bi** 



# ... e representa uma grande quantidade de recursos para municípios menores







# Impacto do cálculo da Proposta

Secretaria de Educação

## Municípios que mais ganham\*

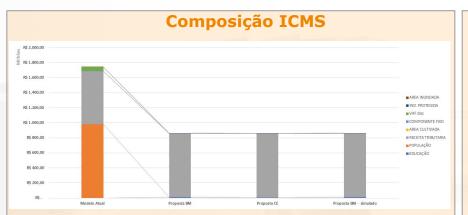
1°	Estiva Gerbi	60	Vargem
20	Nova Luzitânia	70	Marapoama
30	Parisi	80	Trabiju
40	Mombuca	90	Canitar
50	Cândido Rodrigues	100	Águas de São Pedro

# Municípios que mais perdem\*

Bora	60	Pracinha
Flora Rica	70	União Paulista
Aspasia	80	Cruzália
Dirce Reis	90	Santa Salete
Mesopolis	10°	Vitória Brasil
	Flora Rica Aspasia Dirce Reis	Flora Rica 7º Aspasia 8º Dirce Reis 9º



## São Paulo



## Informações gerais

Prefeito: Bruno Covas

(PSDB)

População: 12,18 milhões

IDESP: -

IDEB: **6,3** 

Municipalização: 42%

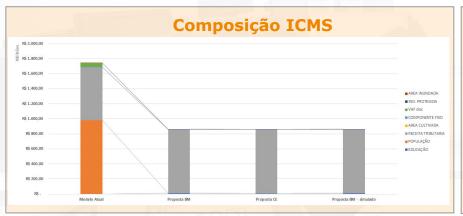
Atual		Banco Mundial Ceará		Proposta	
IQE		0,146	0,152	0,236	
Cota parte ICMS (25%)	R\$ 1,7 BI 100%	R\$ 858,1 MM - XX%	R\$ 858,4 MM - XX%	R\$ 862,7 MM - XX%	
Cota parte ICMS (25%)	R\$ XX BI 100%	R\$ XXX MM - XX%	R\$ XXXX MM - XX%	R\$ XXX MM - XX%	
% RCL	3,573%	1,757%	1,758%	1,767%	

- Maior impacto vem da exclusão do componente População
- -A fórmula proposta é que mais incentiva municipalização
- Há espaço para crescimento do ICMS com (i) a melhoria na aprendizagem e (ii) aumento da municipalização



## São Paulo

#### Secretaria de Educação



## Informações gerais

Prefeito: Bruno Covas

(PSDB)

População: 12,18 milhões

IDESP:

IDEB: **6,3** 

Municipalização: 42%

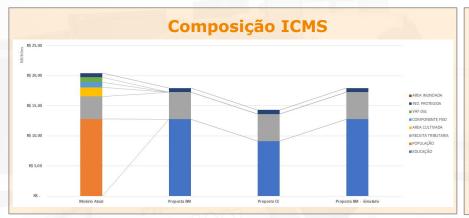
1	Atual	Banco Mundial	Ceará	Proposta
IQE	512-	0,146	0,152	0,236
Valor Cota-parte	R\$ 1.744.893.529,35	R\$ 858.109.410,63	R\$ 858.472.380,98	R\$ 862.747.478,08
% RCL	3,573%	1,757%	1,758%	1,767%

- Maior impacto vem da exclusão do componente População
- -A fórmula proposta é que mais incentiva municipalização
- Há espaço para crescimento do ICMS com (i) a melhoria na aprendizagem e (ii) aumento da municipalização



# **Bragança Paulista**

Secretaria de Educação



## Informações gerais

Prefeito: Jesus Adib Abi

Chedid (DEM)

População: **166 753** 

IDESP:

IDEB: **6,4** 

Municipalização: 99%

	Atual	Banco Mundial	Ceará	Proposta
IQE	A Constitution of the Cons	0,170	0,178	0,249
Valor Cota-parte	R\$ 20.423.723,65	R\$ 13.872.538,62	R\$ 14.310.634,13	R\$ 17.948.452,63
% RCL	0,378%	0,257%	0,265%	0,332%

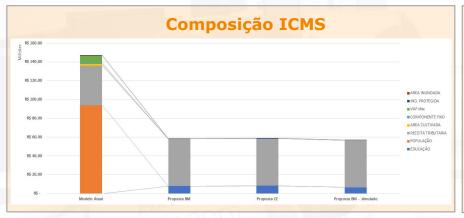
## Resultados

- Pequena redução do ICMS, uma vez que o município se beneficiava de componentes ("População" e "Área Cultivada") que não estão na proposta.



# **Campinas**

#### Secretaria de Educação



## Informações gerais

Prefeito: Jonas Donizette

Ferreira\* (PSB)

População: **1 194 094** 

IDESP:

IDEB: **6,4** 

Municipalização: 21%

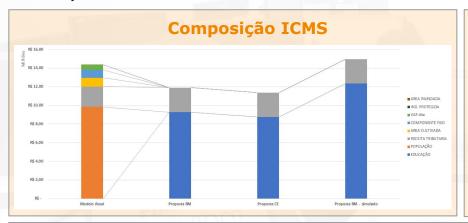
	Atual	Banco Mundial	Ceará	Proposta
IQE		0,157	0,162	0,128
Valor Cota-parte	R\$ 147.046.263,44	R\$ 58.694.562,71	R\$ 58.971.266,45	R\$ 57.227.969,45
% RCL	0,297%	0,119%	0,119%	0,116%

- Redução causada principalmente pela retirada da componente "População";
- Baixa municipalização impacta o indicador de qualidade educacional.



## Catanduva

Secretaria de Educação



## Informações gerais

Prefeito: Afonso Macchione

Neto (PSB)

População: **121 210** 

IDESP:

IDEB: **7,0** 

Municipalização: 100%

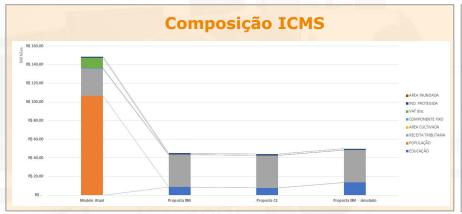
	Atual	Banco Mundial	Ceará	Proposta
IQE	5 Violis	0,181	0,171	0,241
Valor Cota-parte	R\$ 14.383.409,86	R\$ 11.900.602,59	R\$ 11.376.124,42	R\$ 14.950.214,61
% RCL	0,301%	0,249%	0,238%	0,313%

- Pouca variação no ICMS, porém é uma variação positiva;
- O município tem resultados de aprendizagem acima da média do estado e alto nível de municipalização o que aumenta o indicador de qualidade educacional.



## Guarulhos

#### Secretaria de Educação



## Informações gerais

Prefeito: Gustavo Henric

Costa (PSB)

População: **1 365 899** 

IDESP:

IDEB: **6,3** 

Municipalização: 23%

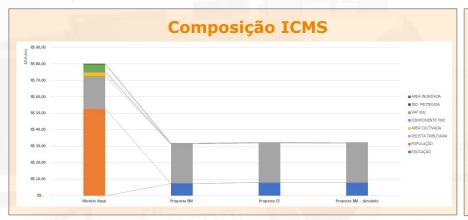
	Atual	Banco Mundial	Ceará	Proposta
IQE	DV SI	0,170	0,152	0,264
Valor Cota-parte	R\$ 148.676.356,43	R\$ 45.027.634,97	R\$ 44.089.839,48	R\$ 49.825.116,06
% RCL	0,313%	0,095%	0,093%	0,105%

- Redução causada principalmente pela retirada da componente "População";
- Baixa municipalização impacta o indicador de qualidade educacional.



## Ribeirão Preto

Secretaria de Educação



## Informações gerais

Prefeito: Antonio Duarte

Nogueira Júnior (PSDB)

População: **694 534** 

IDESP:

IDEB: **6,1** 

Municipalização: 45%

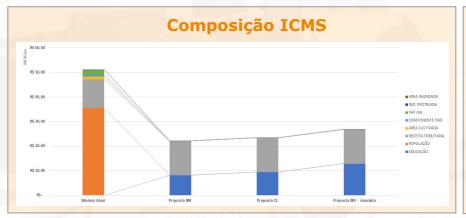
	Atual	Banco Mundial	Ceará	Proposta
IQE	5 Novelis	0,146	0,156	0,155
Valor Cota-parte	R\$ 80.015.337,66	R\$ 31.784.814,00	R\$ 32.273.563,75	R\$ 32.216.306,63
% RCL	0,295%	0,117%	0,119%	0,119%

- Redução causada principalmente pela retirada da componente "População";
- Baixa municipalização impacta o indicador de qualidade educacional.



## São José do Rio Preto

Secretaria de Educação



## Informações gerais

Prefeito: Edson Coelho

Araújo (MDB)

População: **456 245** 

IDESP:

IDEB: **6,9** 

Municipalização: 99%

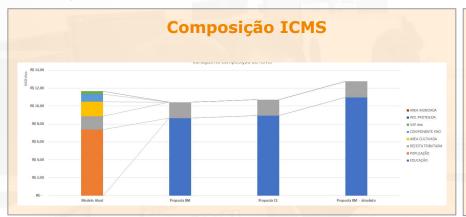
	Atual	Banco Mundial	Ceará	Proposta
IQE	5 N C C C C C C C C C C C C C C C C C C	0,159	0,1842	0,251
Valor Cota-parte	R\$ 51.166.812,25	R\$ 22.214.086,21	R\$ 23.494.092,92	R\$ 26.933.326,83
% RCL	0,297%	0,129%	0,136%	0,156%

- Redução causada principalmente pela retirada da componente "População";
- Alta municipalização faz com que o município fique melhor na proposta atual do que no cálculo do CE ou do BM.



# Votuporanga

Secretaria de Educação



## Informações gerais

Prefeito: João Dado (SD)

População: **93 736** 

IDESP:

IDEB: **5,2** 

Municipalização: 100%

[3]	Atual	Banco Mundial	Ceará	Proposta
IQE		0,169	0,1745	0,215
Valor Cota-parte	R\$ 11.660.616,62	R\$ 10.432.095,36	R\$ 10.716.116,84	R\$ 12.754.955,53
% RCL	0,364%	0,326%	0,335%	0,399%

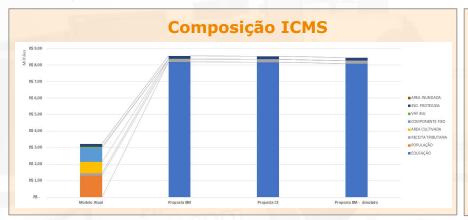
## Resultados

- É um município com alta evolução de 2015 para 2017, comparativamente, e alta municipalização o que resulta em um alto indicador de qualidade populacional e permite aumento no ICMS.



## **Pindorama**

Secretaria de Educação



## Informações gerais

Prefeito: Maria Inês Bertino

Miyada (PSDB)

População: **16 501** 

IDESP:

IDEB: **6,3** 

Municipalização: 100%

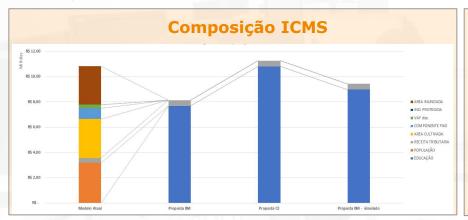
## Por ser um município pequeno, o ICMS atual é baixo se comparado com outros.

(3)	Atual	Banco Mundial	Ceará	Proposta
IQE		0,160	0,159	0,158
Valor Cota-parte	R\$ 3.229.521,81	R\$8.552.439,52	R\$ 8.526.555,82	R\$ 8.438.848,11
% RCL	0,631%	1,672%	1,667%	1,650%



### O caso de Novo Horizonte

Secretaria de Educação



#### Informações gerais

Prefeito: Toshio Toyota\*

População: **39 888** 

IDESP:

IDEB: 7,7

	Atual	<b>Banco Mundial</b>	Ceará	Proposta
IQE	ST ST	0,150	0,211	0,175
Valor Cota-parte	R\$ 10.827.561,90	R\$ 8.139.493,32	R\$ 11.267.814,94	R\$ 9.424.685,42
% RCL	0,781%	0,587%	0,812%	0,680%

#### Resultados

Apesar de ter uma das melhores notas do IDEB, Novo Horizonte perderia, inicialmente, em valores porque atualmente as parcelas mais significativas que compõem o ICMS para o município são áreas cultivadas e inundadas, que não entram no novo ICMS.





# **Impacto nos Municípios**

Secretaria de Educação

Municípios	IDEB	Municipalização	Valor ICMS atual	Valor ICMS proposto	Variação na RCL
Tabapuã	7,9	100%	R\$ 3.331.183,75	R\$ 7.932.760,14	1,064%
Jales	7,8	100%	R\$ 7.176.643,74	R\$ 10.381.301,54	0,228%
Quintana	7,8	100%	R\$ 2.971.099,05	R\$ 4.492.266,72	0,577%
Ituverava	5,2	100%	R\$ 8.193.484,69	R\$ 9.846.506,70	0,108%
São José do Barreiro	4,9	100%	R\$ 2.078.117,00	R\$ 6.428.450,83	2,059%
Arapei	4,8	100%	R\$ 1.665.953,86	R\$ 3.719.376,16	1,283%



# **Impacto nos Municípios**

Secretaria de Educação

Entre as melhores notas do IDEB

Entre as notas mais baixas do IDEB

Municípios	IDEB	Municipalização	Valor ICMS atual	Valor ICMS proposto	Variação na RCL
Tabapuã	7,9	100%	R\$ 3.331.183,75	R\$ 7.932.760,14	1,064%
Jales	7,8	100%	R\$ 7.176.643,74	R\$ 10.381.301,54	0,228%
Quintana	7,8	100%	R\$ 2.971.099,05	R\$ 4.492.266,72	0,577%
Ituverava	5,2	100%	R\$ 8.193.484,69	R\$ 9.846.506,70	0,108%
São José do Barreiro	4,9	100%	R\$ 2.078.117,00	R\$ 6.428.450,83	2,059%
Arapei	4,8	100%	R\$ 1.665.953,86	R\$ 3.719.376,16	1,283%



# Projeções do Estado

Secretaria de Educação

### Projeções de São Paulo se tiver os mesmos resultados que o Ceará (4% ao ano)

### **Ranking do IDEB**

#### **Rede Estadual:**

- SP em 3º

- IDEB: 6,5

#### Rede Pública:

SP em 1º

- IDEB: 6,5

Redes municipais desempenham melhor, relativamente, nos anos iniciais

#### **IDEB dos anos iniciais - Rede Pública**



São Paulo manteria o primeiro lugar e ampliaria sua nota





## Fórmula do Banco Mundial

Secretaria de Educação

# $IDE_i = 0.80 \cdot (0.25 \cdot IA_i^P + 0.75 \cdot \Delta^P IA_i) + 0.20 \cdot IR_i^P$

Indicador de Nível da Aprendizagem Indicador de Avanco da Aprendizagem

Indicador de Rendimento Escolar [Fundamental - IDEF1 / IDEF2] [Médio - IDEM]

#### Nível da Aprendizagem

[escala normalizada ente 0 e 1]

$$IA_i^P = \frac{IA_i - IA_{min}}{IA_{max} - IA_{min}}$$

$$IA_i = (1 - MA_i) \cdot Tx.Part_i$$

### Avanço da Aprendizagem

[escala normalizada ente 0 e 1]

$$IA_{i}^{P} = \frac{IA_{i} - IA_{min}}{IA_{max} - IA_{min}}$$

$$IA_{i} = (1 - MA_{i}) \cdot Tx.Part_{i}$$

$$IA_{i} = (1 - MA_{i}) \cdot Tx.Part_{i}$$

$$IA_{i} = (1 - MA_{i}) \cdot Tx.Part_{i}$$

$$\Delta IA_i = IA_{i,t} - IA_{i,t-1}$$

$$IA_i = (1 - MA_i) \cdot Tx.Part_i$$

#### Medida de Aprendizagem (MA)

Proporção de alunos com proficiência abaixo do nível mínimo adequado (**Pobreza Educacional**) ; ou Distância média da aprendizagem em relação ao nível mínimo adequado (Intensidade da Pobreza Educacional)

#### Rendimento Escolar

[escala normalizada ente 0 e 1]

$$IR_i^{P} = \frac{IR_i - IR_{min}}{IR_{max} - IR_{min}}$$

$$IR_i = 0.6 \cdot Aba\eta^C + 0.4 \cdot Repe_i^C$$

$$Aban_i^C = (1 - Tx. Abando \mathbf{v}_i)$$

$$Repro_i^C = (1 - Tx. Reprov \alpha \tilde{a} o_i)$$



# Fórmula proposta

Secretaria de Educação

IDEi = 
$$(0.80 * (0.25*IA_i^P + 0.75 * \Delta^P IA_i) + 0.20 * IR_i^P) * IM$$

Nível de aprendizagem

[escala normalizada entre 0 a 1]

$$|A_{i}^{P}| = \frac{IA_{i} - IA_{min}}{IA_{max} - IA_{min}}$$

$$|A_{i}| = (1 - MA_{i}) * \frac{Tx.part_{i}}{Rede\ pública}$$

Avanço na aprendizagem

[escala normalizada entre 0 a 1]

$$\Delta^P I A_i = = \frac{\Delta I A_i - \Delta I A_{min}}{\Delta I A_{max} - \Delta I A_{min}}$$

$$\Delta IA_i = IA_t - IA_{t-1}$$

$$IA_i = (1 - MA_i) * \frac{Tx.part_i}{Rede \ pública_{max}}$$

Rendimento escolar

[escala normalizada entre 0 a 1]

$$IR_i^P = \frac{IR_i - IR_{min}}{IR_{max} - IR_{min}}$$

$$IR_i = 0.6 * Aban_i^C + 0.4 * Repet_i^C$$

$$Aban_i^c = (1 - Tx.Abandono_i)$$

$$Repet_i^C = (1 - Tx.Reprovação_i)$$

Média de aprendizagem (MA):

Proporção de alunos com proficiência abaixo do nível mínimo adequado (Pobreza Educacional); ou Distância média da aprendizagem em relação ao nível mínimo adequado (Intensidade da Pobreza Educacional)

Indicador de matrículas

IM = In (nº matrículas<sub>i</sub> \* tx municipalização)

Tx municipalização = 
$$\frac{matric\ redemun_i}{matriculas\ redeest_i}$$

# Fórmula de cálculo do critério educacional

81

Secretaria de Educação

# **OPÇÃO 2: Ceará adaptado**

Cota parte por desempenho educacional (CEARÁ)

Qualidade da alfabetização

Qualidade dos anos iniciais

Aprovação

Tamanho da rede

Municipalização

A fórmula do Ceará considera:

- Nível da aprendizagem (3º e 5º)
- Evolução no último ano

Taxa média de aprovação do 1º ao 5º ano

Inclusão de componentes na

fórmula original

A inovação do cálculo está em calcular o nível de aprendizagem através da distância média entre as notas dos estudantes no último nível de aprendizagem e as notas dos estudantes do maior nível

→ Incentivo para melhorar as notas dos estudantes mais defasados em nível de aprendizagem, ao mesmo tempo que incentiva a melhoria dos já bem posicionados



### Fórmula de cálculo do critério educacional

Secretaria de Educação

# **OPÇÃO 3: adaptação SEDUC do modelo do Banco Mundial**

Inclusão de componentes na fórmula original

Cota parte por desempenho educacional (BM)

Qualidade da alfabetização

Qualidade dos anos iniciais

Rendimento

Tamanho da rede

Municipalização

A fórmula do Banco Mundial considera:

- Nível da aprendizagem
- Evolução no último ano

Considera índices de reprovação e abandono

A inovação do cálculo está em calcular o nível de aprendizagem através da distância média da aprendizagem em relação ao nível mínimo adequado (de acordo com a escala do INEP)

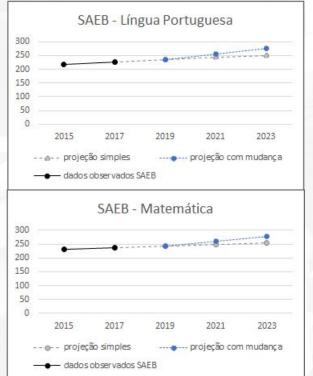
→ Incentivo para melhorar as notas dos estudantes mais defasados em nível de aprendizagem. Incentivo para direcionar esforços para as escolas mais difíceis

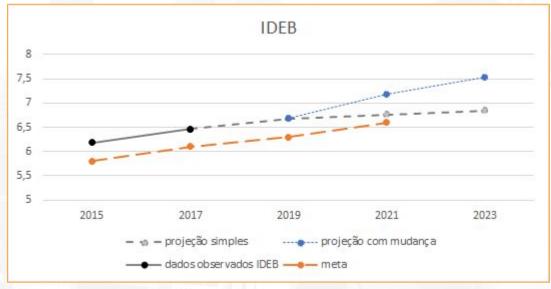


# Projeções do Estado

Secretaria de Educação

### Projeções de São Paulo se tiver os mesmos resultados que o Ceará





Após a alteração do ICMS, o IDEB do Ceará subiu, em média, 4% ao ano



# Impacto do cálculo da Proposta

Secretaria de Educação

### Municípios que mais ganham\*

1°	Estiva Gerbi	60	Vargem
20	Nova Luzitânia	70	Marapoama
30	Parisi	80	Trabiju
40	Mombuca	90	Canitar
50	Cândido Rodrigues	100	Águas de São Pedro

## Municípios que mais perdem\*

1º	Borá	60	Pracinha
20	Flora Rica	70	União Paulista
30	Aspasia	80	Cruzália
40	Dirce Reis	90	Santa Salete
50	Mesopolis	10°	Vitória Brasil

Nenhum desses municípios têm nota no IDEB em 2015 e 2017, o que faz com que a parcela educacional zere.



# Impacto do cálculo da Proposta

Secretaria de Educação

### Municípios que mais ganham\*

1°	Estiva Gerbi	60	Vargem
20	Nova Luzitânia	70	Marapoama
30	Parisi	80	Trabiju
40	Mombuca	90	Canitar
50	Cândido Rodrigues	100	Águas de São Pedro

## Municípios que mais perdem\*

1°	Carapicuíba	60	Santo André
20	Presidente Epitácio	70	Ribeirão Preto
30	Guarulhos	80	Bauru
40	São José dos Campos	90	Diadema
50	Campinas	10°	Lins

Considerando apenas municípios com os dados utilizados para a simulação.