

# MECANISMO DE INCENTIVO A PARTIR DA COTA PARTE DO ICMS

## O Modelo de Rateio do Estado do Ceará

**Witalo Paiva**

Doutor em Economia (CAEN/UFC)

Analista de Políticas Públicas

Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE)

Maio de 2023

# NESTA APRESENTAÇÃO

- I. ANTECEDENTES
- II. ÍNDICE DE QUALIDADE DA EDUCAÇÃO (IQE)
- III. ÍNDICE DE QUALIDADE DA SAÚDE (IQS)
- IV. TÓPICOS FINAIS

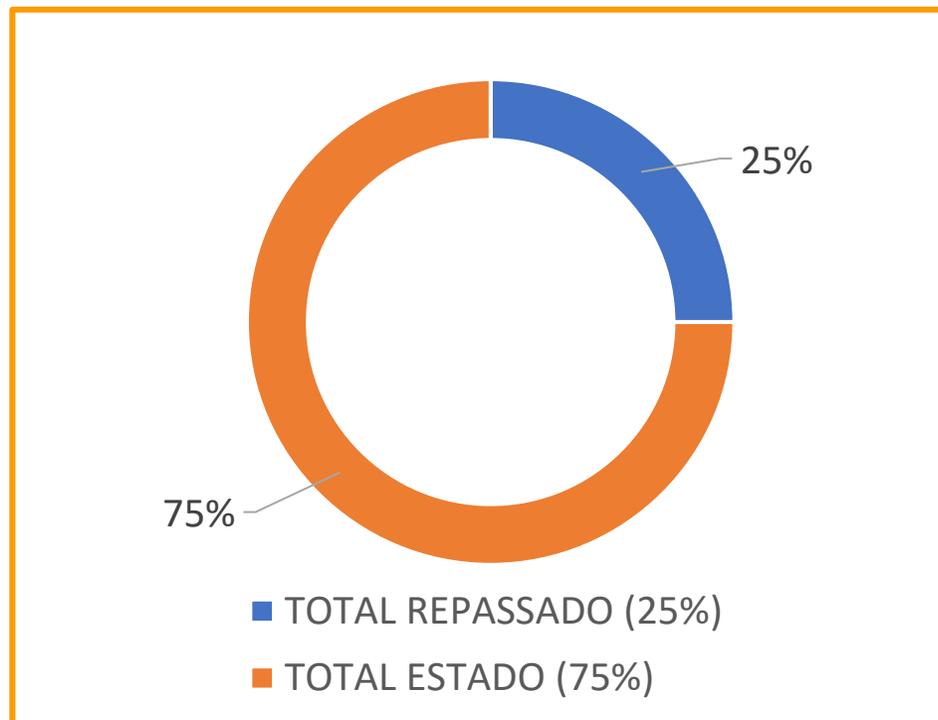
# ANTECEDENTES

## DEFINIÇÃO

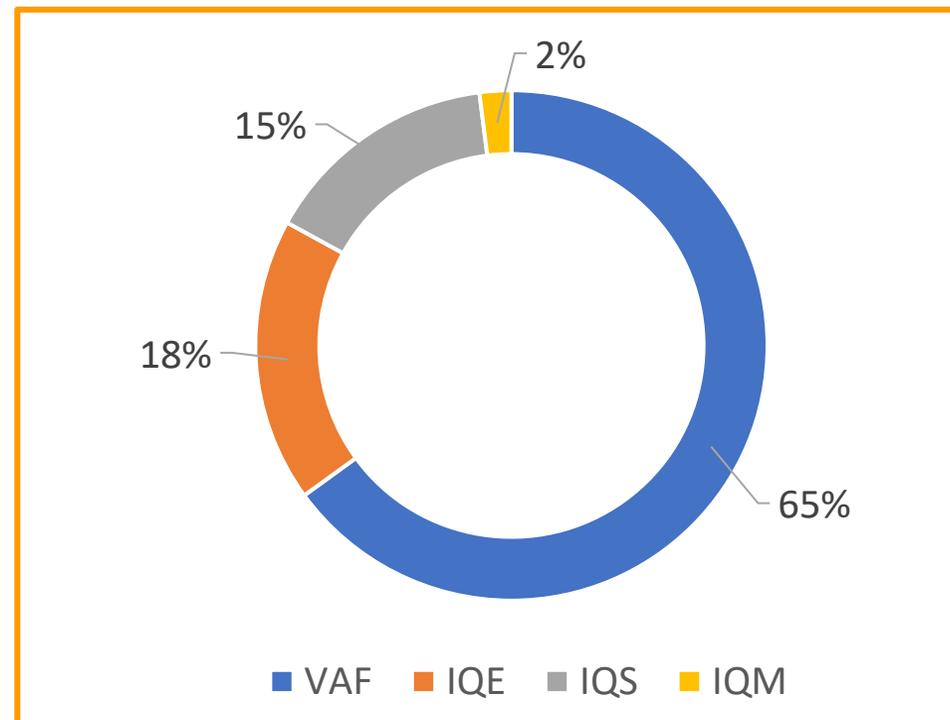
- O repasse municipal do ICMS é definido de acordo com o **VAF (Valor Adicionado Fiscal)** e com critérios próprios adotados pelo estado. Tais critérios formam o que chamamos de **COTA PARTE DO ICMS**;
- A Cota Parte está **baseada no alcance de resultados em áreas consideradas estratégicas: Educação, Saúde e Meio Ambiente**;
- É formada por três índices de qualidade: **IQE (Educação); IQS (Saúde) e IQM (Meio Ambiente)**. Os critérios respectivos de apuração são definidos pelo estado;
- Melhorar os **resultados municipais em áreas estratégicas**, com especial atenção a Educação, estimulando desempenhos mais elevados e homogêneos;
- **Instituir um mecanismo de recompensa**, potencializando os resultados da política estadual e premiando os municípios com bom desempenho nas áreas de Educação, Saúde e Meio Ambiente;

## COMPOSIÇÃO

ICMS ARRECADADO



ICMS REPASSADO<sup>1</sup>



Fonte: SEFAZ, IPECE. Elaboração própria. VAF – Valor Adicionado Fiscal; IQE – Índice de Qualidade da Educação; IQS – Índice de Qualidade da Saúde; IQM – Índice de Qualidade do Meio Ambiente. <sup>(1)</sup> Lei Estadual nº 17.320/2020.

## HISTÓRICO E MARCOS IMPORTANTES

- **2007 e 2008** – Desenvolvimento inicial e implantação do mecanismo, com efeitos financeiros a partir de 2009;
- **2009** – Primeiro repasse financeiro e realização de oficinas técnicas em Fortaleza para as equipes municipais;
- **2010** – Realização de visitas técnicas aos municípios cearenses em parceria com a Associação de Prefeitos do Ceará (APRECE) para apresentar a metodologia;
- **2011** - Aperfeiçoamento da metodologia do IQE (revisão das ponderações e da forma de capturar a desigualdade de desempenho);
- **2012 a 2018** – Consolidação do mecanismo; Revisões no IQM;

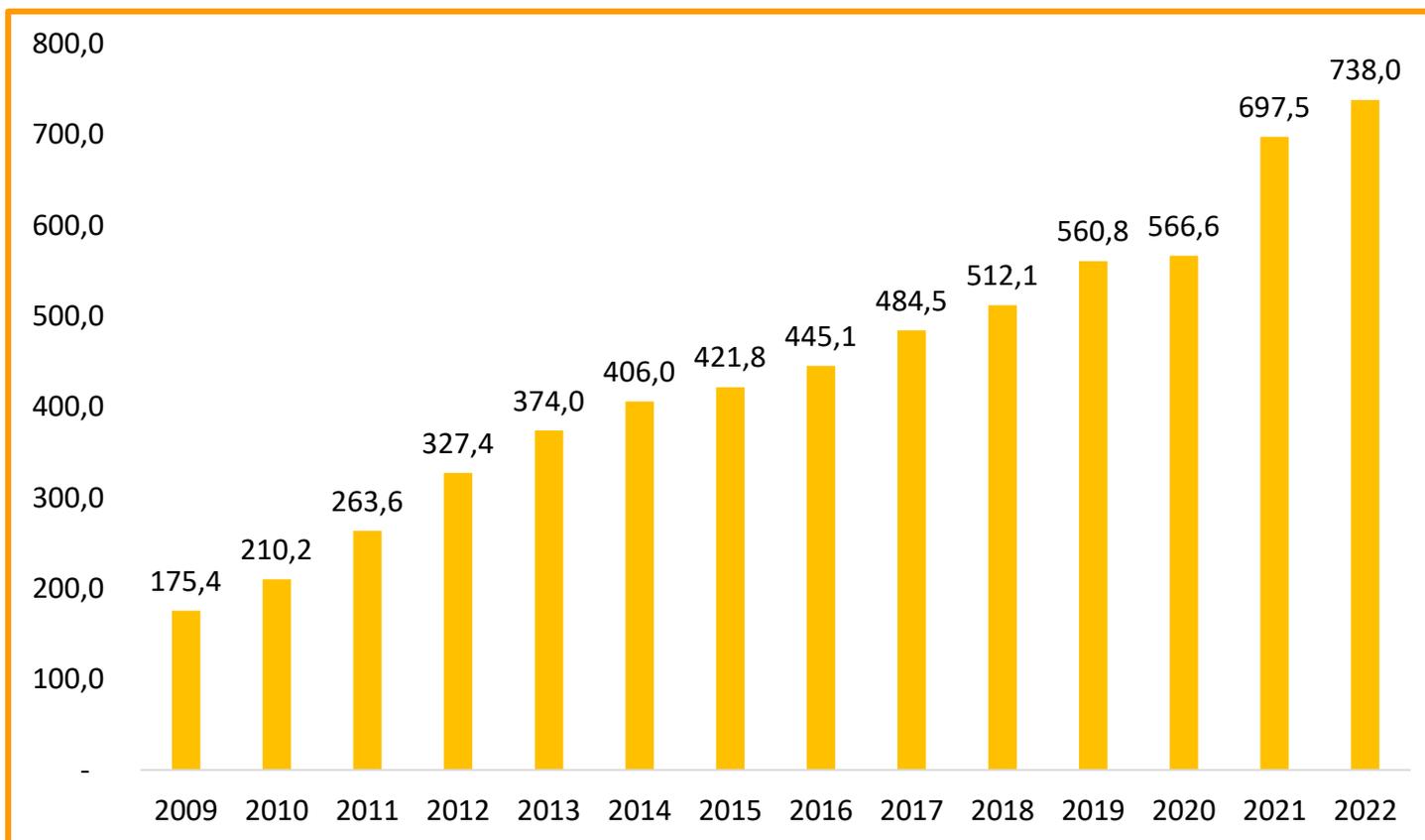
## HISTÓRICO E MARCOS IMPORTANTES

- **2019** – Dez anos do mecanismo: amadurecimento institucional; Revisão do IQE para inclusão do Nono Ano do Ensino Fundamental;
- **2020** – Aplicação das novas metodologias do IQE; Revisão do IQS;
- **2021** – Adaptação do IQE à pandemia; Aplicação das novas metodologias do IQS
- **2022** – Discursões para novo aperfeiçoamento do IQE (componente socioeconômico; incentivo ao ensino fundamental de tempo integral).

# ÍNDICE DE QUALIDADE DA EDUCAÇÃO IQE

## DIMENSÃO FINANCEIRA

### ICMS REPASSADO COM BASE NOS RESULTADOS EM EDUCAÇÃO 2009 a 2022 (R\$ milhões, valores correntes)



Os valores repassados  
acumulados chegam a

**R\$ 6,18 bilhões**

Fonte: SEFAZ, IPECE. Elaboração própria.

# PONTOS FORTES

**Apoio técnico;  
Incentivos  
institucionais**

**Sistema de  
avaliação próprio,  
dedicado e  
tempestivo;**

**Sistema ampliado  
de incentivos:  
Governos, escolas  
e estudantes**

**Regime de Colaboração:**  
Parceria por uma Educação  
de Qualidade para todos



SISTEMA PERMANENTE DE AVALIAÇÃO  
DA EDUCAÇÃO BÁSICA DO CEARÁ

Sistema de Avaliação do Ceará criado em 1992.

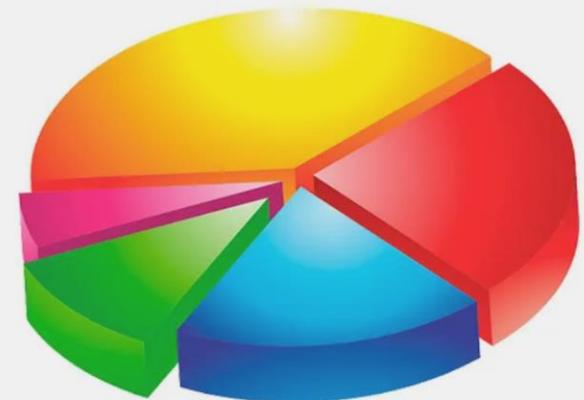
**FOCO:**

- AVALIAÇÃO DA ALFABETIZAÇÃO (2º ANO)
- AVALIAÇÃO DO FUNDAMENTAL (5º E 9º ANO)
- AVALIAÇÃO DO MÉDIO (3º ANO)

**OBJETIVOS:**

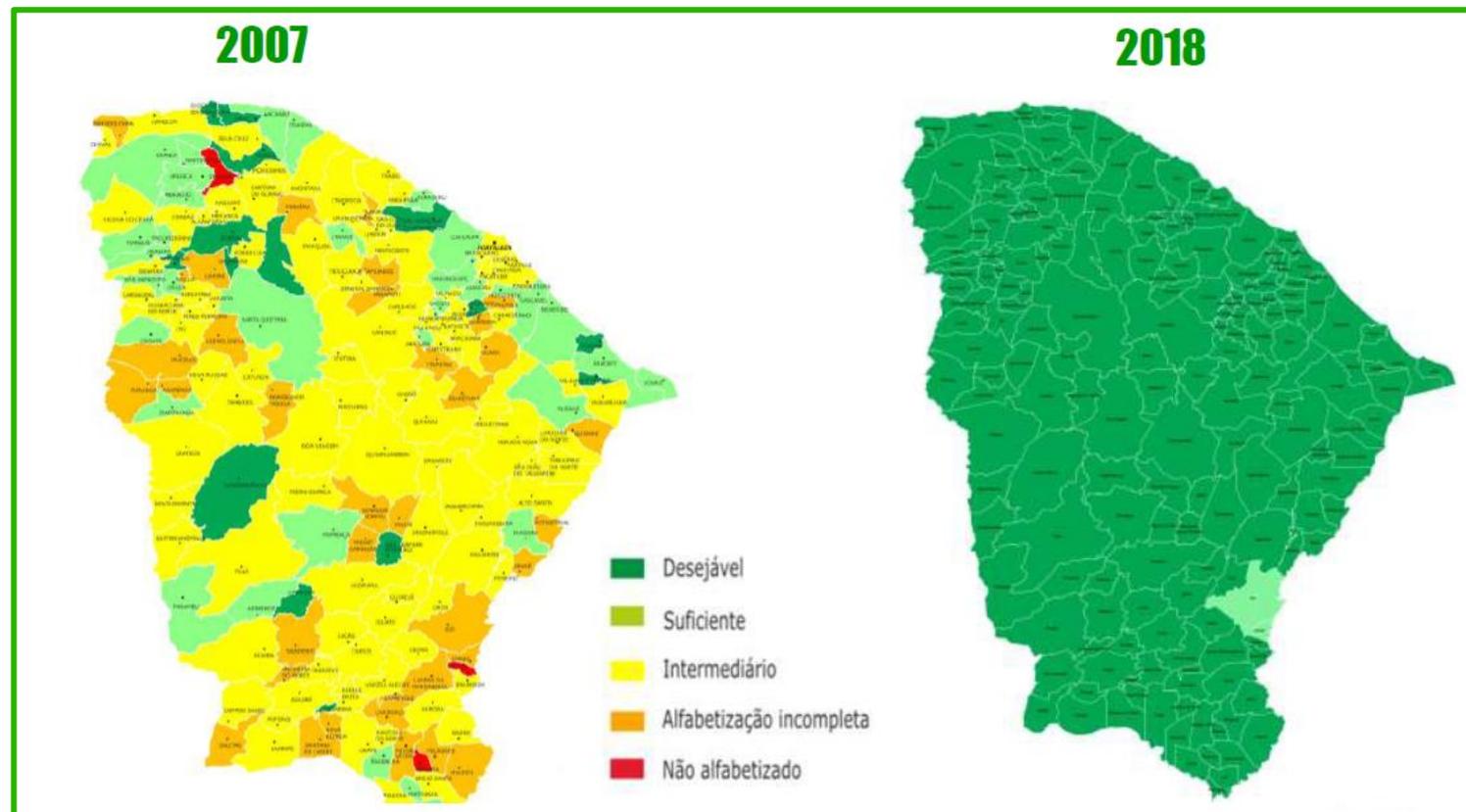
- Tecer reflexões, elaborar e monitorar suas políticas, programas e projetos educacionais;
- Prestar contas à sociedade de como se encontra a qualidade e equidade do ensino público cearense;
- Revisar e consolidar as ações definidas no Projeto Político Pedagógico Da Escola.

## COTA-PARTE ICMS



## RESULTADOS EDUCACIONAS

### 2º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL (ALFABETIZAÇÃO)



Fonte: SPAECE/SEDUC.

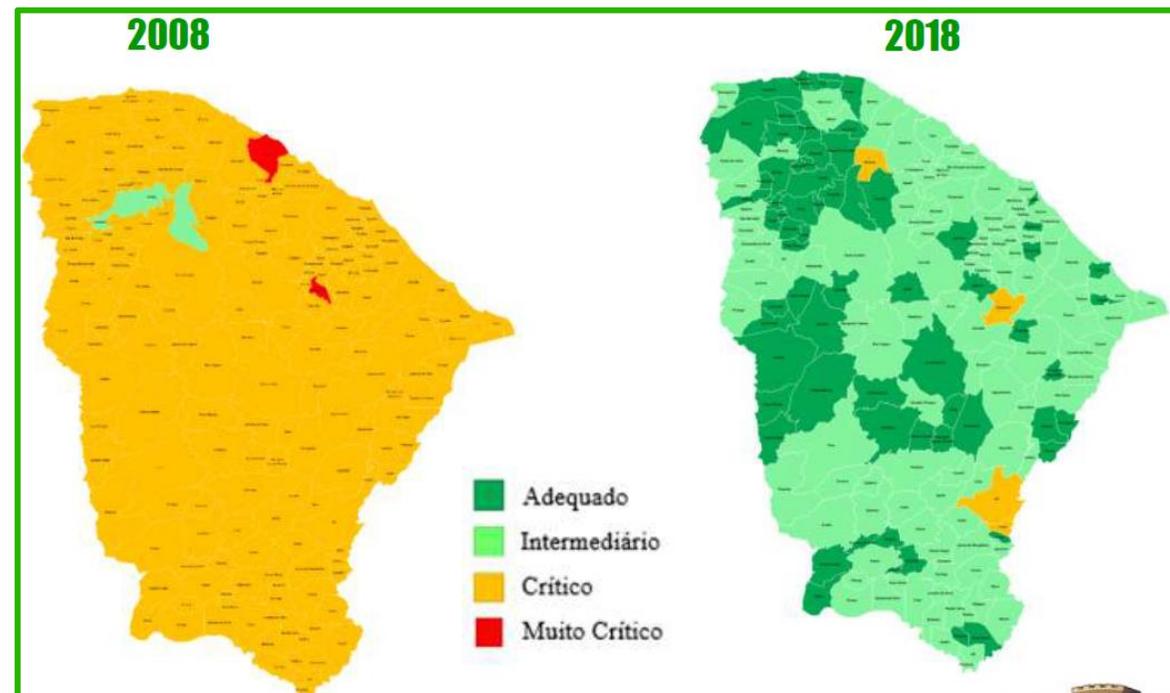
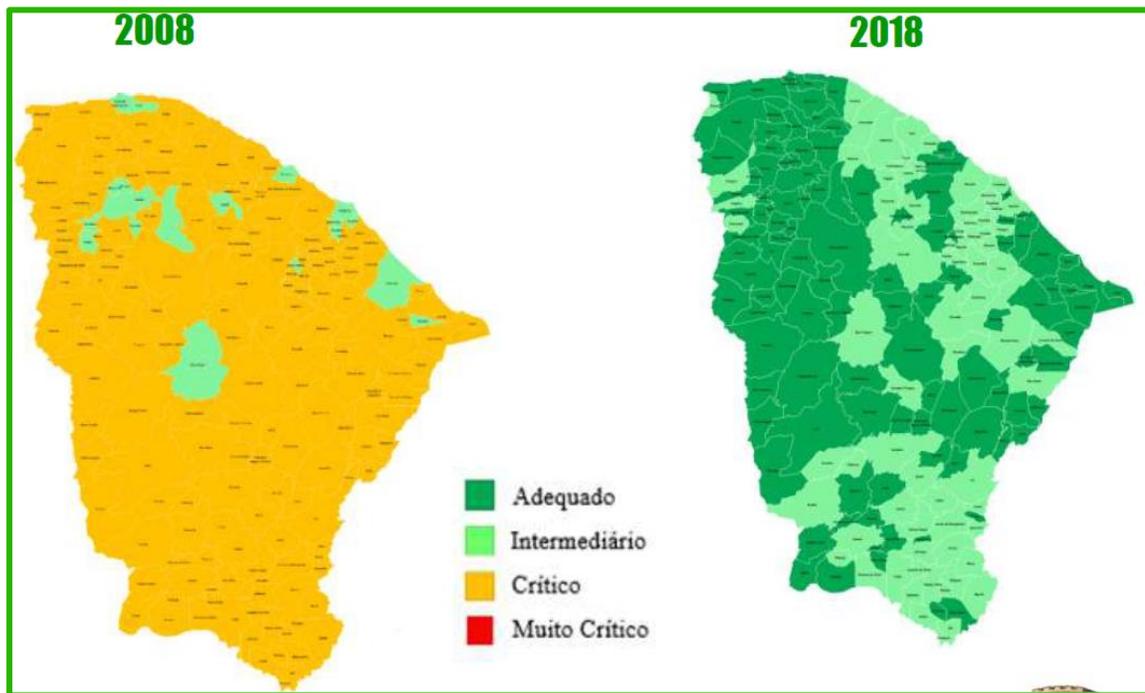
- A quase totalidade dos municípios cearenses atinge o nível desejado na Alfabetização em 2018;
- A realidade de resultados ruins e de desigualdade é superada.

# RESULTADOS EDUCACIONAS

## 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

### LÍNGUA PORTUGUESA

### MATEMÁTICA

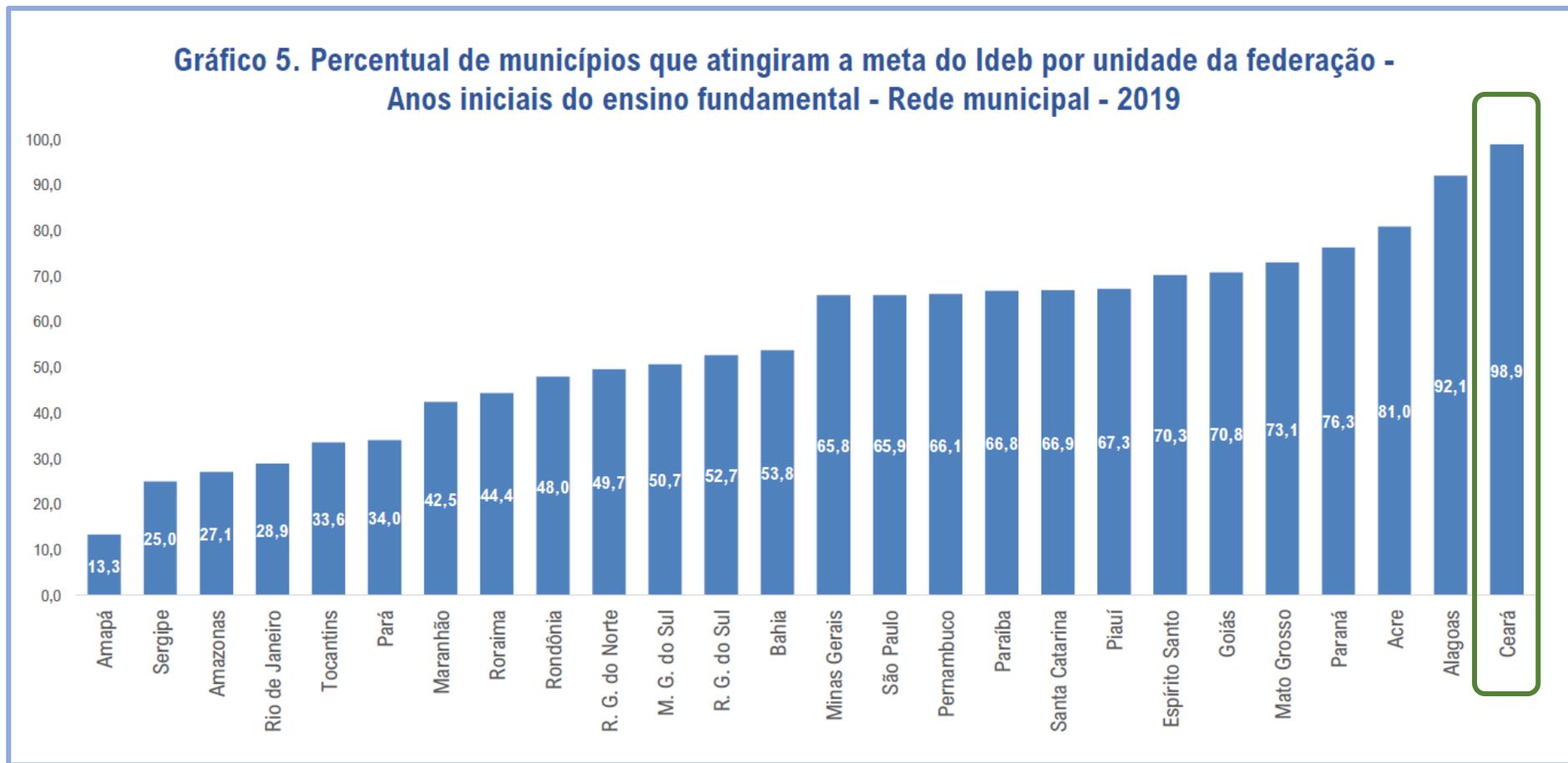


Fonte: SPAECE/SEDUC

- Avanços relevantes também são alcançados no quinto ano do fundamental tanto em português quanto em matemática

# RESULTADOS EDUCACIONAS

## ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL



- Quase 99% do municípios cearenses alcançaram a meta do IDEB

## ABORDAGEM

- Considera **dados produzidos pelo *Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará (SPAECE)*, ao qual todos os municípios são submetidos anualmente;**
- Abrange a **Alfabetização - IQA (2º ano), Ensino Fundamental – IQF\_5 (5º Ano) e Ensino Fundamental – IQF\_9 (9º Ano)**, estimulando a participação de **todos os alunos matriculados;**
- Considera o **desempenho relativo, comparado**, da rede pública municipal, estimulando uma “competição” entre os municípios;
- Avalia a **proficiência dos alunos e a desigualdade de desempenho** entre os estudantes da rede pública municipal;
- Considera o **nível de proficiência dos alunos no ano de referência, bem como a evolução** em relação ao ano anterior;
- **Utiliza 25 indicadores e um sistema de ponderação que, conjuntamente, retratam os objetivos da política estadual para educação fundamental.**

## EQUAÇÃO E PONDERAÇÕES

$$IQE_{iT} = \alpha_T [IQA_{iT}] + \beta_T [IQF\_5_{iT}] + \gamma_T [IQF\_9_{iT}] + 0,05 \left[ \frac{Apr_{iT}}{\sum_i Apr_{iT}} \right]$$

### **PONDERAÇÃO ATUAL (2020)**

ÍNDICE DE QUALIDADE DA ALFABETIZAÇÃO  
(IQA) – 0,40

ÍNDICE DE QUALIDADE DO ENSINO FUNDAMENTAL\_5  
ANO (IQF\_5) – 0,30

ÍNDICE DE QUALIDADE DO ENSINO FUNDAMENTAL\_9  
ANO (IQF\_9) – 0,25

APROVAÇÃO MÉDIA NO ENSINO FUNDAMENTAL  
(APR) – 0,05

### **PONDERAÇÕES ANTERIORES**

#### **2008-2011**

IQA – 0,67

IQF\_5 – 0,33 (COM 0,07 PARA APROVAÇÃO)

#### **2012-2019**

IQA – 0,50

IQF\_5 – 0,45

APRV – 0,05

## EQUAÇÕES E PONDERAÇÕES

## ÍNDICE DE QUALIDADE DA ALFABETIZAÇÃO (IQA)

$$IQA_{iT} = 0,75 \left[ \frac{EA_{it}}{\sum_i EA_{it}} \right] + 0,25 \left[ \frac{\Delta EA_{it}^N}{\sum_i \Delta EA_{it}^N} \right]$$

Neste etapa, faz-se a soma das partes totalizar 1,0 (um) e tem-se uma comparação final entre os municípios. O escore do município em relação aos demais e ao total do estado interfere no seu resultado final

**Resultado ajustado padronizado** da avaliação. Retrata o desempenho comparado no ano de referência

**Varição padronizada do Resultado ajustado** padronizado da avaliação. Retrata a evolução comparada entre o ano de referência e o anterior

## EQUAÇÕES E PONDERAÇÕES

### ÍNDICE DE QUALIDADE DA ALFABETIZAÇÃO (IQA)

$$AA_{it} = [Média_{it}] \cdot \left[ \frac{NA_{it}}{NM_{it}} \right] \cdot [AJA_{it}] \quad \leftarrow \quad AJA_{it} = [1 - alfa\_1_{it}]^3 \cdot [1 - alfa\_2_{it}]^1 \cdot [1 + alfa\_3_{it}]^2$$

**Resultado ajustado.** A proficiência média da rede municipal na alfabetização é ajustada pela razão de participação dos estudantes no processo de avaliação e pela desigualdade de desempenho entre os estudantes. A ausência de alunos na avaliação e a desigualdade de performance são penalizadas. Resultados homogêneos e elevados são premiados.

**Fator de ajuste pela desigualdade de desempenho** entre os estudantes. Quanto maior o percentual de estudantes classificados nas faixas de menor proficiência, maior a redução na média alcançada. Por outro lado, quanto maior a quantidade de alunos no nível mais elevado de proficiência, maior a elevação da media obtida.

## EQUAÇÕES E PONDERAÇÕES

ÍNDICE DE  
QUALIDADE DO  
ENSINO  
FUNDAMENTAL  
(5º E 9º ANOS)\*

\*IQF\_5 e IQF\_9  
apresentam a  
mesma estrutura

$$IQF_{5it} = 0,50[IQLP_{5it}] + 0,50[IQMT_{5it}]$$

$$IQLP_{5it} = 0,50 \left[ \frac{APLP_{5it}}{\sum_i APLP_{5it}} \right] + 0,50 \left[ \frac{\Delta APLP_{5it}^N}{\sum_i \Delta APLP_{5it}^N} \right]$$

$$APLP_{5it} = \frac{ALP_{5it} - ALP_{5mint}}{ALP_{5maxt} - ALP_{5mint}}$$

$$ALP_{5it} = [ALPF_{5it}] \cdot \left[ \frac{NALP_{5it}}{NM_{5it}} \right] \cdot [AJFLP_{5it}]$$

$$AJFLP_{5it} = [1 - proflp5_{1it}]^2 \cdot [1 + proflp5_{2it}]^2$$

\*IQLP\_5 e  
IQMT\_5  
apresentam a  
mesma  
estrutura

## UMA OBSERVAÇÃO: O COMPONENTE SOCIOECONÔMICO

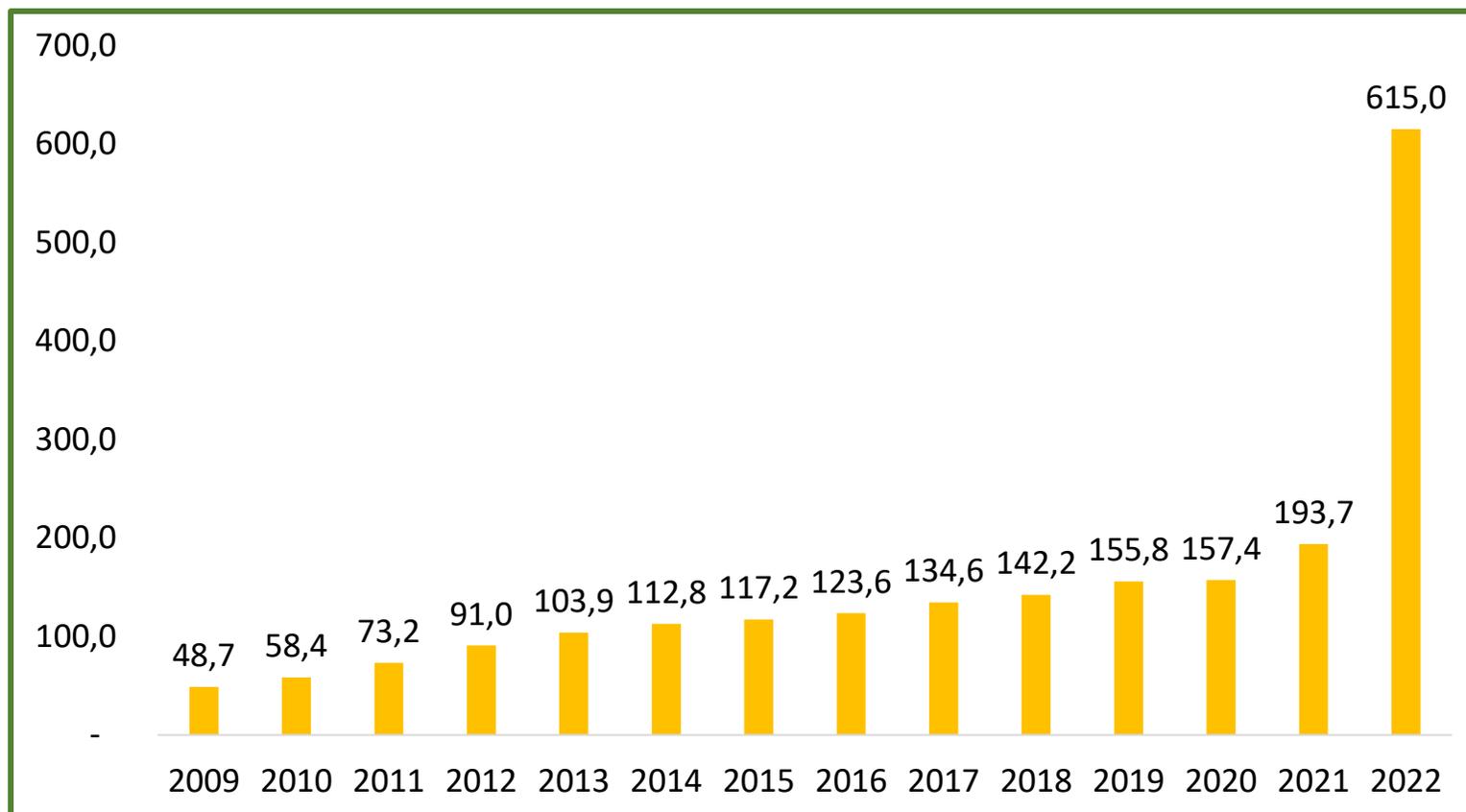
$$IQE_{iT} = 0,95 [IQE_{D_{iT}}] + 0,05 [IQE_{S_{iT}}]$$

- Inclusão de variável socioeconômica no cálculo do IQE, em atendimento à obrigatoriedade contida na nova lei do FUNDEB;
- Inclusão de forma marginal, sem alterar os resultados educacionais;
- Ponderação mínima (5%) e combinado com o desempenho educacional;
- Maiores detalhes são apresentados no Decreto Estadual nº 35.087, de 30 de dezembro de 2022.

# ÍNDICE DE QUALIDADE DA SAÚDE IQS

## DIMENSÃO FINANCEIRA

ICMS REPASSADO COM BASE NOS RESULTADOS EM SAÚDE  
2009 a 2022 (R\$ milhões, valores correntes)



Os valores repassados  
acumulados chegam a

**R\$ 2,13 bilhões**

Fonte: SEFAZ, IPECE. Elaboração própria.

## Novo IQS

O que muda com a nova metodologia do Índice de Qualidade da Saúde

- Apresentar, em linhas gerais, a nova metodologia para o cálculo do IQS, destacando as principais mudanças em relação à versão anterior.
- A nova metodologia foi implantada em 2020 por meio do Decreto Estadual nº 33.424 de 07 de janeiro de 2020.

## Antecedentes

- **Oportunidade de aperfeiçoamento do mecanismo de incentivo:**
  - Longo período sem mudanças;
  - Uso da ferramenta em nível abaixo do seu potencial;
  - Recomendação de melhorias por parte das avaliações externas (TCE).
  
- **Melhor alinhamento com os objetivos da política estadual e com a estratégia de atuação da Secretaria Estadual da Saúde:**
  - Diversificação e maior complexidade dos resultados perseguidos;
  - Estratégia de regionalização, atuação regionalizada;
  - Aumento na efetividade da parceria com os municípios.

## Mudanças - o que muda?

- Inclusão de novos indicadores de resultado/impacto
  - Favorecer o alcance de resultados estratégicos com o apoio do mecanismo de incentivo a partir de sua melhor utilização;
  - Indicadores aplicados aos municípios e às macrorregionais de saúde;
  - Indicadores:
    - **MAI – índice de redução das mortes por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) e por Acidente Vascular Cerebral (AVC)**. Considera conjuntamente as taxas de mortalidade por IAM (CID-10 I21 e I22) e AVC (CID-10 I60 a I69);

## Mudanças - o que muda?

- Inclusão de novos indicadores de resultado/impacto
  - Indicadores (cont.):
    - **ACM – índice de redução das Mortes por Acidente de Trânsito envolvendo Motocicletas**. Considera a taxa de mortalidade por acidente de trânsito envolvendo motociclistas (CID-10 V20 e V29).

## Mudanças - o que muda?

- **Inclusão do desempenho regional como componente do IQS municipal**
  - Os resultados do IQS passam a decorrer da combinação da ação individual do próprio município e, agora, do desempenho coletivo da macrorregional de saúde em que se encontra;
  - As macrorregiões são avaliadas considerado o desempenho nos mesmos indicadores e com a mesma forma de cálculo aplicada aos municípios;
  - O resultado regional é “rateado” entre os municípios que a integram conforme contribuição individual.

## Mudanças - o que continua?

- O indicador referente à mortalidade infantil;
- Análise do desempenho em nível e de sua evolução anual

O desempenho dos municípios e das macrorregiões é avaliado considerando o resultado obtido no ano de referência e sua evolução em relação ao ano anterior;

- Análises comparadas

O desempenho dos municípios e das macrorregiões é avaliado de forma comparada entre seus pares, tanto para o resultado no ano de referência como para evolução;

Os desempenhos são contextualizados do ponto de vista estadual.

## Como se calcula o novo IQS?

$$IQS = \alpha MAI + \beta MIF + \gamma ACD$$

Tomando a **MAI** como exemplo:  $MAI = \delta AI + \mu RMAI$

Os demais componentes (MIF e ACD) são calculados de forma análoga

Componente Municipal:  $AI = \rho DAI + \sigma [(\Delta DAI)^N]$

Componente Regional:  $RAI = \pi DRAI + \tau [(\Delta DRAI)^N]$

Os componentes municipal (AI) e regional (RAI) consideram o nível do desempenho (D) no ano de referência e a evolução deste desempenho ( $\Delta D$ ) em relação ao ano anterior

Mais detalhes sobre as fórmulas constam no Decreto Estadual nº 33.424 de 07 de janeiro de 2020.  
Disponível aqui  
<https://www.ipece.ce.gov.br/cota-parte-do-icms/>

$$RMAI = AIR_R * RAI$$

$$AIR_R = \frac{DAI}{\sum DAI_R}$$

Rateio do desempenho regional entre os municípios da região

## Qual a nova estrutura de ponderação?

$$IQS = \alpha MAI + \beta MIF + \gamma ACD$$

$$MAI = \delta AI + \mu RMAI$$

$$AI = \rho DAI + \sigma [(\Delta DAI)^N]$$

$$RAI = \pi DRAI + \tau [(\Delta DRAI)^N]$$

MAI ( $\alpha$ )    MIF ( $\beta$ )    ACD ( $\gamma$ )

0,55	0,35	0,10
------	------	------

MAI    MIF    ACD

Município ( $\delta$ )

0,70	0,70	0,70
------	------	------

Região ( $\mu$ )

0,30	0,30	0,30
------	------	------

MAI    MIF    ACD

Nível ( $\rho$ )

0,30	0,30	0,30
------	------	------

Varição ( $\sigma$ )

0,70	0,70	0,70
------	------	------

MAI    MIF    ACD

Nível ( $\pi$ )

0,30	0,30	0,30
------	------	------

Varição ( $\tau$ )

0,70	0,70	0,70
------	------	------

# TÓPICOS FINAIS

## PROCEDIMENTOS DE CÁLCULO

### Para 2023 (ano T), por exemplo:

- O cálculo é realizado em 2023 (T) (ano de cálculo);
- Considera os dados (resultados) de 2022 (T-1) (ano de referência) e de 2021 (T-2) (ano de comparação);
- Os índices são aplicados em 2024 (T+1) (ano de aplicação) e valem por todo o ano;

### Atividades:

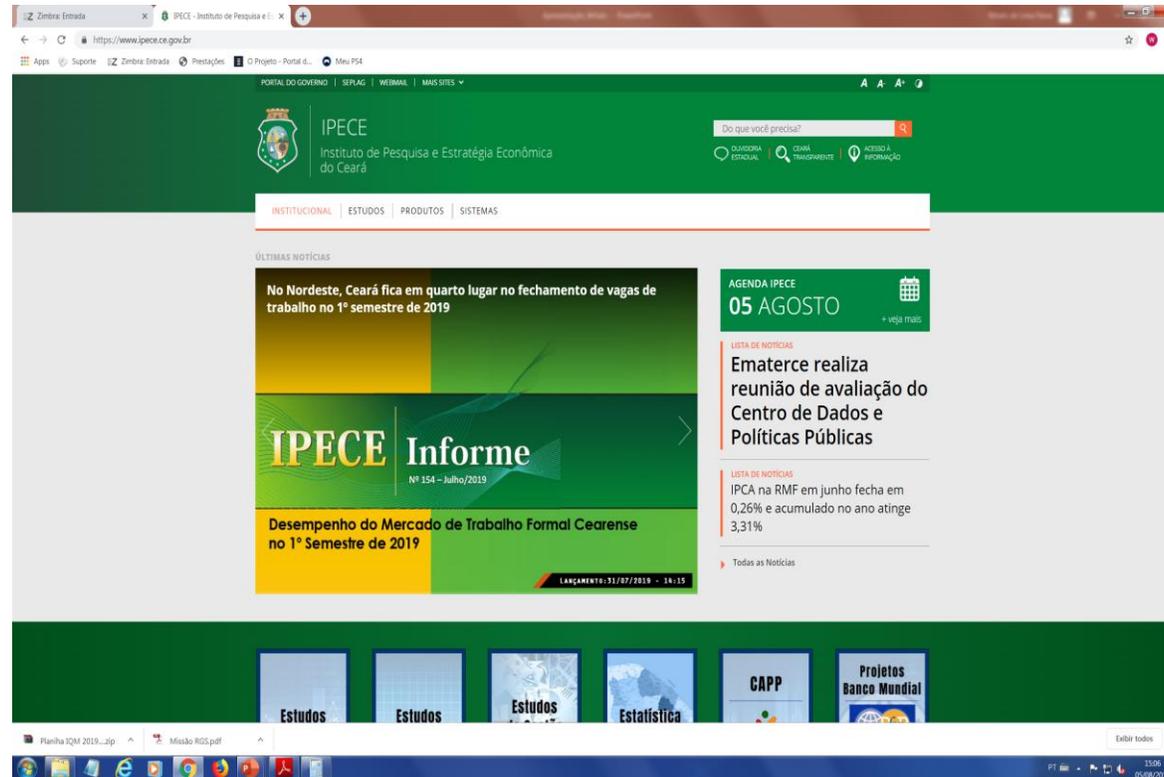
1. O IPECE solicitará formalmente os dados às secretarias (Educação, Saúde e Meio Ambiente) no final de junho/23;
2. Os dados devem ser enviados ao IPECE até 30 de julho/23;
3. Os índices preliminares serão calculados ao longo do mês de agosto e publicados até o dia 30 de Agosto/23 no DOE e no site do IPECE. No site, são publicados os resultados e os dados utilizados. Os resultados preliminares também são enviados à SEFAZ/CE;
4. Os municípios podem contestar os resultados juntos às secretarias até 30 de setembro/23 (trinta dias);
5. Existindo contestações e após análise por parte da respectiva secretaria, os índices finais serão recalculados pelo IPECE e publicados (no DOE e no site) até meados de novembro/23. Os resultados definitivos são reenviados à SEFAZ/CE;

## CONSIDERAÇÕES FINAIS E PERSPECTIVAS

- Preservação do mecanismo e reconhecimento de suas limitações;
- Garantia do estrito alinhamento com a política estadual;
- Manutenção do processo de aprimoramento contínuo;
- Replicar, ancorado no êxito na educação, o mecanismo em outras áreas;

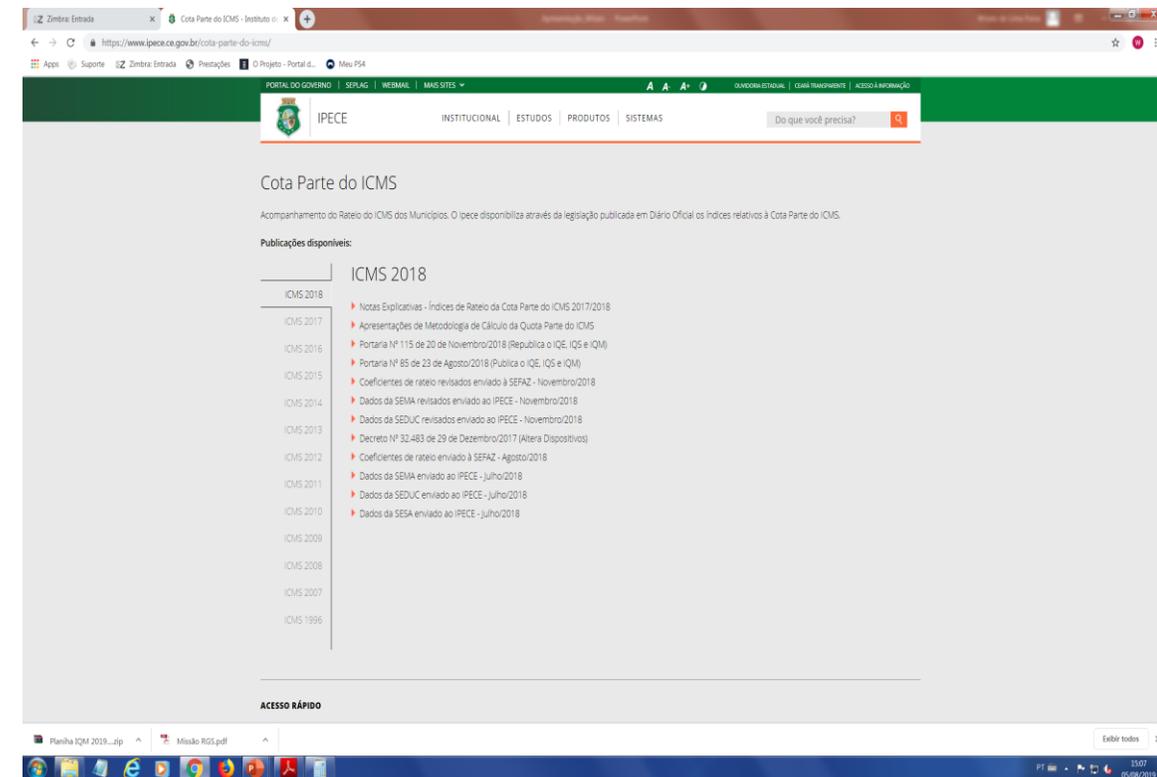
# MAIORES INFORMAÇÕES

<https://www.ipece.ce.gov.br/>



The screenshot shows the homepage of the IPECE website. At the top, there is a navigation bar with the IPECE logo and the text 'Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará'. Below this, there are menu items for 'INSTITUCIONAL', 'ESTUDOS', 'PRODUTOS', and 'SISTEMAS'. A search bar is also present. The main content area features a large banner for 'IPECE Informe Nº 154 - Julho/2019' with the headline 'Desempenho do Mercado de Trabalho Formal Cearense no 1º Semestre de 2019'. To the right, there is a section for 'AGENDA IPECE' for '05 AGOSTO' and a news item titled 'Ematerce realiza reunião de avaliação do Centro de Dados e Políticas Públicas'. The bottom of the page has a footer with icons for 'Estudos', 'Estudos', 'Estudos', 'Estatística', 'CAPP', and 'Projetos Banco Mundial'.

<https://www.ipece.ce.gov.br/cota-parte-do-icms/>



The screenshot shows the 'Cota Parte do ICMS' page on the IPECE website. The page title is 'Cota Parte do ICMS' and the subtitle is 'Acompanhamento do Rateio do ICMS dos Municípios. O Ipece disponibiliza através da legislação publicada em Diário Oficial os índices relativos à Cota Parte do ICMS.' Below this, there is a section for 'Publicações disponíveis:' with a list of publications for 'ICMS 2018' through 'ICMS 1996'. The list includes items such as 'Notas Explicativas - Índices de Rateio da Cota Parte do ICMS 2017/2018', 'Apresentações de Metodologia de Cálculo da Quota Parte do ICMS', and 'Portaria Nº 115 de 20 de Novembro/2018 (República o IQE, IQS e IQM)'. At the bottom of the page, there is an 'ACESSO RÁPIDO' section.

# Obrigado!

## Witalo Paiva

Analista de Políticas Públicas

Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE)

Secretaria do Planejamento e Gestão do Ceará (SEPLAG)

[witalo.paiva@ipece.ce.gov.br](mailto:witalo.paiva@ipece.ce.gov.br) | (85) 3101.3505

**iPECE** | INSTITUTO  
DE PESQUISA  
E ESTRATÉGIA  
ECONÔMICA  
DO CEARÁ



**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DO  
PLANEJAMENTO E GESTÃO