

# SPAECE 2015

SISTEMA PERMANENTE DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA DO CEARÁ

## ESCOLA À VISTA

### ENCARTE BOLETIM PEDAGÓGICO

Matemática

Ensino Médio

Educação de Jovens e Adultos (EJA) - 1º período

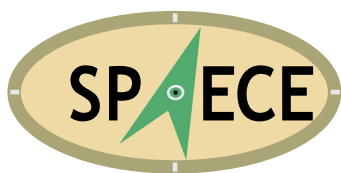


GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
*Secretaria da Educação*



SISTEMA PERMANENTE DE AVALIAÇÃO  
DA EDUCAÇÃO BÁSICA DO CEARÁ





SISTEMA PERMANENTE DE AVALIAÇÃO  
DA EDUCAÇÃO BÁSICA DO CEARÁ

GOVERNADOR

**CAMILO SOBREIRA DE SANTANA**

VICE-GOVERNADOR

**MARIA IZOLDA CELA DE ARRUDA COELHO**

SECRETÁRIO DA EDUCAÇÃO

**ANTONIO IDILVAN DE LIMA ALENCAR**

SECRETÁRIA ADJUNTA DA EDUCAÇÃO

**MÁRCIA OLIVEIRA CAVALCANTE CAMPOS**

SECRETÁRIA EXECUTIVA

**ANTONIA DALILA SALDANHA DE FREITAS**

ASSESSORIA INSTITUCIONAL

**MARISA BOTÃO DE AQUINO**

**COORDENADORIA DE AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA EDUCAÇÃO**

COORDENADOR

**LUCIANO NERY FERREIRA FILHO**

**CÉLULA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO ACADÊMICO**

ORIENTADORA

**CARMILVA SOUZA FLÔRES**

**ASSESSORIA TÉCNICA**

**GEZENIRA RODRIGUES DA SILVA**

**MARCELO JOSÉ TAVARES BESSA**

**ROSÂNGELA TEIXEIRA DE SOUSA**

**TERESA MÁRCIA ALMEIDA DA SILVEIRA**

**EQUIPE TÉCNICA**

**GEANNY DE HOLANDA OLIVEIRA DO NASCIMENTO**

**MARIA ASSUNÇÃO OLIVEIRA MONTEIRO**

**PAULA DE CARVALHO FERREIRA**

**SYLVIA ANDREA COELHO PAIVA**

**REVISÃO**

**MARCELO JOSÉ TAVARES BESSA**



# *Apresentação*

O SPAECE é uma importante política educacional do Ceará que vem se consolidando ao longo do tempo. Por meio dele, são produzidas, regularmente, relevantes informações sobre a educação do estado e dos municípios. Entretanto, para que o SPAECE atinja o seu objetivo de contribuir para a elaboração e a proposição de ações de melhoria da qualidade da educação ofertada pelas redes públicas de ensino do Ceará, é fundamental que essas informações sejam compreendidas e apropriadas pelos agentes educacionais, sobretudo por aqueles que atuam diretamente na ação educativa: os profissionais da escola.

Nesse sentido, é necessário compreender que o processo de avaliação em larga escala não se encerra quando os resultados chegam à escola. Ao contrário, a partir desse momento, faz-se necessário que todos os agentes envolvidos – gestores, professores e equipe pedagógica – apropriem-se dos resultados produzidos pelas avaliações, incorporando-os às suas reflexões sobre as dinâmicas de funcionamento da escola, explícitas no Projeto Político Pedagógico e no currículo praticado.

Pensando nisso, sugerimos um roteiro com orientações para a leitura, a interpretação e a apropriação dos resultados do SPAECE 2015. Esse roteiro deve ser usado para analisar os resultados.

Consulte as análises apresentadas no Boletim Pedagógico, onde podem ser encontradas importantes informações sobre as características da avaliação em larga escala, as Matrizes de Referência, a descrição pedagógica dos Padrões e Níveis de Desempenho, instrumentos essenciais para balizar a sua análise dos resultados.

Essa é uma tarefa que deve ser realizada, coletivamente, por toda a equipe pedagógica.

A fim de facilitar o que estamos propondo, seguiremos o passo a passo com as diferentes etapas do processo de leitura, interpretação e apropriação dos resultados.

# Passo a passo



## Primeiro Passo

Caracterização da escola

O objetivo deste primeiro passo é contribuir com o levantamento das informações produzidas sobre a sua escola, sobre a regional da qual ela faz parte, bem como sobre toda a rede. Trata-se de uma **caracterização da escola** com base nos resultados da avaliação nas últimas edições do SPAECE.

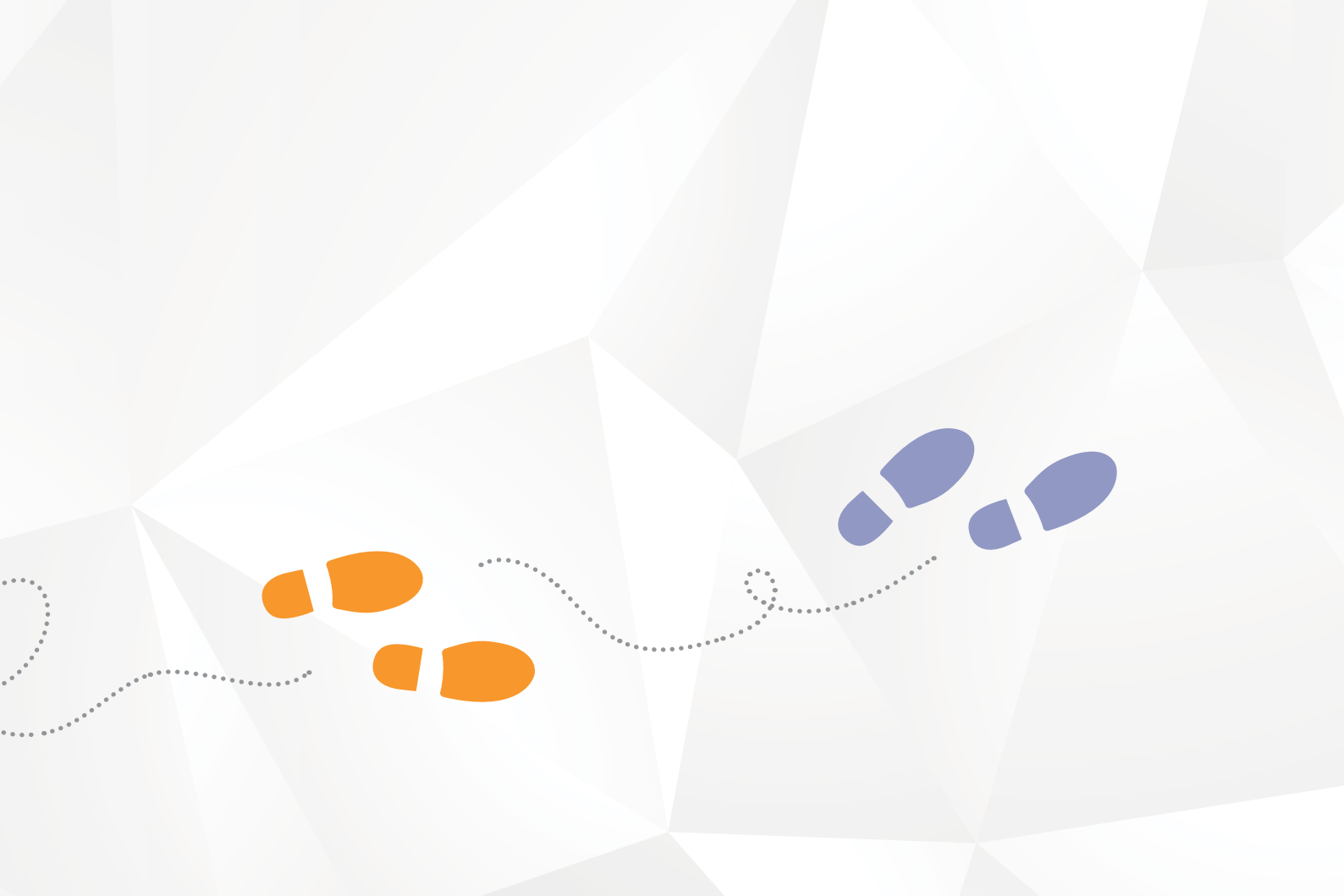
Página 8

## Segundo Passo

Análise dos resultados da TRI  
**Portal da Avaliação (site)**

Após o primeiro passo, cujo objetivo foi caracterizar a escola, tendo em vista os resultados alcançados na avaliação, é hora de compreender as possíveis razões que levaram a escola a alcançar tais resultados. É preciso fazer algumas **reflexões sobre o desempenho** da mesma. Para tanto, a equipe pedagógica deve reunir-se e discutir, coletivamente, sobre os resultados da escola em cada etapa e disciplinas avaliadas no SPAECE.

Página 9



## Terceiro Passo

Análise dos resultados da TCT  
**Portal da Avaliação (site)**

Além dos resultados de proficiência, resultantes da análise pela Teoria de Resposta ao item (TRI), os resultados da avaliação são divulgados, também, pela Teoria Clássica dos Testes (TCT). São informações sobre o percentual de acerto para cada descritor apresentado nos testes. Essas informações são divulgadas por aluno, turma, escola e CREDE no Portal da Avaliação do SPAECE. Seu foco de análise deve ser, sobretudo, **os resultados de cada aluno, de cada turma e de sua escola**, em particular.

Página 11

## Quarto Passo

Planejamento: projeções para melhorar o desempenho dos alunos

Por fim, é hora de planejar o futuro. De posse de todas as informações sobre a sua escola na avaliação do SPAECE, nas últimas edições, sugerimos um roteiro de planejamento que poderá ajudar a escola na **elaboração** e na **organização de estratégias** para que os alunos possam apresentar melhor desempenho nas próximas avaliações.

Página 14

Bom trabalho a todos!



*Resultados da sua Escola*



Os resultados do SPAECE 2015 estão disponíveis no Portal da Avaliação,

**[www.spaece.caedufjf.net](http://www.spaece.caedufjf.net)**.

Conheça-os para seguir os passos que serão apresentados nas próximas páginas.



## Primeiro Passo

Caracterização da escola

### DESEMPENHO DA ESCOLA

Proficiência Média, percentual de participação e distribuição dos alunos pelos Padrões de Desempenho.  
 Matemática - Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos (EJA) 1º período

Edição	Proficiência Média		Padrão de Desempenho (de acordo com a média)		Participação (% e números absolutos)		Distribuição dos alunos em cada Padrão de Desempenho (Escola) <sup>1</sup>				Padrão com maior % de alunos (Escola)
	Rede	Escola	Rede	Escola	Rede	Escola	Muito Crítico	Crítico	Intermediário	Adequado	
2013											
2014											
2015											

<sup>1</sup> Para encontrar o número absoluto de alunos, em cada padrão, basta fazer o cálculo utilizando regra de três, considerando o total de alunos que realizou o teste. Exemplo: alunos avaliados: 80 alunos; percentual de alunos no padrão Adequado: 20%; total de alunos nesse padrão: 16 alunos.



## Segundo Passo

Análise dos resultados da TRI · Portal da Avaliação (site)

### Algumas reflexões sobre o desempenho da escola

- ▶ Todos os alunos participaram da avaliação externa? Quais foram os que não fizeram? Os que apresentam maiores ou menores dificuldades em sala de aula?
- ▶ A Proficiência Média da escola está crescendo, diminuindo ou se manteve estável ao longo das edições do SPAECE? Essa análise se refere à qualidade da educação.
- ▶ Essa média é condizente com os resultados internos da escola (fluxo e desempenho nas avaliações internas)?
- ▶ Como são as taxas de aprovação nessa etapa de escolaridade?
- ▶ Há muitos alunos nos padrões mais baixos? Quantos? Essa tarefa refere-se à análise da equidade na educação.
- ▶ A escola consegue identificar quem são os alunos que estão nesses padrões mais baixos?
- ▶ São os mesmos alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem na escola? Cada professor consegue identificar quem são esses alunos, nas suas turmas?
- ▶ Eles apresentam dificuldades de aprendizagem em sala de aula?
- ▶ Esses alunos foram aprovados para a etapa de escolaridade seguinte àquela em que ele foi avaliado pela avaliação externa?
- ▶ Considerando o número de alunos que se encontram nos padrões mais baixos, procure identificar, de acordo com cada padrão, quais habilidades esses alunos desenvolveram. De acordo com a etapa de escolaridade em que eles se encontram, quais habilidades eles já deveriam ter desenvolvido?
- ▶ Após identificar as habilidades que não foram desenvolvidas pelos alunos, de acordo com os resultados da avaliação, procure responder às seguintes indagações:
  - ◆ São habilidades relacionadas à quais conteúdos?
  - ◆ Esses conteúdos são previstos para serem trabalhados apenas nessa etapa de escolaridade ou são conteúdos trabalhados durante todo o processo de escolarização?
  - ◆ Procure identificar, com o apoio do pedagogo, em qual ou em quais etapas de escolaridade esses conteúdos são trabalhados.
  - ◆ As habilidades não desenvolvidas também se referem apenas a essa etapa de escolaridade, ou são habilidades que começam a se desenvolver em etapas anteriores?
  - ◆ Quando essas habilidades devem ser consolidadas?

Procure levantar algumas hipóteses que ajudem a explicar o comportamento observado no desempenho da escola nas últimas edições do SPAECE. Reflita sobre as possíveis causas ou razões para esse desempenho e descreva-as abaixo.

## *Terceiro Passo*

Análise dos resultados da TCT · [Portal da Avaliação \(site\)](#)

Os resultados da escola e de cada aluno estão disponíveis no Portal da Avaliação (site). Eles apresentam os descritores que foram avaliados nos testes e o percentual de acerto em relação a esses descritores, para os seguintes níveis: CREDE, Escola, Turma e Aluno.

É possível, ainda, saber quantos itens cada aluno acertou ou errou, em relação a cada descritor apresentado.

Para tanto, o terceiro passo para a interpretação e apropriação dos resultados da avaliação deve ser o de identificar quais as habilidades avaliadas no teste foram desenvolvidas pelos alunos, tendo em vista os itens que os mesmos foram capazes de resolver.



## Algumas reflexões sobre o desempenho da escola

1. Sobre o desempenho da escola:
  - ◆ Qual foi o percentual de acerto da escola em cada descritor avaliado? (Para isso, o pedagogo/coordenador pedagógico pode fazer um quadro com essas informações.)
2. Sobre o desempenho de cada turma:
  - ◆ Qual foi o percentual de acerto de cada turma em cada descritor avaliado?
  - ◆ Como está o desempenho de cada turma em relação às demais turmas da escola? (Olhe para cada turma, individualmente, e depois compare o seu desempenho com o das demais.)
  - ◆ Quais foram os descritores que apresentaram menor percentual de acerto em cada turma?
  - ◆ Procure relacionar as habilidades avaliadas por esses descritores aos conteúdos trabalhados em sala de aula.
  - ◆ Trata-se de habilidades que já deveriam ter sido desenvolvidas em etapas anteriores àquela avaliada?
  - ◆ Esses descritores, com menor percentual de acerto, estão relacionados a uma mesma competência?
  - ◆ Na avaliação interna, os alunos apresentam dificuldades nos conteúdos relacionados a esses descritores?
3. Sobre o desempenho de cada aluno:
  - ◆ Observe os descritores que cada aluno errou.
  - ◆ Os alunos que erraram mais itens em relação aos descritores apresentados são os mesmos que apresentam dificuldades de aprendizagem em sala de aula?
  - ◆ Nas avaliações internas, esses alunos demonstram dificuldades nos conteúdos relacionados a esses descritores?
  - ◆ Faça a mesma reflexão levando em consideração os descritores que foram mais acertados.



## *Quarto Passo*

Planejamento: projeções para melhorar o desempenho da escola e dos alunos

---

Após caracterizar a escola e refletir sobre as possíveis razões de se ter alcançado tais resultados, é hora de planejar intervenções pedagógicas que visem à melhoria dos resultados nas próximas avaliações. Essa melhoria passa, fundamentalmente, pela aprendizagem dos alunos. Por isso, é importante que um bom planejamento seja feito com base no diagnóstico construído.

Esse planejamento deve ser feito, coletivamente, sobretudo, com a participação da equipe pedagógica.



## Planejamento 1

Algumas provocações para planejar as estratégias de intervenção com relação à proficiência e à distribuição dos alunos pelos Padrões de Desempenho:

- ◆ De acordo com as reflexões feitas no diagnóstico, quais estratégias podem ser tomadas para melhorar o desempenho da escola?
- ◆ E para melhorar a distribuição dos alunos pelos Padrões de Desempenho?
- ◆ Como incorporar os resultados do SPAECE ao Projeto Político Pedagógico da escola?

Projeções para as próximas edições da avaliação  
**Matemática - Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos (EJA) 1º período**

Edição	Proficiência Média	Padrão de Desempenho da escola	Distribuição dos alunos em cada Padrão de Desempenho			Padrão com maior % de alunos	Estratégias de Intervenção
			Muito Crítico	Crítico	Intermediário		
2016							
2017							
2018							

## Planejamento 2

### Estratégias para ajudar os alunos a desenvolverem as habilidades não desenvolvidas

- ◆ Após identificar as habilidades que não foram desenvolvidas pelos alunos nessa avaliação, quais estratégias podem ser tomadas para a escola como um todo e para cada turma em particular?

#### Estratégias Adotadas

#### Matemática - Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos (EJA) 1º período

A escola como um todo	Estratégias	Cada turma em particular	Estratégias
Para os alunos que permaneceram na etapa em que foram avaliados (alunos retidos)		Para os alunos que permaneceram na etapa em que foram avaliados (alunos retidos)	
Para os alunos que foram promovidos à etapa seguinte àquela em que foram avaliados (alunos aprovados)		Para os alunos que foram promovidos à etapa seguinte àquela em que foram avaliados (alunos aprovados)	





**CAEd** Faculdade de Educação  
**Universidade Federal  
de Juiz de Fora**

Reitor da Universidade Federal de Juiz de Fora  
**Marcus Vinicius David**

Coordenação Geral do CAEd  
**Lina Kátia Mesquita de Oliveira**

Coordenação da Unidade de Pesquisa  
**Tufi Machado Soares**

Coordenação de Análises e Publicações  
**Wagner Silveira Rezende**

Coordenação de Design da Comunicação  
**Rômulo Oliveira de Farias**

Coordenação de Gestão da Informação  
**Roberta Palácios Carvalho da Cunha e Melo**

Coordenação de Instrumentos de Avaliação  
**Renato Carnaúba Macedo**

Coordenação de Medidas Educacionais  
**Wellington Silva**

Coordenação de Monitoramento e Indicadores  
**Leonardo Augusto Campos**

Coordenação de Operações de Avaliação  
**Rafael de Oliveira**

Coordenação de Processamento de Documentos  
**Benito Delage**



