

## **Nota Técnica IJDS – Índice de Jovens com Desempenho Suficiente**

### *Conceito*

Inspirado no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), o IJDS (Índice de Jovens com Desempenho Suficiente) foi concebido para estimar a qualidade da educação da educação básica nos municípios, medindo a proporção dos matriculados aos 6 e 7 anos no início do sistema escolar que acabam também participando do ENEM aos 17/18 anos de idade que possuem desempenho suficiente para seu sucesso profissional.

### *Bases de Dados*

O IJDS é construído a partir de informações disponíveis nas bases de dados do ENEM e do Censo Escolar.

- ENEM

Os microdados do ENEM foram obtidos no portal do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), do Ministério da Educação com informações individuais de presença e nota em cada prova, situação de conclusão do aluno no EM, o município de residência e da escola do aluno (só disponível para concluintes do EM), idade do aluno, dentre outras.

Na montagem dos índices de interesse, apenas as presenças e notas de alunos de 17 e 18 anos concluintes do EM foram utilizadas. Tal escolha metodológica foi pautada no fato de que há informações da escola frequentada no EM no nível do município somente para alunos concluintes. Dessa forma, foi possível obtermos uma base de dados individual de presença e notas de alunos de 17 e 18 anos concluintes do EM junto com o código do município de suas escolas.

- Censo Escolar

A base de dados do Censo Escolar foi a referência para os dados de matrículas das escolas na 1ª série/2º ano, utilizada por apresentar um conjunto minimamente consistente de informações da educação básica ao longo do tempo. Como o intuito é analisar a mesma geração de alunos que prestou o ENEM, foram buscadas as matrículas de alunos de 6 e 7 anos, abordando o período entre 1999 e 2009 (10 anos de distância em relação a situação de prestar o ENEM como

concluinte do EM, na ausência de repetências). Assim sendo, foi construída uma base, com dados no nível do município da escola, composta de matrículas de alunos de 6 e 7 anos na 1ª série/2º ano do Ensino Fundamental, abrangendo o período entre 1999 e 2009.

### *Crêterios de Corte e Sele o*

Para o IJDS, foi considerado “suficiente” o desempenho de um aluno cuja média de suas notas entre as provas de Linguagem e Códigos e Matemática foi superior ou igual a 600. Foram considerados apenas alunos que estiveram presentes em todas as provas. Na montagem desses índices foram retirados os municípios que não apresentaram matrículas na série e faixa etária de interesse em algum dos anos (1999 até 2009) (204 códigos AMC). No caso do IJDS, também foram retirados o município de Brasília e municípios com o  ndice acima de 1 em algum ano por serem outliers (8 AMCs), restando assim 5356 AMCs na base de dados desse  ndice.

Importante notar que uma nota maior que 600 nestas provas equivale a um desempenho maior do que 300 nas provas equivalentes do SAEB, uma vez que as provas usam os mesmos parâmetros da Teoria da Resposta ao Item, mudando apenas a calibra o da média. Por exemplo, usando somente as escolas em que todos os alunos compareceram para fazer a prova do ENEM em 2011, verificamos que a mediana de matemática no SAEB foi de 318, ao passo que no ENEM foi de 637, ou seja, duas vezes maior. O mesmo ocorreu em outros pontos da distribui o. O corte de 300 no SAEB equivale a um desempenho maior ou igual a 4 nas escalas de desempenho de cada disciplina no SAEB, segundo o INEP. Esse desempenho pode ser chamado de “suficiente”, sendo essa a origem do nome do  ndice.

### *Fórmula de C culo*

A fórmula utilizada foi:

$$IJDS_{j,i} = \frac{P_{j,i}}{M_{j,i}} \in [0,1]$$

O subscrito  $j$  representa o ano do ENEM e o  $i$  o município da escola. O parâmetro  $P_{j,i}$  representa número de participantes com 17 e 18 anos (concluintes do EM) cuja média de notas entre as provas de Linguagem e Códigos e Matemática foi superior ou igual a 600, e a nota na prova de Reda o diferente de 0. O Parâmetro  $M_{j,i}$ , por sua vez, representa as m dias móveis de

matriculados aos 6 e 7 anos na 1<sup>a</sup>série/2<sup>o</sup>ano entre os anos abordados. Tais médias móveis foram calculadas seguindo a fórmula:

$$\frac{m_{j,i-1} + m_{j,i} + m_{j,i+1}}{3}$$

Em que  $m_{j,i}$  representa o número de matriculados aos 6 e 7 anos na 1<sup>a</sup>série/2<sup>o</sup>ano no município  $i$  no ano  $j$ . Essa metodologia foi optada pois além do número de matriculados poder variar intensamente entre os anos, existe a possibilidade de termos erros de medida; assim, ao utilizarmos a média móvel, diminuimos o impacto de tais problemas. Com  $P_{j,i}$  e  $M_{j,i}$  em mãos, é possível calcularmos o IJDS.