

## O DESEMPENHO DO ESPÍRITO SANTO NO PROGRAMA INTERNACIONAL DE AVALIAÇÃO DE ESTUDANTES (PISA) EM 2009

*Em 2009, o Espírito Santo aparece na 6ª posição no Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa) no ranking das Unidades da Federação, superando os estados de Rio de Janeiro e São Paulo.*

O Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) tem como foco comparar o desempenho internacional de estudantes com 15 anos de idade e que estejam cursando a partir da 7ª série do ensino básico, pois é nessa faixa de idade que se supõe o término da escolaridade básica obrigatória na maioria dos países<sup>1</sup>. O PISA é coordenado e desenvolvido internacionalmente pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), mas cada país possui coordenação própria. Particularmente no Brasil esta coordenação é feita pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

O Pisa tem como objetivo principal produzir indicadores que contribuam para a discussão da qualidade da educação entre os países participantes, de modo a subsidiar políticas de melhoria para a educação básica. Este programa está baseado em um modelo dinâmico de aprendizagem que prioriza os novos conhecimentos e habilidades e que estes devem ser continuamente adquiridos pelos alunos de modo a facilitar a adaptação dos mesmos em um mundo em constante transformação. Enfim, o Pisa busca, além de avaliar o conhecimento escolar dos estudantes, verificar a capacidade dos alunos de analisar, raciocinar e refletir sobre seus conhecimentos e experiências. Este tipo de avaliação busca discutir qual é o papel das escolas enquanto agente responsável pela formação de jovens cidadãos na sociedade contemporânea.

Para ter um aprendizado efetivo por toda a vida, os estudantes devem ter um conhecimento sólido em Leitura, Matemática e Ciências. Assim, de modo a acompanhar a evolução do conhecimento nestas áreas, as avaliações do Pisa são feitas a cada triênio. A cada edição do programa, maior destaque é dado a cada uma dessas áreas. Em 2000, o foco foi em Leitura; em 2003, Matemática; e em 2006, Ciências. A partir de 2009, o PISA iniciou um novo ciclo do

programa enfatizando novamente a Leitura; em 2012 a Matemática e em 2015 a ênfase será em Ciências.

O letramento em Leitura almejado pelo Pisa tem como foco tornar os estudantes aptos a realizar múltiplas tarefas com variados tipos de textos (desde informações específicas até a demonstração de compreensão geral, interpretação de texto e reflexão sobre seu conteúdo e suas características). Ademais, os textos incluem documentos que contenham listas, formulários, tabelas, gráficos e diagramas. Já o letramento em Matemática busca a realização de operações básicas, raciocínio e as descobertas matemáticas mediante o uso de conteúdos matemáticos como estimativa, mudança e crescimento, espaço e forma, raciocínio quantitativo, incerteza, dependências e relações. E por fim, o letramento científico tem como foco utilizar os conceitos científicos para compreender e ajudar na tomada de decisões sobre o mundo natural, bem como a capacidade de reconhecer e explicar questões científicas, fazer uso de evidências, tirar conclusões com base científica e comunicar essas conclusões.

O Pisa estabeleceu escalas de pontuação que permitem verificar o desempenho dos alunos de modo a catalogar o nível dos estudantes e descrever o que eles são capazes de fazer. Assim, em cada área de avaliação foram criados vários níveis de desempenho com base na pontuação alcançada por cada estudante e cada nível está associado às habilidades que os estudantes devem possuir. Vale mencionar que o programa não classifica e nem qualifica os estudantes, mas toma as pontuações dos alunos individualmente e as transforma em valores agregados para os países. Enfim, a idéia do Pisa é conhecer o nível do sistema educacional dos países.

Os itens tem uma classificação que varia de 1 a 6. Assim, um item que é classificado com mais de seiscentos pontos, ou seja, níveis 5 e 6, significa dizer que é classificado como muito difícil. Em contrapartida

<sup>1</sup> PISA (Programme for International Student Assessment).

se um item é classificado com pontuação inferior a quatrocentos pontos, nível 1, pode ser classificado como fácil. Contudo, o que se espera é que grande parte dos alunos tenham na média um desempenho na proficiência nos níveis 2 e 3, visto que são poucos alunos que conseguem atingir os níveis mais altos.

O Brasil é o único país da América do Sul a participar de todas as edições do Pisa. Em 2006, entre os 57 países participantes do Pisa, o Brasil apareceu na 54ª posição. A partir de 2009, mais 5 países, além do Brasil, passaram a participam do programa. Em 2009, o Brasil subiu uma posição e alcançou a 53ª posição em Leitura e Ciências, e o 57º lugar em Matemática entre os 65 países participantes. No período de 2006 a 2009, observa-se que os resultados melhoram nas três áreas do conhecimento. Para a área de letramento em Leitura verifica-se que a performance dos estudantes brasileiros passou de 393 em 2006 para 412 em 2009, em Matemática passou de 370 em 2000 para 386 em 2009 e em Ciências passou de 390 em 2006 para 405 em 2009.

Em 2006, Distrito Federal (435,7) ocupou a 1ª colocação no *ranking* das Unidades da Federação, seguida pelos estados de Santa Catarina (423,7), Rio Grande do Sul (413,7), Paraná (413,3), Rio de Janeiro (409,7), Minas Gerais (401,7), Sergipe (398,3) e Espírito Santo (397,0) (Figura 1). Em 2009, o Distrito Federal (439) continua na 1ª posição entre todas as Unidades da Federação, seguidos pelos estados de Santa Catarina (428), Rio Grande do Sul (424), Minas Gerais (422), Paraná (417), Espírito Santo (414), São Paulo (409), Rio de Janeiro (408), Mato Grosso do Sul (404) e Goiás (402). Todos estes estados, em 2009, ficaram acima da média brasileira (401) (Figura 2).

Embora o Distrito Federal se destaque pelo melhor resultado, verifica-se que em conjunto, o melhor desempenho foi verificado nos estados da região Sul, uma vez que figuraram entre os cinco primeiros colocados no *ranking* nacional tanto em 2006 quanto em 2009. Já os estados do Nordeste e da região Norte apresentaram os piores desempenhos. Em 2009, entre as 26 Unidades da Federação mais o Distrito Federal, 17 estados ficaram abaixo da média brasileira (401) (Figura 2).

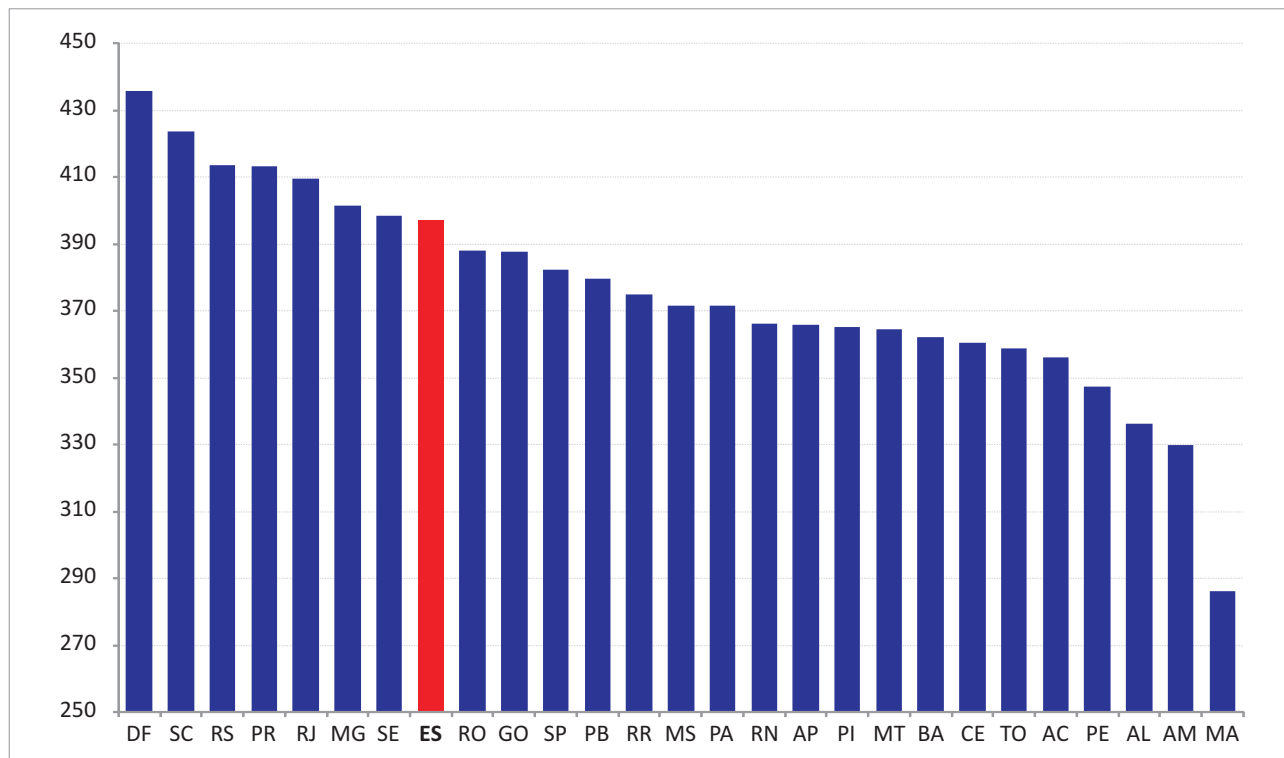
Vale mencionar que o estado do Espírito Santo subiu da 8ª posição para a 6ª posição geral entre todas as Unidades da Federação, segundo a média geral do Pisa. Em 2006, o Espírito Santo ficou atrás dos do Distrito Federal, dos estados da Região Sul, dos estados do Rio de Janeiro (409,7), Minas Gerais (401,7) e Sergipe (398,3) (Figura 1). Em 2009, o Espírito Santo (414) superou os estados de Sergipe (372,0), Rio de Janeiro (408) e ficou atrás do Distrito Federal (439,0), Santa Catarina (428,0), Rio Grande do sul (424,0), Minas Gerais (422,0) e Paraná (417,0) (Figura 2).

Considerando as três áreas do conhecimento separadamente pode-se verificar que o Espírito Santo subiu da 9ª posição em 2006 para a 6ª posição em 2009 na em Leitura (Figuras 3 e 4). Na edição do Pisa de 2009, o Espírito Santo fica à frente do Paraná e Rio de Janeiro. O que se altera são as posições de São Paulo e Paraná, ou seja, São Paulo sobe para a 5ª posição e o Paraná desce para a 7ª no *ranking* dos estados (Figura 4). Ao se analisar o resultado para área de Matemática observa-se que o estado do Espírito Santo subiu da 7ª para a 6ª posição de 2006 para 2009 (Figuras 5 e 6). Em 2009 o Estado ficou atrás do Distrito Federal, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Minas Gerais e São Paulo. Nesta área do conhecimento, o Paraná deixa as primeiras posições e passa a ocupar a 8ª posição (Figura 6). Na área de Ciências, o Espírito Santo também sobe da 7ª para a 6ª posição no *ranking* das Unidades da Federação (Figuras 7 e 8). Em 2009, o Espírito Santo ratifica a 6ª posição, enquanto Minas Gerais sobe para 3ª posição e o Rio Grande do Sul cai para a 4ª posição (Figura 8).

Os bons rendimentos obtidos pelos alunos no Pisa não tem relação direta com os investimento públicos feitos em educação. Com a exceção do Distrito Federal que investiu mais e obteve a 1ª posição no Pisa, nos demais estados pode-se observar que esta regra não é verificada. O estado de Santa Catarina (428,0), por exemplo, obteve a 2ª posição no *ranking* das Unidades da Federação no Pisa, porém em termos de investimento por aluno (R\$2.100,00) aparece apenas na 20ª posição, enquanto estados como Roraima (R\$4.365,37) que aparece na 2ª posição entre os que mais investem, apenas possui a 20ª posição em termos de rendimento no Pisa. O Espírito Santo (R\$3.687,37) é o 4º estado com maior investimento por estudante, valor superior aos estados de Santa Catarina (R\$2.052,57), Rio Grande do Sul (R\$2.369,02), Minas Gerais (R\$2.445,80) e Paraná (R\$2.301,10) que ocupam as cinco primeiras posições (Figura 9).

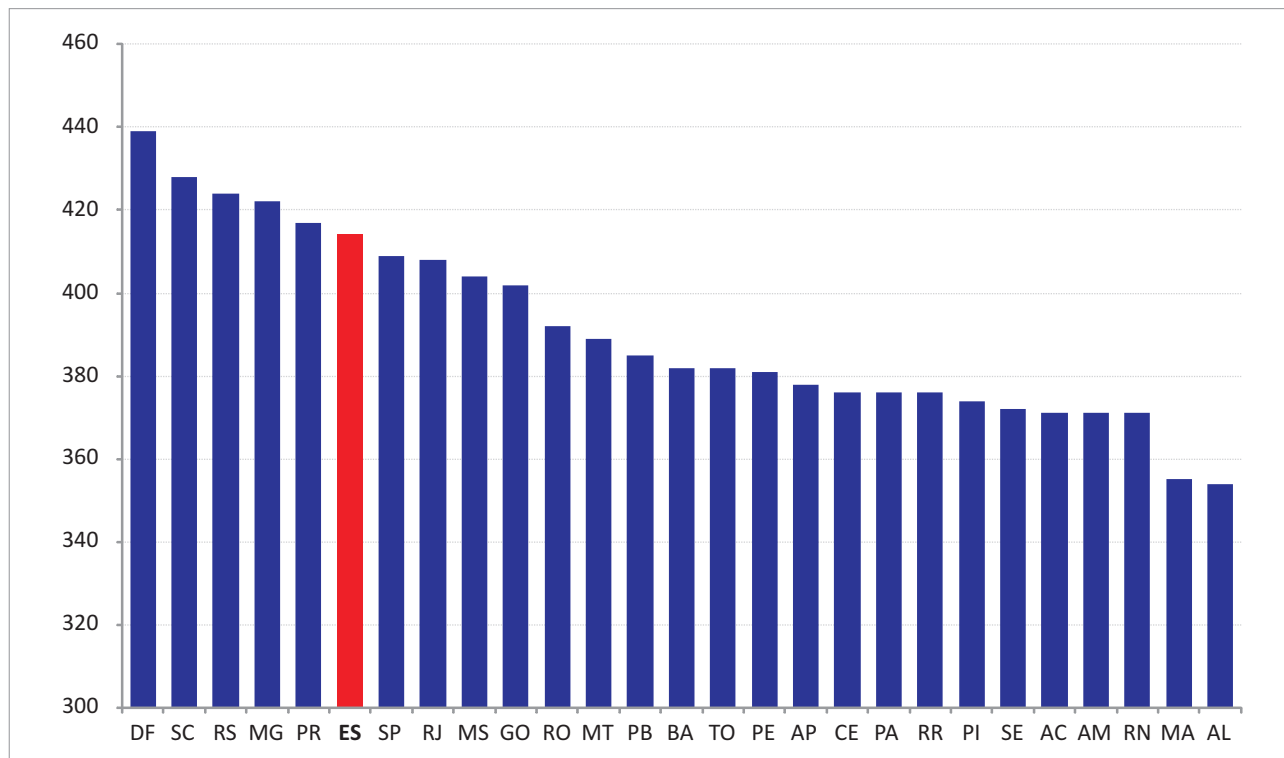
Contudo, quando se confronta os resultados do Pisa com a renda média *per capita* domiciliar dos estados observa-se que há relação forte entre renda e desempenho dos alunos. Assim, quanto maior a renda domiciliar dos estados, melhores podem ser os resultados obtidos pelos alunos no Pisa. E isso pode ser verificado na medida em que o Distrito Federal (R\$ 1.324,00), que possui a maior renda também conseguiu o melhor desempenho no Pisa e o estado de Alagoas (R\$ 339,00), que possui a pior renda *per capita* também ficou com o pior desempenho entre as 27 Unidades da Federação no Pisa. Vale destacar que o Espírito Santo (R\$634,00), mesmo com um renda *per capita* inferior aos estados do Rio de Janeiro (R\$835,00), São Paulo (R\$807,00) e Mato Grosso do Sul (R\$662,00) apresentou melhor desempenho se comparados as estes estados (Figura 10).

**Figura 1 - Ranking da média geral dos estados brasileiros segundo resultados do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), 2006**



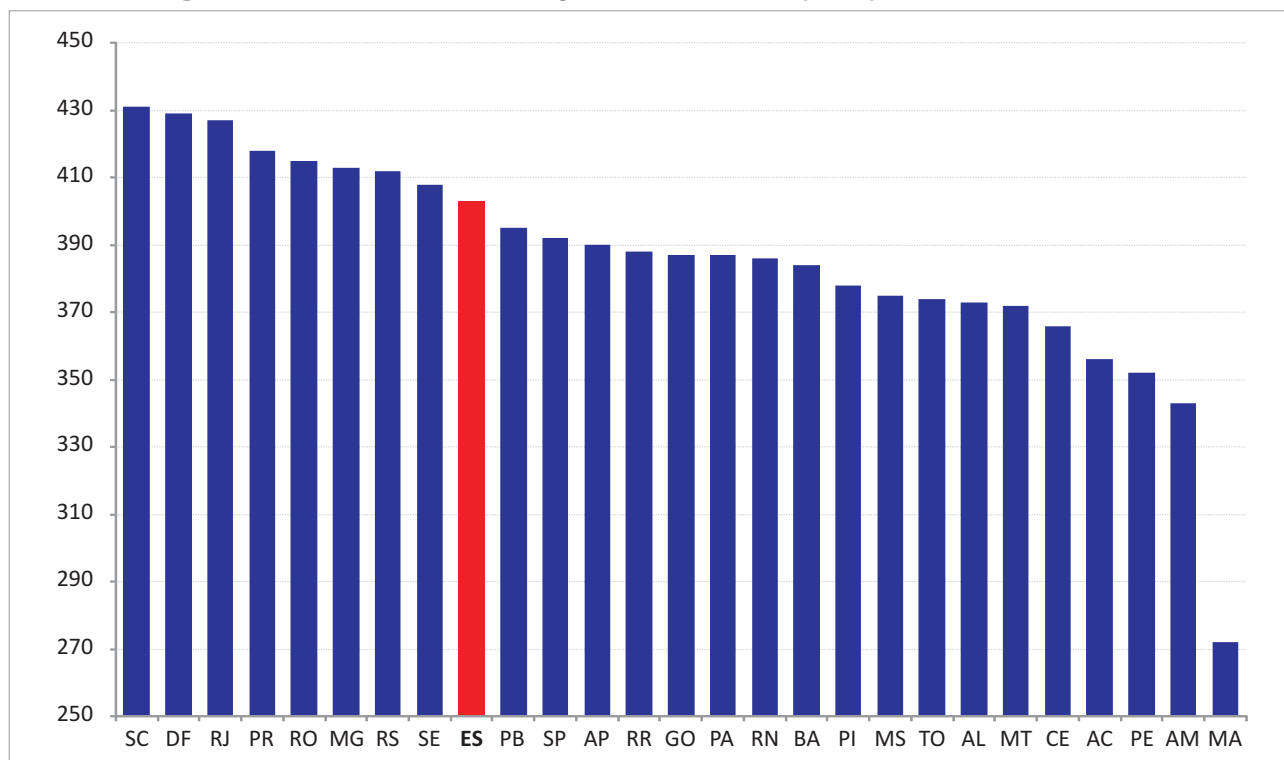
Fonte: Inep (2009).

**Figura 2 - Ranking da média geral dos estados brasileiros segundo resultados do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), 2009**



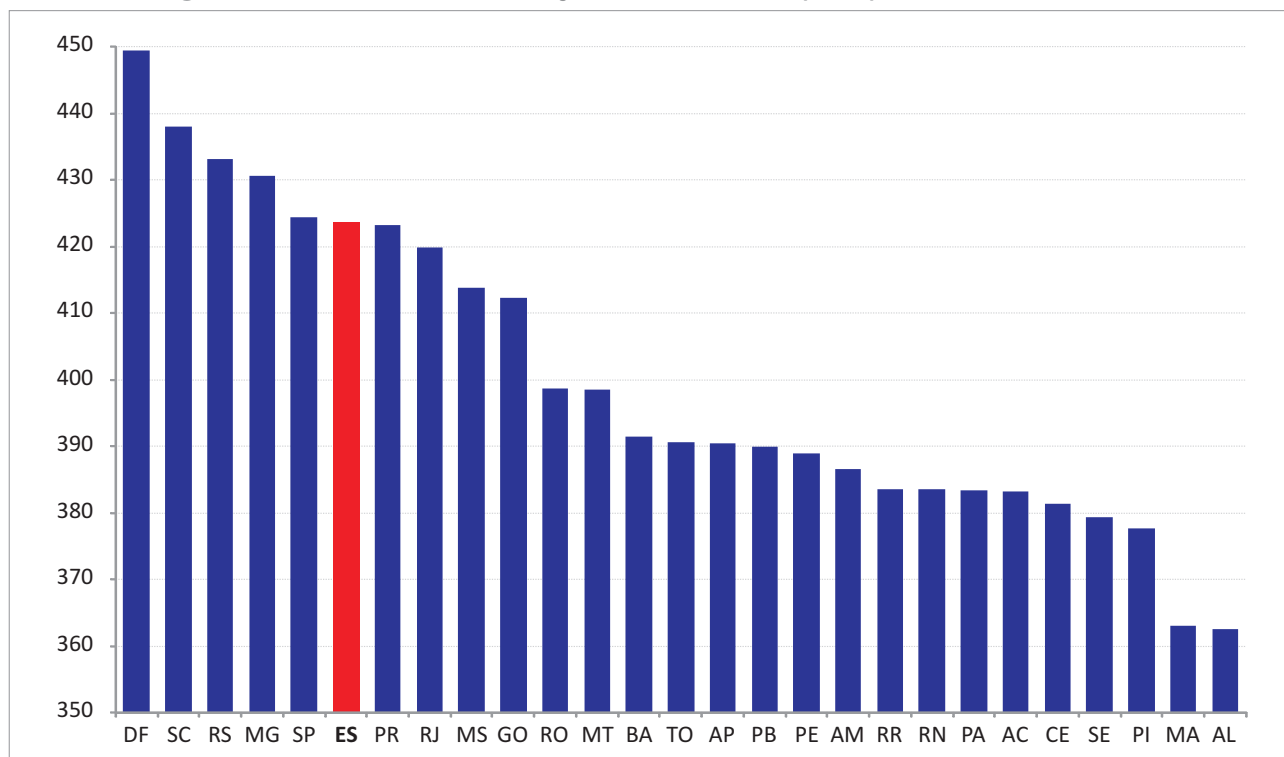
Fonte: Inep (2009).

**Figura 3 - Ranking da média em leitura dos estados brasileiros segundo os resultados do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), 2006**



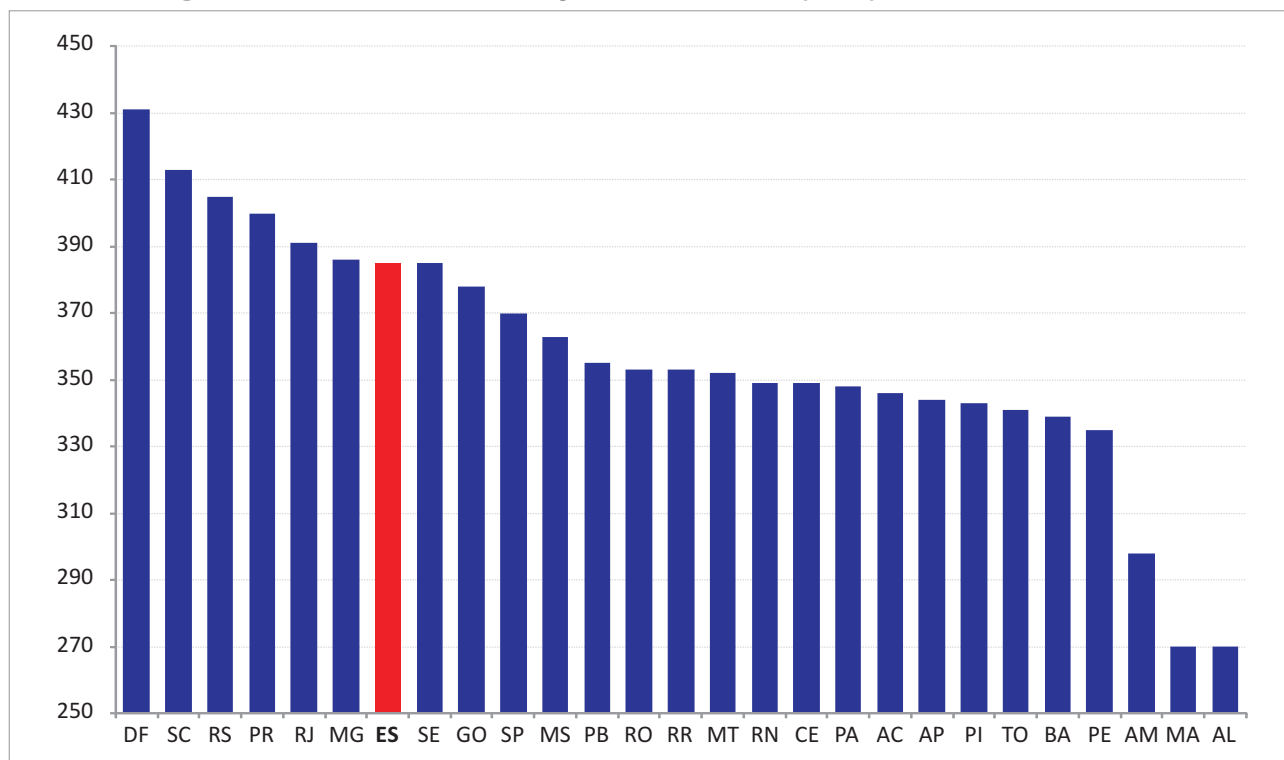
Fonte: Inep (2009).

**Figura 4 - Ranking da média em leitura dos estados brasileiros segundo os resultados do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), 2009**



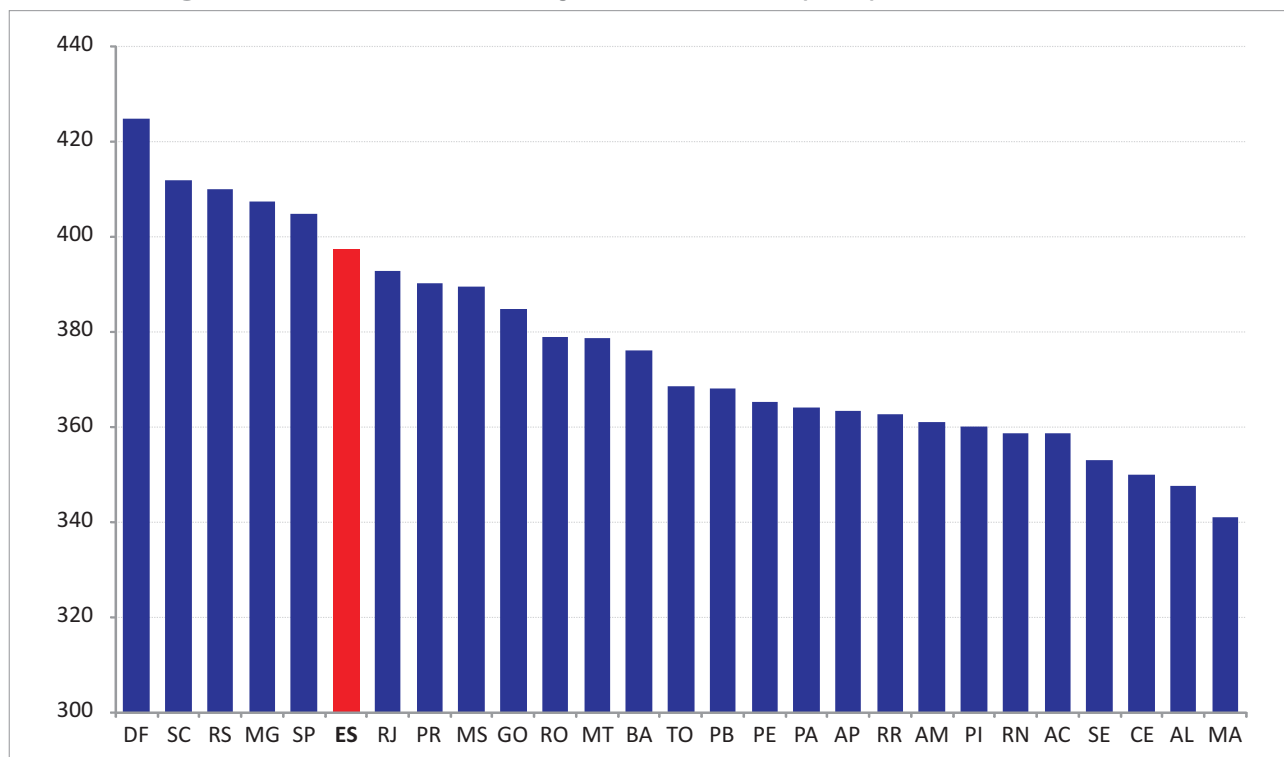
Fonte: Inep (2009).

**Figura 5 - Ranking da média em matemática dos estados brasileiros segundo os resultados do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), 2006**



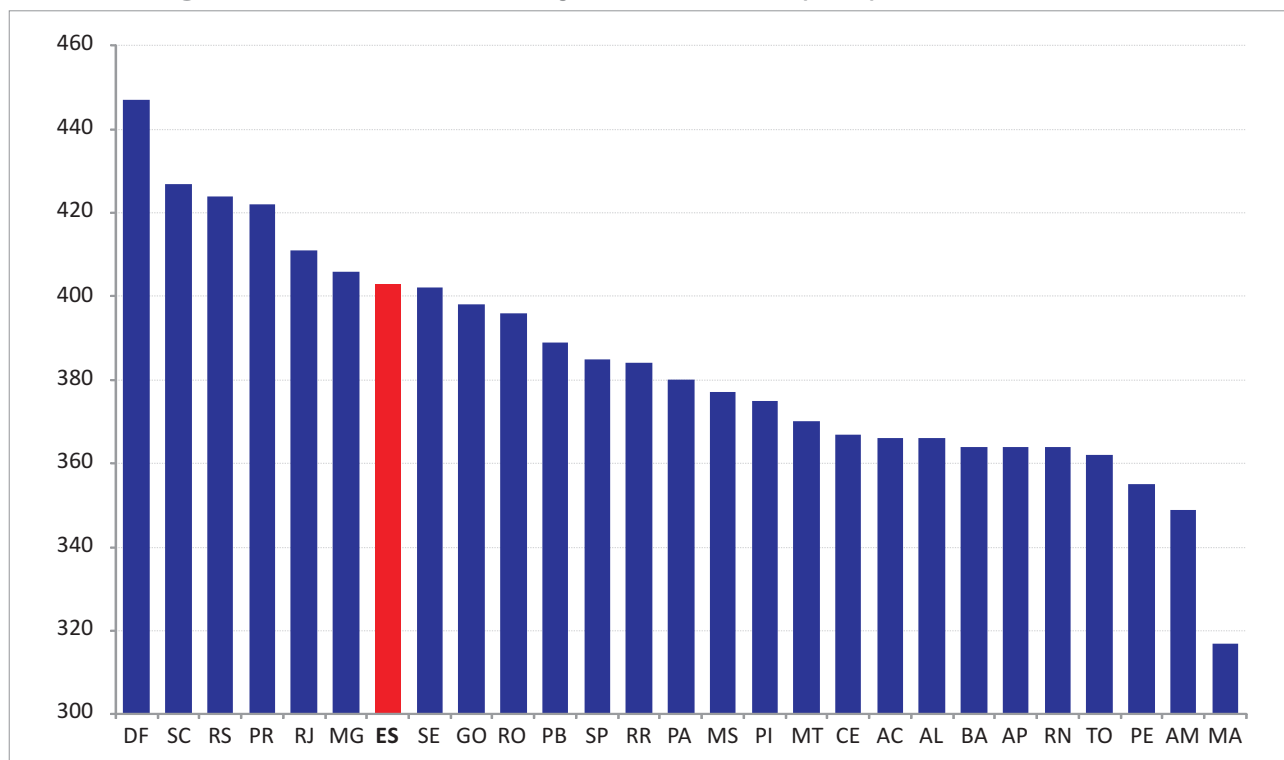
Fonte: Inep (2009).

**Figura 6 - Ranking da média em matemática dos estados brasileiros segundo os resultados do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), 2009**



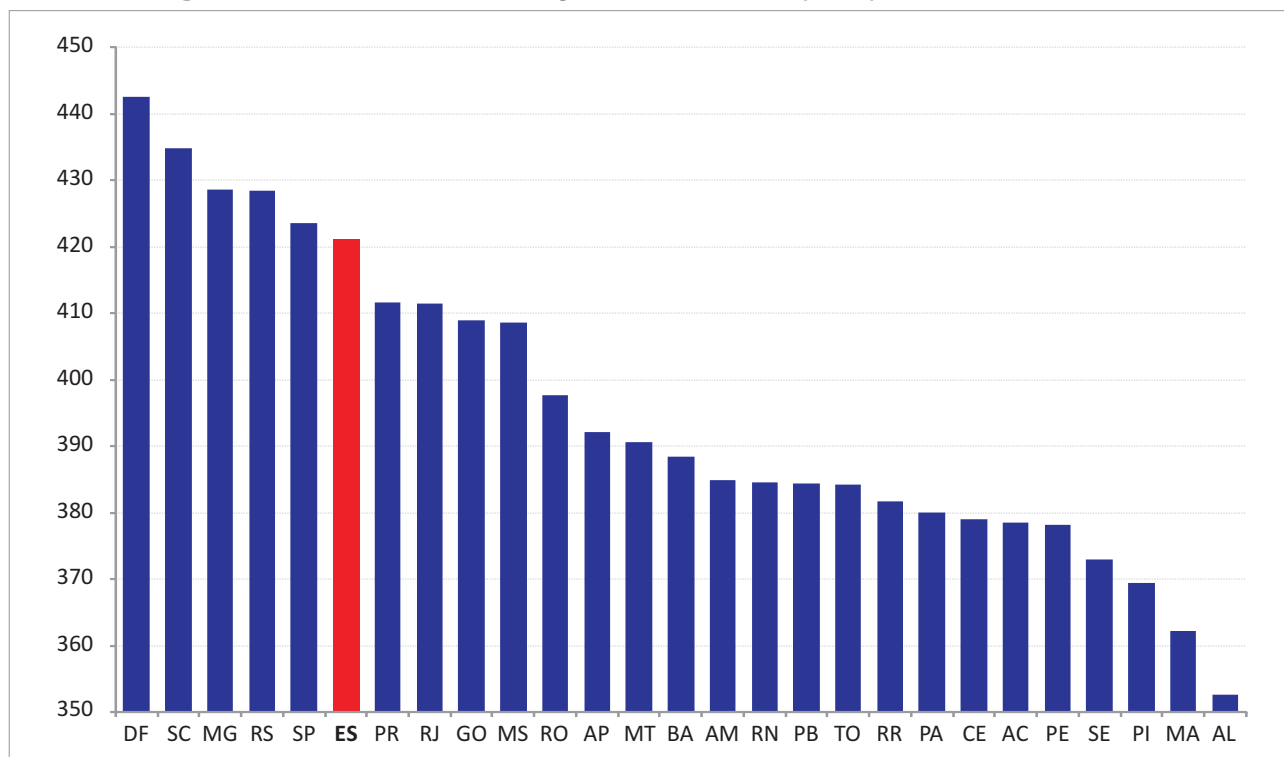
Fonte: Inep (2009).

**Figura 7 - Ranking da média em ciências dos estados brasileiros segundo os resultados do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), 2006**



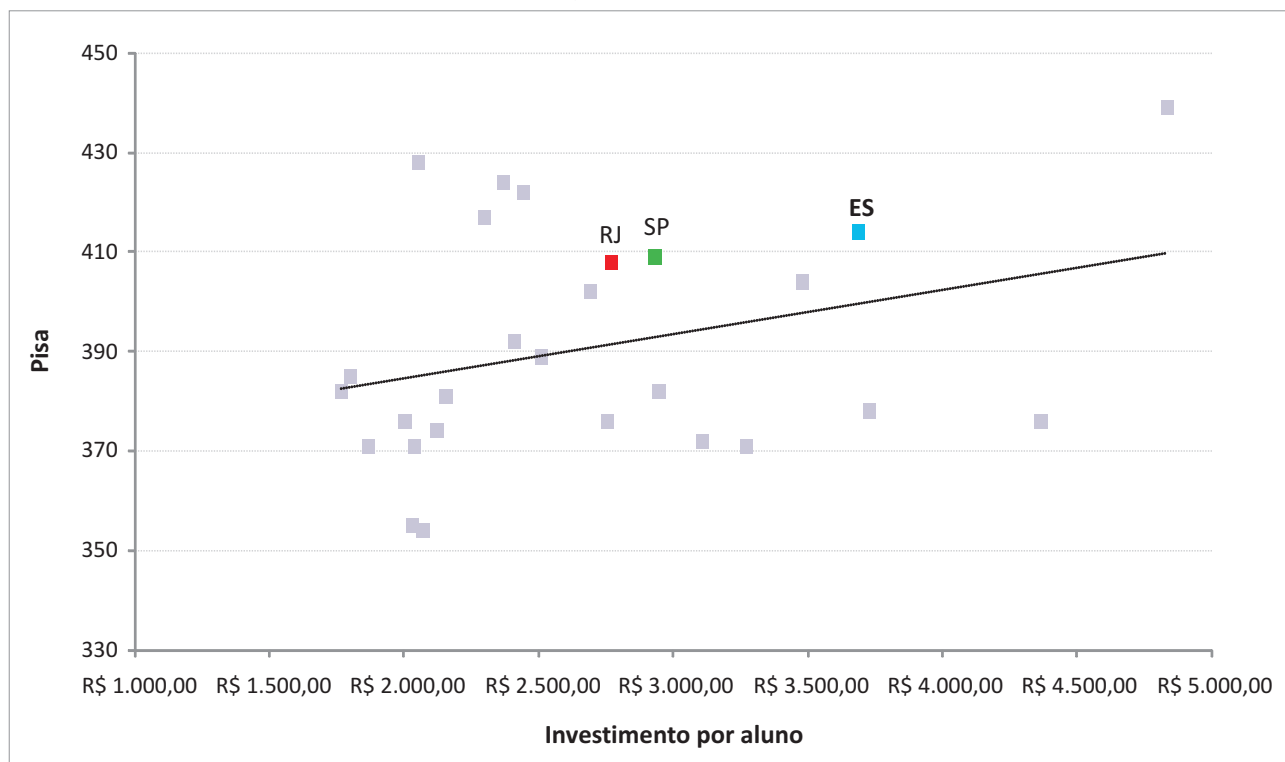
Fonte: Inep (2009).

**Figura 8 - Ranking da média em ciências dos estados brasileiros segundo os resultados do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), 2009**



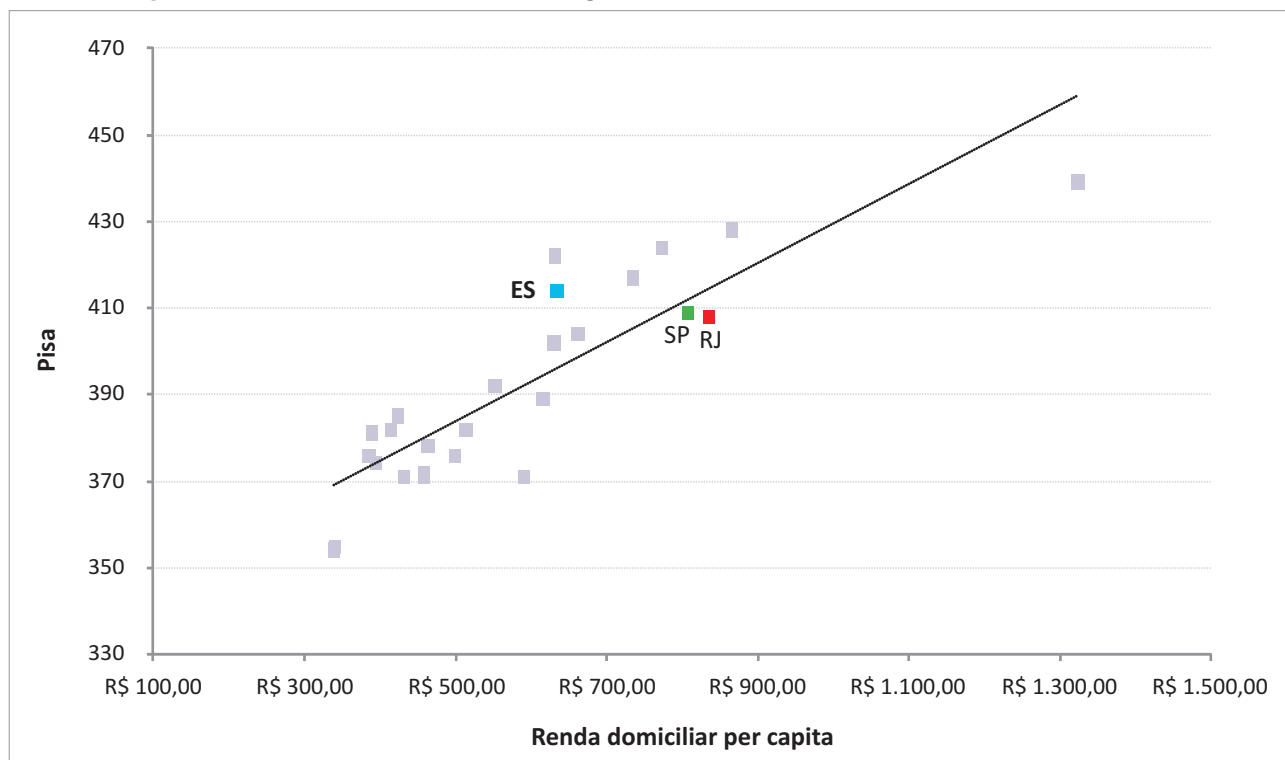
Fonte: Inep (2009).

**Figura 9 - Resultado do Pisa versus Investimento por alunos para todas as Unidades da Federação, 2009**



Fonte: Inep (2009).

**Figura 10 - Resultado do Pisa versus renda média domiciliar para todas as Unidades da Federação, 2009**



Fonte: Inep (2009).

## Instituto Jones dos Santos Neves

---

### **Coordenação Geral**

Ana Paula Vitali Janes Vescovi  
Diretora-presidente

Magnus William de Castro  
Coordenador da Rede de Estudos de  
Economia do Bem-Estar  
e do Setor Público

### **Elaboração**

Jaqueline Severino da Costa  
Rede de Estudos de Economia do Bem-Estar  
e do Setor Público

### **Revisão**

Magnus William de Castro  
Coordenador da Rede de Estudos de  
Economia do Bem-Estar  
e do Setor Público

### **Editoração**

João Vitor André  
Coordenador de Editoração –  
Estudos Econômicos