

**IV CONGRESO NACIONAL / III ENCUENTRO INTERNACIONAL de  
ESTUDIOS COMPARADOS en EDUCACIÓN**

**Buenos Aires, 16 y 17 de junio de 2011**

**Desigualdades sociais X desempenho em leitura dos estudantes  
brasileiros no PISA<sup>1</sup>**

Maria de Lourdes Santos Ferreira<sup>2</sup>

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)

[malosfe@yahoo.com.br](mailto:malosfe@yahoo.com.br) +55 (38) 99711561

Stella Maris Lemos Nunes<sup>3</sup>

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM

[stellamaris2007@gmail.com](mailto:stellamaris2007@gmail.com) +55 (31) 8453 4211

**Eixo temático: Estudos comparados nacionais**

**Palavras chave:** análise comparada; desempenho; leitura; fatores sociais; PISA.

**INTRODUÇÃO**

Especialmente nas duas últimas décadas, tem havido, por parte do poder público, um significativo investimento nos processos de avaliação do sistema educacional brasileiro, o que vem permitindo ao Brasil produzir um retrato de si mesmo que, ao mesmo tempo que

---

<sup>1</sup> A elaboração e apresentação deste trabalho contou com o apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais – FAPEMIG, através do Programa Mineiro de Capacitação Docente – PMCD.

<sup>2</sup> Professora do Departamento de Turismo da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri e Doutoranda do programa de pós-graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (Fae/UFMG), na linha Educação e Linguagem, sob orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Marildes Marinho.

<sup>3</sup> Professora do Departamento de Matemática e Estatística da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri e Doutoranda do Programa de Pós-graduação da Faculdade de Educação da UFMG, na linha Educação Matemática, sob orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Manuela Soares David.

revela um país com contradições proporcionais à sua extensão territorial, torna concretos os desafios que ele precisa enfrentar para alcançar a autonomia que só um país desenvolvido política, econômica e socialmente – sendo todos esses eixos perpassados pela educação – pode alcançar.

O desempenho dos estudantes brasileiros, mensurado por esse sistema, suscitam polêmicas em diferentes espaços. Não obstante a sistematização de uma avaliação formal, firmada em bases metodológicas de cunho científico, até muito recentemente o sucesso ou o fracasso do aluno era visto e discutido, em especial pela mídia não especializada, como sendo de responsabilidade do professor.

Dentre as políticas de avaliação implementadas pelo sistema público brasileiro, destacam-se a Prova Brasil, o SAEB - Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica – e o ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio. A Prova Brasil e o SAEB são avaliações para diagnóstico, em larga escala, desenvolvidas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Inep/MEC<sup>4</sup>.

O SAEB foi implantado no Brasil nos anos 90, tendo como principal objetivo contribuir para a melhoria da qualidade da educação brasileira e para a universalização do acesso à escola, oferecendo subsídios concretos para a formulação, reformulação e o monitoramento das políticas públicas voltadas para a educação básica.<sup>5</sup>

Em 2005, foi acrescentada ao sistema, a Prova Brasil, com o objetivo de avaliar o desempenho dos estudantes do 5º e 9º anos do ensino fundamental, em Língua Portuguesa e em Matemática, em cada unidade escolar. Todos esses instrumentos contribuem para a elaboração do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - Ideb, criado em 2007, para monitorar o andamento das políticas públicas pela análise combinada do desempenho dos alunos nos exames Prova Brasil e SAEB e das taxas de aprovação de cada escola.

Nos testes aplicados na quarta e oitava séries (quinto e nono anos) do ensino fundamental e na terceira série do ensino médio, os estudantes respondem a questões de Língua Portuguesa e Matemática e a um questionário socioeconômico. As questões de português

---

<sup>4</sup> MEC - Ministério da Educação – originalmente Ministério da Educação e Cultura.

<sup>5</sup> Fonte: Inep

têm como foco a leitura, as de matemática, a resolução de problemas, enquanto o questionário socioeconômico busca levantar informações sobre fatores de contexto que podem estar associados ao desempenho.

A partir das informações do SAEB e da Prova Brasil, o MEC e as secretarias estaduais e municipais de educação podem definir ações voltadas ao aprimoramento da qualidade da educação no país e a redução das desigualdades existentes, promovendo, por exemplo, a correção de distorções e debilidades identificadas e direcionando seus recursos técnicos e financeiros para áreas identificadas como prioritárias.

Até então, as avaliações sistêmicas se restringiam apenas a etapas pontuais do processo de escolarização, focando o final de cada etapa. O aprendizado acumulado ao longo dos onze anos, em média, de escolarização, era ‘avaliado’ pelos exames vestibulares, e as escolas tinham sua preferência estabelecida de acordo com o número de estudantes que conseguia uma vaga na universidade A, B ou C<sup>6</sup>. Em 1998, foi criado o ENEM, exame aplicado anualmente, com o objetivo de ser uma auto-avaliação para os concluintes do ensino médio.

Quando da sua criação, o ENEM era um exame voluntário, que permitia aos participantes comparar seu desempenho em relação ao grupo de participantes daquela edição e às escolas, ter um *feedback* da proposta de ensino por ela desenvolvida. Porém, muitas instituições de ensino superior passaram a utilizá-lo total ou parcialmente como critério para ingresso em seus cursos. A partir de 2005 o governo federal instituiu os resultados do ENEM como fator para concessão de bolsas no âmbito do programa universidade para todos, o ProUni. Assim, essa avaliação evoluiu sistematicamente de exame voluntário, de caráter auto-avaliativo, para um instrumento de disputa, que além da possibilidade de credenciamento constitui um sistema diagnóstico que tem suscitado debates em torno do seu aperfeiçoamento e também uma mobilização das redes de ensino, tanto públicas quanto particulares, na busca por um melhor desempenho. Como, atualmente, grande parte das universidades públicas do país utilizam os resultados dessa avaliação como critério para

---

<sup>6</sup> Os cursos das universidades públicas brasileiras sempre foram muito concorridos e, geralmente, dentre os fatores de adequação dos currículos das escolas de ensino médio, além das diretrizes estabelecidas pelos órgãos oficiais, estão os programas do vestibular das grandes universidades públicas, por exemplo, em Minas Gerais, a Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, em São Paulo a Universidade de São Paulo - USP, e assim por diante.

ingresso em seus cursos, ter um bom aproveitamento no ENEM pode significar o acesso a uma vaga em uma universidade pública ou uma vaga em uma universidade particular, com financiamento público, parcial ou mesmo total.

Até aqui, apresentamos, de maneira sucinta, a trajetória dos processos internos de avaliação sistêmica adotados pelo Brasil. No próximo tópico, abordaremos a participação do país no PISA – Programa Internacional de Avaliação de Estudantes – como país convidado, desde a sua primeira edição, em 2000.

## **2. O PISA**

### **2.1 Caracterização**

O Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), criado em 1997, é uma avaliação internacional padronizada, desenvolvida conjuntamente pelos países membros da OCDE<sup>7</sup> e por diversos países convidados, entre os quais o Brasil. Seu principal objetivo é avaliar até que ponto os jovens de 15 anos de idade estão preparados para enfrentar os desafios futuros. A escolha desse grupo etário se deve ao fato de que, na maioria dos países, é nessa idade que os jovens aproximam-se da conclusão da escolaridade mínima obrigatória. Dessa maneira, o momento em que a avaliação é realizada, apresenta-se bastante propício para investigar os conhecimentos, habilidades e atitudes dos alunos, acumulados em um período de dez anos, além de possibilitar uma análise da eficácia do sistema educacional.

Em cada país, cerca de 4.500 a 10.000 estudantes são avaliados, em ciclos trienais, a partir do ano 2000, com previsão de extensão até o ano de 2015. Em cada realização do PISA, o foco é uma dentre três áreas de conhecimento: leitura (2000), matemática (2003) e ciências (2006), e assim por diante. Os alunos são avaliados não somente quanto ao domínio curricular dessas áreas mas também quanto aos conhecimentos relevantes e às habilidades necessárias à vida adulta. Além da avaliação das áreas cognitivas, informações acerca do *background* familiar dos alunos, hábitos de estudo e aprendizagem, sua familiaridade com

---

<sup>7</sup> A sigla OCDE representa a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômicos. Tal organização é composta pelos seguintes países: Alemanha, Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, Coréia do Sul, Dinamarca, Eslováquia, Espanha, Estados Unidos, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Hungria, Irlanda, Islândia, Itália, Japão, Luxemburgo, México, Noruega, Nova Zelândia, Polônia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Suécia, Suíça e Turquia. (OCDE, 2006).

computadores, entre outros, também são aferidos. Os diretores das escolas selecionadas no plano amostral dessa pesquisa participam fornecendo informação, via questionários, sobre as escolas sob a sua direção.

Como resultados, o PISA fornece um perfil básico de conhecimentos e habilidades dos jovens de 15 anos de idade, produz indicadores contextuais relacionando resultados de desempenho às características socioeconômicas, demográficas e educacionais, e indicadores de tendências desses resultados, além de medir a competência dos alunos. Ou seja, o PISA produz e disponibiliza uma base valiosa de conhecimentos para análises e orientações de pesquisas sobre políticas educacionais.

São enfatizados, ainda, em todas as áreas avaliadas, os conhecimentos e habilidades funcionais que tornam possível uma participação ativa dos indivíduos na sociedade. Esta participação ativa não se limita à realização de tarefas impostas externamente, vai além, pois se verifica em que medida os estudantes estão preparados para participar de processos de tomada de decisões. Privilegia a capacidade dos alunos de utilizarem conhecimentos e habilidades nos desafios do dia a dia, extrapolando o domínio de um currículo escolar específico.

Desde a sua primeira edição, o PISA coleta dados referentes não apenas à proficiência dos alunos, mas também aqueles que podem estar associados ao seu desempenho. Os aspectos de maior relevância para a compreensão dos resultados dessa avaliação serão brevemente destacados, com o intuito de entendermos melhor as características da resposta brasileira frente a um teste internacional da avaliação das competências de jovens de 15 anos. Os resultados do PISA 2000 e 2010 são especialmente importantes porque, nessas edições, o PISA teve como a principal área avaliada a leitura, motivo pelo qual abordaremos a realização desses anos mais detalhadamente.

## **2.2 A medida do desempenho**

Em avaliações educacionais, testes e provas podem ser instrumentos de medidas úteis para os profissionais da área e para o planejamento de políticas públicas. De modo geral, os exames educacionais são compostos de questões (itens) e têm a finalidade de atribuir a cada examinando (aluno), uma nota ou escore condizente com a sua competência em uma determinada área do conhecimento. Nesse processo, ao se considerar as medidas objetivas

(testes), as avaliações podem ser fundamentadas em dois modelos: a TCT - Teoria Clássica dos Testes e a TRI - Teoria de Resposta ao Item (Hambleton *et al*, 1991).

A TCT é baseada na quantidade de questões certas em um conjunto de questões. Essa abordagem assume que todos os itens de um teste influenciam da mesma maneira a medida do desempenho. Por exemplo, em um teste de 10 questões, um aluno que acertou 8 questões é melhor avaliado do que um aluno que acertou 7 questões, independente de quais foram os itens acertados por cada um deles. No entanto, na prática, os itens avaliados podem contribuir de maneira diferente na construção da medida de desempenho, sendo, por exemplo, alguns mais difíceis que outros e, dessa maneira, deveriam ter um maior peso na construção da medida do desempenho. Apesar de esse modelo ser utilizado há muito tempo e da sua facilidade de interpretação, algumas das suas limitações, segundo Hammer (1999) & Andrich (1982) apud Justino & Andrade (2007), são: O escore do aluno depende do conteúdo do teste (não é uma medida absoluta); é difícil comparar o desempenho de alunos em testes diferentes; a avaliação do desempenho dos alunos é dependente da amostra analisada.

A TRI supera essas limitações da TCT e por isso vem sendo largamente utilizada em avaliações educacionais, como por exemplo no PISA, para estimar a proficiência do aluno. Esse modelo possibilita representar a relação entre a probabilidade de um aluno responder corretamente a um item e sua habilidade na área de conhecimento avaliada. Os Modelos da TRI surgiram na década de 1960, objetivando disponibilizar recursos não encontrados na TCT, trazendo informações mais ricas para a análise dos testes (Justino e Andrade, 2007). Esses modelos permitem que, a partir de informações indiretas sobre uma determinada característica não-observável do indivíduo, seja obtida uma estimativa desta característica para cada elemento da amostra. A essas variáveis não-observáveis, supostas contínuas, dá-se o nome de variáveis latentes, e são geralmente denotadas por  $\theta$ . A aplicação tradicional desses modelos encontra-se na estimação da proficiência, ou habilidade, de um estudante. Os modelos da TRI são expressões matemáticas que explicitam a probabilidade de resposta correta a um item como uma função da habilidade (ou proficiência) do indivíduo.

Dentre os modelos da Teoria de Resposta ao Item, destacam-se os modelos logísticos de dois e três parâmetros. O cálculo da proficiência dos alunos no PISA é realizado pela

OCDE utilizando o modelo logístico unidimensional de três parâmetros.

Defina: 
$$X_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{se o indivíduo } j \text{ responde corretamente o item } i \\ 0, & \text{se o indivíduo } j \text{ responde erroneamente o item } i. \end{cases}$$

A expressão matemática do modelo logístico de 3 parâmetros é dada por:

$$P(X_{ij} = 1 / \theta_j) = c_i + (1 - c_i) \frac{1}{1 + \exp\{-Da_i(\theta_j - b_i)\}} \quad [1]$$

com  $i = 1, 2, \dots, I$ , e  $j = 1, 2, \dots, n$ , onde:

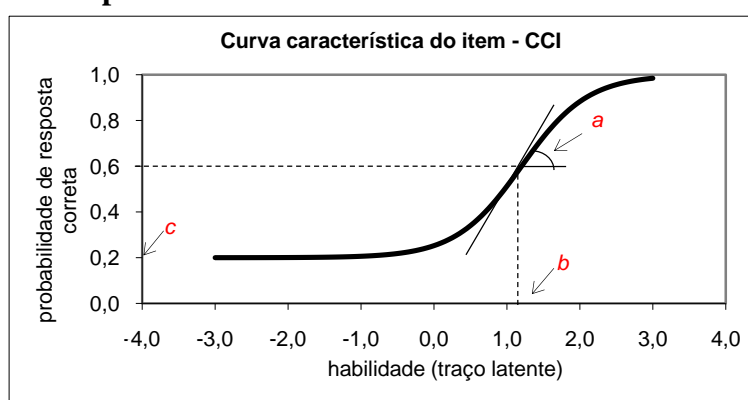
- $\theta_j$  representa a competência ou traço latente do  $j$ -ésimo indivíduo;
- $P(X_{ij} = 1 / \theta_j)$  é a probabilidade de um indivíduo  $j$  com habilidade  $\theta_j$  responder corretamente ao item  $i$ ;
- $a_i$  é o parâmetro de discriminação (ou de inclinação) do item  $i$ , com valor proporcional à inclinação da curva gerada pela equação [1] no ponto  $b_i$ , que indica o quanto indivíduos de diferentes habilidades diferem em relação à probabilidade de acertar um item;
- $b_i$  é o parâmetro de dificuldade (ou de posição) do item  $i$ , medido na mesma escala da habilidade;
- $c_i$  é o parâmetro referente ao acerto aleatório, também chamado de probabilidade de acerto ao acaso, que corresponde à probabilidade de indivíduos de baixa habilidade dar uma resposta correta a um item difícil.
- $D$  é um fator de escala, constante e igual a 1. Utiliza-se o valor de 1,7 quando deseja-se que a função logística forneça resultados semelhantes ao da função ogiva normal.

Esse é o modelo utilizado para a estimação da proficiência de estudantes, quando o instrumento utilizado é composto por itens de múltipla escolha, havendo com isso uma chance de um aluno responder corretamente um item ao acaso. Quanto maior o valor de  $b$ ,

maior é a dificuldade do item, e quanto maior o valor de  $a$ , mais o item discrimina os alunos de alta e baixa habilidade.

Enquanto a TCT foca no teste como um todo, a TRI toma como unidade de análise o item e não o teste. Nessa perspectiva, a elaboração de um bom teste depende do conhecimento do comportamento estatístico de cada item que o compõe. Esse comportamento pode ser representado por uma curva, denominada Curva Característica do Item (CCI), cuja finalidade é relacionar o escore ou proficiência do aluno com a probabilidade dele acertar um determinado item. Essa relação é ilustrada abaixo.

### Exemplo de uma Curva Característica do Item - CCI



Ao realizar uma leitura desse gráfico, percebe-se claramente que o modelo proposto baseia-se no fato de que os indivíduos que possuem os maiores valores de habilidade (proficiência) também possuem a maior probabilidade de acertar o item, mas essa relação não é linear (a CCI tem forma de “S”).

## 3 - O BRASIL E O PISA

### 3.1 Algumas reflexões iniciais

A primeira edição do PISA, realizada em 2000, teve como principal área do conhecimento avaliada a Leitura e contou com a presença de 43 países, dentre eles cinco latino-americanos, a saber: Argentina, Brasil, Chile, México e Peru. A segunda, em 2003, teve como foco principal a Matemática e contou com a participação de quarenta e um países, sendo apenas o Brasil, o México e o Uruguai os latino-americanos. Na terceira edição do PISA, realizada em 2006, focada em Ciências, mais de 400 mil estudantes de 57 países



foram avaliados. A América Latina contou com a participação da Argentina, Brasil, Chile, Colômbia e México. Em 2009, a principal área avaliada foi novamente a Leitura, e o programa alcançou 470 mil estudantes de 65 países e com uma expressiva participação de 8 países latino-americanos: Argentina, Brasil, Colômbia, Chile, México, Panamá, Peru e Uruguai.

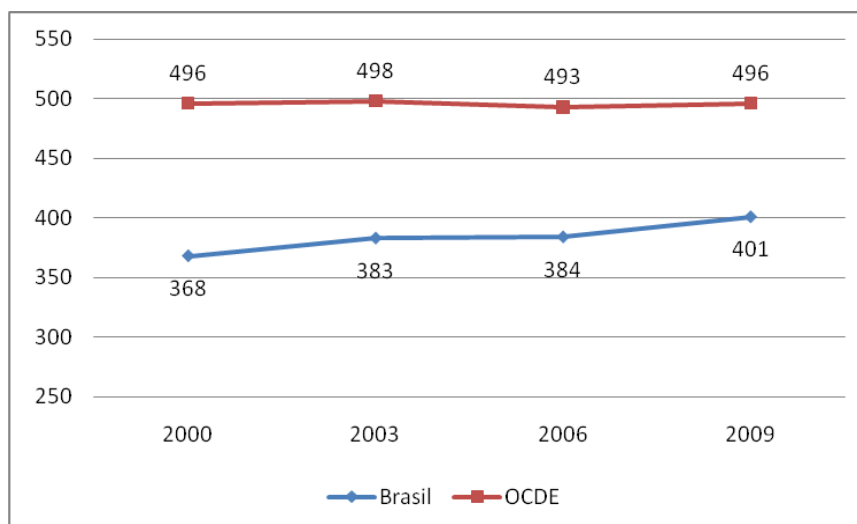
Apesar de o Brasil ter participado de todas as edições do PISA, ainda é tímida a produção de trabalhos que refletem sobre seus resultados. Dentre as publicações que tomam esse programa como objeto de reflexão destacam-se as contribuições de Dickel (2010). A autora analisa 51 artigos publicados entre 2001 e 2009 em periódicos científicos, buscando apreender a percepção da produção acadêmica brasileira sobre o PISA. Para sustentar suas análises, ela se utiliza dos conceitos de Perelman e Olbrechts-Tyteca (1989), acerca da caracterização dos artigos científicos. São feitas referências, também, ao trabalho de Ciola (2008) sobre o impacto diferenciado que ocorreu por ocasião da publicação de dados da primeira avaliação do PISA em 2000 no Brasil e na Alemanha. Segundo Ciola (2008) *apud* Dickel (2010), enquanto na Alemanha a classificação obtida (22º lugar entre 32 países) gerou publicações e estudos de pesquisadores de diferentes áreas, em especial da área educacional, no Brasil, não houve a mesma reação, não obstante o fato de a média obtida pelos brasileiros situar o país no último lugar do *ranking*, embora seja considerável o acúmulo teórico na área de estudos sobre ensino da linguagem, em especial da leitura.

Dickel constata que o PISA está consolidado como um aporte importante para a elaboração de objetos de estudo e como referência de análise. No entanto, poucas foram as produções encontradas que problematizam com profundidade e rigor o currículo que esse Programa, junto com outros sistemas de avaliação, põe na ordem do dia.

### **3.2 o Brasil no cenário internacional – desempenho global**

No PISA, o desempenho do aluno, frequentemente denominado proficiência, é estimado via TRI. Essa teoria permite a comparabilidade dos resultados de desempenho entre os diferentes países em diferentes edições, o que não é possível na teoria clássica. Através desse modelo, a proficiência é estimada em uma escala com média 0 desvio padrão 1 e, objetivando facilitar a interpretação dos resultados, no caso do PISA, é realizada uma transformação linear nessa escala, que passa a ter média 500 e desvio padrão 100. A

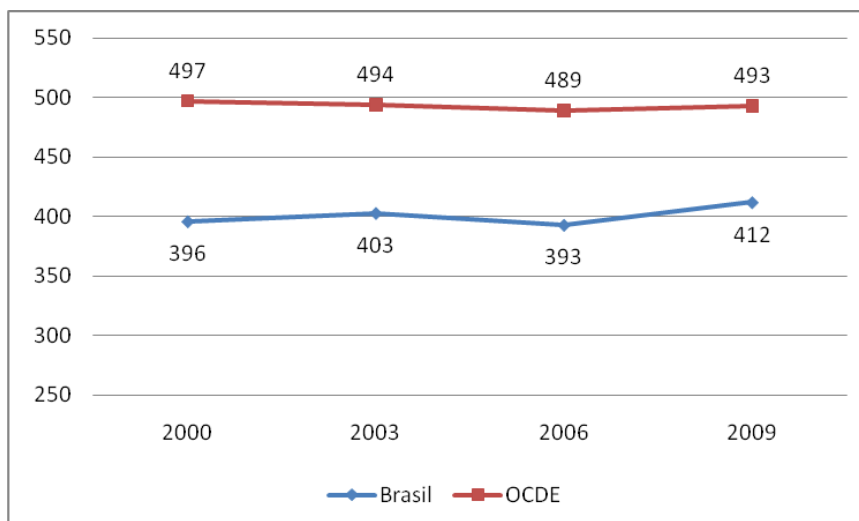
evolução dos desempenhos médios globais do Brasil e da OCDE (considerando conjuntamente todas as áreas de conhecimento avaliadas) podem ser apreciados e comparados através da Figura 1.



**Figura 1: Evolução do desempenho médio global do Brasil e da OCDE - PISA**

Apesar do desempenho médio global dos estudantes brasileiros estar bem abaixo do desempenho médio global da OCDE, percebe-se uma tendência de crescimento no desempenho médio global do Brasil enquanto o desempenho médio global da OCDE permanece praticamente estável.

O Brasil, segundo os resultados do PISA, aparece entre os três países que mais evoluíram na educação nesta década. Considerando o desempenho médio global, o Brasil evoluiu 33 pontos nos exames realizados no período entre 2000 e 2009. Foi superado apenas pelo Chile, 37 pontos, e Luxemburgo com 38 pontos. Em relação às áreas avaliadas, a Leitura destaca-se em relação às demais como a área que menos evoluiu, evoluindo apenas 16 pontos, de 2000 para 2009, enquanto ciências evoluiu 30 pontos e Matemática 52 pontos, em média, na escala de proficiência. Porém, parece que a questão da leitura não é um problema isolado do Brasil já que é possível perceber um decréscimo médio no desempenho dos países da OCDE de 8 pontos de 2000 para 2006 e de 4 pontos de 2000 para 2010. Uma comparação entre os desempenhos médios dos alunos brasileiros com o desempenho médio da OCDE em leitura é apresentada na Figura 2.



**Figura 2: Evolução do desempenho médio em Leitura do Brasil e da OCDE**

A Tabela 1 mostra os resultados do desempenho (proficiência média) em Leitura em cada uma das edições do PISA já divulgadas. Para cada realização desse programa, apresenta-se a proficiência média dos dez países com os melhores resultados e a proficiência média do Brasil, acompanhado da sua classificação, perante os demais países participantes.

**Tabela 1 - Resultados do desempenho em Leitura no PISA**

2000			2003			2006			2009		
Clas	País	Desemp	Clas	País	Desemp	Clas	País	Desemp	Clas	País	Desemp
1°	Finlândia	546	1°	Finlândia	543	1°	Coréia	556	1°	Xangai	556
2°	Canadá	534	2°	Coréia	534	2°	Finlândia	547	2°	Coréia	539
3°	Holanda	532	3°	Canadá	528	3°	Hong Kong	536	3°	Finlândia	536
4°	Nova Zelândia	529	4°	Austrália	525	4°	Canadá	527	4°	Hong Kong	533
5°	Austrália	528	5°	Liechtenstein	525	5°	Nova Zelândia	521	5°	Singapura	526
6°	Irlanda	527	6°	Nova Zelândia	522	6°	Irlanda	517	6°	Canadá	524
7°	Hong Kong	525	7°	Irlanda	515	7°	Austrália	513	7°	Nova Zelândia	521
8°	Coréia	525	8°	Suécia	514	8°	Liechtenstein	510	8°	Japão	520
9°	Reino Unido	523	9°	Holanda	513	9°	Polônia	508	9°	Austrália	515
10°	Japão	522	10°	Hong Kong	510	10°	Suécia	507	10°	Holanda	508
⋮			⋮			⋮			⋮		

39°	Brasil	396	38°	Brasil	403	49°	Brasil	393	53°	Brasil	412
-----	--------	-----	-----	--------	-----	-----	--------	-----	-----	--------	-----

Fonte: OCDE

O Brasil obteve a 53ª posição entre os 65 países avaliados e teve o 10º maior crescimento na nota do teste de leitura entre 65 países no Pisa em 2009. A proficiência média dos alunos brasileiros subiu 16 pontos (de 396, em 2000, para 412, no ano de 2010). O aumento ainda ficou longe dos líderes Peru (que cresceu 43 pontos) e Chile (40). O país vinha seguindo uma trajetória irregular nos últimos nove anos. Em 2000, a nota foi 396; três anos depois, 403; em 2006, a nota despencou e ficou em 393 e em 2009, alcançou 412 pontos.

A tímida participação dos países latino-americanos no PISA não tem se limitado apenas ao número de países participantes, e reflexo disso é a pouca análise e utilização dos dados dessa avaliação, muitas vezes utilizados apenas como instrumento de classificação dos países, deixando à margem o entendimento do significado de tais resultados frente às particularidades sociais, culturais e econômicas de cada país. A Tabela 2 apresenta a evolução do desempenho em leitura dos países latino-americanos que participaram do PISA.

**Tabela 2 – Evolução do desempenho latino-americano em Leitura no PISA**

País	2000	2003	2006	2009
Colômbia	-	-	385	413
Brasil	396	403	393	412
Argentina	418	-	374	398
México	422	400	411	425
Chile	410	-	442	449
Uruguai	-	434	413	426
Panamá	-	-	-	371
Peru	327	-	-	370

Fonte: Inep

De modo geral, apesar dos baixos desempenhos dos estudantes latinos, percebe-se uma tendência de melhora no desempenho desses estudantes em leitura no caso da Colômbia, Chile e Peru. Os demais países apresentam uma certa instabilidade, alternando melhoras e pioras de desempenho nas diferentes realizações desta avaliação e agregando pouco em relação ao aumento da proficiência em leitura.

### 3.3 O desempenho em Leitura, no Brasil, sob diferentes perspectivas

#### a. Desempenho por gênero

Desde a primeira edição do PISA a questão de gênero vem se destacando no desempenho em leitura. Os dados de 2009 revelaram que dentre todos os países participantes do PISA, as mulheres obtiveram melhor desempenho médio em Leitura do que os homens. No Brasil, essa diferença vem aumentando ao longo dos anos e, em 2009, as meninas marcaram 28 pontos acima dos meninos na média geral de desempenho em Leitura. Uma evolução desse desempenho discriminada por sexo é ilustrada na Figura 3.

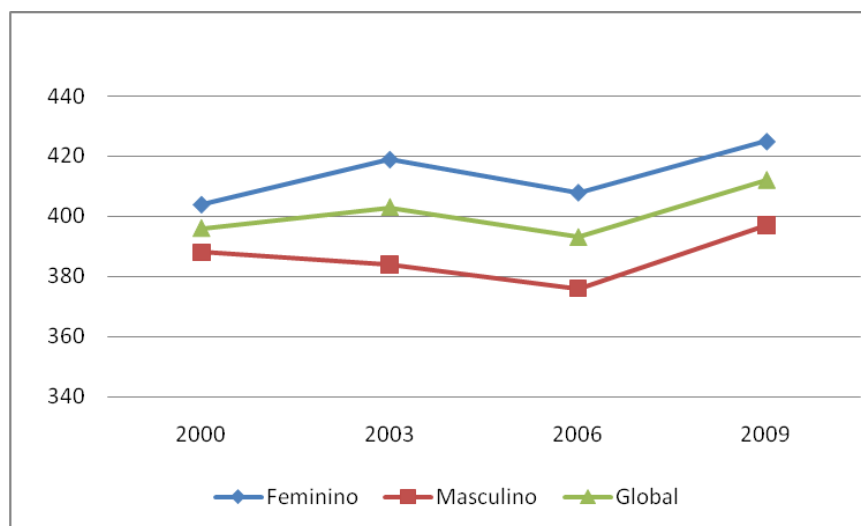


Figura 3: Evolução do desempenho médio em Leitura no Brasil por sexo

#### b. Desempenho por dependência administrativa

A Tabela 3 mostra a diferença, no desempenho médio em Leitura, por unidade administrativa. Percebe-se claramente que os piores resultados de desempenho referem-se

aos alunos que estudam em escolas públicas não federais em contraste com os melhores, cujos estudantes frequentam as escolas públicas, porém, federais. Nesse caso, o desempenho médio desses alunos apresenta-se acima dos 493 pontos referentes ao desempenho médio em Leitura da média da OCDE.

**Tabela 3 – Desempenho geral e em Leitura por dependência administrativa – PISA 2009**

<b>Dependência Administrativa</b>	<b>Média Geral</b>	<b>Leitura</b>
Pública Federal	528	535
Privada	502	516
Pública Não federal	387	398

Fonte: Inep

### **c. Desempenho de acordo com a escolaridade dos pais**

O nível de escolarização dos pais também vem influenciando o desempenho em Leitura, como mostram os dados das Tabelas 4 e 5. Percebe-se, a partir desses dados, que o nível de escolaridade dos pais está muito baixo, com mais de 60% dos pais não tendo completado até o ensino médio (que seria o nível de escolarização correspondente até o ISCED Nível 2). Nota-se, também, que, de modo geral, os maiores desempenhos em leitura são dos alunos cujos pais (sem discriminação se a escolaridade maior é do pai ou da mãe) possuem os maiores níveis educacionais.

**Tabela 4 – Desempenho em Leitura por nível de escolaridade da mãe**

<b>Nível de Escolaridade</b>	<b>%</b>	<b>Mãe</b>
ISCED Nível 3 <sup>a</sup>	31,3	445
ISCED Nível 3B e 3C	8,39	447
ISCED Nível 2	22,88	404
ISCED Nível 1	24,2	387
Não completou ISCED Nível 1	10,39	368

Sem informação	2,84	377
----------------	------	-----

Fonte: OCDE

**Tabela 5 – Desempenho em Leitura por Nível de Escolaridade do Pai**

Nível de Escolaridade	%	Pai
ISCED Nível 3 <sup>a</sup>	28,29	448
ISCED Nível 3B e 3C	8,85	447
ISCED Nível 2	22,24	404
ISCED Nível 1	21,83	390
Não completou ISCED Nível 1	12,4	372
Sem informação	6,39	387

Fonte: OCDE

#### **d. Desempenho por Unidades da Federação**

Uma visão mais detalhada do desempenho em Leitura pode ser obtida ao se apreciar a Tabela 6, que mostra o desempenho geral e em leitura para cada uma das unidades da federação brasileira. Percebe-se uma diferença significativa entre o desempenho dos estados com maior renda *per capita* em relação àqueles com renda *per capita* baixa. As médias oscilam entre valores altos, como por exemplo os resultados do Distrito de Federal (449,4) e Santa Catarina (438,1) em oposição aos baixos resultados de Alagoas (362,6) e Maranhão (363).

**Tabela 6 – Desempenho Geral e em Leitura por Unidade Federativa – PISA 2009**

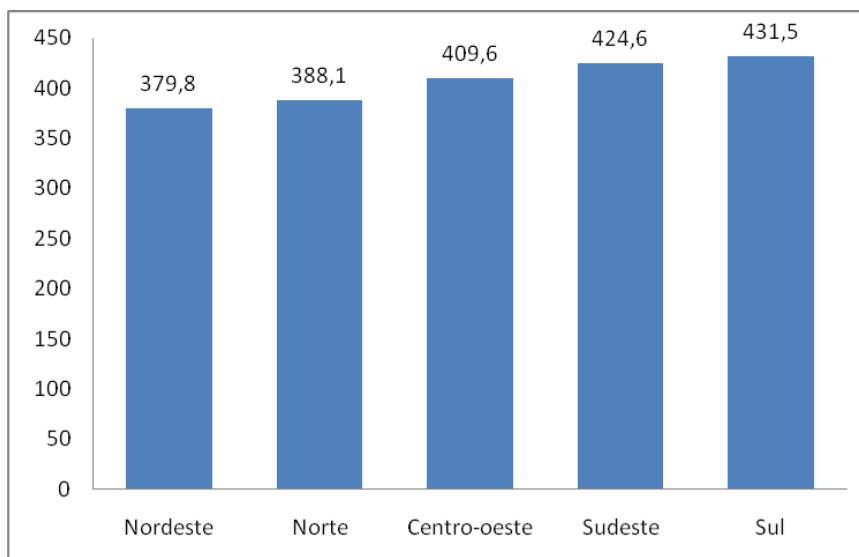
UF	Média Geral	Leitura	UF	Média Geral	Leitura
Brasil (BR)	401	412	Pará (PA)	376	383,4
Acre (AC)	371	383,2	Paraíba (PB)	385	390
Alagoas (AL)	354	362,6	Pernambuco (PE)	381	389
Amazonas (AM)	371	386,6	Piauí (PI)	374	377,7
Amapá (AP)	378	390,4	Paraná (PR)	417	423,2

Bahia (BA)	382	391,5	Rio de Janeiro (RJ)	408	419,8
Ceará (CE)	376	381,4	Rio Grande do Norte (RN)	371	383,5
Distrito Federal (DF)	439	449,4	Rondônia (RO)	392	398,7
Espírito Santo (ES)	414	423,6	Roraima (RR)	376	383,6
Goiás (GO)	402	412,3	Rio Grande do Sul (RS)	424	433,1
Maranhão (MA)	355	363	Santa Catarina (SC)	428	438,1
Minas Gerais (MG)	422	430,6	Sergipe (SE)	372	379,3
Mato Grosso do Sul (MS)	404	413,8	São Paulo (SP)	409	424,4
Mato Grosso (MT)	389	398,5	Tocantins (TO)	382	390,7

Fonte: Inep

Essa análise que é possível em relação aos estados também pode ser feita relativamente às regiões geográficas que dividem o Brasil (cf. anexo 1). Observa-se, na Figura 4, que os melhores resultados são das regiões Sul e Sudeste do Brasil, justamente as regiões que possuem os maiores valores de PIB *per capita* e IDH. Essas regiões também apresentam, com relação à distribuição da população por raça, uma predominância de brancos, em oposição às regiões Norte e Nordeste do Brasil, onde a população é majoritariamente Parda.





**Figura 4: Proficiência Média em Leitura por Região Geográfica Brasileira**

#### **4. UMA BREVE ANÁLISE DOS DADOS SOB A PERSPECTIVA SOCIOLÓGICA DE PIERRE BOURDIEU**

O sistema educacional brasileiro vem passando por uma acelerada expansão e, conseqüentemente, por profundas mudanças, em especial, nas últimas décadas. Essa expansão reflete, de um lado, uma ação mais eficaz do Poder Público e, de outro, a valorização da educação pela sociedade, que conquistou espaço com a redemocratização do País.

O momento em que o sistema educacional abre suas portas para receber um maior número de alunos coincide, também, com o momento em que se disseminam as avaliações sistêmicas. Essa população, cujo acesso à educação era anteriormente cerceado, certamente, necessitará de um tempo para se adaptar às regras de funcionamento tanto da instituição escolar quanto dos sistemas de avaliação. Qual o significado dessa abertura, se a analisarmos sob a perspectiva da concepção de capital social adotada pelo sociólogo francês Pierre Bourdieu?

Denomina-se capital social ao conjunto de recursos atuais ou potenciais que estão ligados à posse de uma rede durável de relações mais ou menos institucionalizadas de interconhecimento e de interreconhecimento ou, em outros termos, à vinculação a um grupo, como conjunto de agentes que não somente são dotados de propriedades comuns

(passíveis de serem percebidos pelo observador, pelos outros ou por eles mesmos), mas também são unidos por ligações permanentes e úteis. Essas ligações não se reduzem à proximidade no espaço físico (geográfico) ou no espaço econômico e social. Mas elas são fundadas em trocas inseparavelmente materiais e simbólicas cuja instauração e perpetuação supõem reconhecimento dessa proximidade. O volume do capital social que um agente individual possui depende, então, da extensão da rede de relações que ele pode efetivamente mobilizar e do volume do capital (econômico, cultural ou simbólico) que é posse exclusiva de cada um daqueles a quem está ligado (Bourdieu, 1980, apud Nogueira & Catani, 2010).

Essa definição de capital social nos leva a indagar sobre a rede de relações a que pertencem os novos ocupantes das escolas de educação básica e, portanto, sobre o volume de capital do qual são detentores e, se há proximidade entre essa rede e aquela em torno da qual se organiza a instituição escolar.

Ao se observar, por exemplo, o desempenho em Leitura em diferentes perspectivas ( **item 3.3.**), algumas reflexões se fazem pertinentes para problematização desse resultado. Haveria alguma relação entre o tipo de habilidade que as questões do PISA colocam em movimento e o tipo de capital cultural do qual diferentes segmentos da sociedade – alvo da avaliação - são detentoras? Haveria alguma influência do aumento da participação das mulheres na educação na elaboração das questões do PISA? Que fatores têm contribuído, em cada país, para que o desempenho masculino esteja sofrendo um decréscimo? Que influências as exigências do mercado de trabalho podem exercer nos resultados do PISA, na medida em que demandam a participação cada vez maior e mais precoce, em especial nos países em desenvolvimento, das populações masculinas, nas atividades produtivas?

Facilitar às camadas menos favorecidas o acesso à educação seria, em princípio, a maneira mais democrática de possibilitar a essas camadas o acesso aos bens culturalmente produzidos pela humanidade o que, conseqüentemente, contribuiria para o aumento do capital social individual desses sujeitos e, logo, a uma aproximação entre o seu desempenho e as expectativas institucionais. Alguns conceitos da teoria bourdiesiana contribuem para compreensão desse cenário, dentre eles o de reprodução e de violência simbólica. Bourdieu (1978) afirma que

As estratégias de reprodução e, em particular, as estratégias de reconversão pelas

quais os indivíduos ou as famílias visam a manter ou a melhorar sua posição no espaço social, mantendo ou aumentando seu capital ao preço de uma reconversão de uma espécie de capital numa outra mais rentável e/ou mais legítima (por exemplo, do capital econômico em capital cultural), dependem das oportunidades objetivas de lucro que são oferecidas aos investimentos num estado determinado dos instrumentos institucionalizados de reprodução (estado da tradição e da lei sucessorial, do mercado de trabalho, do sistema escolar etc.) e do capital que elas têm para reproduzir (Bourdieu, 1978, apud Nogueira & Catani, 2010, p. 147)

De que maneira os resultados do PISA podem ser reconvertidos em oportunidades objetivas, a partir dessa nova realidade em que se situa a educação brasileira?

Essa reflexão conduz, então, à noção de violência simbólica. Esse conceito foi criado com o objetivo de elucidar as relações de dominação que não pressupõe a coerção física ocorridas entre as pessoas e entre os grupos presentes no mundo social; ela corresponde a um tipo de violência que é exercida, em parte, com o consentimento de quem a sofre.

A raiz da violência simbólica estaria presente nos símbolos e signos culturais, especialmente no reconhecimento tácito da autoridade exercida por certas pessoas e grupos de pessoas. Deste modo, a violência simbólica nem é percebida como violência, mas sim como uma espécie de interdição desenvolvida com base em um respeito que "naturalmente" se exerce de um para outro. Ela se dissemina pela ação das forças sociais e pela estrutura das normas internas do campo do mundo social em que os indivíduos se inserem e que, de certa maneira, se incorporam (até mesmo corporalmente) em seus *habitus*.

Quando as portas do sistema de ensino se abrem para incluir as camadas menos favorecidas socialmente, parece estar ali implícita a promessa de acesso a uma instância, a um universo, que promoverá uma milagrosa transformação na vida desses sujeitos; no entanto, essa transformação só será possível a partir do momento em que houver, por parte dos indivíduos, um acúmulo de capital social que permita a eles responder às expectativas do sistema. Se as condições sociais não forem favorecidas, fica o engodo, caracterizador da violência simbólica: um grande número de indivíduos passam a fazer parte da instituição escolar, mas esse acesso não surte o efeito esperado (desejado?) dadas as limitações impostas pelo seu reduzido capital cultural.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Apesar de breve, a análise aqui empreendida buscou evidenciar a necessidade de se refletir sobre as avaliações sistêmicas considerando que a compreensão de seus resultados é influenciada por fatores externos. Entendidos de um ponto de vista exclusivamente numérico, esses resultados produzem o risco de reduzir essas avaliações a um mero fator de ranqueamento entre os países, o que pouco ou nada contribui para a melhoria da qualidade da educação a que se propõem as avaliações.

Qualquer classificação, desvinculada dos fatores sociais que a produzem, pode induzir ao fracasso e ao descrédito; fracasso do poder público como proponente e gestor da política de melhoria da educação e descrédito da população nas políticas educacionais. Outras variáveis que não foram aqui referidas como, a presença ou ausência de estímulo em casa, a idade em que a criança inicia o processo de escolarização, o nível de instrução dos pais e as condições socioeconômicas das famílias, constituem importantes fatores a serem considerados quando da utilização dos resultados das avaliações como balizadoras de políticas públicas.

O banco de dados gerado por essas avaliações, em especial pelo PISA, oferece informações que possibilitam ao país não só refletir sobre seu desempenho mas também, e principalmente, reformular sua política de ensino, tomando como referência todas as variáveis que compõem o processo. Não há receita para se alcançar o sucesso no desenvolvimento dos países, mas a reflexão e os debates em torno do desempenho dos estudantes, certamente, é um primeiro passo rumo à tão sonhada qualidade que tem servido de argumento para a proposição de tantas políticas de avaliação.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, J. M. L. O Estado, a política educacional e a regulação do setor educação no Brasil: uma abordagem histórica. In: FERREIRA, N. S. C.; AGUIAR, M. A. S. (Org.). *Gestão da educação: impasses, perspectivas e compromissos*. São Paulo: Cortez, 2000.

COELHO, Maria Inês de Matos. Vinte anos de avaliação da educação básica no Brasil: aprendizagens e desafios. *Ensaio: aval. pol. públ. Educ.*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 59, p. 229-258, abr./jun. 2008. Disponível em <http://www.scielo.br>. Acesso em 07/05/2011.

DICKEL, Adriana. O impacto do PISA na Produção Acadêmica Brasileira: contribuições para a discussão do currículo escolar. *Educação: teoria e prática* - v. 20, n.35, jul.- dez.- 2010, p. 201-228. Disponível em [www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br](http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br). Acesso em: 03/05/2011.

HAMBLETON, R.K.; SWAMINATHAN, H.; ROGERS, H.J. *Fundamentals of Item Response Theory*. 1 Ed, 1991.

JUSTINO, G., ANDRADE, D. F. Software para Avaliação de Aprendizagem Utilizando a Teoria de Resposta ao Item. *Anais do XXVII Congresso da SBC*. Rio de Janeiro, 2007.

NOGUEIRA, Maria Alice & CATANI, Afrânio (org.). *Pierre Bourdieu; escritos de educação*. 11.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. PISA 2006: *Estrutura da Avaliação*. Conhecimentos e Habilidades em Ciências, Leitura e Matemática. Brasil, São Paulo: Moderna, 2007.

VENDRAMINI, C. M. M., SILVA, M. C., CANALE, M. Análise de Itens de uma Prova de Raciocínio Estatístico. *Psicologia em Estudo*. Maringá, v.9, n.3, p. 487-498, 2004.

## Anexo 1



Figura 5: Regiões Geográficas Brasileiras