

AVALIAÇÃO INTERNACIONAL: CONCEPÇÕES INERENTES AO PISA E SEUS RESULTADOS NO BRASIL

Maria de Lourdes Haywanon Santos Araujo

Robinson Moreira Tenório

Resumo

O estudo aqui apresentado é um recorte da investigação vinculada ao projeto de pesquisa “O PISA, seus Resultados e o Ensino de Matemática: o Caso Brasileiro”. O estudo é uma pesquisa empírica, com utilização de métodos mistos. Ao investigar os atuais processos de avaliação educacional no Brasil, precisamos compreender as concepções e intenções presente em cada sistema, e qual o uso de seus resultados. O objetivo principal desse trabalho é apresentar as concepções inerentes ao PISA e os principais resultados brasileiros, que servirão de subsídio futuro para discussões sobre avaliação educacional, impactos na prática de ensino em matemática e as implicações da participação brasileira no cenário internacional.

Palavras-Chaves: PISA, Avaliação Educacional, Prática de Ensino em Matemática

Introdução

As avaliações educacionais têm sido ao longo dos últimos anos, objetos de análise no cenário nacional e internacional. No Brasil diversas avaliações tem sido implementadas, com objetivo principal de fornecer indicadores de qualidade da educação brasileira em todos os seus níveis de ensino.

Entendemos avaliação “como uma atividade que consiste no levantamento de informações fidedignas e precisas sobre um objeto ou processo, para subsidiar uma tomada de decisão com vistas à melhoria do objeto ou processo” (TENÓRIO e LOPES, 2010). Nesse sentido, cabe investigar a validade, fidedignidade e precisão dos instrumentos, além do uso dado aos resultados e que melhorias podem ser percebidas no sistema educacional brasileiro, a partir das ações realizadas. Tais questionamentos ao serem contrapostos com a realidade de uma avaliação externa e internacional, se torna ainda mais latente. É necessário entender o significado e as implicações de participar de um processo de avaliação como o PISA, no atual cenário de mudanças da educação brasileira

Conhecer para investigar: a OCDE e o PISA

A OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico reúne 30 países membros e é um fórum único para a discussão, desenvolvimento e aperfeiçoamento da política econômica e social, dentre um total de 100 países que participam como engajados ou convidados, comprometidos com a democracia e a economia de mercado.

Sua origem é resultado da reformulação de uma organização, responsável pela cooperação visando à reconstrução da Europa no pós-guerra. A OCDE tem objetivos, vinculados primordialmente aos problemas internos da Europa, e atua como foro de consulta e coordenação, consolidação do modelo liberal e complementação ao FMI (Fundo Monetário Internacional), Banco Mundial e GATT (Acordo Geral de Tarifas e Comércio). Suas áreas de interesse e pesquisa passam pela economia, agricultura, comércio, energia, meio ambiente, administração pública, educação, emprego, temas, sociais, ciência e tecnologia, políticas industriais, fiscais e financeiras.

A característica principal da Organização é a formulação de estratégias e coordenação de posições dentro do seu raio de ação e atuar como “tribunal” das políticas dos países-membros, intercâmbio e manancial de informações. Não tem poder de sanção, e atua através de convencimento e persuasão dos líderes, ao apresentar recomendações a partir de estudos realizados, nos países membros e convidados.

Nesse contexto, têm-se a que a Diretoria de Educação, realiza seu trabalho em sete áreas, sendo o PISA (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes) uma das ações.

O Programa propõe avaliar o desempenho dos estudantes de 15 anos de idade em três áreas consideradas fundamentais para promover o desenvolvimento de cada país, Leitura, Matemática e Ciências, com o objetivo de obter indicadores dos sistemas educacionais dos países participantes e o Brasil é o único país da América Latina a participar em todas as edições, de forma voluntária, através do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira).

Em sua concepção, o PISA tem uma forte preocupação com a dimensão social, ao tentar avaliar as habilidades e competências necessárias ao uso da Matemática em situações do dia-a-dia. Um dos grandes problemas dessa concepção é atender, no

contexto brasileiro a diversidade cultural, histórico-geográfica, social, econômica dentre tantas outras existentes. Uma das soluções encontradas pelo PISA é estabelecer níveis de letramento em uma linha de corte referente à idade dos alunos, o que no Brasil gera um problema grave devido ao alto índice de reprovação – alunos de 15 anos geralmente não estão ao final do Ensino Médio, verificadas através de uma escala de proficiência. (Tabela 1)

O processo metodológico que permeia o PISA, consiste na elaboração da prova em dois idiomas – inglês e francês - pelo consórcio formado pela OCDE e o órgão responsável no país da aplicação, no nosso caso o INEP, traduz dos dois diferentes idiomas e as mesmas são verificadas pelo consórcio responsável. O processo é periódico, ocorre a cada três anos, sendo que há uma ênfase por área a cada ano de aplicação: 2000 – Leitura; 2003 – Matemática; 2006 – Ciências; 2009 – Leitura, voltando a repetir o ciclo. É importante ressaltar que o aluno faz prova das três áreas de conhecimento a cada ano de aplicação, mas em cada um desses anos uma das áreas é avaliada com mais profundidade.

O número de países participantes é variável, sendo que dos 65 países que participaram em 2009, 34 são países membros. Quanto ao número de estudantes dos 470 mil que fizeram a avaliação em 2009, 20 mil eram brasileiros, de uma amostra representativa de todos os estados do território nacional, oriundos de escolas públicas de todas as esferas administrativas e particulares

Além das questões por área de conhecimento, os alunos também respondem um questionário socioeconômico, que compõe a pontuação final. As provas são corrigidas pela TRI (Teoria de Resposta ao Ítem) e apenas alguns itens são liberados para conhecimento do público.

A partir da revisão de literatura nacional e internacional, voltada para avaliação educacional (VIANA, 1997; VIEIRA e TENÓRIO, 2005; CARLINI, 2005) e mais especificamente sobre o PISA (BERÉNYI e NEUMANN, 2010; PRAZERES, 2009; JABLONKA, 2002; LINDGARD e GREEK, 2007) se percebe um embate entre duas posições muito claras: a de fortalecer o PISA e apresentar seus resultados como fator decisivo para a continuidade da implementação de políticas públicas e a de apresentar as principais características do Programa, suas limitações e aspectos positivos, sem apresentar vínculo com uma realidade/país específica (o). Assim, é necessário perceber

a posição brasileira e questionar o uso dos resultados visando à melhoria da Educação Básica.

O PISA no Brasil

A participação do Brasil no PISA ocorre dentro de um contexto de mudanças na organização política da Educação Brasileira, tendo como pano de fundo a necessidade do país se firmar no cenário mundial e como propósito gerar dados de qualidade, examiná-los com competência e tirar as lições e implicações de políticas procedentes.

A primeira aplicação das provas ocorreu em 2000, já com a participação do Brasil, sendo que, só em 2003, outros países da América do Sul se agregaram ao processo, mas não de forma contínua. Esse afastamento dos países ibero-americanos traz algumas conseqüências descritas como:

Os especialistas desses países nos domínios avaliados no PISA (Leitura, Matemática e Ciências) praticamente não participam da etapa de planejamento e elaboração e pouco intervêm na etapa de análise dos itens; A tradução dos itens de prova, dos questionários e dos manuais para o trabalho de campo se dá de forma simples, com poucos esforços para se levar a cabo verdadeiras adaptações; O viés cultural apontado em alguns itens de prova nem sempre é levado em consideração pelo Consórcio da OECD que administra o PISA; As análises de resultados limitam-se às formas elementares, sem se aproveitar, na medida do possível, a enorme massa de dados obtida com a aplicação das avaliações. (INEP, 2005, apresentação).

O recorte para alunos de 15 anos de idade implica na maioria dos países, em alunos que concluíram um ciclo completo do sistema educacional, o que não ocorre no Brasil, onde temos nessa faixa etária, os alunos ainda estão no Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano). Esse fator levou a equipe responsável pelo PISA no Brasil a estabelecer mais um critério de participação, o limite inferior do 8º ano de curso, aceito pelo consórcio responsável e que passou a ser considerado a partir de 2006, e que em 2012 será alterado para o 7º ano.

Em relatório apresentado pelo INEP em 2000 e resultados divulgados das avaliações realizadas em 2003, 2006 e 2009, o Brasil obteve um avanço em seus resultados, mas não conseguiu sair do Nível 1 ou 2 em qualquer das três áreas avaliadas (Gráfico I). Ainda assim, em Matemática, área que obteve o maior índice de crescimento comparativamente ao primeiro ano, o Brasil continua no nível 1 de letramento Matemático.

Jablonka (2002) ao discutir a concepção de Letramento Matemático apresentada afirma que a mesma não se concretiza nos itens que compõe a prova, e afirma que a concepção de letramento não pode deixar de refletir o mundo do trabalho, aspectos da cultura (etnomatemática) e problemas práticos de interesse da comunidade.

Nesse sentido, é preciso traçar um paralelo entre as competências exigidas para o nível de ensino ao qual o teste é aplicado, segundo os PCN, referenciais curriculares e pesquisas em Educação Matemática referentes à currículo e aprendizagem e os marcos referenciais apresentados pelo PISA para entendermos de que forma os resultados descrevem a realidade do Ensino de Matemática Brasileiro, assim como já temos alguns indicadores em relação ao SAEB.

Os resultados dos levantamentos do Saeb confirmam os problemas de desempenho escolar do sistema, apontam caminhos que permitem avaliar as políticas educacionais em curso no país e indicam áreas que devem ser consideradas nos investimentos para a melhoria da qualidade do ensino. (BURIASCO e SOARES, 2008)

A pesquisa

O presente estudo é uma pesquisa empírica (CLINGAN, Manuscript) ao se caracterizar pela revisão de literatura acompanhada de pesquisa de campo, realizada com uso de métodos mistos, em virtude de o tema exigir análise estatística da dados relativos aos instrumentos aplicados na avaliação e, aliado a essa análise, uma discussão da visão de gestores quanto à aplicação e uso dos resultados do PISA no Brasil. Caracteriza-se por uma abordagem quanti-qualitativa principalmente pela “perspectiva interpretativa de condução da pesquisa” (KAPLAN & DUCHON *apud* DIAS, 2000) em que o estudo de caso instrumental é o método escolhido segundo a perspectiva de Stake (*apud* ALVES-MAZZOTI, 2006). A pesquisa é um estudo de um fenômeno característico, especial, “o caso brasileiro” e é aqui escolhido pensando na perspectiva instrumental assim definida:

No estudo de caso instrumental, ao contrário, o interesse no caso deve-se à crença de que ele poderá facilitar a compreensão de algo mais amplo, uma vez que pode servir para fornecer insights sobre um assunto ou para contestar uma generalização amplamente aceita, apresentando um caso que nela não se encaixa. No estudo de caso coletivo o pesquisador estuda conjuntamente alguns casos para investigar um dado fenômeno, podendo ser visto como um estudo instrumental estendido a vários casos. Os casos individuais que se incluem no conjunto estudado podem ou não ser selecionados por manifestar alguma característica comum. Eles são escolhidos porque se acredita que seu estudo permitirá melhor compreensão, ou mesmo melhor teorização, sobre um conjunto ainda maior de casos. (STAKE *apud* ALVES-MAZZOTI, 2006, p. 6).

Serão utilizados também o método de *observação direta intensiva* através de duas técnicas: a de *observação sistemática e de entrevista semi-estruturada* (LAKATOS, 2005, p. 192 - 199), na qual o pesquisador, através de instrumentos, elaborados em função do que se investiga e realizados em condições controladas, busca compreender o fenômeno investigado.

A pesquisa tem como objetivo principal investigar a validade do PISA enquanto instrumento de investigação da educação brasileira o uso dos seus resultados. O recorte serão os resultados gerais do PISA no período de 2000 a 2012, e em Matemática com ênfase em 2003 e 2012, anos em que o programa reforça a avaliação nessa área de conhecimento, com vistas ao entendimento dos indicadores e dos relatórios apresentados.

O estudo possui dois eixos centrais que se complementam: centrados no PISA/Matemática - Que tipo de instrumento é o PISA? É um instrumento útil para a tomada de decisões? Ou é uma alternativa como instrumento de vigilância e controle? Por que participar?; e no uso de seus resultados pelos gestores brasileiros – os relatórios e resultados são um suporte para tomada de decisão? O que está se implementando a partir de seus resultados? Em que medida a participação brasileira e os resultados nos fortalecem, frente aos objetivos da OECD no contexto internacional?

Aqui um esclarecimento se faz necessário: o objetivo da pesquisa não é o de descaracterizar ou investir contra o PISA ou qualquer sistema de avaliação de larga escala aplicado ao contexto brasileiro, mas entender e discutir de forma crítica o programa, além de apresentar proposições que qualifiquem o processo, mas que principalmente apresentem caminhos que qualifiquem o uso dos resultados.

Considerações Finais

Dos resultados apresentados, é possível afirmar que a educação brasileira está em um patamar bem inferior em relação a outros países em desenvolvimento, mas que apresentou um crescimento regular nos 4 momentos de aplicação do PISA. Esse crescimento, apesar de considerável, colocou o Brasil em termos de níveis de proficiência, no nível 1 apenas. É como se tivéssemos saindo de um nível negativo e avançado para o nível atual, o mais baixo nos índices da OCDE. É possível também perceber que diversos fatores influenciam nesses resultados e pesquisas precisam ser

realizadas para que as discussões sejam apresentadas e se busque a qualificação do processo. Assim torna-se importante ressaltar que os resultados devem ser investigados para além dos números, tabelas e gráficos, para entender que fatores, além das questões aplicadas, são fundamentais para compor o quadro da educação brasileira.

Os resultados do PISA mostram-nos que os alunos, mesmo depois de frequentarem a escola por muitos anos, são considerados mal alfabetizados matematicamente e ainda em termos de educação bancária. O que esses resultados indicam são que os alunos, de modo geral, são apenas capazes de ler os problemas apresentados e resolver algoritmos que se coloquem claramente para resolução. Isso exige do sistema educacional brasileiro uma reação na busca de cumprir o papel de preparar os estudantes para atuarem criticamente no mundo contemporâneo.

Para isso, sem sombra de dúvidas, é necessário um professor que tenha poder de refletir e decidir sobre as concepções de ensino que irá definir a sua prática, com autonomia para selecionar e definir suas aulas, além de ações colaborativas voltadas para a pesquisa no seu campo de atuação.

Outro problema é conseguir que uma avaliação internacional dê conta de aspectos relacionados à cultura, sociedade e economia, quando estamos lidando com cerca de 60 países diferentes, o que vai diretamente influenciar a concepção de letramento subjacente àquela avaliação.

Pensando na perspectiva freireana, questionamos se a concepção de letramento do PISA não sugere uma formação cidadã apenas para o mundo do trabalho, numa perspectiva globalizada, na qual essa avaliação serviria aos propósitos de qualificação de mão-de-obra dos países em desenvolvimento que favoreçam a migração desses jovens para países desenvolvidos que não possuem operários para assumir funções mais vinculadas a trabalhos braçais.

Assim, mesmo com a constatação de que os alunos brasileiros em Matemática “são capazes apenas de responder perguntas que apresentem contextos familiares na qual toda a informação relevante está presente e as perguntas estão claramente definidas. São capazes de identificar informações e desenvolver procedimentos rotineiros conforme instruções diretas em situações explícitas. Podem realizar ações que sejam óbvias e segui-las imediatamente a partir de um estímulo dado” (INEP, 2011) não se percebe claramente, além da divulgação na mídia, o que é feito com esses resultados

em termos de políticas públicas visando a melhoria da Educação Básica. Isso não quer dizer que não sejam implementadas, mas não se mostra, não se promove a articulação entre os resultados divulgados e as ações de melhoria.

Referências

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. **Usos e abusos dos estudos de caso**. In: Cadernos de Pesquisa. FGV. v.36.n.129. São Paulo. set./dez. 2006

BERÉNYI, Eszter. NEUMANN, Eszter . **Competir com o PISA: Recepção e tradução no discurso político húngaro**.in Revista de ciências da Educação O PISA e as Políticas Públicas de Educação: estudos em seis países europeus. Disponível em: <<http://sisifo.fpce.ul.pt/?r=25&p=43>> Acessado em Agosto 2010.

BURIASCO, L. C.; SOARES, M. T. C. S. **Avaliação de sistemas escolares: da classificação dos alunos à perspectiva de análise de sua produção matemática**. In VALENTE, W. R. Avaliação Matemática: história e perspectivas atuais. Campinas: Papirus, 2008.

CARLINI, A. L., VIEIRA, M. C. T. **SAEB, ENEM, ENC (Provão) Porque foram criados? Que pensar de seus resultados?** In CAPPELLETTI, Isabel Franchi, Análise Crítica das Políticas Públicas de Avaliação, Editora Articulação Universidade Escola. 2005 (pag 15-35)

DIAS, Cláudia. **Pesquisa qualitativa – características gerais e referências**.2000 Disponível em <www.geocities.com/claudiaad/qualitativa.pdf>. Consultada em 23/05/2007

INEP: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Prova brasil**. 2008. Disponível em: <http://provabrasil.inep.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=14&Itemid=13>. Consultado em Junho/2010

_____. **Encontro Ibero Americano do PISA**. Rio de Janeiro, 2005, Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/internacional/pisa/seminario.htm>> Consultado em 12/07/2010

_____. **PISA**. 2006. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/internacional/novo/PISA/niveis_de_proficiencia.htm> Consultado em Julho/2010

_____. **PISA**. 2011. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/internacional/novo/PISA/resultados.htm>> Consultado em Julho/2011

JABLONKA, E. Mathematical Literacy. In: A. Bishop, M. A. Clemnets, C. Keitel, J. Kilpatricke F. K. S. Leung (eds.), **Second International Handbook of Mathematics Education**, pag. 75–102, London: Kluwer Academic Publishers. 2002.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo. Atlas. 2005. 315p.

LINGARD, B. & GREK, S.. **The OECD, indicators and PISA: an exploration of events and theoretical perspectives – a working paper**. 2007. Disponível em: <http://www.ces.ed.ac.uk/PDF%20Files/FabQ_WP2.pdf> Consultado em Agosto de 2010.

PRAZERES, Luiz A. dos. **A leitura no PISA 2000: acadêmicos e jornalistas avaliando resultados**.. 2009. 363f. Tese (Doutorado em Letras) – Centro de Estudos Gerais, Universidade Federal Fluminense, 2009.

TENÓRIO, Robinson Moreira; LOPES, Uaçai de Magalhães (orgs). **Avaliação e gestão: teorias e práticas**. Salvador: EDUFBA, 2010

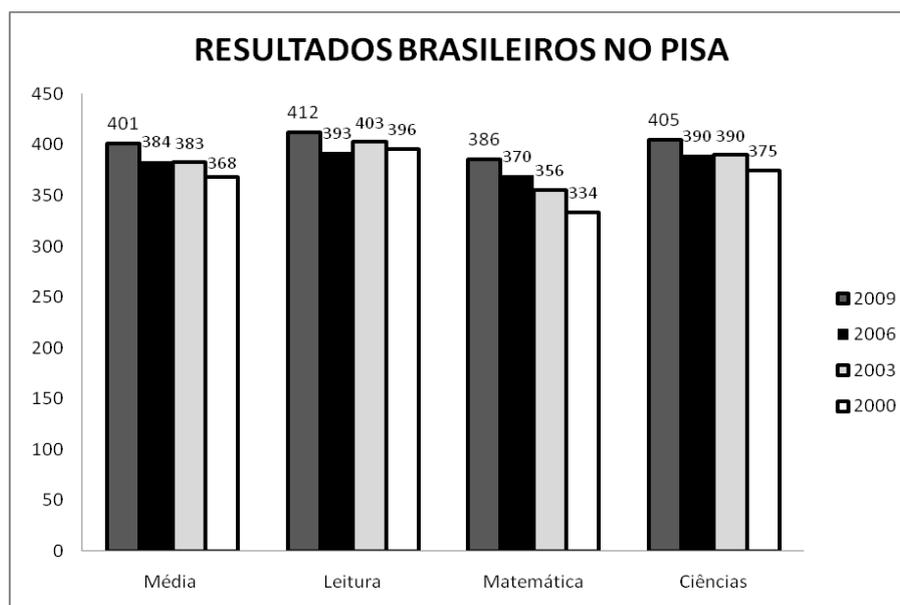
VIANNA, Heraldo M. **Avaliação educacional: problemas gerais e formação do avaliador**. 1997, p.9-14.

VIEIRA, Marcos. TENÓRIO, Robinson M. **Avaliação e Sustentabilidade: as quatro gerações de Guba e Lincoln em debate**.2010. No prelo

Tabela I: Níveis de Proficiência do PISA

Nível	Limite Inferior		
	Matemática	Ciências	Leitura
6	669,3	707,9	-----
5	607,0	633,3	625,6
4	544,7	558,7	552,9
3	482,4	484,1	480,2
2	420,1	409,5	407,5
1	357,8	334,9	334,8

Fonte: INEP, 2006

Gráfico I: Desempenho Brasileiro no PISA por área de conhecimento 2000-2009

Fonte: INEP, 2011

