

SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA DO PARANÁ (SAEP) E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Gabriele de Sousa Lins Mutti
Universidade Estadual do Oeste do Paraná
gabi_mutti@hotmail.com

Patrick Bellei
Universidade Estadual do Oeste do Paraná
patrickbellei@hotmail.com

Tiago Emanuel Klüber
Universidade Estadual do Oeste do Paraná
tiagokluber@gmail.com

Resumo:

A função diagnóstica da avaliação tem sido destacada nos documentos norteadores de políticas públicas de ensino. Isso tem alavancado iniciativas que valorizam a entrada das avaliações externas, como o Sistema de Avaliação da Educação Básica do Paraná (SAEP), ao contexto escolar. Essa avaliação é norteada por documentos que dizem fundamentar-se na perspectiva da Educação Matemática. Sendo assim, esse ensaio objetiva efetuar uma reflexão sobre o SAEP no contexto da Educação Matemática. Para tanto, fizemos uma revisão de literatura e os resultados revelaram que o SAEP assume uma única concepção de Resolução de Problemas, a entendida como habilidade básica, pois avalia apenas o que pode ser mensurado em questões de múltipla escolha, desconsiderando a possibilidade de uso de outros instrumentos de avaliação e da Resolução de Problemas entendida como processo e meta. O sistema se mostra, portanto, limitado para acolher perspectivas mais amplas de avaliação e de metodologias de Educação Matemática.

Palavras-chave: Avaliação de Larga Escala; Políticas Públicas de Ensino; Educação Matemática; Ações pedagógicas; Resolução de Problemas.

1. Sobre o contexto da discussão

O tema avaliação tem sido amplamente discutido, tanto no interior das escolas, quanto no âmbito das pesquisas em Educação Matemática. Parte dessas discussões é dirigida ao papel da avaliação no processo de ensino e aprendizagem da Matemática e a sua relação com a melhoria da qualidade do ensino dessa disciplina (ABRANTES, 1995; FREITAS, 2013; GUERRA, 2007; NISS, 1996; PAVANELLO, 2006; PARANÁ, 2008; PARANÁ, 2014).

Nessa perspectiva, documentos norteadores de políticas públicas de ensino, como é o caso das Diretrizes Curriculares da Educação Básica do Estado do Paraná, têm defendido a

compreensão de que a avaliação é um instrumento tanto de diagnóstico do processo de ensino e aprendizagem, quanto de investigação da prática pedagógica (PARANÁ, 2008).

A compreensão da avaliação como instrumento diagnóstico, tem alavancado iniciativas que valorizam a entrada de outro tipo de avaliação na escola; aquela que não é elaborada por agentes pedagógicos internos à escola e sim por profissionais de fora do cotidiano escolar. Esse movimento ganhou fôlego a partir de 1980, quando foram realizados os primeiros estudos para a elaboração de avaliações externas às escolas, respaldados, conforme Guerra (2007), na compreensão de que elas poderiam auxiliar no aprimoramento das práticas docentes e informar à sociedade em geral, sobre a qualidade das ações de ensino desenvolvidas nas escolas.

Embora os argumentos supracitados permitam que a avaliação, e mais especificamente as avaliações externas, sejam vistas sob a ótica da possibilidade de se manter vigilância em relação à qualidade do ensino ofertado nas escolas, existem muitos aspectos sobre o tema que merecem ser tratados com a devida atenção. Um deles nos remete ao fato de a avaliação ocupar posição destacada no contexto escolar, uma vez que a maior parte das ações pedagógicas desenvolvidas por professores e alunos no interior das escolas gira em torno dela, ou se dirige apenas a ela.

Outro aspecto que pode ser mencionado é apontado por Abrantes (1995) quando diz que o surgimento do movimento da Educação Matemática trouxe consigo novas concepções de ensino que resultaram na busca por novas práticas pedagógicas. A avaliação, no entanto, segundo o mesmo autor, não acompanhou essas mudanças. Em certo sentido isso explica a fala de Niss (1993) quando sugeriu que os princípios e objetivos da Educação Matemática nunca tenham estado realmente em conformidade com os modelos de avaliação disponíveis. Embora esses autores estejam se referindo às avaliações internas à escola (aquelas elaboradas pelos próprios docentes da escola), a discussão por eles disparada pode, analogamente, ser estendida as avaliações externas de larga escala, uma vez que parece existir uma dissonância entre os objetivos e encaminhamentos propostos por esse modelo de avaliação e os estabelecidos para a Avaliação na perspectiva da Educação Matemática.

Este cenário, aparentemente conflituoso, mostra-se promissor para o desenvolvimento de iniciativas como a desse ensaio. Nele buscamos efetuar, por meio de uma revisão de literatura, uma reflexão sobre o Sistema de Avaliação da Educação Básica do Paraná (SAEP)

no contexto da Educação Matemática. Para tanto, buscaremos estabelecer, quando possível, um diálogo entre os distintos aspectos dessa avaliação externa e a literatura no âmbito da Educação Matemática. Esse tema se fez particularmente interessante para os autores desse trabalho uma vez que dois deles possuem experiências respectivamente como gestor e professor da Educação Básica em instituições públicas de ensino submetidas à avaliação supracitada nos anos de 2012 e 2013.

Assim sendo, nos próximos subtítulos nos dedicaremos, em um primeiro momento, a efetuar algumas considerações acerca dos modelos de avaliação externa assumidos e implementados nacionalmente e, em um segundo momento, buscaremos explicitar as particularidades inerentes ao SAEP, que é uma avaliação externa de esfera estadual. Para tanto, contemplaremos inicialmente os seus aspectos técnicos, ou seja, sua estrutura de funcionamento e seu objetivo geral e, na sequência, seus objetivos específicos e referenciais teóricos. Ao atentar para os objetivos e referenciais teóricos dessa avaliação, procuraremos por uma reflexão mais aprofundada, na medida em que buscaremos dialogar com a literatura, estabelecendo, sempre que permitido, paralelos com o verificado em pesquisas convergentes ao tema no contexto da Educação Matemática.

2. Considerações sobre as avaliações externas de âmbito nacional

Dissemos, inicialmente, que um dos objetivos das avaliações externas é obter informações que permitam o aprimoramento da qualidade do ensino ofertado nas escolas, colocando em questão o plano de ensino do professor, o projeto pedagógico da escola e sua real intencionalidade (GUERRA, 2007). Alinhando-se a esse objeto, Freitas (2009, p. 47) define a avaliação em larga escala como "um instrumento de acompanhamento global de redes de ensino com o objetivo de traçar séries históricas do desempenho dos sistemas, que permitam verificar tendências ao longo do tempo, com a finalidade de reorientar políticas públicas".

Nessa perspectiva, o Ministério da Educação e Cultura (MEC) disponibiliza a cada dois anos o Índice de desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) dos estados, municípios e escolas, obtido a partir das taxas de aprovação/reprovação e das notas dos alunos na Prova

Brasil/SAEB¹, dentro de uma escala de 0 a 10. A partir desses dados o MEC projeta as metas a serem alcançadas para cada um desses segmentos.

Existem, no entanto, muitas discussões no âmbito educacional dirigidas ao modo como são divulgados e tratados os resultados dessas avaliações. No caso específico da Prova Brasil/SAEB e do IDEB os resultados são divulgados com destaque privilegiado para a dimensão dos dados técnicos (os números), favorecendo, na maioria das vezes, a elaboração de rankings em detrimento de outras dimensões que interferem no processo avaliativo, como os fatores socioculturais característicos de cada instituição de ensino.

Diante dessas questões e sob a alegação de que as avaliações externas já instituídas não seriam suficientes para um estudo cabal de suas necessidades, surgiram desde a década de 1990, as primeiras iniciativas por parte dos governos estaduais para a criação de sistemas próprios de avaliação em larga escala. Bonamino e Bessa (2004, p. 76-77), apontaram alguns prováveis benefícios provenientes desse tipo de iniciativa:

Nas avaliações estaduais há maior proximidade e possibilidade de interação entre as equipes de especialistas e os professores das escolas examinadas; isso dá oportunidade para se refletir, nas provas, características do ensino praticado cotidianamente no ambiente das salas de aula locais. (...) Essa maior proximidade é também vantajosa no caso de se pretender alcançar os objetivos de uma avaliação formativa, pois a escola se encontra, com mais facilidade, retratada nos resultados de uma avaliação local.

A Secretaria de Estado e Educação do Estado do Paraná (SEED) parece se alinhar a essa perspectiva uma vez que instituiu no ano de 2012 o Sistema de Avaliação da Educação Básica do Paraná (SAEP), avaliação sobre a qual empreenderemos algumas considerações no próximo subtítulo.

3. O Sistema de Avaliação da Educação Básica do Paraná (SAEP): a estrutura da avaliação.

O Sistema de Avaliação da Educação Básica do Paraná (SAEP) foi lançado pela Secretaria de Estado e Educação do Paraná (SEED) no ano de 2012², com o objetivo geral, conforme documentos oficiais, de:

¹ Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB).

² O SAEP ocorreu nos anos de 2012 e 2013, em todas as escolas públicas estaduais do Paraná. Nos anos de 2014 e 2015 a avaliação foi descontinuada. Há, no entanto, estudos, conforme informações da SEED, dirigidos a sua retomada a partir de 2016.

[...] realizar a avaliação externa, censitária e universal do 6º e 9º ano do Ensino Fundamental e dos 1º e 3º/4º ano do Ensino Médio da rede pública estadual, com a finalidade de diagnosticar o estágio de aprendizagem, bem como analisar a evolução do desempenho escolar de cada aluno avaliado, possibilitando a definição de ações prioritárias de intervenções voltadas para a melhoria do processo educacional (PARANÁ, 2014, p. 5).

O diagnóstico do estágio da aprendizagem e do desempenho escolar dos alunos é obtido pelo SAEP a partir da análise dos resultados de uma avaliação constituída de 52 itens de múltipla escolha, sendo 26 deles voltados a descrever as habilidades dos alunos na disciplina de Língua Portuguesa e os outros 26 na disciplina de Matemática.

Esses itens são elaborados a partir de uma Matriz de Referência. A Matriz de Referência do SAEP é um recorte da Matriz Curricular de Ensino do Estado do Paraná, ou seja, ela decorre das Diretrizes Curriculares da Educação Básica e do Caderno de Expectativas de Aprendizagem, e contempla apenas aquelas habilidades consideradas fundamentais e possíveis de serem avaliadas, sobretudo em testes de múltipla escolha (PARANÁ, 2016, p. 2), sendo a Resolução de Problemas³ o seu enfoque principal na disciplina de Matemática. Assim, ela é composta:

[...] por um conjunto de descritores que explicitam dois pontos básicos do que se pretende avaliar: o conteúdo programático a ser avaliado em cada período de escolarização e o nível de operação mental necessário para a realização de determinadas tarefas. Tais descritores são selecionados para compor a matriz, considerando-se aquilo que pode ser avaliado por meio de um teste de múltipla escolha. (PARANÁ, 2016, p.1)

O descritor é, portanto, a especificação de uma habilidade cognitiva que está relacionada a um determinado conteúdo que o estudante deve dominar na etapa de ensino em que ele está inserido (REVISTA PEDAGÓGICA, 2013). Um exemplo de descritor da área de Números e Álgebra da avaliação do 9º ano do Ensino Fundamental é o (D2) *Reconhecer números reais representados em diferentes contextos* (Idem). Vale ressaltar que esse e os demais descritores são expressos da forma mais detalhada possível, visando permitir a futura mensuração por meio de aspectos que podem ser observados (Idem).

A mensuração dos resultados é realizada com base em uma Escala de Proficiência que foi elaborada visando "traduzir medidas em diagnósticos qualitativos do desempenho escolar" de tal modo que os conhecimentos de cada um dos alunos são organizados em uma espécie de régua, onde os valores obtidos são ordenados e categorizados em intervalos e faixas que indicam o seu grau de desenvolvimento (REVISTA PEDAGÓGICA, 2013, p. 20).

³ A Resolução de Problemas é uma tendência da Educação Matemática.

Os resultados individuais dos alunos, obtidos a partir da Escala de Proficiência e representados pelos respectivos intervalos de gradação de complexidade de cada conhecimento avaliado, podem, então, ser analisados pela instituição de ensino, haja vista que é possível encontrar o nível de desenvolvimento aferido pela avaliação SAEP a partir dos padrões de desempenho esperados para os alunos nas etapas de escolaridade em que se encontram (REVISTA DO SISTEMA DE AVALIAÇÃO, 2013). Esses padrões de desempenho são organizados em: 1) Abaixo do Básico: até 225 pontos; 2) Básico: de 225 a 300 pontos; 3) Adequado: de 300 a 350 pontos e 4) Avançado: acima de 350 pontos (Idem).

A análise pormenorizada da estrutura de funcionamento do SAEP permite que o diferenciemos das outras avaliações externas existentes em âmbito nacional notadamente no que diz respeito a seus aspectos técnicos. O primeiro deles diz da possibilidade de avaliar o resultado individual de cada aluno participante da avaliação, o que não é possível na Prova Brasil/SAEB uma vez os resultados são divulgados por turma e escola.

Outro aspecto que podemos mencionar diz da divulgação dos resultados. Na Prova Brasil/SAEP os resultados são divulgados nacionalmente, inclusive na mídia, já os resultados da avaliação SAEP são apresentados apenas para o gestor da escola, que é o responsável por divulgá-los para a comunidade escolar e os pais. Um último aspecto concerne ao fato de que a Prova Brasil/SAEB é realizada a cada dois anos, exigindo um número mínimo de vinte alunos por turma. Por outro lado, os documentos que regem o SAEP preconizam que essa avaliação seja aplicada anualmente, mais especificamente no início do primeiro e do segundo semestre de cada ano, sendo que o número de alunos por turma não é um critério de exclusão para a avaliação. Conhecida a estrutura técnica da avaliação SAEP e o seu objetivo geral, passamos, na próxima seção às reflexões sobre o Sistema e a Educação Matemática.

4. O Sistema de Avaliação da Educação Básica do Paraná (SAEP) sob compreensões de Educação Matemática

As considerações anteriores revelaram que a avaliação SAEP foi elaborada com base nas Diretrizes Curriculares Orientadoras para a Educação Básica do Paraná. Essas Diretrizes foram fortemente influenciadas pelas ideias contidas no Currículo Básico, documento que a precedeu. O Currículo Básico, por sua vez, portava segundo Paraná (2008, p. 46) "o germe da Educação Matemática", de modo que as ideias contidas nas Diretrizes passaram também a se fundamentar numa perspectiva de Educação Matemática. Sendo assim, ao assumir as

Diretrizes como referencial teórico, a avaliação SAEP tenta assumir, mesmo que indiretamente, uma concepção de Avaliação na perspectiva da Educação Matemática que visa:

[...] contribuir para a compreensão das dificuldades de aprendizagem dos alunos, com vistas às mudanças necessárias para que essa aprendizagem se concretize e a escola se faça mais próxima da comunidade, da sociedade como um todo, no atual contexto histórico e no espaço onde os alunos estão inseridos. (PARANÁ, 2008, p. 31)

Em consonância com essa concepção de Avaliação, as Diretrizes curriculares inferem que não existe sentido "[...] em processos avaliativos que apenas constataam o que o aluno aprendeu ou não aprendeu e o fazem refém dessas constatações, tomadas como sentenças definitivas" (PARANÁ, 2008, p. 31). Essas citações nos levam a refletir sobre a finalidade da avaliação no contexto escolar e, mais especificamente, sobre a finalidade das avaliações externas, como é o caso do SAEP.

Pensando em aprofundar essa reflexão, nos dirigimos aos objetivos específicos da avaliação SAEP. Essa avaliação pretende:

[...] avaliar de forma universalizada todas as escolas da rede estadual de ensino por intermédio da aplicação de [...] testes nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática [...] produzir informações sobre o desempenho escolar e dos fatores que se associam a esse desempenho, possibilitando o monitoramento e a formulação de políticas educacionais mais focalizadas para cada uma das etapas; [...] possibilitar a todos os envolvidos no processo educativo (alunos, professores, diretores, pais, administradores, técnicos e especialistas) um acompanhamento efetivo dos resultados obtidos pelas escolas. (PARANÁ, 2014, p.5)

De um modo geral esses objetivos se mostram voltados para a constatação daquilo que foi ou não apropriado pelo aluno em determinado espaço de tempo, evidenciando uma compreensão de que é possível sanar os problemas de aprendizagem que por ventura se mostrem nesses dados por meio de ações pontuais, que deixam na maioria das vezes de considerar "os principais elementos envolvidos no processo de ensinar/aprender – o aluno, o professor e o saber" (PAVANELLO, 2006, p. 37).

Nessa direção, podemos dizer que o ensino de qualidade pode conduzir a aprendizagem e, por sua vez, a uma avaliação adequada. Por outro lado, quando a avaliação é colocada em primeiro lugar, ainda que seja externa, ela induz a escola a trabalhar em função de resultados. Assim, o ensino e aprendizagem são dependentes da avaliação, quando é a avaliação que deveria ser dependente do processo de ensino e de aprendizagem. Em outras

palavras, há uma inversão baseada em resultados. O ensino e a aprendizagem estão subjugados pela avaliação.

Vale ressaltar ainda que, embora os objetivos do SAEP preconizem a formulação de políticas educacionais, como é o caso do Plano de Ações Descentralizadas⁴ (PAD), na prática elas se fundamentam em ações disparadas e implementadas pelos próprios sujeitos da comunidade escolar, destacadamente professores, gestores e equipe pedagógica. Corroborando a isso, os resultados do SAEP visam "subsidiar cada instituição escolar com informações necessárias à reflexão de suas ações de ensinar, aprender e avaliar, promovendo novas políticas públicas voltadas à promoção da qualidade da educação" (PARANÁ, 2014, p. 5).

Diante do exposto, os professores e, analogamente, os gestores escolares, precisam aprender a lidar com uma situação conflituosa, o que Abrantes (1995, p. 18) chama de "contradições do próprio sistema educativo". De um lado, estão as Diretrizes Curriculares para o ensino da Matemática no estado e as pesquisas no âmbito da Educação Matemática, incentivando o trabalho com tendências da Educação Matemática e assumindo concepções de avaliação que buscam contemplar todas as instâncias que compreendem o processo educativo, primando pela:

[...] capacidade de resolução de problemas, o raciocínio e a comunicação, recomendando o trabalho em grupo e uma participação mais ativa dos alunos no processo de aprendizagem, chamando a atenção para a importância dos objetivos de natureza efetiva e do domínio de atitudes. (ABRANTES, 1995, p. 17)

Do outro estão os:

[...] testes e exames escritos que continuam a exercer uma influência decisiva como forma de controle sobre o ensino e aprendizagem. Isto obriga o professor a gerir as tensões resultantes de assumir uma perspectiva que vê o ensino e avaliação de uma forma integrada e que privilegia o papel formativo da avaliação, dentro de um sistema que valoriza essencialmente a avaliação somativa. (ABRANTES, 1995, p. 17)

As citações revelam um aparente distanciamento entre o que se defende nos documentos oficiais para o ensino da Matemática e na literatura sobre a avaliação na perspectiva da Educação Matemática e as avaliações de larga escala, como o SAEP, que

⁴ Esse plano visa "desenvolver, a partir dos diagnósticos e indicadores estaduais, ações para melhoria da proficiência em [...] resolução de problemas, com a finalidade de melhorar a qualidade do ensino da educação pública [...]", além de "identificar boas práticas educacionais para serem compartilhadas na rede" (PARANÁ, 2014, p. 4).

assumem um caráter predominantemente diagnóstico. Minimizar esse distanciamento implica na necessidade de os órgãos gestores buscarem não só assumir a responsabilidade pela elaboração e aplicação do teste e sua posterior divulgação, mas, também, é importante que eles se façam presentes no interior da escola, no sentido de unirem esforços, com sujeitos da comunidade escolar na busca pelo desenvolvimento de ações pedagógicas efetivas, que visem minimizar as dificuldades de aprendizagem dos alunos, de modo que essa desafiadora tarefa não recaia somente sobre os professores, gestores e equipe pedagógica. Sobre isso Guerra (2007, p. 41) menciona:

[...] é necessário estabelecer os canais e as condições por meios dos quais o conhecimento produzido irá se converter em transformações da prática, por parte não apenas dos avaliados, mas também dos gestores que a promovem. Se aqueles que estão nos estabelecimentos educacionais suspeitarem (ou, às vezes, tiverem certeza) de que apenas deles se exige coerência e mudança, sentir-se-ão indignados e iludidos.

Remetendo à avaliação, Guerra (2007) fala da importância de haver coerência tanto por parte daqueles que estão nos estabelecimentos educacionais quanto dos órgãos gestores. Analogamente, apontamos para a necessidade de haver coerência entre os objetivos do SAEP e a concepção de avaliação que eles assumem a partir das Diretrizes Curriculares da Educação Básica do Paraná, um de seus documentos norteadores.

As Diretrizes inferem que a avaliação “deve contemplar a expressão de conhecimento do aluno como referência uma aprendizagem continuada” (PARANÁ, 2008, p. 32). Isso indica que ela não deve ficar reduzida a um mesmo tipo de instrumento, uma vez que se pretende acompanhar as muitas facetas do processo cognitivo do aluno, dentre os quais, a capacidade de “observação, percepção, descrição, argumentação, análise crítica, interpretação, criatividade, formulação de hipóteses, entre outros” (PARANÁ, 2008, p. 32).

Ao utilizar um mesmo tipo de instrumento de avaliação, ou seja, questões de múltipla escolha, o SAEP, em certo sentido, se distancia das Diretrizes, pois limita a sua capacidade de acompanhamento da aprendizagem do aluno àquilo que pode ser expresso pelas escolhas que ele faz ao assinalar as alternativas. Em síntese, essas asserções, não visam à invalidação dos dados estatísticos resultantes do SAEP, elas apenas fornecem indicativos de que eles não devem se configurar como o *principal critério* balizador para a elaboração de políticas públicas para o ensino da Matemática no estado.

A partir dessas considerações, podemos abrir outra discussão, dirigida a afirmação de

que a avaliação SAEP tem como base os pressupostos da Resolução de Problemas (PARANÁ, 2014). De fato, os encaminhamentos propostos pelo SAEP para a avaliação dos conhecimentos matemáticos dos alunos se alinham à Resolução de Problemas, mas a partir de uma perspectiva específica, mínima, entendida como habilidade básica que se restringe às competências "[...] que podem ser facilmente avaliadas por testes escritos (preferivelmente usando um formato de múltipla escolha)" (KRULIK; REYS, 1997, p. 7). Essa compreensão é, inclusive, a menos desejável de todas, uma vez que as outras duas, *meta* e *processo*, permitem que sejam considerados aspectos importantes do processo educativo. A Resolução de Problemas entendida como *meta*, por exemplo, não depende de procedimentos ou do conteúdo, pois aprender a resolver problemas é, segundo essa compreensão, o principal objetivo de se estudar matemática e esse objetivo acaba influenciando fortemente o currículo e prática cotidiana de sala de aula (KRULIK; REYS, 1997). A Resolução de Problemas entendida como *processo*, por sua vez, considera importante os métodos e as estratégias utilizadas pelos alunos para a resolução de um problema, de modo que eles se tornam a essência e o foco principal do currículo (Idem).

Desse entendimento, ao implementar um teste tomando a resolução de problemas unicamente como habilidade básica, o SAEP deixa de considerar as potencialidades provenientes das outras compreensões dessa tendência, excluindo, inclusive, a possibilidade de incorporar em seu contexto aspectos resultantes da pesquisa em Educação Matemática.

Em síntese, ao primar pela Resolução de Problemas, a qual deveria ser entendida de modo mais amplo, a avaliação SAEP deveria permitir que os alunos formassem estratégias que envolvessem “[...] propor questões, analisar situações, interpretar resultados, ilustrar resultados, traçar diagramas e usar tentativa e erro” (KRULIK; REYS, 1997, p. 10). Essa possibilidade, se colocada em prática, poderia, além de permitir uma análise mais ampla do desenvolvimento dos alunos, incentivar os professores a repensar a sua prática pedagógica, de forma que eles sintam a necessidade de buscar por ações que incentivem a criatividade e a autonomia dos estudantes.

5. Considerações Finais

Em linhas gerais, este ensaio revelou que a avaliação SAEP não se diferencia substancialmente de outras avaliações em larga escala, exceto pelo fato de ser efetuada em âmbito estadual e permitir a análise do desempenho dos alunos de modo individual. Em certo

sentido, ela contempla aspectos que poderiam auxiliar o desenvolvimento de uma avaliação que superasse apenas o impacto em políticas públicas. Em outras palavras, a possibilidade de dialogar entre as escolas, por meio do Plano de Ações Descentralizadas (PAD), abre um espaço para contemplar aspectos de uma avaliação que vai além da formativa, por meio do compartilhamento de experiências de (in)sucesso. No entanto, uma reflexão mais apurada acerca desse compartilhamento revela que as ações pedagógicas em busca da melhoria da qualidade do ensino da Matemática ofertado partem quase que exclusivamente dos gestores, professores e equipe pedagógica da escola. Torna-se evidente, portanto, a necessidade de os órgãos gestores adentrarem ao contexto escolar, unindo forças em busca da elaboração dessas ações e viabilizando a sua posterior implementação, de modo ativo e contínuo, não se restringindo ao mero compartilhamento dessas ações entre as escolas.

Outro aspecto que emerge desse ensaio é o aparente distanciamento entre os objetivos e encaminhamentos do SAEP e a avaliação na perspectiva da Educação Matemática. Esse distanciamento se explicita, destacadamente, na supervalorização dos dados numéricos resultantes da avaliação, em detrimento dos outros aspectos que também compõem o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos, como a capacidade de criar conjecturas, de discuti-las e reformulá-las em busca da resolução de uma situação problema. Assume-se, portanto, uma única concepção de Resolução de Problemas, a entendida como habilidade básica, pois o SAEP avalia apenas o que pode ser mensurado, desconsiderando a Resolução de Problemas entendida como processo e como meta, o que implicaria em avaliar também os aspectos mencionados acima. Sendo assim, o Sistema se mostra limitado para acolher perspectivas mais amplas de avaliação e de metodologias de Educação Matemática. Em última instância ele preconiza o treinamento para a resolução de problemas ainda focado em processos mecânicos e de memorização.

6. Referências

ABRANTES, Paulo et al. Avaliação e educação matemática. **Série Reflexões em Educação Matemática**. MEM/USU-GEPEM, 1995.

BONAMINO, A. C. Bessa, N. O “estado da avaliação” nos Estados. Em Bonamino, A. C., Bessa, N., Franco, C. (Org.). **Avaliação da educação básica: pesquisa e gestão**. Rio de Janeiro: Editora PUCRio; São Paulo: Loyola, p. 65-78, 2004.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC, 1998.

FREITAS, L.C. de et al. **Avaliação Educacional**: Caminhando pela contramão. 5. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2013. 86 p.

GUERRA, M. A. S.. **Uma flecha no alvo**: a avaliação como aprendizagem. São Paulo: Edições Loyola, 2007.

KRULIK, S.; REYS, R. E. **A resolução de problemas na matemática escolar**. Atual, 1997.

LIBÂNEO, J. C. Didática. São Paulo: Cortez, 1994. 2ª edição.

NISS, M. (Ed.). **Investigations into assessment in mathematics education**: an ICMI study. Springer Science & Business Media, 1993.

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares da educação básica: matemática**. Curitiba: SEED, 2008.

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação. **Pad- Plano de Ações Descentralizadas** . Projeto. Curitiba: SEED/PR, 2014. Disponível em: <<http://www.saep.caedufjf.net/>>. Acesso em: 29 fev. 2016

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação. **Revista Pedagógica 2013**: Sistema de Avaliação da Educação Básica do Paraná. Juiz de Fora, Universidade Estadual de Juiz de Fora, 2013.

PARANÁ. Universidade Federal de Juiz de Fora. Secretaria de Estado e Educação do Paraná (Org.). **SAEP: Sistema de Avaliação da Educação Básica do Paraná**. Disponível em: <<http://www.saep.caedufjf.net/matrizes/matriz-de-referencia/>>. Acesso em: 05 mar. 2016.

PAVANELLO, R. M.; NOGUEIRA, C. M. I. Avaliação em Matemática: algumas considerações. **Estudos em avaliação educacional**, v. 17, n. 33, p. 29-42, 2006.

REVISTA DO SISTEMA DE AVALIAÇÃO. **REDE ESTADUAL**: Sistema de Avaliação da Educação Básica do Paraná (SAEP). Paraná: Secretaria de Estado e Educação do Paraná-SEED, 2013. Disponível em: <<http://www.saep.caedufjf.net/wp-content/uploads/2015/01/SAEP-RS-RE-1ª-ETAPA-WEB.pdf>>. Acesso em: 05 mar. 2016.

REVISTA PEDAGÓGICA: Sistema de Avaliação da Educação Básica do Paraná(SAEP)-9º ano do Ensino Fundamental Matemática. Paraná: Secretaria de Estado e Educação do Paraná-seed, 2013. Disponível em: <<http://www.saep.caedufjf.net/wp-content/uploads/2014/11/SAEP-RP-MT-9EF.pdf>>. Acesso em: 05 mar. 2016.

SANT'ANNA, I. M. Por que avaliar? Como avaliar? Critérios e instrumentos. 3ª Edição, Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

VIANNA, H. M. (2005). **Fundamentos de um programa de avaliação educacional**. Brasília: Liber Livro. p.17.