

O OLHAR DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA SOBRE O SAEB E A ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO

DOI: <https://doi.org/10.33871/22385800.2022.11.26.23-43>

Cristina de Jesus Teixeira¹
Cátia Maria Machado da Costa Pereira²
Geraldo Eustáquio Moreira³

Resumo: Trata-se de uma pesquisa qualitativa, cujo objetivo foi identificar elementos que apontem modificações sofridas na organização do trabalho pedagógico em virtude da aplicação do teste cognitivo do Saeb na disciplina matemática do 9º ano do ensino fundamental. O questionário com perguntas abertas foi respondido por um grupo de 31 professores de matemática dos anos finais do ensino fundamental de quatro Coordenações Regionais de Ensino do Distrito Federal. Os principais resultados apontaram que 55% dos professores usam os resultados do Saeb tendo como foco o trabalho pedagógico; 45% dos professores apontam desconhecimento dos documentos que tratam sobre o Saeb; 40% dos professores fazem o trabalho pedagógico focado no teste; 59% dos professores sinalizaram desconhecer a Plataforma Devolutivas Pedagógicas. Conclui-se que a utilização dos resultados do Saeb pelas escolas não está sendo usada para moldar sua ação educativa, ainda que a expansão de seu uso abarque outras finalidades.

Palavras-chave: Saeb. Matemática. Desempenho. Organização do Trabalho Pedagógico.

THE MATHEMATICS TEACHER'S VIEW ON SAEB AND THE ORGANIZATION OF PEDAGOGICAL WORK

Abstract: This is a qualitative research study, whose objective was to identify elements that point to changes in the organization of pedagogical work due to the application of the Saeb cognitive test in the mathematics subject of the 9th grade of elementary school. The questionnaire with open questions was answered by a group of 31 math teachers from the final years of elementary school from four Regional Teaching Coordinations of the Federal District. The main results showed that 55% of the teachers use the Saeb's results as the focus of their pedagogical work; 45% of the teachers are unaware of the documents that deal with the Saeb; 40% of the teachers focus their pedagogical work on the test; 59% of the teachers did not know about the Plataforma Devolutivas Pedagógicas. We conclude that the use of the Saeb results by schools is not to shape their educational action, even though the expansion of its use embraces other purposes.

Keywords: Saeb. Mathematics. Performance. Organization of pedagogical work.

O Saeb e o contexto da escola

A publicização dos resultados das avaliações do Sistema de Avaliação da Educação

¹ Doutoranda em Educação no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Brasília (PPGE/UnB), Mestra em Educação na linha de pesquisa Educação em Ciências e Matemática (PPGE/UnB); Professora de Matemática da Secretaria de Educação do DF (SEEDF), E-mail: cristina.j.teixeira@gmail.com - ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8174-3735>.

² Doutora em Educação na linha de pesquisa Educação em Ciências e Matemática no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Brasília (PPGE/UnB) Pesquisadora-Tecnologista no Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), Brasília, Distrito Federal, Brasil, catiammcp@gmail.com - ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5905-6648>.

³ Pós-Doutor em Educação pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ (2020) e Doutor em Educação Matemática – PUCSP (2012); Professor/Pesquisador da Pós-Graduação em Educação (Acadêmico e Profissional) da Universidade de Brasília (UnB). E-mail: geust2007@gmail.com - ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1455-6646>.

Básica (Saeb), assim como do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), ao buscar dar transparência e publicidade ao processo educacional, tem sido usado para comparação e ranqueamento entre as escolas, provocando reações por afetar o contexto escolar. Essas reações acabam por gerar reflexões e empenho por ações, por parte dos gestores das secretarias de educação, das escolas e dos professores, orientadas para a modificação dos resultados negativos. Mas, ao longo de quase três décadas do Saeb, a coleta de dados acerca da educação básica brasileira e as escalas de proficiências apresentando os resultados, vem mostrando que a esperada evolução de desempenho dos estudantes, progressiva e mais convincente, ainda não foi alcançada.

As avaliações que compõem o Saeb, foco deste estudo, o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), Programa Internacional de Avaliação dos Estudantes (Pisa) são exemplos de avaliações em larga escala, ainda que tenham finalidades distintas, em comum, espera-se que seus resultados sirvam de parâmetro aos órgãos governamentais que visam à formulação e à reorientação de políticas públicas e educacionais (ALAVARSE; MACHADO; ARCAS, 2017; BAUER; ALAVARSE; OLIVEIRA, 2015; FREITAS *et al.*, 2014; PEREIRA; MOREIRA, 2020).

O Saeb teve a primeira edição em 1990 realizada pelo Ministério da Educação (MEC). O objetivo principal de sua criação era recolher dados que oferecessem informações sobre a qualidade da educação básica ofertada. As informações deveriam “subsidiar a tomada de decisões destinadas, no primeiro momento, aos gestores do sistema educacional” (PESTANA, 1998, p. 67). A ideia principal era possibilitar e viabilizar, a partir do conhecimento da realidade da educação, ações nas áreas das políticas públicas educacionais.

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) é a autarquia federal, vinculada ao MEC, que tem como incumbência promover estudos, pesquisas e avaliações em larga escala sobre o sistema educacional brasileiro. O Inep aplica periodicamente avaliações em larga escala, com o objetivo de subsidiar a formulação e a implementação de políticas públicas para a área educacional, assim como o trabalho pedagógico.

Desde sua criação o Saeb vem passando por mudanças de cunho metodológico, teórico, estrutural e operacional, que visam aperfeiçoar a qualidade das informações e também o seu alcance. A última alteração ocorreu em 2019 para adequá-lo à Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A BNCC torna-se a referência na formulação dos itens do 2º ano (Língua Portuguesa e Matemática) e do 9º ano do ensino fundamental, no caso dos testes de Ciências da Natureza e Ciências Humanas, aplicados de forma amostral (BRASIL, 2019, n.p.).

Até 2019, o Saeb era constituído pela “Avaliação Nacional da Educação Básica (Aneb) e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Anresc), conhecida comumente como Prova Brasil” (BRASIL, 2018, p. 9). A partir de 2019 o Saeb passou a ser identificado pelo ano e etapa, e pela área de conhecimento avaliada, por exemplo, Saeb 9º Ano do Ensino Fundamental de Matemática.

O Saeb é composto pelo teste cognitivo aplicado aos estudantes e pelo questionário contextual que coleta informação do contexto em que ocorre a escolarização. O teste cognitivo de matemática é composto por itens⁴ elaborados a partir de uma matriz de referência que está estruturada na resolução de problemas. Olhando para os itens do teste,

[...] é possível afirmar que um aluno desenvolveu uma certa habilidade, quando ele é capaz de resolver um problema a partir da utilização/aplicação de um conceito por ele já construído. Por isso, o teste busca apresentar, prioritariamente, situações em que a resolução de problemas seja significativa para o aluno e mobilize seus recursos cognitivos. (BRASIL, 2011, p. 77)

Nessa perspectiva, entende-se que “o conhecimento matemático ganha significado quando os alunos têm situações desafiadoras para resolver e trabalham para desenvolver estratégias de resolução” (BRASIL, 2011, p. 77). Ou seja, quando o estudante é levado a interpretar o enunciado da questão proposta, estruturá-la, pensá-la matematicamente e desenvolver estratégias de resolução (TEIXEIRA; MOREIRA, 2020), ao contrário, será um simples exercício, ou um fazer contas.

Tendo como principal foco o professor, pois a avaliação, antes de tudo, deve produzir informações para uso diagnóstico, e, de forma a oferecer suporte pedagógico em relação à formatação do teste cognitivo da avaliação do Saeb, foi disponibilizada pelo Inep, em 2015, a Plataforma Devolutivas Pedagógicas. Essa plataforma oferecia para a equipe gestora da escola e para o professor, que está em sala de aula “[...] uma forma efetiva de interpretação pedagógica dos conhecimentos e habilidades testados pelas avaliações em larga escala, com o objetivo de aprimorar a aprendizagem dos alunos” (BRASIL, 2014, n.p.). Segundo Pereira, em 2016 o projeto, Plataforma Devolutivas Pedagógicas, “foi descontinuado” (2022, p. 25).

Ainda que pretensioso, o intuito era de auxiliar a utilização dos dados das avaliações do Saeb pelos professores e pelas escolas, contribuindo para a sua compreensão e, uso na organização do trabalho pedagógico, de forma a promover a melhoria do desempenho na

⁴ Em 2005 o Saeb passou por uma reestruturação, ampliando seu escopo para duas avaliações, uma denominada Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Anresc/Prova Brasil) com aplicação censitária, e a outra amostral a Avaliação Nacional da Educação Básica (Aneb). Ambas com a finalidade de subsidiar política pública nos três níveis educacionais brasileiros.

educação básica; explicitar para professores e gestores das redes de ensino, quais conhecimentos e habilidades são verificados pelo Saeb; possibilitar a apropriação por professores e equipe dos resultados das avaliações em larga escala, e colaborar com professores nas suas atividades de ensino (BRASIL, 2015).

Essa plataforma “aproxima as avaliações externas de larga escala e o contexto escolar, tornando os dados coletados mais relevantes para o aprendizado dos alunos” (BRASIL, 2019, n.p.), entre outras funcionalidades são disponibilizados itens com a sua sentença descritora e a análise com o comentário pedagógico, escritos e comentados por especialistas, oferecendo informações e materiais para possibilitar a compreensão e contextualização dos resultados a partir da análise do item.

Autores como Sousa e Oliveira (2007), Luckesi (2011), Pereira e Moreira (2020), entre outros, compreendem que as avaliações em larga escala não se resumem à simples realização de teste cognitivo e mensuração para apresentação de resultados, trata-se de uma tarefa complexa que requer problematizações, constantes reflexões, planejamento subordinado a objetivos bem definidos.

Silva e Pereira (2020) entendem que a avaliação oferece dados importantes, mas que necessitam ser analisados por uma lente qualitativa, não apenas pelos órgãos governamentais, mas também pelo contexto escolar, agregando dados contextuais que abordam as realidades intra e extraescolares em que o processo de ensino e aprendizagem acontece.

Desse modo, as diferentes formas de avaliação, seja a avaliação em larga escala; a avaliação institucional; a avaliação da aprendizagem, todas essas devem ser pensadas e desenvolvidas de forma integrada, ou seja, trabalho pedagógico e avaliações externas devem ser mediados pela avaliação institucional, uma vez que tem foco o desenvolvimento das habilidades que são propostas para os estudantes nas diferentes etapas da educação básica (FERNANDES, 2009; FREITAS *et al.*, 2014).

Nas últimas décadas, o tema da avaliação da aprendizagem no sistema educacional tem ocupado a atenção de educadores, de formadores, de gestores de instituições de ensino e de pesquisadores do campo educacional (FREITAS *et al.*, 2014).

Mesmo essa temática sendo bastante pesquisada e muito se falar sobre avaliação, não se observam mudanças significativas nos contextos escolares com relação às formas de avaliar, e muito menos no uso de seus resultados para subsidiar a prática docente. Perrenoud (1999) lembra que para mudar as formas de avaliação é necessário que se mude a escola, é necessário que haja uma mudança nas relações e nas práticas pedagógicas que acontecem no interior das salas de aula. Essas mudanças devem ser orientadas para a reflexão acerca das avaliações em

larga escala como possibilidades de uso diagnóstico diante dos resultados e, a partir deles, decidir quais estratégias adotar no processo pedagógico (LUCKESI, 2011).

Nesse sentido, surgem alguns questionamentos acerca do uso dos resultados da avaliação em larga escala na prática pedagógica, tais como: há utilização dos itens dos testes do Saeb em ações pedagógicas? A disponibilização, acesso e discussão do material de suporte pedagógico do Saeb oferecem elementos capazes de promover reflexão sobre as práticas pedagógicas? Eles são capazes de gerar ações voltadas para o contexto de organização do trabalho pedagógico?

Este estudo procurou identificar se a organização do trabalho pedagógico sofre modificações em virtude da aplicação do Saeb. Entre outras coisas, é necessário compreender o que pensam aqueles que acompanham de perto os movimentos do chão da escola e de como se dá o trabalho pedagógico em relação ao teste cognitivo de matemática do Saeb 9º ano do ensino fundamental.

Percurso metodológico

Essa investigação, de abordagem qualitativa, buscou identificar elementos que apontem modificações sofridas na organização do trabalho pedagógico em virtude da aplicação do teste cognitivo do Saeb na disciplina matemática do 9º ano do ensino fundamental. Para tanto, o estudo foi realizado com um grupo de professores de matemática dos anos finais do ensino fundamental de quatro Coordenações Regionais de Ensino (CRE) do Distrito Federal (DF): Samambaia, São Sebastião, Ceilândia e Plano Piloto. A escolha das regionais teve por intenção a representatividade das escolas de diferentes localidades do DF.

A pesquisa aconteceu no período de março a junho de 2019, utilizando como instrumento para coleta de dados um questionário composto por quatro perguntas abertas (GIL, 2002), requerendo respostas subjetivas. O instrumento foi enviado por e-mail aos supervisores e coordenadores das escolas que viabilizaram a aplicação aos professores. Os respondentes, 31 professores de matemática que atuavam com 9º anos à época da aplicação do questionário em 2019, e que haviam atuado com 9º ano em 2015 e/ou 2017.

Para contemplar o objetivo de identificar se a organização do trabalho pedagógico sofre modificações em virtude da aplicação do teste cognitivo do Saeb, foram definidas quatro perguntas condutoras do estudo: P1) Você utiliza de alguma forma os itens e/ou textos de matemática dos testes do Saeb? Se sim, explique qual o objetivo de utilizá-los; (P2) Sua escola disponibiliza, estuda e/ou discute documentos do Inep sobre o teste cognitivo do Saeb? Em caso

afirmativo, explique como isso acontece e quais são os objetivos dessa ação; (P3) Na sua escola existe algum tipo de preparação em matemática para o teste cognitivo do Saeb? Se sim, explique como acontece; (P4) Você teve/tem acesso às devolutivas pedagógicas do Saeb? Em caso afirmativo, esse material teve alguma serventia para seu trabalho em sala de aula? Justifique.

Para analisar as respostas aos questionários, foram utilizados elementos da análise de conteúdo de Bardin (2016). O material referente às respostas das questões⁵ foi submetido a tratamento e codificado. Esse processo foi dividido em três fases (BARDIN, 2016): pré-análise; exploração do material e tratamento dos resultados; inferência e interpretação. As inferências e interpretações foram fundamentadas no relato dos professores, no caso, as respostas subjetivas.

A primeira pergunta (P1) deu origem à categoria Uso do Teste. A questão exigiu concordância ou discordância em relação à utilização do teste. A partir das respostas dos professores, sobre a utilização dos itens disponibilizados pelo Inep na Plataforma Devolutivas Pedagógicas do teste no trabalho pedagógico, foi possível compor três subcategorias: Resultados como foco do trabalho pedagógico, Material didático, e Não utilização do teste.

A pergunta 2 (P2) permitiu elaborar a categoria Estudo de Documento do Saeb, com três subcategorias: Resultado como objetivo, Material de informação e Desconhecimento.

A terceira pergunta (P3) produziu a categoria Preparação para o Teste com três subcategorias: Não há preparação para o teste, Trabalho pedagógico focado no teste e Uso como material didático. A pergunta dessa questão exigiu concordância ou discordância em relação ao fato de existir preparação para o teste do Saeb.

Por fim, a pergunta 4 (P4) gerou a categoria Acesso às Devolutivas Pedagógicas resultando em duas subcategorias: Desconhecer e Subsídio à prática pedagógica. Para essa categoria a pergunta também exigiu concordância ou discordância em relação a ter acesso ao material disponibilizado no portal do Inep.

Para uma compreensão global, no Quadro 1 é apresentada a síntese da análise do material coletado com as quatro categorias e suas respectivas subcategorias.

Quadro 1: Categorias estabelecidas para análise

		SUBCATEGORIAS
CATE	Uso do teste	Resultado como foco do trabalho pedagógico Material didático Não utilização dos itens do teste
	Estudo de documentos do Saeb	Resultado como objetivo Material de informação Desconhecimento

⁵ Apesar de a quantidade de professores respondentes ser 31, há divergências do quantitativo nas categorias. Esse fato ocorreu em virtude de alguns professores não terem respondido a todas as perguntas.

Preparação para o teste	Trabalho pedagógico focado no teste Uso como material didático Não há preparação
Acesso às devolutivas pedagógicas	Desconhecimento Subsídio da prática pedagógica

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

A seguir, são apresentados os resultados das respostas dos professores de matemática sobre o Saeb e a organização do trabalho pedagógico. As informações estão organizadas separadamente por categorias e suas respectivas subcategorias. Para cada subcategoria foram apresentados extratos de resposta que tiveram maior similaridade dentro da frequência.

Apresentação dos resultados e discussão

Tendo em vista os resultados encontrados neste trabalho, uma reflexão pertinente diz respeito ao papel que as avaliações em larga escala efetivamente assumem no contexto escolar e os usos dos seus resultados, algo que parece não estar bem definido.

Um dos grandes problemas refere-se ao fato dos resultados das avaliações em larga escala serem vistos pela comunidade, de modo geral, a partir da comparação e da classificação, pode, conseqüentemente, estar levando a escola à exclusão de estudante da participação do teste, conforme salientam Bauer, Alavarse e Oliveira (2015, p. 1379),

Podem estimular comportamentos perversos, dos quais os mais conhecidos são a exclusão das populações que se supõe terão os piores resultados, já nos processos de matrícula, sua ocultação nos dias de aplicação das provas, convidando-os a não comparecerem, ou simplesmente uma amplificação das desigualdades no interior da escola, investindo-se mais nos alunos que apresentem potencialmente perspectivas de melhores resultados.

Como bem adverte Freitas *et al.* (2014, p. 47), a avaliação em larga escala é um “instrumento” que coleta informações, permitindo aos gestores acompanharem o “desempenho dos sistemas” e usarem como subsídio na “finalidade de reorientar políticas públicas”, nesse sentido, os resultados de uma avaliação em larga escala devem ter a finalidade de alertar gestores educacionais para sanar as dificuldades da escola e promover equidade às camadas socioeconômicas desfavorecidas.

Categoria Uso do Teste

A categoria Uso do Teste reuniu respostas de 31 professores acerca da primeira pergunta

– você utiliza de alguma forma os itens e/ou textos de matemática dos testes do Saeb? Se sim, explique qual o objetivo de utilizá-los (P1). As frequências correspondentes às subcategorias Resultado como foco do trabalho pedagógico foi de 55% (17 depoentes), para Material didático foi de 16% (cinco docentes), e para Não utilização dos itens do teste foi de 29% (nove professores).

Na resposta afirmativa, o professor explicitou o motivo do uso, o que revelou haver certa influência, a partir da preocupação com o que é cobrado no teste comparativamente ao que é desenvolvido em sala de aula (COLA, 2015).

O estudo revelou que 71% dos professores (22 docentes) utilizam os itens do teste com o intuito pedagógico, o que permite inferir que tenha o objetivo de melhorar o desempenho dos estudantes. As análises apontam, ainda, que essa utilização objetiva familiarizar os estudantes com a configuração dos itens quanto ao formato e ao conteúdo demandado na resolução dos problemas, minorando as diferenças entre o oferecido no desenvolvimento do trabalho em sala de aula e o exigido no teste.

Nesse sentido, a problemática dessa ação reside no fato de que a utilização dos itens não tem como fundamento a aprendizagem, mas a busca por resultados no Saeb. As evidências remetem ao trabalho pedagógico voltado para o treino dos estudantes em relação ao teste do Saeb. Nessa perspectiva o foco do trabalho docente e da escola deixa de ser a aprendizagem do estudante e passa a ser obter resultados satisfatórios no Saeb. Essa ação pode estar fundamentada na forma como são vistos os resultados pela sociedade, o que gera a ideia de competitividade causada pela divulgação dos resultados do Saeb, fato que “fomenta a competitividade e negligencia o desenvolvimento de práticas de avaliação que envolvam todos os atores do processo educacional” (VILLAS BOAS, 2017, p. 56).

Subcategoria: resultado como foco do trabalho pedagógico

Os itens do teste cognitivo de matemática são utilizados por 17 participantes (55% professores) com o propósito de melhorar os resultados no/do Saeb, conforme revelam as afirmativas abaixo:

Sim, trabalhar as questões das provas anteriores ajuda os alunos a se familiarizarem com o tipo de questão e o conteúdo que cai.

Sim, para diminuir as distorções entre o que é exigido em sala e o que é cobrado nessa avaliação.

Esses fragmentos mostram que a utilização dos materiais disponibilizados dos testes

(aplicados em edições anteriores) tem como principal propósito a preparação dos estudantes para a realização do teste. Esse resultado coaduna com os estudos de Bonamino (2013), Brooke (2013), Freitas (2013), Sousa (2013) que revelaram o uso dos resultados como preparatório para o teste, fato que contribui para o esvaziamento/empobrecimento do planejamento curricular do professor.

Dias Sobrinho (2002, p. 26) considera que nestes casos, o conceito de aprendizagem fica empobrecido, já que é “reduzido à capacidade de o aluno informar algo que os itens da prova pedem”. No entanto, o desenvolvimento do trabalho pedagógico com os próprios itens, ou adaptação destes, segundo os professores, também busca propiciar a familiarização dos estudantes com questões similares e com objetos do conhecimento demandados no Saeb, ação que parece ser justificada na tentativa de minorar as distorções entre o que é oferecido no contexto da sala de aula e o exigido no teste.

Subcategoria: material didático

A utilização do material dos testes com o intuito de diversificar o trabalho pedagógico, adequando-o ao planejamento e aos objetos de conhecimento desenvolvidos em sala de aula, foi indicada por 16% dos docentes (cinco professores), que relataram:

*Sim, adéquo-os ao planejamento dos conteúdos de ensino e aprendizagem de matemática.
Sim, procuramos levar aos alunos questões diferentes do livro, principalmente para levá-los a perceber que a matemática faz parte do cotidiano.*

Os professores informam, ainda, que o material é aproveitado como um instrumento de ensino para a aprendizagem, no qual são feitas adaptações conforme a necessidade surgida no desenvolvimento do trabalho pedagógico, e salientam que não são utilizados como treino, na busca por melhoria, exclusiva, no desempenho do teste. Nessa ação, não há indícios de haver finalidade de uso para obtenção de bons resultados no teste.

Ainda que, usado apenas como diversificação pedagógica, sinaliza possibilidade de diálogo entre as avaliações em larga escala e o planejamento do professor, conforme apontado por Bauer, Alavarse e Oliveira (2015), e uma abertura à compreensão que os resultados dessas avaliações podem oferecer subsídios para a reformulação da prática docente (PIZARRO; LOPES JUNIOR, 2017).

Subcategoria: não utilização dos itens do teste

Para 29% dos participantes (nove professores), a não utilização dos itens do teste do

Saeb decorre, em alguns casos, em consequência da escola criar seu próprio material didático que contempla a matriz do teste, além do material elaborado de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais⁶ (PCN), por isso não utilizam itens do teste do Saeb.

*Não, criamos nosso próprio material em acordo com os PCN.
Não, não há tempo para isso, está complicado concluir o conteúdo dos bimestres.*

Os professores apontam ainda, que não há tempo hábil para desenvolver atividade com o tipo de itens do Saeb, pois a prioridade são os conteúdos do bimestre, e, pelo entendimento de que as realidades escolares são diferentes, consideram inviável a utilização desse material.

Os docentes afirmam que estão criando material de acordo com os PCN, o que sugere haver um plano de ensino. Ratificam que a definição dos conteúdos a serem desenvolvidas pelos estudantes é da competência do professor, e que, o cumprimento do planejamento com a conclusão de conteúdos programados para o encerramento de bimestre é uma realidade da estrutura do sistema escolar, enunciado e pactuado no planejamento coletivo da escola.

A sinalização, por parte dos professores, da não utilização dos itens do teste em sala de aula justificada pela falta de espaço no planejamento pedagógico, considerando que por vezes não é possível cumprir o que estabelece o currículo básico, evidencia a inviabilidade de acomodar outros objetos de conhecimento ao trabalho pedagógico, uma vez que isso provavelmente sobrecarregaria o planejamento anual escolar. Há também referência à inviabilização da utilização desse material pelo fato de os estudantes apresentarem em sala de aula desenvolvimento de habilidades inferior ao que é solicitado no teste do Saeb, e tal incompatibilidade impede que esses materiais sejam aproveitados no planejamento das atividades.

Os relatos dos professores de não utilização dos resultados estão alinhados ao estudo de Bauer; Alavarse; Oliveira (2015) que afirmam que nem sempre os testes têm uma influência sobre escolas e professores, visto que, por vezes, simplesmente ignoram as evidências apontadas pelas avaliações em larga escala e continuam a fazer o que sempre fizeram na sala de aula, dando seguimento ao planejamento escolar. No mesmo sentido, corroboram Brooke e Cunha (2011), Oliveira (2013), Sousa (2013) acerca da afirmativa que os resultados das avaliações ainda não são utilizados pelas escolas para moldar a sua ação educativa.

⁶ Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) constituem um referencial de qualidade para a educação no ensino fundamental em todo o País (BRASIL, 1997).

Categoria Estudo de Documentos do Saeb

A categoria Estudo de Documentos do Saeb agregou respostas de 31 professores sobre a segunda pergunta – sua escola disponibiliza, estuda e/ou discute documentos do Inep sobre o teste cognitivo do Saeb? Em caso afirmativo, explique como isso acontece e quais são os objetivos dessa ação (P2). As frequências nas subcategorias Resultado como objetivo foi assinalada por 32% (10 docentes), Material de informação por 23% (sete professores), e Desconhecimento para 45% (14 respondentes) dos participantes.

Segundo Freitas *et al.* (2014), a disponibilização dos dados e materiais sobre o Saeb, salientam que tal oferecimento às instituições não significa que serão considerados no planejamento, porque, na maioria das vezes, os dados gerados pelo Saeb não são reconhecidos pelos sujeitos das escolas, gestores e professores, embora tenham legitimidade técnica.

Subcategoria: resultado como objetivo

Dez professores, 32% dos participantes do estudo, relataram que são feitas discussões na escola sobre as formas de avaliação, com ênfase nos resultados e na preparação dos estudantes para a realização do teste, visando melhorar seu resultado. Para isso são utilizados modelos de itens, priorizados conteúdos e feita adaptação no calendário. Informaram, ainda, que o estudo de documentos relativos ao Saeb, em sua maioria, dá ênfase à capacidade da escola em preparar os estudantes para o teste, capacidade que é vista como reflexo do desempenho no Saeb.

Sim, geralmente são feitas discussões sobre as formas de avaliação e como a avaliação refletirá o quanto a escola está ou não preparada para que seus alunos a realizem e o que será feito para melhorar os resultados.

Sim, discutimos para melhorar nosso resultado/ quando o resultado está fora da meta.

Há referência à realização do estudo e discussão de tais documentos e materiais, principalmente quando a escola não consegue atingir as metas estabelecidas e não tem bons resultados no Saeb. Esses estudos e discussões tencionam melhorias quanto ao desempenho dos estudantes no teste.

O uso de resultados das avaliações pode envolver riscos para o currículo escolar e conseqüentemente o seu empobrecimento (FREITAS, 2013), como exemplo, situação de treino dos estudantes, “conhecida como ensinar para o teste, que ocorre quando os professores concentram seus esforços preferencialmente nos tópicos que são avaliados e desconsideram aspectos importantes do currículo, inclusive de caráter não cognitivo” (BONAMINO; SOUSA,

Por outro lado, o estudo dos documentos deveria ter como foco a apropriação, por parte do corpo docente, dos objetivos e metodologias do Saeb, de tal forma que, tanto o material quanto os resultados pudessem ser compreendidos e usados em favor dos estudantes.

Subcategoria: material de informação

Para 23% dos participantes (sete docentes), o estudo dos documentos do Saeb é utilizado com o intuito de informar sobre o desempenho dos estudantes no Saeb.

Sim, apenas é informada a nota da escola.

Sim, apenas para conhecimento da existência de tais documentos.

Os documentos e materiais são apresentados para o corpo docente apenas para que se tenha conhecimento de sua existência. Há alguns trechos que explicitam que nas reuniões são informados os resultados do desempenho da escola aos professores, sem referência a materiais para estudo e/ou discussão, sem crítica. Houve citações relativas à informação cujo propósito, a partir do resultado do desempenho, foi desenvolver um trabalho pedagógico com base na matriz do teste.

A esse respeito Fernandes (2009, p. 157) salienta que o uso desses materiais pode ser feito pelas escolas e recomenda esteja previsto no planejamento escolar a análise e discussão dos resultados da avaliação “para que, a partir daí, possam verificar as consequências para uma eventual reformulação de suas políticas de ensino e de avaliação, mas tomando cuidado para que o teste não passe a ser o centro do trabalho pedagógico”.

Subcategoria: desconhecimento

Foram 14 respondentes (45% de professores) que afirmaram desconhecimento em relação à existência dos documentos e materiais referentes ao Saeb disponibilizados pelo Inep.

Não tenho conhecimento.

Não participei de nada parecido.

Essa percentagem de professores que desconhecem a existência e disponibilidade de documentos do Saeb indica alinhamento às pesquisas que revelaram haver em diferentes contextos educacionais muita dificuldade entre os gestores e os professores para acessar, interpretar, analisar e utilizar os resultados das avaliações em larga escala (ALAVARSE; MACHADO; ARCAS, 2017; SOUSA, 2013), ainda que o Inep organize e disponibilize uma

ampla base de dados relacionada à educação brasileira para a realização de estudos e diagnósticos.

Muitas são as informações disponibilizadas aos gestores educacionais e professores. Essas informações buscam auxiliá-los em suas práticas educacionais. Contudo, para que isso aconteça, é necessário que estejam dispostos a, por hora, sair de sua zona de conforto e buscar aprofundar os conhecimentos [...]. Caso contrário, ela poderá ser apenas mais um momento avaliativo realizado nas escolas, sem contribuição efetiva à melhoria da aprendizagem dos estudantes (STADLER, 2017, p. 138).

Caso seja opção do professor, consciente e refletida, por não utilizar resultados e informações oriundas do Saeb, é compreensível, no entanto, afirmar desconhecimento alude negligência. Pois, cabe ressaltar que o profissional da educação deve ser consciente do contexto educacional no qual está inserido, e as avaliações em larga escala fazem parte desse contexto, visto que subsidiam decisões nas políticas educacionais importantes para a comunidade escolar.

Categoria Preparação para o Teste

Para essa categoria, Preparação para o Teste, 30 professores responderam à terceira pergunta – na sua escola existe algum tipo de preparação em matemática para o teste cognitivo do Saeb? Se sim, explique como acontece (P3). Na subcategoria Trabalho pedagógico focado no teste, 40% de professores (12 respondentes) que sinalizaram afirmativo, 30% dos professores (nove participantes) apontaram o Uso como material didático e o mesmo percentual, 30% (nove docentes) apontam que Não há preparação para o teste do Saeb.

A falta de clareza quanto aos objetivos de aprendizagem pode ser geradora de ações equivocadas sobre o entendimento da necessidade de treinar os estudantes para o teste, para a escola alcançar alto desempenho no *ranking* (FERNANDES, 2009). No entanto, é preciso ter a clareza que a matriz do teste do Saeb é recorte dos conteúdos curriculares estabelecidos para determinada etapa ou ciclo escolar, e os currículos escolares são os orientadores do ensino na escola, portanto a matriz do teste e o currículo escolar não são divergentes.

Subcategoria: trabalho pedagógico focado no teste

Para 40% dos professores (12 respondentes) há organização do trabalho pedagógico como preparação dos estudantes para a obtenção de bom resultado no teste do Saeb.

Sim, as questões das provas escolares são contextualizadas e formatadas no padrão da prova do Saeb.

Sim, trabalhando questões similares às das provas anteriores.

Os professores revelaram que o trabalho pedagógico por vezes é desenvolvido sobre questões similares aos itens de testes anteriores, momento no qual há discussão e resolução de itens. Outros professores fazem referência ao fato de que as questões das avaliações e provas escolares são formatadas no padrão dos itens do teste do Saeb, resultado que está em conformidade a outros estudos (BONAMINO; SOUSA, 2012; DIAS SOBRINHO, 2002; FERNANDES, 2009).

O fato de as escolas utilizarem os itens do Saeb como referência para a organização do trabalho pedagógico “acabou por reforçar práticas tradicionais de avaliação da aprendizagem” nas escolas (BONAMINO; SOUSA, 2012, p. 386). Além do fato de que, essas ações podem estar fundamentadas na busca das escolas por “delinear estratégias defensivas que lhes possa garantir um bom lugar no ranking” (FERNANDES, 2009, p. 123).

É um equívoco considerar que o treinamento para o teste do Saeb pode auxiliar no processo de aprendizagem, ao contrário, ao priorizá-lo em detrimento de ações voltadas para aprendizagens significativas, pode-se proporcionar o estreitamento curricular, a limitação no ensino.

Ficou evidente que alguns professores focam o desenvolvimento do trabalho pedagógico na preparação dos estudantes para o teste do Saeb. Isso é feito com base na resolução de questões similares às dos itens de testes anteriores. Certa forma usada é a elaboração das avaliações escolares formatadas no padrão dos itens do teste do Saeb. Outra também mencionada é o uso dos itens do teste como material didático utilizado ao longo do ano, ou mesmo em aula de reforço.

Subcategoria: uso como material didático

A utilização dos itens do teste como material didático de preparação para o teste é relatada por nove participantes do estudo (30% de professores).

Sim, de forma bem simples, há abordagem de alguns conteúdos para as avaliações externas, o objetivo é fazer com que os alunos interpretem bem os textos das provas.

Sim, a preparação é realizada nas aulas do dia a dia.

Os professores relatam que a preparação é realizada no decorrer das aulas, em monitorias e plantões de dúvidas, com aulas de reforço, como material de interpretação de textos, de forma que os itens do teste do Saeb são incorporados às aulas de forma sutil, ao longo do processo pedagógico.

Coordenadores e professores ao redefinirem o conteúdo programático de modo a atender ao que é avaliado no Saeb, segundo Bonamino e Sousa (2012, p. 384) fazem a adoção do “ensinar para o teste” conforme afirmam os professores de terem “incorporado a prática de preparar os alunos para se habituarem aos textos, aos comandos e à extensão dos testes de leitura da Prova Brasil”. No entanto, é preciso ter cuidado, pois a aprendizagem não pode ser reduzida ao ensinar para prova (BONAMINO; SOUSA, 2012; DIAS SOBRINHO, 2002).

Em relação à organização do trabalho pedagógico, foram identificadas modificações sofridas em virtude da realização do teste. As modificações, em sua maioria, são resultantes de alterações do foco do trabalho pedagógico, antes na aprendizagem dos estudantes, agora no resultado do desempenho dos testes. Como consequência, a descaracterização pode ser reveladora das causas da não aprendizagem e do baixo desempenho dos estudantes no Saeb.

Subcategoria: não há preparação

Para 30% dos professores (nove docentes), as iniciativas de preparação para o teste do Saeb não ocorrem:

Não, não existe preparação para o teste do Saeb.

Por esse resultado é possível inferir que os professores que fizeram a afirmativa acima, estejam em escolas que não pratiquem a cultura da organização do trabalho escolar planejado e orientado para os resultados da avaliação, mostrando uma “não reverberação na dinâmica da escola” da prática de preparação dos estudantes para o teste do Saeb, iniciativas referidas em outras escolas e por outros professores (SOUSA; OLIVEIRA, 2007, p. 813).

Categoria Acesso às Devolutivas Pedagógicas

A categoria Acesso às Devolutivas Pedagógicas agregou respostas de 29 professores sobre a quarta pergunta – *Você teve/tem acesso às devolutivas pedagógicas do Saeb? Em caso afirmativo, esse material teve alguma serventia para seu trabalho em sala de aula? Justifique.* As frequências das subcategorias Desconhecimento acerca do acesso às devolutivas pedagógicas do Saeb foi de 59% (17 professores) e de Subsídio da prática pedagógica foi de 41% (12 docentes).

Subcategoria: desconhecimento

Para 17 participantes (59% dos professores) a Plataforma Devolutivas Pedagógicas, ferramenta disponibilizada pelo Inep para auxiliá-los a analisar itens do Saeb, é desconhecida.

*Não, penso que deve existir esse material, mas não fui provocado a utilizar.
Não, não tenho conhecimento.*

Os trechos anteriores revelam a falta de conhecimentos dos professores em relação à Plataforma Devolutivas Pedagógicas, por conseguinte, desconhecem a sua estrutura e a possibilidades de utilização para planejamento pedagógico.

A pesquisa de Stadler (2017, p. 35) diagnosticou a falta de conhecimento dos professores em relação à concepção, objetivos e aos resultados da avaliação do Saeb, assim como sobre o “design e elementos constitutivos” do teste do Saeb. Fato que pode estar ocorrendo com a Plataforma Devolutivas Pedagógicas, ainda não ser conhecida pelo professor.

Outra hipótese é que, apesar de ser importante fonte de informação, pode não estar sendo explorada em todo o seu potencial devido às dificuldades inerentes ao professor para trabalhar com esse tipo plataforma, de dados ou de informação (ALAVARSE; MACHADO; ARCAS, 2017; SOUSA, 2013; SOUSA; OLIVEIRA, 2007).

Subcategoria: subsídio da prática pedagógica

São 41% dos professores (12 respondentes) que utilizam o material das devolutivas pedagógicas para subsidiar a prática pedagógica.

*Sim, dar subsídio ao professor no sentido de rever sua forma de ensinar e prover mudanças para melhorar as aprendizagens.
Sim, pois são trabalhadas questões do cotidiano nos itens do Saeb.*

As respostas apontam que são trabalhados itens do teste do Saeb no cotidiano escolar, indicando ter como utilização objetiva, rever práticas para trabalhar as fragilidades do estudante e melhorar a aprendizagem.

As escolas não devem ficar indiferentes aos resultados de avaliações externas, pois são oportunidades para refletir e decidir se algo deve ser feito (FERNANDES, 2009). No mesmo sentido, Pizarro e Lopes Junior (2017) salientam acerca dos desafios impostos pelos resultados de uma avaliação em larga escala, tendo em vista que podem promover reflexão na escola, a princípio para a organização do trabalho pedagógico e, por conseguinte sobre as atividades de sala de aula, alinhadas e refletidas ao que seriam mais adequadas para promover diferentes tipos de competência nos estudantes.

Importante ter claro que não apenas o teste cognitivo representa o resultado do Saeb,

mas também os dados e informações que são coletados nos questionários contextuais à época de aplicação do teste, respondido por professores, gestores e estudantes. O resultado do teste cognitivo deve ser analisado e interpretado por gestores, professores, comunidade escolar e sociedade em geral à luz de outros elementos, como autoavaliação que a escola faz de seu trabalho/projeto pedagógico; da avaliação da sala de aula; das avaliações diagnósticas da realidade escolar, dos estudantes e da própria escola; das avaliações feitas em conselhos de classe, coordenações pedagógicas, entre outras (SILVA; PEREIRA, 2020).

Algumas reflexões

Ao analisar os dados entre as categorias e subcategorias, observa-se que há algumas discrepâncias, comparativamente às falas dos professores.

O *Uso como material didático* (30%) na categoria Preparação para o teste, ou como *Material didático* (16%) da categoria Uso do teste, ou como *Subsídio da prática pedagógica* (41%) da categoria Acesso às devolutivas pedagógicas, apresentam evidências que os professores fazem uso material didático em suas práticas de ensino.

Entretanto, outros dados revelam que os professores responderam ter *Desconhecimento* (45%) quanto aos documentos do Saeb, e igualmente, manifestaram *Desconhecimento* (59%) quanto ao acesso às devolutivas pedagógicas. Esses resultados apresentam uma convergência entre si importante, o desconhecimento, revelando que muitos professores participantes da pesquisa não têm acesso aos documentos disponibilizados pelo Inep. Contraditório às muitas afirmativas de *Uso como material didático* e *Subsídio da prática pedagógica*.

É possível especular sobre os professores que *Não utilizam o material do teste* (29%), assim como respondentes de que *Não há preparação* (30%) dos estudantes para o teste, por desconhecerem, não fazerem estudos dos documentos do Saeb.

Por fim, o resultado da subcategoria *Resultado como foco do trabalho pedagógico* (55%), da categoria Uso do teste, comparado com a subcategoria *Trabalho pedagógico focado no teste* (40%), da categoria Preparação para o teste, mostra a diferença em 15% de professores que afirmaram fazer uso do resultado do teste tendo como foco o trabalho pedagógico. Observa-se que, pelo menos em termos de discurso, os professores não foram maioria na afirmativa quanto ao uso do resultado tendo como foco a preparação para o teste.

Considerações finais

Ante o objetivo desse estudo, de identificar se a organização do trabalho pedagógico

sofre modificações em virtude da aplicação das avaliações do Saeb, e dos resultados encontrados, faz-se necessária análise aprofundada da realidade escolar por meio de diálogos entre os gestores educacionais e os diversos seguimentos do contexto escolar, para juntos planejarem projetos e propostas educacionais factíveis.

Comparando as respostas, os resultados revelam tendência de trabalho dos professores com foco no teste (55%) têm o teste como foco do trabalho pedagógico, além do seu uso como material didático (16%). Na configuração de treino dos estudantes, 40% dos professores responderam ter seu trabalho focado no teste e 30% respondeu usar como material didático na preparação para o teste. Ao mesmo tempo o estudo aponta que 45% dos professores desconhecem os documentos do Saeb e 59% dos professores mostraram desconhecer a existência da Plataforma Devolutivas Pedagógicas, disponível para acesso no site do Inep. Esses dados revelam discrepância entre as informações.

Contudo, os dados coadunam com estudos como o de Brooke e Cunha (2011), Oliveira (2013), Sousa e Oliveira (2010) que constataram que os resultados das avaliações em larga escala ainda não estão sendo utilizado pelas escolas para moldar sua ação educativa, ainda que a expansão de seu uso abarque outras finalidades, como por exemplo, o vestibular unificado; a criação de cotas reveladas pelas diferenças sociais entre os estudantes, entre outros, vinculados aos resultados dessas avaliações (PEREIRA, 2022).

Por fim, tendo em vista as divergências de informações apresentadas neste estudo acerca das concepções e orientações sobre as finalidades do Saeb, se faz necessário mais estudo para melhor compreender o olhar do professor de matemática sobre o Saeb e o seu uso na organização do trabalho pedagógico.

Agradecimentos: Agradecemos ao Grupo de Pesquisa Dzeta Investigações em Educação Matemática (DIEM); à Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF); à Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF, Edital 11/2022); aos Programas de Pós-Graduação em Educação da FE/UnB (PPGE Acadêmico, Chamada Pública Interna do PPGE N. 06/2022 de Apoio Financeiro, e PPGE Profissional, Edital de Chamada Interna N. 02/2022 do PPGE MP de Apoio Financeiro ao Pesquisador) e ao Departamento de Métodos e Técnicas (MTC/FE-UnB) pelo apoio.

Referências

ALAVARSE, O. M.; MACHADO, C; ARCAS, P. H. Avaliação externa e qualidade da educação: formação docente em questão. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 17, n. 54, p. 1353-1375, jul./set. 2017. Disponível em:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=189154957014>. Acesso em set. 2020.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro, São Paulo: Edições 70, 2016.

BAUER, A.; ALAVARSE, O. M.; OLIVEIRA, R. P. Avaliações em larga escala: uma sistematização do debate. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 41, n. esp., p. 1367-1382, dez. 2015. <https://www.scielo.br/j/ep/a/PgMHxD3BYhzBr6B7CpB5BjS/?format=pdf&lang=pt> Acesso em set. 2020.

BONAMINO, A. M. C. Avaliação educacional no Brasil 25 anos depois: onde estamos? In: BAUER, A; GATTI, B. A. (Org.). **Ciclo de Debates Vinte e cinco anos de avaliação de sistemas educacionais no Brasil**: implicações nas redes de ensino, no currículo e na formação de professores. Florianópolis: Insular, 2013. p. 43-60.

BONAMINO, A. M. C.; SOUSA, S. Z. Três gerações de avaliação da educação básica no Brasil: interfaces com o currículo da/na escola. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 373-388, abr./jun. 2012. Disponível: <https://doi.org/10.1590/S151797022012005000006>. Acesso em 08 de outubro de 2020.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Guia de Elaboração e Revisão de Itens**. Brasília: Inep, v. 1, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano de Desenvolvimento da Educação**: SAEB: ensino médio: matrizes de referência, tópicos e descritores. Brasília: MEC, SEB; Inep, 2011.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Projeto Devolutivas Pedagógicas das Avaliações Educacionais**. Brasília: Inep, 2014.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Plataforma devolutivas pedagógicas**. Brasília: Inep, 2015. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/devolutivas>. Acesso em: 13 fev. 2020.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Relatório Saeb (Aneb e Anresc) 2005-2015**: panorama da década. Brasília, 2018.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **SAEB Histórico**. Brasília: Inep, 2019. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/educacao-basica/saeb/historico>. Acesso em: 13 fev. 2020.

BROOKE, N.; CUNHA, M. A. A avaliação externa como instrumento de gestão educacional nos estados. **Estudos & Pesquisas Educacionais**, Fundação Victor Civita, v. 2, p. 3-64, 2011. Disponível em https://fvc.org.br/wp-content/uploads/2018/04/estudos_e_pesquisas_educacionais_vol_2.pdf. Acesso 08 out. 2020.

BROOKE, N. Políticas estaduais de responsabilização: buscando o diálogo. In: BAUER, A;

GATTI, B. A. (Org.). **Ciclo de Debates Vinte e cinco anos de avaliação de sistemas educacionais no Brasil:** implicações nas redes de ensino, no currículo e na formação de professores. Florianópolis: Insular, 2013. p. 119-146.

COLA, A. R. **Avaliação Externa e em Larga Escala:** o entendimento de professores que ensinam matemática na Educação Básica. 2015. 96f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11023>. Acesso em 08 de out. 2020.

DIAS SOBRINHO, J. **Universidade e avaliação:** entre a ética e o mercado. São Paulo: Insular, 2002.

FERNANDES, D. **Avaliar para aprender:** fundamentos, práticas e políticas. São Paulo: Editora Unesp, 2009.

FREITAS, L. C. Caminhos da avaliação de sistemas educacionais no Brasil: o embate entre a cultura da auditoria e a cultura da avaliação. In: BAUER, A; GATTI, B. A. (Org.). **Ciclo de Debates Vinte e cinco anos de avaliação de sistemas educacionais no Brasil:** implicações nas redes de ensino, no currículo e na formação de professores. Florianópolis: Insular, 2013. p. 147-176.

FREITAS, L. C.; SORDI, M. R. L.; MALAVASI, M. M. S.; FREITAS, H. C. L. **Avaliação Educacional:** caminhando pela contramão. 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar:** componente do ato pedagógico. São Paulo: Cortez, 2011.

OLIVEIRA, R. P. A utilização de indicadores de qualidade na unidade escolar ou porque o IDEB é insuficiente. In: BAUER, A; GATTI, B. A. (Org.). **Ciclo de Debates Vinte e cinco anos de avaliação de sistemas educacionais no Brasil:** implicações nas redes de ensino, no currículo e na formação de professores. Florianópolis: Insular, 2013. p. 87-100.

PEREIRA, C. M. M. C; MOREIRA, G. E. Brasil no Pisa 2003 e 2012: os estudantes e a matemática. **Caderno de Pesquisa**, São Paulo, v. 50, n. 176, p. 479-497, abr./jun. 2020. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/6627>. Acesso em 22 de jul. 2022.

PEREIRA, C. M. M. C. **O Saeb na percepção dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental:** desafios e possibilidades em Matemática. 2022. 303 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2022. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/43941/1/2022_CatiaMariaMachadodaCostaPereira.pdf. Acesso em 22 de jul. de 2022.

PERRENOUD, P. **Avaliação:** da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas. Tradução: Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

PESTANA, M. I. G S. O sistema de avaliação brasileiro. **Revista Brasileira Estudos Pedagógicos**. Brasília, v. 79, n. 191, p. 65-73, jan./abr. 1998. Disponível em:

<https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.79i191.1044>. Acesso em 10 de out. 2020.

PIZARRO, M. V; LOPES JUNIOR, J. Os sistemas de avaliação em larga escala e seus resultados: o Pisa e suas possíveis implicações para o ensino de ciências. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 19, e2776, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-21172017190119>. Acesso em 08 de out. 2020.

SILVA, E. F; PEREIRA, C. M. M. C. **Ideb e a “Qualidade” da Educação Básica**: para além do fetiche da nota. [2020]. Disponível em: <https://www.sinprodf.org.br/ideb-e-a-qualidade-da-educacao-basica-para-alem-do-fetiche-da-nota1/>. Acesso em: 12 out. 2020.

SOUSA, S. Z.; OLIVEIRA, R. P. Sistemas de avaliação educacional no Brasil: características, tendências e uso dos resultados. **Relatório de pesquisa apresentado à FAPESP**, São Paulo, jul. 2007.

SOUSA, S. Z.; OLIVEIRA, R. P. Sistemas Estaduais de Avaliação: uso dos resultados, implicações e tendências. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 40, n. 141, p. 793-822, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-15742010000300007>. Acesso em 10 de out. 2020.

SOUSA, S. Z. Avaliação externa e em larga escala no âmbito do estado brasileiro: interface de experiência estaduais e municipais de avaliação da educação básica com iniciativas do governo federal. In: BAUER, A; GATTI, B. A. (org.). **Ciclo de Debates Vinte e cinco anos de avaliação de sistemas educacionais no Brasil**: implicações nas redes de ensino, no currículo e na formação de professores. Florianópolis: Insular, 2013. p. 61-85.

STADLER, J. C. **Prova Brasil de Matemática do 5º ano do ensino fundamental**: resultados nas plataformas Devolutivas Pedagógicas e QEd. 2017. 167f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2017. Disponível em: <https://tede2.uepg.br/jspui/bitstream/prefix/2394/1/Stadler%2c%20Jocasta.pdf>. Acesso em 12 de out. 2020.

TEIXEIRA, C. J; MOREIRA, G. E. **A proposição de problemas como estratégia de aprendizagem da matemática**: uma ênfase sobre efetividade, colaboração e criatividade. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2020.

VILLAS BOAS, B. M. F. (Org.). **Avaliação**: Interações com o trabalho pedagógico. Campinas, SP: Papirus, 2017.

Recebido em: 20 de maio de 2022
Aprovado em: 11 de julho de 2022