
A avaliação da aprendizagem em matemática no olhar de professores dos anos iniciais do ensino fundamental de um município do Nordeste brasileiro¹

Layla Raquel Barbosa Lino²

 <https://orcid.org/0009-0007-2863-1524>

Rossano André Dal-Farra³

 <https://orcid.org/0000-0001-6855-7786>

Resumo

O presente estudo foi desenvolvido no sentido de compreender o olhar de docentes de diferentes formações que ensinam Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, sendo entrevistados cinco professores que atuam em escolas públicas de um município no interior da Bahia. Partiu-se da ideia de que a avaliação da aprendizagem é desafiadora em qualquer contexto ou nível de ensino. Os resultados demonstraram que os docentes possuíam conhecimento da importância de avaliar os estudantes de forma processual, acompanhando seus alunos contínua e constantemente, embora tenham mencionado a necessidade de articular essa perspectiva com o Sistema de Avaliação da Educação Básica. Eles revelaram a busca da conciliação entre os pressupostos teóricos educacionais e as avaliações externas.

Palavras-chave: Anos iniciais do ensino fundamental. Avaliação educacional. Sistema de avaliação da educação básica. Educação matemática.

The assessment of learning in mathematics in the view of teachers of the early years of primary education in a municipality in northeastern Brazil

Abstract

This study was carried out in order to understand the views of teachers from different backgrounds who teach mathematics in the Early Years of Primary School. Five teachers who work in public schools in a municipality in the interior of Bahia were interviewed. The results showed that they were aware of the importance of assessing students procedurally, monitoring them continuously and constantly, although they mentioned the need to articulate this perspective with Basic Education Assessment System. In this way, they demonstrated that they were seeking to reconcile theoretical educational assumptions with external assessments.

Keywords: Early years of elementary school. Educational assessment. Basic education assessment system. Mathematics education.

¹ Este artigo traz resultados de dissertação de mestrado da primeira autora.

² Universidade do Estado da Bahia, Barreiras/BA: laylaraquel25@gmail.com.

³ Universidade Luterana do Brasil, Canoas/RS: rossanodf@uol.com.br.

Introdução

O constante repensar das práticas avaliativas passa, necessariamente, por contínuas reflexões a respeito da avaliação e de seus desdobramentos no âmbito da prática docente. Nesse aspecto, torna-se necessário conhecer e compreender o olhar dos professores sobre a avaliação da aprendizagem. No entender de Vaz e Nasser (2021), a forma pela qual o docente avalia está conectada com o modo pelo qual ele ensina e com a maneira como ocorre a aprendizagem dos estudantes. Se considerarmos, conforme os autores, a avaliação como elemento estruturante do ensino, ela se constitui em um momento riquíssimo de aprendizagem, algo que ainda precisamos praticar de forma mais adequada.

Ao possuir uma concepção clara daquilo que deseja com as ações educacionais, o docente pode construir um sistema avaliativo coadunado com os princípios que regem a educação no âmbito da escola. Esse é um processo desafiador, embora seja uma necessidade ele ser procurado constantemente. Tais aspectos têm sido discutidos de forma pormenorizada por diferentes pesquisadores que buscam refletir sobre a avaliação e seus desdobramentos no cotidiano escolar, cujas contribuições teóricas têm proporcionado uma reflexão produtiva a respeito do papel do professor e da escola (Buriasco, 2000; Fernandes, 2008).

Costa (2015) afirma que a avaliação não representa necessariamente apenas “mensurar” a aprendizagem, e sim indicar a partir de qual ponto do trajeto acadêmico do estudante o professor realizará suas intervenções. Diante desse desafio, para compreender os processos de ensino e aprendizagem e, principalmente, a avaliação realizada pelos professores, é preciso conhecer as concepções de avaliação que os docentes possuem e, ciclicamente, suas percepções a respeito dela, o que envolve um exame acurado dos discursos que nutrem tais práticas (Dal-Farra, 2022). Segundo Buriasco (2000), a avaliação tem sido chamada a subsidiar o ensino e a aprendizagem, fornecer informações sobre professores, alunos e escola, e orientar na construção de práticas educacionais, impactando o trabalho de gestores e professores.

Diante de tais premissas, no intuito de ponderar a respeito da avaliação, o presente artigo investiga como um grupo de docentes que atuam nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental de um município da Região Nordeste do Brasil percebe e concebem os processos avaliativos na Matemática a partir de entrevistas realizadas com eles sobre a temática e suas implicações na escola em que atuam. O artigo principia com a discussão da temática *avaliação*, revela a amostra,

as definições metodológicas e seus procedimentos. Segue com a apresentação e análise dos resultados e as reflexões oriundas do trabalho segundo a discussão com a literatura especializada da área.

Em relação à metodologia, o estudo foi concebido por meio da abordagem qualitativa baseada em entrevistas com profundidade com cinco professores que atuam na rede do município em questão. Examinou-se, com elas, as concepções deles na perspectiva de suas respostas manifestas em relação à avaliação da aprendizagem.

Avaliação: concepções e práticas

No entender de Hoffmann (2008), a avaliação representa uma ação ampla e abrangente do cotidiano do fazer pedagógico, cuja força faz pulsar o planejamento, a proposta pedagógica e a relação entre todos os demais elementos da ação educativa. Buriasco (2000) aponta que a avaliação deve subsidiar o ensino e a aprendizagem, gerando informações acerca dos estudantes, dos professores e das escolas. Desse modo, é possível atuar de forma orientada na elaboração de políticas educacionais.

A avaliação formativa, conforme Mainardes (2016, p. 111-112), “é aquela que oferece elementos (diagnóstico) para que o professor possa planejar as intervenções necessárias e garantir aos alunos a continuidade da aprendizagem”. Na avaliação formativa, não é somente o aluno que será avaliado, mas o conjunto de atores do processo educacional, sempre com o objetivo de melhorar a aprendizagem (Fernandes, 2008; Santos, 2008).

Outra modalidade consiste na avaliação diagnóstica, com a preocupação em compreender até que ponto vai a capacidade do estudante de aprendizagem, assim como sua disposição para utilizar e comunicar uma informação. Quando realizada dessa forma, a avaliação contribui para que o professor conheça seus estudantes e a maneira de preparar atividades adequadas para eles (Ortigão, 2016).

O processo avaliativo e suas nuances têm sido discutidos por meio de múltiplas teorizações profícuas e dotadas de reflexões pormenorizadas diante das interconexões entre as práticas educativas da sala de aula e a gestão (Fernandes, 2008; Mainardes, 2016; Santos, 2008, 2016). Inclui-se, também, a questão das avaliações externas e sua influência sobre a avaliação da aprendizagem em nossas escolas (Ferrarotto, 2018; Ferrarotto; Rodrigues, 2023).

Fernandes (2008), laborando com conceituações de diferentes pesquisadores, aborda a avaliação alternativa, na qual as estratégias são diversificadas. A expressão também pode se relacionar com a valorização dos processos e os contextos de ensino e aprendizagem. Emerge, assim, a avaliação formativa alternativa, com o foco na melhoria do ensino e da aprendizagem.

Analisando instrumentos avaliativos de Matemática, Trevisan e Amaral (2016) aplicam os conceitos da Taxionomia de Bloom e identificam uma predominância do domínio cognitivo (lembrar, entender e aplicar) e uma escassez de itens nos níveis mais elaborados (analisar, avaliar e criar). Os autores problematizam a questão da avaliação indicando a necessidade de repensar tais práticas e seus desdobramentos na sala de aula.

Mais especificamente sobre o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), Toffoli (2019) analisa o âmbito da Matemática, afirmando que uma avaliação qualificada proporciona a realização de inferências corretas sobre as habilidades medidas. No entanto, a pluralidade discente no país torna tal avaliação complexa no sentido de obter medidas mais precisas.

De fato, as avaliações padronizadas em larga escala são desafiadoras em muitos aspectos, embora tenham sua aplicação inserida na educação brasileira com relevantes peculiaridades e utilizações na gestão do sistema educacional. Tais desafios precisam ser abordados em vista da proficuidade de tais exames e de seus desdobramentos no conjunto da educação brasileira.

Discorrem Viseu *et al.* (2017) que a prova como instrumento avaliativo desempenha um papel fundamental na Educação Matemática, sendo importante conhecer as concepções dos professores a respeito dela. Em pesquisa com professores do Ensino Fundamental, foi aventado que os professores em início de docência consideram que a prova de Matemática representa uma atividade essencial para a construção do conhecimento matemático. Prossegue o texto indicando a precípua necessidade de reflexão a respeito da temática por parte dos docentes, em virtude da relevância desta.

Nessa perspectiva, a elaboração das estratégias de avaliação e o processo pelo qual os resultados serão registrados estão relacionados com a percepção que o professor e os demais atores da escola possuem sobre essa questão. Desse modo, é relevante estabelecer diretrizes avaliativas claras diante da frequente necessidade de haver coerência entre o processo avaliativo e as práticas educativas realizadas, coadunando os objetivos propostos e as atividades preconizadas para os estudantes.

Metodologia

O município no qual foi realizada a pesquisa localiza-se no interior do Nordeste brasileiro, onde o ensino de Matemática nos Anos Iniciais, a partir de 2019, é designado a um professor responsável, que geralmente ministra somente essa disciplina. Diante da variabilidade encontrada no corpo docente da rede, a amostra foi constituída de docentes com formações diferentes, visando a compreender suas percepções e concepções avaliativas em suas singularidades. Cinco professores foram entrevistados em 2020 por meio de instrumentos operacionalizados no ambiente virtual. Participaram os seguintes docentes:

- 01 professor com Licenciatura em Matemática (LM);
- 01 professora com Licenciatura em Pedagogia (LP);
- 01 professora pós-graduada em Arte da Educação (PAE);
- 01 professora formada no Magistério (M);
- 01 professora formada em História e Letras (HL).

Salienta-se que a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos da universidade de vínculo acadêmico dos autores. Para Gil (2019), a entrevista é a técnica mais utilizada nas pesquisas sociais, pois permite a obtenção de dados mais profundos sobre o tema pesquisado. Embora, por muito tempo, a entrevista feita por telefone tenha sofrido críticas e tenha sido encarada com ceticismo pelos estudiosos de metodologia da pesquisa, hoje ela é utilizada com frequência diante das possibilidades que a tecnologia proporcionou, permitindo maior rapidez na aplicação do instrumento, custo reduzido e maior facilidade na seleção da amostra.

Os dados coletados com as entrevistas foram examinados com a Análise de Discurso (Gill, 2008). Visou-se a compreender as concepções e percepções dos docentes sobre avaliação. Análise de Discurso representa um nome atribuído a diferentes enfoques no estudo de textos com pressupostos subjacentes oriundos de diferentes tradições teóricas. Conforme a autora, a Análise de Discurso está calcada em uma postura crítica em relação ao fenômeno estudado, e a coleta de dados considera que os participantes possuem uma concepção de mundo construída a partir do conjunto de suas vivências e dos aspectos históricos e sociais. Desse modo, entende-

se que o conhecimento está associado a práticas do indivíduo no contexto em que vive. Nessa perspectiva, os docentes entrevistados participam de um contexto de espaço e tempo no qual há discursos sobre a avaliação da aprendizagem que circulam cotidianamente no ambiente em que vivem, especialmente no que se refere à Educação Matemática.

Diante das premissas supracitadas, concepção se refere ao entendimento de algo na construção de uma ideia. Quando se constrói uma concepção a respeito de um fenômeno, geramos uma ideia ou princípio conectado ao que é analisado, sendo o conceito uma formalização de uma concepção. Já a percepção consiste em uma ideia ou uma imagem como resultado de como o sujeito compreende algo (Oxford Learner's Dictionaries, 2022). Nesse viés, a percepção e a concepção se alimentam mutuamente a partir das vivências dos docentes nas referidas temáticas (Dal-Farra, 2022).

Resultados e discussão

Cumprе salientar, inicialmente, a elevada disposição e o interesse dos docentes em participar das entrevistas durante toda a investigação. Desse modo, foi possível obter respostas relevantes a respeito das concepções e percepções de avaliação que eles possuíam. Salienta-se que as respostas transcritas literalmente serão demonstradas em itálico, diferentemente das menções comentadas pelos autores. Primeiramente, os professores foram questionados a respeito de suas concepções de avaliação com a seguinte pergunta: “O que você entende por avaliação?”.

Professor LM: É uma forma de saber o que o aluno sabe e aprendeu, o que não aprendeu, o que precisa ser melhorado, uma autoavaliação do que o aluno aprendeu.

Professora LP: É um instrumento que serve pra a gente identificar as deficiências e avanços dos alunos.

Professora PAE: É complicado definir o que seja avaliação, porque é algo bem amplo, é difícil avaliar.

Professora HL: É o processo que nós utilizamos para obter resultado de algo que estamos realizando.

Professora M: Como professora de crianças, é para saber se vai ser necessário fazer alguma atividade posterior, para reparar alguma coisa que a criança não pegou. Avaliação, para mim, é isso: medir o que a criança aprendeu.

É possível verificar que as concepções manifestas de avaliação são distintas, compreendendo respostas desde a “dificuldade de defini-la” até o “processo contínuo de averiguação a respeito do que o aluno avançou/aprendeu”, com um docente abordando a questão do “instrumento” de avaliação. No entanto, em geral, os professores compreendem esta última na perspectiva de que ela contribui para a construção de conhecimento, associando-a ao acompanhamento do ensino e da aprendizagem. Para LM, ela envolve a própria avaliação do professor em relação a seu trabalho, com base nos indicadores apresentados por esse recurso, com HL assinalando a questão do resultado do trabalho realizado pelo professor. Já M apontou a possibilidade de, conforme o resultado daquilo que é mensurado, realizar outras atividades para reparar o que não foi aprendido.

De fato, nas últimas décadas, houve um crescimento do discurso a respeito de uma avaliação que vá além da atribuição de uma nota/conceito ao final de um período letivo. Nessa perspectiva, defende-se uma avaliação caracterizada por se relacionar ao processo, com acompanhamento contínuo e constante da aprendizagem do estudante (Hoffmann, 2009; Ortigão, 2018). Para Hoffmann (2009, p. 11), ela deixa de ser um “momento terminal do processo educativo” e se transforma na busca “incessante de compreensão das dificuldades do educando e na dinamização de novas oportunidades de conhecimento”.

Fernandes (2008) propõe uma avaliação formativa alternativa, que, integrando os contributos de diferentes tradições teóricas, busca melhorar as aprendizagens, de forma que vá além da ênfase sobre a classificação, seleção e certificação dos resultados obtidos pelos estudantes. Ela deve prevalecer à avaliação somativa, considerando que os dados obtidos por meio da avaliação formativa podem e devem ser utilizados pelos professores nas avaliações somativas que são de sua responsabilidade e devem ser mais diversificadas, mais contextualizadas e mais úteis para todos, particularmente para os estudantes.

Foram apresentados os seguintes aspectos aos professores para verificar o que eles avaliavam:

- () Saber comunicar oralmente suas dúvidas e seu conhecimento matemático.
- () Argumentar matematicamente.
- () Compreender as relações entre conceitos e procedimentos.
- () Desenvolver o raciocínio lógico.

-
- () Desenvolver o espírito de investigação e a capacidade de produzir argumentos convincentes.
 - () Expressar suas respostas e sintetizar conclusões, utilizando diferentes registros e linguagens (gráficos, tabelas, esquemas, além de texto escrito na língua materna e outras linguagens para descrever algoritmos, como fluxogramas, e dados).
 - () Interagir com seus pares de forma cooperativa, trabalhando coletivamente no planejamento e desenvolvimento de pesquisas para responder a questionamentos.
 - () Interagir com seus pares na busca de soluções para problemas, de modo que se identifique aspectos consensuais ou não na discussão de determinada questão, respeitando o modo de pensar dos colegas e aprendendo com eles.

LM disse que considera todos os aspectos importantes na avaliação. Observou, ainda, que as competências matemáticas fazem parte do cotidiano e que os alunos precisam saber que a Matemática é uma ciência que faz parte da humanidade e é utilizada todos os dias. LP, de forma breve, assim como o professor anteriormente mencionado, assinalou que tudo o que foi citado é importante na avaliação. PAE afirmou que todas são importantes e que os alunos precisam se preparar e falar o que estão entendendo. Durante o ensino remoto, a professora registrou que uma minoria realmente acompanhava, ficando, assim, difícil avaliar naquele momento. Relatou, ademais, que a maior dificuldade nas aulas de Matemática é quando os alunos têm medo de falar. HL também indicou que avalia todas as questões citadas e que é necessário um olhar minucioso para que não se peque no momento de avaliação. M sinalizou que todos os aspectos citados são importantes, e deu ênfase ao raciocínio lógico, muito importante desde a infância, assim como a relação da Matemática com o cotidiano.

Observa-se que os professores consideram todos os aspectos apresentados como relevantes. Conforme a professora HL, é preciso que se tenha cuidado, visto que não é fácil avaliar esta amplitude da aprendizagem e sua vinculação com a capacidade de ação tal como se defende em relação às competências. Foi relevante, ainda, a associação da Matemática com o cotidiano na avaliação.

Também foram lembradas as competências. A BNCC (Brasil, 2018, p. 8) apresenta competência como: “mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades

(práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho”.

A abrangência do conceito pressupõe, para sua execução, ações pormenorizadas por parte dos professores, revestindo a avaliação de um desafio crescente no cotidiano pedagógico, especialmente considerando o período pandêmico, tal como indicado por PAE. Em seguida, foi perguntado: “Quais conhecimentos você considera fundamentais para a continuidade dos estudos de seus alunos e que devem ser desenvolvidos por eles?”.

Professor LM: As quatro operações, porque é a base de todos os outros conteúdos.

Professora LP: No primeiro ano, eles precisam saber a relação número quantidade, noções de naturalidade, leitura e escrita essencial para aprender os outros conteúdos. No segundo e terceiro ano, eles precisam aprender o raciocínio lógico, adição e subtração.

Professora PAE: A criança precisa aprender o algoritmo das operações, isso é o básico, a questão dos sinais, [assim] eles conseguem avançar nos outros conteúdos.

Professora HL: Todo conhecimento é necessário, pois é o que permite o aluno avançar; e, em Matemática, é imprescindível o aluno saber calcular, conhecer as quatro operações, conhecer a história dos números.

Professora M: Precisam desenvolver a contagem, a interpretar problemas, interpretar a Matemática.

De forma mais específica, os professores foram indagados a respeito do que é mais importante a ser avaliado:

Professor LM: Falou de uma forma geral e novamente frisou “as quatro operações” como mais importantes.

Professora LP: Raciocínio lógico, adição e subtração, e leitura e escrita.

Professora PAE: as operações, elaborar problemas, resolver problemas não só matemáticos, mas problemas da vida em geral, ou seja, problemas matemáticos que estão relacionados com a realidade dos alunos. Saber se situar no tempo. Também saber lateralidade.

Professora HL: No primeiro ano, o domínio dos números naturais; no segundo ano, composição e decomposição de números; e no terceiro ano, as quatro operações.

Professora M: No primeiro ano, o mais importante para se ter uma base nas séries seguintes é número e quantidade; no segundo ano, quantidade até mais ou menos o número 1000, as operações básicas, saber sobre unidade, dezena e centena.

É perceptível que o conhecimento matemático mais citado está relacionado com as quatro operações e os números naturais. HL falou de um objeto de conhecimento bastante importante: a história dos números. Já M discorreu sobre a leitura e interpretação de problemas matemáticos. PAE citou a relevância de resolver não só problemas matemáticos, mas também problemas da vida.

Na BNCC, há o seguinte excerto sobre a Matemática nos Anos Iniciais:

Nessa fase, as habilidades matemáticas que os alunos devem desenvolver não podem ficar restritas à aprendizagem dos algoritmos das chamadas “quatro operações”, apesar de sua importância. No que diz respeito ao cálculo, é necessário acrescentar, à realização dos algoritmos das operações, a habilidade de efetuar cálculos mentalmente, fazer estimativas, usar calculadora e, ainda, para decidir quando é apropriado usar um ou outro procedimento de cálculo (Brasil, 2018, p. 276).

O documento sinaliza uma grande amplitude de aspectos a serem avaliados, tornando o processo ainda mais desafiador. No entender dos professores entrevistados, é fundamental laborar os aspectos essenciais da aprendizagem na Matemática dos Anos Iniciais, embora tenham mencionado outros aspectos relevantes. Considera-se que é tarefa do docente trabalhar as questões básicas para contribuir com a continuidade das aprendizagens dos estudantes ao longo da progressão na escola, tal como HL mencionou. Esse aspecto vincula-se a um laborar colaborativo de construção de programas curriculares e de organização do trabalho docente, caracterizado pela coletividade, o que inclui a gestão da escola.

Trevisan e Amaral (2016) analisam instrumentos de avaliação de Matemática sob a perspectiva da taxionomia de Bloom e identificam um emprego mais restrito, de possibilidades avaliativas conforme esse construto teórico, considerando a amplitude das dimensões presentes no referido construto teórico. Desse modo, preconiza-se um repensar as práticas avaliativas no âmbito da Matemática.

Ainda sobre os sistemas avaliativos, foi perguntado: “Você segue o sistema avaliativo do Projeto Pedagógico ou faz adaptações? Quais adaptações?”. LM relatou que o Projeto Político-Pedagógico (PPP) tinha sido passado agora para eles lerem e fazerem as alterações necessárias. LP contou que faz algumas adaptações para as suas turmas. PAE relatou que segue e faz algumas

alterações. HL disse se adequar ao projeto, com alguns ajustes. M adapta-o conforme a necessidade da turma.

Percebe-se que os docentes buscam aplicar os pressupostos presentes no PPP e realizar adaptações em suas práticas avaliativas ao longo do processo educacional conforme as peculiaridades de cada turma. Diante de tais princípios, foram indagados a respeito da frequência de avaliação com as seguintes alternativas: () Diariamente, () Semanalmente, () Mensalmente, () Bimestralmente. LM contou que, por causa da pandemia, mudou um pouco a forma de avaliar. Antes dela eram utilizados instrumentos avaliativos por semana, outros por quinzena e alguns por mês. Ao final de cada trimestre letivo, o professor realizava uma prova. LP avalia constantemente os alunos, com especial atenção às provas trimestrais. PAE faz observação diária e trimestral. HL avalia diariamente, porém, no período da pandemia, não conseguia realizar o processo dessa forma. M, em todas as atividades diárias, avalia se o aluno conseguiu aprender o que foi feito naquela aula.

De forma geral, durante o ano letivo de 2020, fazer a avaliação diária dos alunos se tornou inviável pela dificuldade de interação entre professores e alunos diante do ensino remoto. Por isso, nessa questão, os professores responderam, em geral, conforme faziam no ano letivo de 2019. Nesse sentido, segundo as respostas dos professores, a avaliação precisa acontecer de forma constante para verificar a progressão das aprendizagens a partir do acompanhamento da produção discente. Percebe-se que o discurso em prol do acompanhamento contínuo da aprendizagem que circula desde as últimas décadas na literatura e nos espaços educacionais alimentou a construção de processos avaliativos que vão além de uma avaliação ao final de um período, algo desafiador para os docentes.

Outra pergunta feita foi: “Quais os instrumentos avaliativos que você utiliza com seus estudantes de cada ano letivo?”. LM leciona nas turmas de terceiro, quarto e quinto ano e utiliza as atividades realizadas pelos estudantes, a participação (nas aulas presenciais), e busca saber se os alunos estão entendendo ou não por meio de questionamentos em sala de aula, provas e trabalhos de pesquisa, além de jogos. LP ministra aulas nas turmas de primeiro, segundo e terceiro ano e usa como instrumentos as observações e os registros obtidos com os estudantes. PAE atua nas turmas de primeiro, segundo e terceiro ano. Quando faz a avaliação diagnóstica, usa uma prova para saber “que conteúdo o aluno sabe”. Realiza, também, atividades práticas,

jogos, apresentações. Quando explica o assunto, os alunos precisam falar o que aprenderam, além de realizar exercícios e atividades do livro.

HL leciona nos mesmos anos da docente anterior e utiliza diversos instrumentos de avaliação, tais como: trabalhos, pesquisas, atividades escritas e provas. A professora fez uma crítica em relação à prova escrita, dizendo que o sistema não permite que seja excluído esse instrumento da avaliação dos alunos. A docente afirma, ainda, que o registro que o professor faz do aluno em um caderno poderia também ser uma forma de avaliar.

M leciona nas turmas de primeiro e segundo ano. No primeiro ano, faz a avaliação diária por considerar inadequado a realização apenas de uma prova, como é feito com os estudantes maiores; por isso, faz atividades diárias, conforme vai explicando o conteúdo. Para a docente, é por meio da ludicidade que alguns alunos conseguem demonstrar melhor o que aprenderam devido à dificuldade com a escrita. No segundo ano, já é aplicada uma avaliação escrita.

As respostas remetem a uma diversificação nas práticas avaliativas, mas, em geral, apontam para a necessidade do acompanhamento contínuo do desenvolvimento dos estudantes. Tal aspecto tem sido problematizado na Educação das últimas décadas e vem promovendo discussões a respeito da construção de bons instrumentos avaliativos, neste caso, provas que se constituam elementos relevantes para a avaliação da aprendizagem.

A diversificação de instrumentos permite que o professor, de forma ampla, analise a aprendizagem dos alunos em suas peculiaridades, possibilitando a avaliação das diferentes habilidades. Essa perspectiva foi percebida na fala dos professores, sendo utilizada frequentemente a observação diária. Para compreender como são construídos os instrumentos de avaliação, foi perguntado sobre o tipo de questões que os professores utilizam em suas atividades avaliativas oferecendo as seguintes alternativas: () Questões abertas; () Múltipla escolha; () Resolução de problemas; () Questões que exigem memória; () Exclusivamente com cálculos.

LM utiliza múltipla escolha e, exclusivamente, cálculos. LP disse que, por serem Anos Iniciais, não há uma prova para ser aplicada em determinado dia. Ela avalia as atividades que vai passando no cotidiano, geralmente questões de resolução de problemas, abertas. PAE, ultimamente, tem feito as avaliações conforme as provas do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), com questões de múltipla escolha para familiarizar os alunos, assim como utiliza situações-problema. HL propõe resolução de problemas e questões abertas. Segundo o docente,

como tem as provas do Saeb, é preciso dar suporte aos alunos para que eles conheçam todas essas possibilidades de questões e não sejam surpreendidos. Por tais razões, o professor trabalha com os mais diferentes tipos de questões. M trabalha com todos os tipos de questões citadas. Coloca questões abertas para que a criança tente interpretar e resolver com a ajuda do professor. São utilizadas, ainda, perguntas de múltipla escolha, pelo fato de os estudantes realizarem a prova do Saeb. Dessa forma, os estudantes vão se familiarizando com tais instrumentos e tendem a apresentar resultados melhores nas avaliações externas.

Observa-se que, ao variar o tipo de questão utilizada, o processo permite que os alunos vivenciem as diferentes maneiras que o conhecimento matemático pode ser cobrado. O professor que possibilita esses tipos de atividades deve conhecer o desenvolvimento cognitivo de seus alunos.

Além disso, é perceptível que as avaliações externas são figuras presentes no cotidiano da escola, pois sabe-se que os alunos do segundo e do quinto ano são submetidos à prova do Saeb. Conforme documento normatizador, o Saeb tem por objetivos:

- (i) avaliar a qualidade, a equidade e a eficiência da educação praticada no país em seus diversos níveis governamentais;
- (ii) produzir indicadores educacionais para o Brasil, suas regiões e Unidades da Federação e, quando possível, para os municípios e as instituições escolares, tendo em vista a manutenção da comparabilidade dos dados, permitindo, assim, o incremento das séries históricas;
- (iii) subsidiar a elaboração, o monitoramento e o aprimoramento de políticas públicas baseadas em evidências, com vistas ao desenvolvimento social e econômico do Brasil;
- (vi) desenvolver competência técnica e científica na área de avaliação educacional, ativando o intercâmbio entre instituições educacionais de ensino e pesquisa (Brasil, 2019, p. 9).

Discursivamente, a avaliação que privilegiava a mensuração de forma fundamental preconizada até meados do Século XX na educação brasileira foi repensada principalmente na segunda metade do século XX, substituindo-a pelo discurso de uma avaliação mais abrangente e caracterizada pelo acompanhamento da aprendizagem de forma pormenorizada. Mais recentemente, os exames padronizados têm produzido demandas específicas de trabalho avaliativo no qual são retomados precipuamente pelo docente instrumentos de avaliação caracterizados por questões, por exemplo, de escolha múltipla.

De forma geral, a história da avaliação no Brasil se constitui pela presença de um sistema de exames finais. A passagem do primário, por exemplo, para o ginásial ocorria por meio do exame de admissão (Valente, 2008). Essa tradição avaliativa foi, conforme o autor, retomada de outra forma com as avaliações externas e sua inserção na cultura educacional brasileira.

Tais dispositivos têm sido foco de discussão por parte de gestores e professores em virtude da repercussão deles no cotidiano das escolas. Há um debate a respeito de sua relevância, especialmente em virtude da utilização internacional de índices de desempenho em avaliações, tais como o *Programme for International Student Assessment (Pisa)*, cuja presença tem sido constante no discurso midiático sobre a educação brasileira, especialmente pelo fato de o Brasil apresentar índices preocupantes em diferentes áreas de avaliação.

No Pisa 2018, os estudantes brasileiros obtiveram notas muito inferiores à média da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) em leitura, Matemática e Ciências. Apenas 2% dos estudantes do país obtiveram desempenho nos níveis mais altos de proficiência (5 ou 6) em pelo menos uma disciplina (média OCDE: 16%), assim como 43% dos estudantes obtiveram pontuação abaixo do nível mínimo de proficiência (nível 2) nas 3 avaliações — média OCDE de 13% (OCDE, 2019).

De forma mais ampla, os resultados dos exames em questão se constituem em indicadores de desempenho dos estudantes em tais avaliações, cuja problematização precisa ser realizada por parte dos gestores e professores que atuam na Educação Básica diante de suas implicações no cotidiano. Esse conjunto de resultados e suas problematizações repercutem nas políticas educacionais brasileiras pela veiculação de discursos que permeiam a cultura do país no que se refere à Educação, gerando mudanças na gestão das escolas.

Pesquisas realizadas no Brasil têm avaliado o histórico do desempenho dos estudantes brasileiros no Pisa, indicando um ínfimo crescimento ao longo dos anos, sendo aquém do desejado especialmente ao ser comparado com países da América Latina (Lima; Vieira; Ortigão, 2020). Há reflexões a respeito das possibilidades de mudanças a partir da análise de dados concretos oriundos do Pisa como um contributo para a gestão da Educação (Pinto; Silva; Bixirão Neto, 2016). Outros estudos têm buscado refletir sobre esses aspectos de forma aprofundada, de modo que indiquem os reflexos e possíveis implicações da adoção das avaliações externas na formação educacional e profissional dos estudantes brasileiros (Fernandes, 2008; Ferrarotto, 2018; Ferrarotto; Rodrigues, 2023).

Conforme os docentes entrevistados, a avaliação dos alunos dos Anos Iniciais acontece por meio de conceitos; no final do ano, esse conceito é transformado em notas. Tal ação demanda um trabalho contínuo de formação docente para a articulação dessas práticas com os princípios educacionais hodiernos gerando um debate vinculado à organização do labor pedagógico na elaboração e aplicação de práticas avaliativas. É relevante discutir, por exemplo, as possibilidades oferecidas pela padronização das ações e seus benefícios para a continuidade dos estudantes ao longo de sua trajetória educacional, assim como realizar uma reflexão a respeito das escolhas do professor diante das singularidades de cada escola/turma.

De forma geral, os discursos que emergem de tal discussão são profícuos no sentido de produzir um equilíbrio entre tais aspectos para o ensino e a aprendizagem, além de serem genuinamente relevantes para a organização de práticas educativas que respeitem as singularidades discentes e que atendam a uma padronização adequada das ações realizadas na escola. De forma mais incisiva, as Diretrizes Nacionais da Educação Básica assinalam, no Art. 10: “A exigência legal de definição de padrões mínimos de qualidade da educação traduz a necessidade de reconhecer que a sua avaliação se associa à ação planejada, coletivamente, pelos sujeitos da escola” (Brasil, 2010, p. 3). Prossegue o documento aludindo às questões da avaliação externa e das diferenças individuais a serem consideradas no planejamento educacional:

§ 1º O planejamento das ações coletivas exercidas pela escola supõe que os sujeitos tenham clareza quanto:

I - aos princípios e às finalidades da educação, além do reconhecimento e da análise dos dados indicados pelo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e/ou outros indicadores, que o complementem ou substituam;

II - à relevância de um projeto político-pedagógico concebido e assumido colegiadamente pela comunidade educacional, respeitadas as múltiplas diversidades e a pluralidade cultural;

III - à riqueza da valorização das diferenças manifestadas pelos sujeitos do processo educativo, em seus diversos segmentos, respeitados o tempo e o contexto sociocultural (Brasil, 2010, p. 3).

A legislação apresentada preconiza a articulação das diferenças dos estudantes com uma complexa articulação com o Ideb e demais indicadores, além da inserção da comunidade na escola, o que se constitui em uma conciliação desafiadora por parte de gestores e docentes. Tal complexidade tem sido enfrentada por quem labora na Educação contemporânea diante de um

mosaico de possibilidades enfrentadas no cotidiano da escola. Mais adiante, os docentes foram questionados: “Você costuma acompanhar o desempenho de sua escola no Saeb?”.

LM, como é novato na escola, ainda não estava por dentro dessas questões do Saeb, mas na outra escola em que trabalhava, acompanhava-as e recebeu parabéns da direção porque a escola tinha melhorado o nível. LP disse que diretamente não o fazia, indicou que é a direção da escola que olha e repassa para os professores os resultados. PAE contou que a diretora olha e manda os resultados para ela, assim como a Secretaria de Educação. HL alegou que sim, porque fez parte do grupo de formadores do pacto e teve que acompanhar o desempenho do Saeb para ministrar a formação. Desde então, criou essa cultura de sempre acompanhar. Por fim, de acordo com M, direção e coordenação sempre apresentam o resultado das provas para os professores.

De forma geral, à exceção de HL, que mencionou ter ministrado formação de professores a respeito da temática, os demais docentes apontaram conhecer as notas por serem apresentadas pela gestão da escola. No entanto, fica clara a repercussão do Saeb nas práticas avaliativas dos professores, tal como pode ser analisado a seguir: “Você trabalha com seus alunos questões semelhantes às apresentadas no Saeb?”.

Professor LM: Sim, conforme os descritores da Prova Brasil.

Professora LP: Sim, não durante todo o ano letivo, mas quando está perto da aplicação da prova.

Professora PAE: Sim.

Professora HL: sim, gosto de trabalhar, porque aí aproxima os alunos de um universo único, pois, caso o aluno mude de cidade e estude em outra unidade, ele já tem o conhecimento de como ocorre as provas do Saeb.

Professora M: Sim, exatamente para prepará-los.

Desse modo, a influência do Saeb na prática dos professores em sala de aula está relacionada à maneira como os objetos de conhecimento matemático são avaliados. Os dispositivos legais que regem esse processo assinalam que o Plano Nacional de Educação de 2014 proporcionou desafios ao Saeb, em função da construção de indicadores que proporcionem dimensionar “a perspectiva da avaliação como ferramenta para melhoria contínua da qualidade educacional” (Brasil, 2019, p. 12). Prossegue o documento assinalando a primazia da análise do desempenho cognitivo dos estudantes nos testes, de modo que se gere indicadores, tais como o Ideb, e o conseqüente debate sobre o processo educacional. Entretanto, o texto aponta que essa metodologia não apreende os demais aspectos envolvidos na educação escolar e, embora eles

sejam utilizados como um indicativo da aprendizagem, é fundamental ampliar a avaliação da educação escolar refletindo sobre uma amplitude maior das dimensões educacionais envolvidas (Brasil, 2019).

Analisando a percepção de diferentes atores educacionais sobre as avaliações externas, Ferrarotto (2018) demonstra, em seu conjunto de dados, que uma parcela dos participantes da pesquisa entendia que elas contribuem com as reflexões acerca do trabalho desenvolvido, indicando o que precisa ser retomado ou revisto na Educação; já outro grupo apontou a adequada elaboração das questões, sua complexidade, a estética do instrumento e os descritores, indicando as fases da aprendizagem da criança. No entanto, parte dos envolvidos criticou, por exemplo, a utilização dos resultados em determinados movimentos administrativos e seus reflexos sobre o trabalho desenvolvido na escola, entre outros aspectos.

Entende-se que é fundamental compreender o escopo do exame e seus desdobramentos, bem como suas limitações, tal como ocorre em todo o processo avaliativo. Os resultados dos exames padronizados representam um diagnóstico da aprendizagem dentro do âmbito daquilo que é avaliado, sendo, ainda, um dos norteadores de ações educacionais na escola em objetos de conhecimento específicos nos quais os estudantes apresentam reduzido desempenho.

Posteriormente, os docentes foram questionados: “Qual sua opinião sobre o desempenho dos estudantes no Saeb?”. LM respondeu que, na escola anterior em que trabalhava, verificou um desempenho favorável dos estudantes. LP afirmou que teve uma turma que se sobressaiu em relação à outra, indicando que o resultado nunca é igual entre as turmas. Segundo ele, pode se considerar que foi bom. Para PAE, havia baixo rendimento porque os alunos não sabiam como preencher o gabarito. A escola realizou uma capacitação para eles aprenderem como fazer. Foi a partir daí que eles melhoraram o rendimento. Ela busca trabalhar de tudo um pouco, como gráficos e tabelas, para que eles possam ir bem. De acordo com HL, a comunidade na qual ela está inserida enfrenta a falta de acompanhamento familiar, a docente frisou a relevância deste para a avaliação. M, por sua vez, acha que o baixo desempenho ocorre devido à falta de familiaridade que a criança tem com esse estilo de prova.

Percebe-se que os docentes consideram que as dificuldades dos estudantes e seu reduzido desempenho se deve à falta de familiaridade com instrumentos de avaliação desta natureza, especialmente considerando a tenra idade na qual muitos realizam o exame, de modo que se demanda uma familiarização dos estudantes com a prova. Tais aspectos são importantes,

em que pese a relevância circunscrita aos domínios do exame e seus benefícios, tendo em vista, inclusive, os próprios princípios de avaliação preconizados nas Diretrizes Nacionais para a Educação Básica:

Art. 47. A avaliação da aprendizagem baseia-se na concepção de educação que norteia a relação professor-estudante-conhecimento-vida em movimento, devendo ser um ato reflexo de reconstrução da prática pedagógica avaliativa, premissa básica e fundamental para se questionar o educar, transformando a mudança em ato, acima de tudo, político.

§ 1º A validade da avaliação, na sua função diagnóstica, liga-se à aprendizagem, possibilitando o aprendiz a recriar, refazer o que aprendeu, criar, propor e, nesse contexto, aponta para uma avaliação global, que vai além do aspecto quantitativo, porque identifica o desenvolvimento da autonomia do estudante, que é indissociavelmente ético, social, intelectual.

§ 2º Em nível operacional, a avaliação da aprendizagem tem, como referência, o conjunto de conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e emoções que os sujeitos do processo educativo projetam para si de modo integrado e articulado com aqueles princípios definidos para a Educação Básica, redimensionados para cada uma de suas etapas, bem assim no projeto político-pedagógico da escola.

§ 3º [...]

§ 4º A avaliação da aprendizagem no Ensino Fundamental e no Ensino Médio, de caráter formativo predominando sobre o quantitativo e classificatório, adota uma estratégia de progresso individual e contínuo que favorece o crescimento do educando, preservando a qualidade necessária para a sua formação escolar, sendo organizada de acordo com regras comuns a essas duas etapas (Brasil, 2010, p. 15).

Dessa forma, a legislação preconiza que o processo avaliativo seja amplo e coadune diferentes aspectos para além das avaliações pontuais. No documento, emergem elementos discursivos característicos da educação contemporânea e frequentes na literatura da área, tais como “avaliação global”, “atitudes”, “valores” e o “caráter formativo” da avaliação, chamando os docentes à presença de um repensar do processo avaliativo na Educação Básica. Posteriormente, os professores foram indagados: “Sua avaliação é composta por atividades semelhantes ao que você desenvolve nas aulas?”.

Professor LM: *Sim, um pouco diferente, as perguntas, porém, com a mesma ideia do conteúdo ensinado.*

Professora LP: *Sim.*

Professora PAE: *Sim, sempre antes das provas faz atividades com os alunos semelhantes ao que seria cobrado em prova.*

Professora HL: *Sim, procuro fazer isso para que eles não fiquem surpresos na hora da prova e dizer “a professora nunca trabalhou esse tipo de questão”.*

Professora M: *Sim, porque é importante que a criança se familiarize com aquilo que vai ser passado, não adianta ficar a unidade inteira trabalhando de uma forma e, na hora da prova, mudar, pois a criança não vai saber fazer.*

Entende-se que esse é o princípio fundamental do ensino e da aprendizagem, ou seja, a necessária sintonia entre o que ocorre no cotidiano da sala de aula e a forma pela qual os estudantes são avaliados. Essa é uma base de coerência que precisa nortear as ações educacionais e o trabalho docente e discente.

Para Santos (2008), todo o ato avaliativo inclui as seguintes ações:

- (i) uma tomada de decisão sobre o que é relevante fazer para determinado fim definido (fase da planificação que dá sentido à intencionalidade do processo avaliativo escolhido);
- (ii) uma recolha de informação;
- (iii) a interpretação da informação recolhida; e
- (iv) o desenvolvimento de uma ação fundamentada dela decorrente.

Segundo a mesma autora, em outro texto (Santos, 2016), essas etapas não precisam se desenvolver de forma linear e sequencial. No entanto, elas precisam compor um processo coordenado de ações realizadas pelo professor. Cabe ao docente, nesse movimento, realizar práticas educativas que possibilitem uma continuidade dos estudos da sala de aula por parte dos estudantes, utilizando procedimentos e materiais que contribuam para a aprendizagem em diferentes espaços de trabalho discente. Desse modo, o processo avaliativo pode ser realizado a partir do planejamento que siga os passos preconizados e que envolva os estudantes ao longo do período letivo de múltiplas formas.

Na presente pesquisa, ao serem indagados a respeito da utilização do livro didático para elaborar avaliações, todos os docentes responderam “sim”, além da internet (LM), sublinhando possibilidade de aumentar a familiaridade dos estudantes com as questões da prova (M). Alguns professores afirmaram que, especialmente no período pandêmico, houve escassez de livros na escola (PAE e M).

Outro ponto importante perguntado foi sobre o desempenho dos alunos em Matemática: “Como você considera o desempenho médio de seus estudantes em Matemática?”.

Professor LM: *Está em nível regular e bom, porque está conhecendo a escola agora, mas da outra escola estava ótimo.*

Professora LP: *Em geral, bom.*

Professora PAE: *Esse ano está difícil de analisar o desempenho por causa da pandemia pela reduzida participação dos estudantes, ou por falta de internet, ou por falta de telefone celular.*

Professora HL: *Bom.*

Professora M: *São bons. São crianças que aprendem com facilidade, faltando, entretanto, o acompanhamento da família.*

Embora os professores considerem o rendimento de seus alunos bom em Matemática, com a pandemia, esse diagnóstico ficou difícil de ser evidenciado, devido aos problemas referentes à dificuldade dos discentes com acesso à internet. Outro fator que também foi citado relaciona-se ao acompanhamento familiar. Por fim, foi perguntado ao professor se ele poderia nos informar, mesmo não lecionando nos outros componentes curriculares, em qual seus alunos tinham o melhor desempenho e em qual campo tinham mais dificuldades: “Em qual área seus alunos conseguem melhor desempenho?”.

Professor LM: *Em matemática, isso na escola que eu trabalhava antes.*

Professora LP: *Varia da disciplina que o aluno é bom, uns são melhores em Matemática, outros em Português.*

Professora PAE: *Não sei responder, porque o contato com as crianças foi exíguo.*

Professora HL: *Na área de Matemática, que antes era conhecida como um bicho papão, mas, como começaram a trabalhar com ludicidade, então, os alunos tiveram um olhar diferenciado para a disciplina.*

Professora M: *No ano passado, eles desenvolvem muito bem a Matemática, gostam da ludicidade. Outros gostam da Língua Portuguesa.*

De forma geral, as entrevistas demonstraram que os professores dos Anos Iniciais são engajados na construção e aplicação dos processos avaliativos nas escolas do município e buscam, sempre que possível, a ludicidade na Matemática. Tal interesse foi demonstrado durante todo o período de realização da pesquisa no qual eles participaram. Os docentes têm se preocupado com a avaliação em Matemática na sala de aula e, também, nas avaliações externas. Com essa perspectiva, eles buscam utilizar instrumentos que possibilitem revelar as

aprendizagens dos alunos de forma diversificada e avaliar o que os alunos desenvolvem ao longo do período letivo.

Refletindo sobre a questão de uma avaliação mais abrangente, Fernandes (2008) assinala as dificuldades de empregar a avaliação formativa, atribuídas, muitas vezes, à formação dos professores, às dificuldades com a gestão do currículo, às concepções dos professores acerca da avaliação formativa, assim como a outros aspectos. Mesmo que ela não se constitua em uma panaceia, ela pode ser um processo pedagógico relevante na redução dos problemas da Educação.

Os professores entrevistados, ao mesmo tempo que se preocupam em realizar uma avaliação com características formativas em sala de aula, possuem como preocupação os resultados das provas do Saeb. Nessa complexa tarefa, eles buscam a desafiadora articulação entre perspectivas que se entrelaçam no encontro entre a legislação brasileira, a gestão da escola e os princípios avaliativos contemporâneos de considerar as singularidades discentes.

Considerações finais

O presente estudo, com o objetivo de compreender as concepções e percepções da avaliação da aprendizagem por parte de professores, contou com a expressiva colaboração dos entrevistados. Estes demonstraram, desde o início, uma busca em realizar um processo avaliativo que atendesse às exigências dos documentos legais vigentes e que fosse efetivo no que tange ao acompanhamento processual dos estudantes.

Quanto à concepção, houve respostas que identificavam a dificuldade em definir “avaliação”, o que de fato é complexo, mas, maciçamente, há a perspectiva de que ela contribui para o ensino e a aprendizagem. Tal posicionamento vai ao encontro do discurso frequente das últimas décadas em relação à ampliação do papel da avaliação no sentido de ir além da atribuição de um conceito ou nota ao final do movimento formativo. Desse modo, a discussão, tanto na formação inicial quanto na continuada, vai na direção de uma avaliação formativa, tal como aludido por inúmeros autores pesquisados.

Ao serem indagados a respeito do que avaliar, os docentes expressaram sua ação no sentido de um amplo processo avaliativo, incluindo diferentes aspectos. Mais especificamente no que se refere aos Anos Iniciais, foram mencionadas as quatro operações como cruciais na

avaliação, além de esparsas citações enfatizando, por exemplo, a resolução de problemas. De forma geral, os professores assinalam a busca pelo cumprimento do que preconizam os documentos oficiais, assim como realizam adaptações em suas práticas avaliativas ao longo do processo educacional, levando em consideração, também, a prova do Saeb. Tal articulação representa um desafio para todos os professores na contemporaneidade, e isso pressupõe a realização de uma formação continuada que labore essa complexidade avaliativa, mantendo os princípios que advogam pela avaliação processual, princípio norteador preconizado na literatura educacional.

Entende-se a necessidade de uma coerência entre as ações realizadas na sala de aula e o processo avaliativo, sendo este um princípio educacional crucial para o ensino e a aprendizagem, compondo um grupo de ações coordenado pelo docente. E, embora os professores considerem “bom” o rendimento de seus alunos em Matemática, eles ressaltam as dificuldades que emergiram com a pandemia, identificando a relevância do acompanhamento familiar em relação aos estudantes. Reitera-se que, ao examinar o conjunto de respostas e o próprio trabalho de entrevistas, havia um interesse e um engajamento dos professores com a avaliação, mesmo diante dos desafios intrínsecos dela no cotidiano da escola e do sistema educacional. Em meio aos desafios hodiernos, com o foco voltado para a melhor aprendizagem, os professores sinalizam que suas concepções de avaliação são abrangentes e atendem, em geral, às exigências pedagógicas conceituais contemporâneas em relação à avaliação como acompanhamento de seus estudantes ao longo do ano letivo.

Com a precípua análise do cenário em questão, as percepções deles fazem emergir uma complexa rede de componentes interligados que articulam princípios avaliativos educacionais processuais com as perspectivas direcionais das avaliações externas e seus prolongamentos no cotidiano da sala de aula. Cabe, portanto, discutir continuamente essa questão para que seja buscado o objetivo principal da Educação que concerne à melhoria dos processos de ensino e aprendizagem, contribuindo para aqueles que são a origem e o próprio destino de nossas ações, ou seja, os estudantes.

Referências

- BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular: educação é a base*. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 1 abr. 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Resolução nº 4, de 13 de julho de 2010*. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Brasília, DF: MEC, 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6704-rceb004-10-1&category_slug=setembro-2010-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 1 nov. 2022.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Sistema de avaliação da educação básica: documentos de referência. Versão preliminar*. Brasília, DF: MEC, 2019. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes_e_exames_da_educacao_basica/saeb_documentos_referencia-versao_preliminar.pdf. Acesso em: 01 out. 2023.
- BURIASCO, R. L. C. de. Algumas Considerações Sobre Avaliação Educacional. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, n. 22, p. 155-177, jul./dez. 2000. DOI: <https://doi.org/10.18222/eae02220002221>
- COSTA, I. L. *As concepções e práticas avaliativas em Matemática de um grupo de professores do 5º ano do Ensino Fundamental e suas relações com a Prova Brasil*. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2015. Disponível em: <http://icts.unb.br/jspui/handle/10482/20503>. Acesso em: 10 dez. 2023.
- DAL-FARRA, R. A. Teacher Education in Brazil. In: OXFORD Research Encyclopedia of Education. Oxford: Oxford University Press, 2022. Disponível em: <https://oxfordre.com/education/display/10.1093/acrefore/9780190264093.001.0001/acrefore-9780190264093-e-1483;jsessionid=7FD56A70CF25D1FDF26C85D85D3966FE>. Acesso em: 1 jun. 2023.
- FERNANDES, D. Para uma teoria da avaliação no domínio das aprendizagens. *Estudos em avaliação educacional*, São Paulo, v. 19, n. 41, p. 347-372, set./dez. 2008. DOI: <https://doi.org/10.18222/eae194120082065>
- FERRAROTTO, L. *Percepções e usos das avaliações externas em larga escala no contexto da avaliação institucional participativa na Rede Municipal de Ensino de Campinas*. 2018. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2018. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/296898925.pdf>. Acesso em: 1 out. 2022.
- FERRAROTTO, L.; RODRIGUES, J. D. Z. A OCDE e os sistemas de avaliações externas: exemplos e recomendações ao Brasil. *Revista Contemporânea de Educação*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 41, p. 169-188, 2023. DOI: <https://doi.org/10.20500/rce.v18i41.54679>

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GILL, R. Análise de discurso. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som*. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 240-270.

HOFMANN, J. *Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade*. Porto Alegre: Mediação, 2009.

HOFFMANN, J. *Avaliar para promover: as setas do caminho*. Porto Alegre: Mediação, 2008.

LIMA, P. V. P. de; VIEIRA, L. B.; ORTIGÃO, M. I. R. Brasil no Pisa (2003-2018): reflexões no campo da Matemática. *Tangram: Revista de Educação Matemática*, Dourados, v. 3, n. 2, p. 3-26, jun. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.30612/tangram.v3i2.12122>

MAINARDES, J. Avaliação da aprendizagem na Alfabetização. In: CRUZ, M do C. S. C.; BORBA, R. E. de S. R. *Ciclo de palestras*. Recife: UFPE, 2016. v. 1. p. 109-125. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/309311489_Avaliacao_da_aprendizagem_na_Alfabetizacao. Acesso em: 1 set. 2022.

OCDE. *Programme for International Student Assessment. Results for Pisa 2018*. [S. l.]: OCDE, 2019. Disponível em: https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_BRA.pdf. Acesso em: 01 nov. 2023.

ORTIGÃO, M. I. R. Avaliação diagnóstica em Matemática no ciclo de alfabetização. In: CRUZ, M do C. S. C.; BORBA, R. E. de S. R. *Ciclo de palestras*. Recife: UFPE, 2016. v. 1. p. 92-108. Disponível em: <https://www.serdigital.com.br/gerenciador/clientes/ceel/arquivos/182.pdf>. Acesso em: 2 jun. 2023.

OXFORD LEARNER'S DICTIONAIRES. Oxford, 2022. Disponível em: <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/us/>. Acesso em: 03 mar. 2022.

PINTO, J.; SILVA, J. C. E.; BIXIRÃO NETO, T. Fatores influenciadores dos resultados de matemática de estudantes portugueses e brasileiros no PISA: revisão integrativa. *Ciência e Educação*, Bauru, v. 22, n. 4, p. 837-853, out./dez. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1516-731320160040002>

SANTOS, L. Dilemas e desafios da avaliação reguladora. In: MENEZES, L. et al. (Org.). *Avaliação em matemática: problemas e desafios*. Viseu: Secção de Educação Matemática da Sociedade Portuguesa de Ciências de Educação, 2008. p. 11-35. Disponível em: https://www.esev.ipv.pt/mat1ciclo/avaliacao_files/MA_livro_Aval..pdf. Acesso em: 08 fev. 2024.

SANTOS, L. A articulação entre a avaliação somativa e a formativa, na prática pedagógica: uma impossibilidade ou um desafio? *Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 92, p. 637-669, jul./set. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362016000300006>

TOFFOLI, S. F. L. Análise da qualidade de uma prova de matemática do Exame Nacional do Ensino Médio. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 45, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201945187128>

TREVISAN, A. L.; AMARAL, R. G. do. A Taxionomia revisada de Bloom aplicada à avaliação: um estudo de provas escritas de Matemática. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 22, n. 2, abr./jun. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1516-731320160020011>

VALENTE, W. R. Apontamentos para uma História da Avaliação Escolar em Matemática. In: VALENTE, W. R. (org.). *Avaliação em Matemática: história e perspectivas atuais*. Campinas: Papirus, 2008. p. 11-38. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

VAZ, R. F. N.; NASSER, L. Um Estudo sobre o Feedback Formativo na Avaliação em Matemática e sua Conexão com a Atribuição de Notas. *Bolema*, Rio Claro, v. 35, n. 69, p. 1-21, abr. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-4415v35n69a01>

WISEU, F.; MENEZES, L.; FERNANDES, J. A.; GOMES, A.; MARTINS, P. M. Concepções de Professores do Ensino Básico sobre a Prova Matemática: influência da experiência profissional. *Bolema*, Rio Claro, v. 31, n. 57, p. 430-453, abr. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-4415v31n57a21>

Submetido: 30.11.2023.

Aprovado: 21.03.2024.