**DESCRITORES DE MATRIZ DE AVALIAÇÃO E HABILIDADES PRESCRITAS EM DOCUMENTOS CURRICULARES: ESTUDO DA RELAÇÃO NO CONTEXTO DA MATEMÁTICA**

José Carlos Rodrigues Junior

Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais

josecarlosfacic@gmail.com

Gilberto Januario

Universidade Federal de Ouro Preto

gilberto.januario@unimontes.br

**Eixo: Educação Matemática**

**Resumo:** Parte de uma pesquisa maior, o recorte aqui apresentado tem como foco a discussão da relação entre os descritores de Matriz de Referência de avaliações do Proeb e as habilidades prescritas em documentos curriculares de Matemática. Para o estudo desta relação, foram analisadas as Matrizes de Referência das avaliações do 9º ano o Ensino Fundamental, os Conteúdos Básicos Comuns e o Currículo Referência de Minas Gerais. Os resultados mostram que há descritores que se relacionam totalmente com as habilidades prescritas nos documentos; outras, não se relacionam ou se relacionam parcialmente. A discussão lança luz para a importância do conhecimento desta relação para as ações de planejar e realizar aulas.

***Palavras-chave:*** Educação Matemática, Currículo de Matemática, Avaliação Externa.

**Considerações iniciais**

As avaliações externas marcaram presença no Brasil a partir de 1990, com a implantação do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), avaliando de forma amostral os estudantes das séries iniciais e finais do Ensino Fundamental de escolas públicas (Brasil, 2020). Em Minas Gerais, esse processo teve seu início dez anos depois, com a implantação do Programa de Avaliação da Rede Pública de Educação Básica (Proeb) e, em seguida, o Programa de Avaliação da Alfabetização (Proalfa). Estes processos buscam avaliar os estudantes por meio de testes, elaborados a partir das Matrizes de Referência, as quais contemplam os descritores elaborados a partir de prescrições curriculares. O recorte aqui apresentado orienta-se pelo objetivo de identificar e discutir a relação entre os descritores da Matriz de Referência e as habilidades prescritas em documentos curriculares. Como implicação, busca discutir importância de se conhecer tal relação para o desenvolvimento curricular em Matemática.

**Avaliação externa como dimensão do currículo**

Para Werle (2010), o conceito de avaliação externa está associado à condição em que determinadas instituições de ensino passam por avaliações que foram desenvolvidas por profissionais ou empresas especializadas via consultoria. Em Minas Gerais, o Proeb é caracterizado como uma avaliação externa, pois avalia os estudantes do 5º e 9º ano do Ensino Fundamental e o 3º ano do Ensino Médio, com testes desenvolvidos externamente por profissionais que não atuam ativamente nas escolas avaliadas.

Os itens que compõem os testes das avaliações do Proeb são elaborados conforme a Matriz que Referência, que é considerada como um recorte do currículo prescrito (Minas Gerais, 2021). Por isso, é importante que os professores saibam interpretar a relação existente entre os descritores que compõem a Matriz e as habilidades e competências prescritas no Currículo Referência de Minas Gerais, (Minas Gerais, 2019), observando as orientações apresentadas para planejar e realizar aulas com vistas a oportunizar a aprendizagem dos estudantes.

O conhecimento da relação entre a Matriz de Referência e os documentos curriculares possibilita aos professores melhor compreensão dos resultados das avaliações externas e dos demais documentos que compõem o sistema avaliativo. Dessa forma, ao desenvolverem as práticas de ensino, os professores podem incorporar conteúdos e adotar estratégias metodológicas considerando o que os resultados indicam em termos de não-aprendizagem ou em termos do que os estudantes manifestam como dificuldades no processo de aprendizagem de Matemática.

**Procedimentos metodológicos**

Foram identificados e organizados para leitura e análise, documentos que fazem parte do Proeb, especificamente, do 9º ano do Ensino Fundamental, como as revistas pedagógicas, a Matriz de Referência utilizada na edição de avaliação do ano de 2022 e os documentos curriculares: Conteúdos Básicos Comuns (Minas Gerais, 2005) e Currículo Referência de Minas Gerais (Minas Gerais, 2019).

Com a análise documental, foram associados os descritores da Matriz com as habilidades prescritas nos CBC e no CRMG, identificando a totalidade da relação, parcialidade ou ausência de relação.

**Análise**

Relacionando os descritores e as habilidades, há descritores que apresentam uma relação total com o que está prescrito nos CBC e no CRMG como, por exemplo, o descritor D5 — *Classificar quadriláteros por meio de suas propriedades* associado à habilidade EF06MA20 do CRMG — *Identificar características dos quadriláteros, classificá-los em relação a lados e a ângulos e reconhecer a inclusão e a intersecção de classes entre eles*.

De mesma forma, foram observados descritores que estão associados a uma única habilidade do CBC e mais de uma habilidade no CRMG, como, por exemplo, o D2, relacionado às habilidades EF04MA17, EF05MA16 e EF06MA17 do CRMG. O entendimento é que essas três habilidades, em séries diferentes, intencionam que os estudantes consigam, ao final do Ensino Fundamental, mobilizar conhecimentos na resolução de problemas com variadas demandas cognitivas.

Foram encontrados descritores que não foi possível identificar uma relação clara com os conteúdos prescritores, como é o caso de D34 — *Corresponder números reais a pontos da reta numérica*. Não foi encontrado nos CBC e no CRMG uma nenhuma relação explícita, embora entendamos que, implicitamente, este descritor pode ter a habilidade atendida a partir do momento que professores desenvolvam práticas de ensino que envolvem conhecimentos que permitam aos estudantes reconhecerem o que é uma reta numérica, o entendimento do que seriam os números reais e como representá-los na reta.

Parte dos descritores, particularmente, aqueles aqui destacados, estão associados à unidade temática *Grandezas e Medidas* (Minas Gerais, 2019), a qual incorpora conhecimentos (conteúdos) de forte relevância social, pelas diversas possibilidades de conexões com outras áreas, desempenhando um importante papel ao revelar para o estudante as múltiplas aplicações no cotidiano.

**Considerações finais**

Pela análise feita, apresentada resumidamente neste trabalho, foi possível perceber que há descritores com relação explicita com os documentos curriculares, assim como há aqueles que não mostram clareza nesta relação. Consideramos como importante o fomento a discussões pautadas nesta temática, uma vez que a falta desse entendimento pode implicar as práticas de ensino e, como consequência, a baixa assertividade dos estudantes nos testes avaliativos e ou na qualidade do processo de aprendizagem.

**Referências**

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Matrizes e escalas*. Brasília: MEC/INEP, 2020. Disponível em <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb/matrizes-e-escalas>; acesso 3 maio. 2024.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação. *Currículo Referência de Minas Gerais*. Belo Horizonte: SEE, 2019.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação. *Currículo Básico Comum:* Matemática — Ensino Fundamental e Médio. Belo Horizonte: SEE, 2005.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação. Sistema Mineiro de Avaliação e Equidade da Educação Pública. *Revista da Escola*: Matemática, v. 1, 2021.

WERLE, Flavia Obino Corrêa. Sistema de avaliação da educação no Brasil: abordagem por níveis de segmentação. In: WERLE, Flavia Obino Corrêa. (Org). *Avaliação em larga escala*: foco na escola. Brasília: Liber Livros, 2010, p. 21-36.