



AValiação SAME/2023 PARA O 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL NA ÁREA DE MATEMÁTICA: UM ENFOQUE NA UNIDADE TEMÁTICA DE NÚMEROS E OPERAÇÕES/ÁLGEBRA E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ¹

João Artur Taborda²; Isabel Koltermann Battsiti²; Cátia Maria Nehring³

¹. Pesquisa desenvolvida na Unijui, financiado pela FAPERGS.

² Acadêmico do Curso de Matemática - Licenciatura da UNIJUI. Bolsista de IC/FAPERGS. Membro do GEEM. joao.taborda@sou.unijui.edu.br.

³ Prof^a orientadora, atua no PPGEC- UNIJUI. Vice-líder do GEEM.

⁴ Prof^a coorientadora, atua no PPGEC- UNIJUI. Líder do GEEM.

INTRODUÇÃO

Avaliações externas e em larga escala nos sistemas educacionais contemporâneos não podem se limitar a uma simples indicação do desempenho e proficiência dos alunos, cujos resultados são considerados essencialmente no âmbito de ranqueamento. Estas desempenham um papel determinante na definição de políticas públicas e na gestão, seja em esfera nacional, estadual, municipal, escolar ou no contexto da sala de aula.

A partir de estudos realizados sobre avaliações em larga escala, adentrei nas especificidades de um Sistema de avaliação organizado e implementado por pesquisadores da UNIJUI, o Sistema de Avaliação Municipal da Educação Básica (SAME). Este,

[...] por meio de uma Avaliação Diagnóstica de caráter censitário envolvendo todos os alunos das redes de educação matriculados entre o 2º e 9º anos do Ensino Fundamental, visa disponibilizar dados capazes de contribuir e sustentar planejamentos dos processos educacionais, seja no contexto da sala de aula, da escola e das redes de ensino (UNIJUI, 2021).

Os itens que constituem as avaliações da matemática consideram em sua organização a Resolução de Problemas (RP), a qual, “[...] na perspectiva indicada pelos educadores matemáticos, possibilita aos alunos mobilizar conhecimentos e desenvolver a capacidade para gerenciar as informações que estão a seu alcance” (Brasil, 1998, p. 40), possibilitando a ampliação dos conhecimentos de conceitos e procedimentos matemáticos.

Diante do exposto, este estudo se propõe a identificar e analisar descritores e itens propostos pela Avaliação SAME/2023 para o 5º Ano do Ensino Fundamental (EF) referente a unidade temática Números e Operações/Álgebra e Funções, considerando a seguinte questão orientadora: *A Resolução de Problemas (RP) está sendo contemplada em descritores e itens de matemática, utilizados pelo SAME, na unidade temática Números e Operações/Álgebra e Funções (NeO/AeF), no teste realizado em 2023 para o 5º ano? Se sim, de que forma?*

METODOLOGIA



D25	Resolver problemas com números racionais expressos na forma decimal envolvendo diferentes significados da adição ou subtração .
D26	Resolver problemas envolvendo noções de porcentagem (25%, 50%, 100%) .

Fonte: Produção do autor (2024).

Os descritores apresentados consideram a RP como uma habilidade e envolvem números naturais e números racionais na representação fracionária e decimal, o sistema monetário, porcentagem e as operações básicas. Nas operações destaca-se a indicação das ideias relacionadas a cada uma delas.

Nos descritores apresentados no Quadro 1, a RP, configura-se numa habilidade a qual o estudante deve desenvolver ou já ter desenvolvido em seu percurso escolar. Habilidade

[...] pode ser definida como o domínio de um sistema de atividades psíquicas e práticas necessárias para o domínio consciente da atividade humana, dos conhecimentos e hábitos. Abrangem formas de pensar e raciocinar, modos de agir, técnicas de aprender. As habilidades ajudam o indivíduo a lidar criativamente com conhecimentos e hábitos tanto na atividade intelectual quanto na atividade prática. Em outras palavras, a habilidade implica o domínio das formas da atividade mental, prática e valorativa, ela se refere ao conhecimento em ação, ou seja, ela se desenvolve na atividade própria do sujeito (Libâneo, 2016, p.1).

A RP, como uma habilidade, no caso dos descritores elencados, está relacionada a conceitos estruturantes da unidade temática considerada no presente estudo. Ao envolver as operações (D19; D20; D25) tomam ênfase ideias e significados que as constituem e não, apenas, o algoritmo em si, o que dá indicativos de o aluno dispor de diferentes estratégias de resolução e também de diferentes registros de representação. Ressalta-se que ao indicar as ideias e os significados das operações estão sendo consideradas estruturas matemáticas que organizam as propriedades aditivas ou subtrativas e as propriedades multiplicativas e do campo da divisão. O número racional indicado nos descritores D23 e D25 consideram a representação decimal. No D23 este número é considerado no contexto do sistema monetário brasileiro, o que, dada a sua concretude e a forma como o sistema se organiza, possibilita outras condições de exploração e, assim, de o aluno atribuir sentido ao numeral aqui considerado. E ao envolver porcentagem (D26), podem ser estabelecidas diferentes relações com o número racional, seja na representação fracionária ou decimal, possibilitando compreensões em tratativas as quais o número racional na representação fracionária é abordado na perspectiva de operador multiplicativo.

Para a análise dos descritores e itens da avaliação SAME, neste momento, opta-se pelo descritor que considera questão de resposta construída, como apresentado na Figura 1.

Figura 1: Recorte da Avaliação SAME/2023 para o 5º Ano, item relacionado ao Descritor (D19)



Sim, a Resolução de Problemas está sendo contemplada nos descritores e itens de matemática do SAME para o 5º ano, na unidade temática NeO/AeF, no teste realizado em 2023. Dos 24 itens que compõem a referida avaliação, 14 deles estão relacionados à unidade temática NeO/AeF, e destes, 5 envolvem a resolução de problemas conforme os descritores mencionados. Isso indica que a habilidade de resolver problemas matemáticos é avaliada através de questões que exigem dos alunos não apenas o conhecimento dos procedimentos matemáticos, mas também a capacidade de aplicá-los de forma contextualizada e crítica.

Os descritores analisados destacam habilidades específicas que os alunos devem demonstrar ao resolver problemas matemáticos, como a capacidade de usar diferentes operações (adição, subtração, multiplicação, divisão), compreender conceitos como porcentagem e aplicar esses conhecimentos em contextos variados, como situações envolvendo números naturais e racionais, além do sistema monetário brasileiro.

Portanto, a Resolução de Problemas é não apenas contemplada nos descritores da avaliação SAME para o 5º ano em 2023, mas também constitui uma parte central dessa avaliação, indicando a relevância atribuída ao desenvolvimento dessa habilidade entre os estudantes. Essa competência não só promove o aprendizado conceitual, mas também fortalece habilidades cognitivas e de raciocínio crítico, fundamentais para a formação integral dos alunos.

Palavras-chave: Avaliação. Habilidades. Matemática. Resolução de Problemas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Instituto nacional de estudos e Pesquisas educacionais anísio teixeira (Inep). **SAEB 2001: Novas perspectivas**. Brasília, 2001.

BRASIL. Instituto nacional de estudos e Pesquisas educacionais anísio teixeira (Inep). **Matriz de referência de língua portuguesa e matemática do SAEB: Documento de referência do ano de 2001**. Brasília, 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Brasília: Mec/Sef, 1998.

LIBÂNEO, José Carlos. **Que são Habilidades Intelectuais?**. Ceres (GO), 2016. Disponível em: <https://professor.pucgoias.edu.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/5146/material/Zilberstein%20Que%20s%C3%A3o%20habilidades.docx>. Acesso em: 26 jun. 2024.

UNIJUÍ. Sistema de Avaliação Municipal da Educação Básica (SAME). **Prova 5º Ano do Ensino Fundamental**. Ijuí, 2023.

UNIJUÍ. Sistema de Avaliação Municipal da Educação Básica (SAME). **Plataforma SAME**. Ijuí, 2021.