

## HEXÁGONO DA RESPONSABILIZAÇÃO PELOS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO EXTERNA - SAEB

Márcio Urel Rodrigues  
Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT  
[marcio.rodrigues@unemat.br](mailto:marcio.rodrigues@unemat.br)

Acelmo de Jesus Brito  
Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT  
[acelmo@unemat.br](mailto:acelmo@unemat.br)

Luciano Duarte da Silva  
Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia – IFG  
[luciano.duarte@ifg.edu.br](mailto:luciano.duarte@ifg.edu.br)

William Vieira Gonçalves  
Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT  
[williamvieira@unemat.br](mailto:williamvieira@unemat.br)

### Resumo

No presente artigo, apresentamos os resultados de uma pesquisa que objetivou investigar as percepções de professores que ensinam Matemática nas escolas da Educação Básica em relação ao processo de responsabilização pelos resultados do SAEB como política de avaliação externa da Educação Básica no Brasil. Utilizamos uma abordagem qualitativa para descrever e interpretar os dados provenientes de um questionário *online* – via Google Docs – respondido por 130 professores que ensinam Matemática durante um curso de extensão realizado no ano de 2023. Realizamos uma sistematização dos dados por meio da Análise de Conteúdo na perspectiva de Bardin (1977) e Rodrigues (2019), a qual nos proporcionou a constituição de seis Categorias de Análise, as quais representam os vértices do Hexágono da Responsabilização, sendo: (i) Responsabilização do INEP/MEC; (ii) Responsabilização dos Governadores e Prefeitos; (iii) Responsabilização das Secretarias de Educação; (iv) Responsabilização dos Gestores das Escolas; (v) Responsabilização dos(as) Professores(as) em Serviço; (vi) Responsabilização dos Alunos e Famílias. Os resultados indicam que os professores em serviço nas escolas não devem ser os únicos culpabilizados pelos possíveis resultados negativos das avaliações externas como o SAEB, pois se constituem como sendo apenas um dos vértices do Hexágono da Responsabilização, e desta maneira todos os envolvidos no processo educacional devem trabalhar de uma forma articulada para melhorar os indicadores como o IDEB, e garantir o direito constitucional da aprendizagem de todos os alunos.

**Palavras-chave:** Avaliações Externas. SAEB. Ensino de Matemática. Análise de Conteúdo. Responsabilização dos Indicadores.

### Abstract

In this article, we present the results of a survey that aimed to investigate the perceptions of teachers who teach Mathematics in Basic Education schools in relation to the process of accountability for SAEB results as an external evaluation policy for Basic Education in Brazil. We used a qualitative approach to describe and interpret data from an online questionnaire – via Google Docs – answered by 130 teachers who teach Mathematics during an extension course held in 2023. We systematized the data through Content Analysis in perspective of Bardin (1977) and Rodrigues (2019), which provided us with the constitution of six Analysis Categories, which represent the vertices of the Accountability Hexagon, being: (i) INEP/MEC Accountability; (ii) Accountability of Governors and Mayors; (iii) Accountability of Education Departments; (iv) Accountability of School Managers; (v) Accountability of In-Service Teachers; (vi)

Accountability of Students and Families. The results indicate that teachers working in schools should not be the only ones to blame for the possible negative results of external evaluations such as the SAEB, as they constitute just one of the vertices of the Hexagon of Accountability, and thus everyone involved in the educational process they must work in an articulated way to improve indicators such as IDEB, and guarantee the constitutional right to learning for all students.

**Keywords:** External Assessments. SAEB. Teaching Mathematics. Content analysis. Accountability of Indicators.

## INTRODUÇÃO

No presente artigo, discutimos a respeito do processo de responsabilização pelos resultados do SAEB como política de avaliação externa da Educação brasileira. Utilizamos, como contexto, as respostas de 130 professores que ensinam Matemática, participantes da formação continuada de um curso de extensão intitulado: Formação Matemática para Pedagogos e os Descritores do Novo SAEB, vinculado à Universidade do Estado de Mato Grosso.

Este artigo se justifica devido à importância de haver discussões sobre a responsabilização pelos resultados das avaliações externas na perspectiva dos professores que ensinam Matemática na Educação Básica, pois muitas vezes caem sobre os seus ombros “as culpas” quando os resultados são negativos.

Nacarato (2011) afirma que, para promovermos as transformações necessárias nas práticas docentes, é preciso dar voz ao professor, pois:

Dar a voz e ouvir o que o professor tem a dizer é ponto de partida para qualquer trabalho colaborativo; no entanto, é preciso ir além. Essas vozes trazem marcas de experiências escolares, de práticas de ensino de matemática, de avaliação, de formação. Mas elas precisam ser problematizadas, tomadas como objeto de reflexão, analisadas (NACARATO, 2011, p. 44).

Assim sendo, acreditamos que os dados apresentados no presente texto proporcionarão reflexões a respeito do Hexágono da Responsabilização pelos resultados do SAEB na perspectiva dos professores das escolas.

Tendo em vista os objetivos, o presente artigo foi constituído de cinco momentos. Em um primeiro momento, explicitamos a nossa fundamentação teórica envolvendo o Processo de Responsabilização dos Indicadores em avaliações externas como o SAEB. Em um segundo momento, apresentamos a opção metodológica – abordagem qualitativa –, o contexto e participantes, os procedimentos de coleta para a constituição do *corpus* da pesquisa e os procedimentos de análise dos dados – Análise de Conteúdo na perspectiva de Bardin (1977) e Rodrigues (2019). Em um terceiro momento, apresentamos a descrição do movimento de constituição das Categorias de Análise. Já em um quarto momento, apresentamos a análise interpretativa dos dados por meio de um movimento dialógico – dos dados com o referencial

teórico –, para nos proporcionar compreensões a respeito do nosso objeto. Para finalizar, em um quinto momento, apresentamos a nossa compreensão da temática explicitada na presente pesquisa e, logo após, registramos as referências bibliográficas que foram utilizadas neste artigo.

## **CONTEXTUALIZANDO O SAEB E A RESPONSABILIZAÇÃO DOS INDICADORES**

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) é o órgão vinculado ao Ministério da Educação (MEC) responsável pela formulação e implementação de políticas públicas educacionais como o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB). Essa avaliação produz dados e resultados sobre como está o sistema educacional brasileiro, pois cabe ao INEP “planejar, desenvolver, implementar e organizar, na área educacional, sistemas de avaliação, estatísticas, testes de desempenho, pesquisas quantitativas e qualitativas ou qualquer outra metodologia necessária à produção e à disseminação de informações sobre os sistemas educacionais” (BRASIL, 2017, p. 01).

Em relação ao SAEB, Araújo e Luzio (2005, p. 13) destacam que o SAEB é considerado “um dos mais sofisticados e amplos sistemas de avaliação em larga escala da América Latina”, em função das diversas metodologias desenvolvidas para o recolhimento e análise de seus dados. Já Santos e Tolentino-Neto (2015, p. 312) afirmam que a estrutura do SAEB tem se alterado ao longo dos anos, “com o intuito de aperfeiçoar suas ferramentas para alcançar seu objetivo principal de fornecer subsídios aos gestores para a formulação e reformulação de políticas públicas voltadas à educação”.

Segundo Ortigão (2008, p. 74), “a expansão da Educação Básica não foi acompanhada de medidas que lhe assegurassem as condições necessárias e fundamentais para garantir e melhorar a aprendizagem dos alunos”. Para a referida pesquisadora, não basta universalizar o acesso à educação para todas as crianças e jovens, é preciso avaliar a qualidade dos processos de ensino e aprendizagem que elas recebem.

Para Santos e Tolentino-Neto (2015), as atuais avaliações produzidas pelo INEP permitem traçar um panorama sobre as habilidades e competências dos alunos, bem como um acompanhamento das características das escolas e dos docentes que contribuem para a qualidade da educação. Os referidos pesquisadores destacam que diversas pesquisas vêm discutindo os resultados das avaliações em larga escala, como o SAEB, pois objetivam relacionar “os índices obtidos pelas escolas às condições oferecidas por elas. Essa relação busca identificar quais fatores escolares podem influenciar no aumento (ou não) do desempenho dos alunos” (SANTOS; TOLENTINO-NETO, 2015, p. 329).

Laros, Marciano e Andrade (2010, p. 173) afirmam que “a avaliação educacional em larga escala, por sua vez, é normalmente implementada com finalidade similar, ou seja, fornece elementos para subsidiar políticas e diretrizes adequadas à realidade educacional nos contextos municipal, estadual e nacional”.

Com base no referencial apresentado, compreendemos ser necessário ampliar as pesquisas envolvendo os dados resultantes do SAEB de Matemática, além dos temas e itens que compõem a referida avaliação externa, para que os professores em serviço nas escolas, coordenadores e gestores da Educação Básica, compreendam os dados para reorganização das intervenções didáticas, com o objetivo de recuperar as defasagens de aprendizagem dos alunos. Destacamos que os baixos desempenhos dos alunos em Matemática indicam a necessidade de modificações relacionadas aos processos formativos de professores – formação inicial e continuada – e às políticas públicas que regem o sistema educacional como um todo.

## ASPECTOS METODOLÓGICOS

Neste momento, apresentamos nossa opção metodológica e procedimentos que permeiam o processo de constituição do *corpus* da pesquisa, realizada segundo a perspectiva qualitativa, bem como os procedimentos metodológicos de análise dos dados – Análise de Conteúdo na perspectiva de Bardin (1977) e Rodrigues (2019).

Na busca pela compreensão sobre o objeto investigado, a presente pesquisa está pautada nos pressupostos da abordagem qualitativa. Conforme Creswell (2007, p. 186), a pesquisa qualitativa é fundamentalmente interpretativa, na qual o pesquisador faz uma interpretação dos dados, incluindo: “o desenvolvimento da descrição de uma pessoa ou de um cenário, análise de dados para identificar temas ou categorias e, finalmente, fazer uma interpretação ou tirar conclusões sobre seu significado, pessoal e teoricamente”.

Os dados foram produzidos por meio da realização do curso de formação continuada que faz parte do projeto de extensão intitulado: Formação Matemática para Pedagogos(as) e os Descritores do Novo SAEB, de 120h, institucionalizado pela Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da Universidade do Estado de Mato Grosso, por meio do Parecer nº 016 – PROEC/UNEMAT. O referido curso de extensão objetivou: aprofundar a formação matemática dos professores pedagogos em relação às cinco unidades temáticas (Números, Álgebra, Geometria, Grandezas e Medidas, Estatística e Probabilidade) da BNCC e aos descritores do Novo SAEB, para estarem melhorando os processos de ensino e aprendizagem da Matemática nos anos iniciais do Ensino

Fundamental. Todas as informações do curso, inclusive os registros dos dez encontros formativos realizados durante o ano de 2023, estão disponíveis em: <https://eva.faespe.org.br/fmp/>.

Participaram desta pesquisa 130 professores que ensinam Matemática em processo de formação continuada, distribuídos em 32 municípios de 11 estados brasileiros, sendo: Mato Grosso 106; Maranhão 5; Pernambuco 3; Bahia 3; Amazonas 2; Goiás 2; São Paulo 2; Piauí 2; Paraná 2; Ceará 2; e Pará 1.

Os dados, constituídos a partir das respostas destes professores que ensinam Matemática nas escolas da Educação Básica em questionários disponibilizados por meio de formulários do *Google Docs*, serão analisados por meio da Análise de Conteúdo na perspectiva de Bardin (1977), a qual define essa metodologia como sendo:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando obter, por procedimentos objetivos e sistemáticos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens (BARDIN, 1977, p. 42).

Para Bardin (1977), ao se trabalhar com a Análise de Conteúdo, o pesquisador precisa ter cuidado com a descrição e execução de cada uma das fases da análise. A primeira fase da Análise de Conteúdo – pré-análise – corresponde à organização do material a ser analisado. Já a segunda fase – exploração do material – está relacionada ao processo de codificação dos dados da pesquisa. Para Bardin (1977, p. 103), “tratar o material é codificá-lo”. A terceira fase – interpretação das Categorias de Análise configuradas no processo de tratamento dos dados –, por sua vez, tem por objetivo obter uma possível compreensão do objeto investigado.

Nesta perspectiva, Rodrigues (2019, p. 12), ao contextualizar a Análise de Conteúdo como procedimento de análise de dados em pesquisas qualitativas, afirma que “a Análise de Conteúdo procura ir além da descrição das mensagens, pois é preciso atingir uma compreensão mais aprofundada do conteúdo dessas mensagens, por meio da nossa interpretação”.

## MOVIMENTO DE CATEGORIZAÇÃO DOS DADOS

Neste momento, apresentamos o movimento do processo de categorização dos dados, por meio do procedimento da Análise de Conteúdo (BARDIN, 1977). Para a constituição das Unidades de Registro, recorreremos às questões, conforme apresentamos no Quadro 1, a seguir.

**Quadro 1: Questões respondidas pelos professores participantes.**

|           |   |
|-----------|---|
| Questão 1 | Quais medidas deveriam ser adotadas para melhorar o IDEB das escolas públicas no ano de 2023? |
| Questão 2 | Para você, quem serão os responsáveis (culpabilizados) se o IDEB 2023 não melhorar?           |

**Fonte:** Elaborado pelos Autores (2023).

Com base nas respostas dos professores participantes a cada uma das duas questões explicitadas acima, no Quadro 1, o nosso primeiro movimento no processo analítico foi realizar a leitura flutuante dos dados, objetivando identificar aspectos relevantes convergentes aos objetivos da pesquisa. A leitura flutuante consiste na leitura exaustiva dos dados brutos referentes às respostas dos participantes, com o objetivo extrair os elementos que “saltam aos olhos”.

A realização da leitura flutuante nos proporcionou a identificação de trechos significativos (Unidades de Contexto– recortes das respostas dos participantes) de cada uma das respostas dos professores participantes, o que nos auxiliou na constituição das Unidades de Registro (temas) pertinentes para a compreensão do objeto investigado. Conforme Bardin (1977, p. 107), “as unidades de contexto servem de unidade de compreensão para codificar a unidade de registro”.

O processo de identificação das Unidades de Registro emana das Unidades de Contexto, de modo que cada uma destas diz respeito à “unidade de compreensão para codificar a unidade de registro e corresponde ao segmento da mensagem” (BARDIN, 1977, p. 107). As Unidades de Contexto são importantes, pois os trechos (recortes) extraídos das ementas contribuirão como “pano de fundo” para a configuração das Unidades de Registro.

No movimento de identificação das Unidades de Contexto e das Unidades de Registro, utilizamos uma planilha eletrônica para organizar as respostas dos professores participantes para cada uma das questões subjetivas. Assim sendo, apresentamos um quadro com quatro colunas. Na primeira, constam as enumerações PEM1, PEM2, PEM3... PEM130, que representam os professores participantes que ensinam Matemática que responderam às questões. Na segunda, apresentamos as respostas na íntegra dos professores. Já na terceira, apresentamos as Unidades de Contexto que representam os excertos envolvendo aspectos significativos das respostas dos professores participantes, e que nos conduzem à identificação das Unidades de Registro, que estão na quarta coluna.

Apresentamos, a seguir, no Quadro 2, uma exemplificação do movimento de constituição das Unidades de Registro a partir das respostas dos professores participantes para a primeira questão do questionário.

**Quadro 2:** Constituição das Unidades de Registro – Questão 1.

| Participante | Respostas na Íntegra   | Unidade de Contexto  | Unidade de Registro            |
|--------------|--|--|--------------------------------|
| PEM 01       | Para melhorar o IDEB das escolas públicas precisa ter concurso público nas redes municipais e estaduais, ofertar formação continuada, além de implementar ou | Para melhorar o IDB das escolas públicas, precisa haver concurso público nas redes municipais e estaduais. | Concurso Público               |
|              |  | Ofertar formação continuada, além de implementar ou  | Valorização e Incentivo para a |

|         |  |  |   |
|---------|--|--|---|
|         | ampliar um plano de qualificação dos profissionais da Educação.  | ampliar um plano de qualificação dos profissionais da Educação.  | Qualificação Profissional                   |
| ...     | ...  | ...  | ...   |
| PEM 130 | Para melhorar o IDEB nas escolas públicas, precisamos investir na formação dos professores, adequar o currículo às necessidades reais dos estudantes oferecendo apoio personalizado aos alunos com defasagens de aprendizagem principalmente depois da pandemia. | Para melhorar o IDEB nas escolas públicas, precisamos investir na formação continuada dos professores      | Formação Continuada de Professores          |
|         |  | Oferecer apoio personalizado aos alunos com defasagens de aprendizagem, principalmente depois da pandemia. | Recomposição das Defasagens de Aprendizagem |

Fonte: Elaborado pelos Autores (2023).

Com base no Quadro 2, exibimos o movimento de constituição das Unidades de Registro a partir das respostas dos professores participantes à primeira questão. Ressaltamos que, para cada uma das três questões respondidas pelos professores participantes, elaboramos um quadro, semelhante ao Quadro 2 acima.

Com base no quadro, enfatizamos novamente que a constituição das 14 Unidades de Registro foi proveniente das Unidades de Contexto. Apresentamos, a seguir, no Quadro 3, as Unidades de Registro constituídas das duas questões.

**Quadro 3:** Unidades de Registro da Pesquisa.

| Nº | Unidades de Registro                                     |
|----|--|
| 1  | Acompanhamento dos Pais                                  |
| 2  | Acompanhamento Pedagógico aos Professores                |
| 3  | Concurso Público   |
| 4  | Diversificação das Abordagens Metodológicas              |
| 5  | Formação Continuada de Professores                       |
| 6  | Investimento na Estrutura Física das Escolas             |
| 7  | Participação dos Alunos Pós-Pandemia                     |
| 8  | Piso Salarial  |
| 9  | Quantidade de Questões                                   |
| 10 | Recomposição das Defasagens de Aprendizagem              |
| 11 | Rompimento do Ensino Tradicional                         |
| 12 | Tempo das Avaliações                                     |
| 13 | Utilização das Tecnologias Digitais em Sala de Aula      |
| 14 | Valorização e Incentivo para a Qualificação Profissional |

Fonte: Elaborado pelos Autores (2023).

O nosso próximo movimento foi procurar inter-relacionar as 14 Unidades de Registro para a constituição das Categorias de Análise. Assim, explicitamos a seguir aspectos inerentes às inter-relações entre as Unidades de Registro, por meio das confluências e divergências, para constituir as Categorias de Análise, relacionando-os aos objetivos da presente pesquisa.

Destacamos que esse processo de articulação das Unidades de Registro em Categorias de Análise é subjetivo para o pesquisador, pois uma Unidade de Registro pode estar inter-relacionada

com várias Categorias de Análise. Esse processo requer do pesquisador um conhecimento profundo dos dados, para melhor articular as Unidades de Registro em Categorias de Análise. Nessa perspectiva, Bardin (1977, p. 119) declara que “as categorias fornecem por condensação, uma representação simplificada dos dados brutos”.

Apresentamos, a seguir, o Quadro 7, envolvendo o agrupamento das Unidades de Registro que possuem divergências e confluências para a constituição das Categorias de Análise da pesquisa.

**Quadro 4:** Articulação entre as Unidades de Registro e as Categorias de Análise.

| Unidades de Registro                                     | Categorias de Análise                                |
|--|--|
| Tempo das Avaliações                                     | Responsabilização do INEP/MEC                        |
| Quantidade de Questões                                   |  |
| Concurso Público   | Responsabilização dos Governadores e Prefeitos       |
| Piso Salarial  |  |
| Investimento na Estrutura Física das Escolas             |  |
| Formação Continuada de Professores                       | Responsabilização das Secretarias de Educação        |
| Valorização e Incentivo para a Qualificação Profissional | Responsabilização dos Gestores das Escolas           |
| Recomposição das Defasagens de Aprendizagem              |  |
| Acompanhamento Pedagógico aos Professores                | Responsabilização dos(as) Professores(as) em Serviço |
| Diversificação das Abordagens Metodológicas              |  |
| Utilização das Tecnologias Digitais em Sala de Aula      |  |
| Rompimento do Ensino Tradicional                         |  |
| Acompanhamento dos Pais                                  | Responsabilização dos Alunos e Famílias              |
| Participação dos Alunos Pós-Pandemia.                    |  |

Fonte: Elaborado pelos Autores (2023).

Todo o processo de codificação dos dados brutos conduziu-nos à identificação de 14 Unidades de Registro das quais, ao articularmos entre si, constituímos seis Categorias de Análise, que representam os vértices do Hexágono da Responsabilização, como ilustrado na Figura 1, apresentada a seguir:

**Figura 1:** Hexágono da Responsabilização pelos Resultados do SAEB.



Fonte: Elaborada pelos Autores.



Essas seis Categorias de Análise representam a síntese das significações identificadas no movimento proporcionado pela Análise de Conteúdo dos dados provenientes do questionário, visto que será a partir delas que realizaremos nossa análise interpretativa.

## INTERPRETAÇÃO DAS CATEGORIAS DE ANÁLISE

Neste momento, apresentamos a análise interpretativa dos dados, por meio de um movimento dialógico – dos dados com o referencial teórico –, para nos proporcionar compreensões a respeito do objeto da presente pesquisa. Ressaltamos que, no movimento dialógico de cada uma das Categorias de Análise: **i) Responsabilização do INEP/MEC; (ii) Responsabilização dos Governadores e Prefeitos; (iii) Responsabilização das Secretarias de Educação; (iv) Responsabilização dos Gestores das Escolas; (v) Responsabilização dos(as) Professores(as) em Serviço; (vi) Responsabilização dos Alunos e Famílias**, usamos alguns excertos das mensagens registradas pelos participantes da presente pesquisa, além de um referencial teórico que nos auxiliará na construção do diálogo com o objeto pesquisado, para explicitar a nossa compreensão. A esse respeito, Moraes (1999, p. 9) afirma que “geralmente é recomendável que se faça uso intensivo de ‘citações diretas’ dos dados originais”, bem como a literatura pertinente e o nosso posicionamento como pesquisador sob a perspectiva dos objetivos da pesquisa.

### Responsabilização do INEP/MEC

Iniciamos o movimento dialógico interpretativo da primeira Categoria de Análise, denominada **Responsabilização do INEP/MEC**, a qual foi constituída por duas Unidades de Registro, intituladas: (i) Tempo das Avaliações; (ii) Quantidade de Questões.

Em relação à Unidade de Registro **Tempo das Avaliações**, apresentamos, a seguir, alguns excertos dos participantes.

*Deveriam aumentar o tempo das avaliações. É um tempo insuficiente e isso faz com que em muitas questões os alunos acabam marcando qualquer resposta pois não conseguem ler, interpretar, compreender e resolver os cálculos necessários. (PEM06)*

*Os alunos precisam de mais tempo para responder a prova. Poderia ser aplicado em dois dias, pois nem os professores conseguem resolver nesse tempo. Tenho a impressão de que quem elabora essa estrutura da prova vive numa realidade paralela. (PEM19)*

*Devemos rever o tempo de duração desta avaliação, é muito pouco tempo para realização de 22 questões, onde é exigido muito de nossas crianças, é muita pressão psicológica para aqueles que estão iniciando um processo de muita responsabilidade, além de tudo do que é cobrado durante o ano letivo, imagina também os vários tipos de cálculos que devem raciocinar, além de textos extensos*

*para interpretarem. É impossível a criança desenvolver um bom desempenho diante este tempo. (PEM26)*

*Acredito que quem elabora o SAEB precisam repensar o tempo [de] prova, pois vai obrigar o aluno a praticar o famoso chute, para não entregar o gabarito em branco, além de desmotivá-los para uma avaliação tão importante. (PEM50)*

*Eu acho pouco tempo para resolver as 26 questões de matemática em 50 minutos, é menos de 2 minutos por questão. Eu vejo que essas questões já têm um nível maior de conhecimento onde requer que o aluno pense mais e reveja com mais calma para realizar uma estratégia de resolução. (PEM83)*

Com base nos excertos apresentados, constatamos que existe um descompasso nas avaliações do SAEB em relação ao tempo destinado para os alunos responderem às questões. Exemplificando: os alunos do 5º ano do Ensino Fundamental possuem em média dois minutos e dezesseis segundos para resolver cada uma das 44 questões, sendo 22 de Matemática e 22 de Língua Portuguesa. São dois blocos de 50 minutos, com 22 questões cada.

Outro aspecto evidenciado consiste na Unidade de Registro **Quantidade de Questões**, da qual apresentamos, a seguir, alguns excertos dos professores participantes.

*É preciso repensar a quantidade de questões da prova porque no dia a dia da sala de aula, os alunos não fazem uma prova com quase 50 questões, e como consequência, muitos deles acabam chutando, o que prejudica nos resultados. (PEM44)*

*Desde os profissionais que elaboram essas provas pois, a impressão que tenho é que eles são profissionais que não conhecem a realidade de uma sala de aula, pois são muitas questões com um tempo estipulado e determinado, o que não favorece o aluno na resolução dela. (PEM49)*

*Penso que deveriam diminuir a quantidade de questões e a clareza quanto aos itens e habilidades, pois querer que um aluno do 5º ano responda com naturalidade 44 questões em uma prova é desconhecer os alunos da atualidade. (PEM51)*

*É preciso buscar na medicina a comprovação científica para os adolescentes, mesmo os prodígios, que esse tempo é ideal para o raciocínio ao resolver 26 questões de matemática para o 9º ano. Não condiz com a realidade dos nossos alunos. (PEM46)*

*Nossos alunos não estão preparados para uma prova como a do SAEB porque no dia a dia nenhum professor aplica uma prova com tantas questões. Realmente são muitas questões a serem respondidas, o que acaba cansando os alunos. (PEM57)*

*Acredito que deveriam reduzir a quantidade de questões da prova, pois com esse tempo se torna impossível realizar todas as questões. Os alunos acabam se desestimulando a resolver as questões e marcam qualquer alternativa. É uma insensatez. (PEM40)*

Com base nos excertos apresentados, constatamos que a quantidade de questões da prova do SAEB é uma problemática explicitada pelos professores que ensinam Matemática nas escolas que deve ser considerada pelo INEP/MEC enquanto organizadores e responsáveis pela mensuração dos resultados.

A esse respeito, Nacarato (2011, p. 28) afirma que, com a grande divulgação nas mídias dos baixos rendimentos dos alunos nas avaliações externas, ampliam-se as discussões sobre a formação dos professores que atuam em sala de aula, mas “raramente se discute a natureza das provas e o quanto seus formatos estão distantes daquilo que os educadores matemáticos têm defendido como práticas de ensinar e de avaliar em matemática”.

Silva, Victor e Novikoff (2011), ao analisarem os resultados obtidos pelos alunos do 9º ano do Ensino Fundamental através de um simulado da Prova Brasil, identificam que existe um desgaste dos alunos ao responder às 26 questões do simulado, uma vez que foram constatadas mais questões em branco ou anuladas na parte final do teste.

Usualmente, os professores nas escolas utilizam a quantidade de acertos em uma avaliação para determinar as notas dos alunos. No entanto, nas diversas avaliações educacionais externas aplicadas em larga escala, a métrica é diferente, pois as “notas” dão lugar à proficiência. Para calcular a proficiência, o INEP utiliza a Teoria de Resposta ao Item (TRI), porque a TRI considera a coerência das respostas corretas dos participantes. Com a TRI, o esperado é que participantes que acertaram as questões difíceis devam também acertar as questões fáceis, pois se entende que o conhecimento é adquirido de forma cumulativa e, com isso, questões mais complexas requerem o domínio de habilidades mais simples.

O modelo da TRI detecta as questões que foram acertadas “no chute” (parâmetro de acerto casual). Assim, entre os alunos que tiverem o mesmo número de acertos na prova, terá a maior nota quem acertar as questões de forma mais coerente, pois, segundo Silva (2017, p. 152), “a TRI é a melhor forma de mensurar o desempenho dos alunos, pois, com esta metodologia, deixa-se de considerar apenas a quantidade de acertos e erros e olha-se para a coerência das respostas, penalizando possíveis ‘chutes’”.

A partir disso, compreendemos que o formato da prova do SAEB, elaborada pelo INEP, é incoerente com o modelo TRI utilizado para mensurar a proficiência dos alunos, pois a TRI busca a coerência nas respostas, mas na prática muitos alunos são “forçados” ou inclinados a “chutar”, devido à quantidade de questões a serem respondidas em um período curto de prova. Assim sendo, propomos que o formato da prova do Saeb e a quantidade de questões sejam repensados e reelaborados pelo INEP, visando uma melhor aferição das aprendizagens dos estudantes da Educação Básica no Brasil.

## Responsabilização de Governadores e Prefeitos

A segunda Categoria de Análise, denominada **Responsabilização de Governadores e Prefeitos**, foi constituída por três Unidades de Registro, intituladas: (i) Concurso Público; (ii) Piso Salarial; (iii) Estrutura Física das Escolas

Em relação à Unidade de Registro **Concurso Público**, apresentamos, a seguir, alguns excertos dos participantes.

*Para melhorar o IDEB das escolas públicas precisa ter concurso público nas redes municipais e estaduais. (PEM13)*

*Os índices do nosso estado de Mato Grosso estão muito baixos e não podemos negligenciar esses dados que corroboram com reflexão de que há necessidade de mudanças de postura de todos os envolvidos partindo do atual governo que não valoriza os professores da educação porque concurso público que é bom nada. (PEM29)*

*Muitas ações deveriam acontecer, a começar por: maior investimento financeiro na Educação para garantir que os professores das escolas tenham dignidade por meio da efetivação em um concurso público. (PEM17)*

Com base nos excertos apresentados, percebemos que a realização de concursos públicos para profissionais da Educação é um aspecto necessário para almejarmos a melhoria da qualidade de ensino. A esse respeito, Melo (2018) destaca que prefeitos e governadores devem garantir fluxo contínuo de concursos públicos aos profissionais da Educação Básica:

Tendo em vista a realidade de muitos municípios e estados, que insistem em manter um cenário de precarização do vínculo dos servidores da área de educação, **o Plano Nacional de Educação estabeleceu um prazo (início de 2017) para 90%, no mínimo, do quadro docente da educação ser composto por servidores ocupantes de cargo efetivo**, ou seja, por servidores efetivos, de modo que as contratações temporárias e os comissionados devem corresponder a, no máximo, 10% (estratégia 18.1). Ou seja, o PNE considerou tolerável que os entes federativos tenham em seu quadro funcional vinculado à educação 10% dos profissionais de magistério (corpo docente), no máximo, temporários ou comissionados. (MELO, 2018, p. 42, grifos nossos).

Complementando, a autora destaca que:

**Não se pode mais admitir a contratação temporária indiscriminada na seara da educação em franco descumprimento da Constituição da República.** A contratação temporária fora das restritas hipóteses permitidas possui inúmeros efeitos perversos, por exemplo: (i) rotatividade que gera instabilidade do corpo docente; (ii) precariedade no envolvimento e no engajamento do professor com a comunidade escolar; (iii) dificuldade de desenvolvimento de políticas de formação continuada do corpo docente. Ademais, em última instância, a contratação temporária indiscriminada, quando os contratados superam o número necessário, contribui para o inchaço da folha de pagamento e impede o pagamento de remuneração adequada aos profissionais da educação. (MELO, 2018, p. 43, grifos nossos).

Continuando, destaca a importância dos órgãos de controle para garantir que a realização de concursos públicos para os profissionais da Educação se torne uma realidade.

É preciso, portanto, que os órgãos de controle – especialmente os tribunais de contas – estejam atentos para a estratégia 18.1 do Plano Nacional de Educação, atuando preventivamente e, se necessário for, repressivamente, para impedir que a contratação temporária, de exceção, se torne regra tão cara à educação: a qualidade dos professores. (MELO, 2018, p. 43-44).

Além disso, os prefeitos e governadores devem garantir planos de carreira aos profissionais da Educação Básica:

Os cargos ocupados por profissionais da educação devem ser “de carreira”, ou seja, devem ser organizados em planos de carreira. Essa é uma exigência que consta do PNE, mas, muito antes disso, já constava da Constituição de 1988, no art. 206, inciso V, com a redação dada pela EC n. 53/2006: “V - valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, aos das redes públicas” (MELO, 2018, p. 44).

Com base no movimento dialógico realizado, compreendemos que a realização de concursos públicos para profissionais da educação é de extrema importância. Os concursos públicos garantem que os candidatos sejam selecionados adequadamente, após passarem por um processo de avaliação rigoroso. Isso ajuda a garantir que os profissionais mais qualificados sejam escolhidos para esses papéis vitais. Além disso, os concursos públicos podem ajudar a promover a estabilidade na força de trabalho educacional.

Já em relação à Unidade de Registro **Piso Salarial**, apresentamos, a seguir, alguns excertos dos participantes.

*Os maiores responsáveis são o Estado, que não investe de fato na educação e muitas vezes não pagam nem o piso salarial para nós professores. Os governantes precisam se sensibilizar em relação a isso para que de fato o IDEB possa melhorar. (PEM98)*

*Os municípios e estados tem autonomia e recursos para garantir o pagamento do piso salarial dos professores e proporcionar condições para a efetivação de um excelente trabalho, não o fazem. Então, eu vejo que a culpa maior é dos prefeitos e governadores que querem resultados, mas não fazem a sua parte no processo. (PEM101)*

*A educação no Brasil infelizmente ainda não é prioridade pelos estados e municípios, acredito que quando se tornar prioridade, valorizando o trabalho dos professores, aí sim teremos os resultados que almejamos. (PEM105)*

Com base nos excertos apresentados, percebemos que os professores destacam que os prefeitos e governadores devem respeitar o piso salarial nacional profissional e conceder horas-atividade aos profissionais da Educação Básica. Em relação ao piso salarial dos professores em 2023, constatamos que 10 estados pagam acima do piso nacional, mas 17 estados pagam abaixo

do piso nacional, ou seja, apenas 37% dos Estados cumprem a Lei do Piso Nacional<sup>1</sup>. Identificamos que apenas 9 capitais pagam acima do piso nacional e 18 capitais pagam abaixo do piso nacional, ou seja, para cada três capitais, apenas uma cumpre a Lei do Piso Nacional.

Segundo o Plano Nacional da Educação, o plano de carreira dos profissionais da Educação Básica pública deve tomar como referência o piso salarial nacional profissional, definido em lei federal, nos termos da Constituição.

Um dos princípios que regem a educação no país, conforme a Constituição da República, é o pagamento do “piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei federal” (art. 206, VIII, com a redação dada pela EC n. 53/2006). O dispositivo constitucional foi regulamentado pela Lei Federal n. 11.738, de 16 de julho de 2008. [...] é competência da União dispor sobre normas gerais relativas ao piso de vencimento dos professores da educação básica, de modo a utilizá-lo como mecanismo de fomento ao sistema educacional e de valorização profissional, e não apenas como instrumento de proteção mínima ao trabalhador. (MELO, 2018, p. 44).

A esse respeito, Melo (2018) complementa afirmando que:

É importante ressaltar que, caso o ente federativo não disponha de recursos necessários para implementação do piso salarial nacional profissional, deverá buscar a complementação junto à União, nos termos do art. 4º da Lei Federal n. 11.738/2008, justificando sua necessidade e incapacidade e fundamentando em planilha de custos. [...] Contudo, na verdade, por força do art. 60, inciso VI, do ADCT da Constituição da República, a União somente complementa os recursos para os Estados nos quais o valor médio ponderado por aluno (Fundeb) não alcançar o mínimo definido nacionalmente. Em levantamento realizado em 2017, o Ministério da Educação (MEC) verificou que a maior parte dos municípios brasileiros não paga o piso salarial aos profissionais da educação municipal. Entre os municípios que enviaram os dados ao MEC, 2.533 declararam que cumprem a legislação e remuneram seus professores com pelo menos o valor do piso, o que representa apenas 44,9% da totalidade. **Bons salários e plano de carreira são essenciais para atrair e, sobretudo, manter os jovens na carreira de docência.** (MELO, 2018, p. 45, grifos nossos).

Desta maneira, os prefeitos e governadores devem garantir a otimização de quadro funcional adequado à Educação Básica, conforme destaca Melo (2018):

É preciso acabar com a cultura de improvisação que se instalou no país no que diz respeito à idealização e à execução das políticas públicas, sobretudo na área de educação, e exigir que a administração pública se profissionalize, planejando suficientemente suas ações para alcançar resultados em curto, médio e longo prazos. Partindo desse pressuposto, o ente federativo deve fazer diagnósticos e estudos prévios para verificar com clareza qual o quantitativo de profissionais suficiente para atender à real necessidade do serviço público de educação, tendo em vista o impacto desse número na folha de pagamento. (MELO, 2018, p. 40).

---

<sup>1</sup> Reportagem disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2023/01/24/novo-piso-nacional-dos-professores-confira-os-valores-pagos-por-estados-e-capitais.ghtml>. Acesso em: 01 dez. 2023.

Com base no movimento dialógico realizado, compreendemos que prefeitos e governadores, como líderes eleitos, têm a responsabilidade de garantir que os sistemas educacionais em suas jurisdições sejam de alta qualidade e que os profissionais da educação sejam valorizados. Isso envolve a alocação de recursos adequados para a educação, a implementação de políticas que promovam a excelência no ensino e a criação de um ambiente que apoie o sucesso dos alunos e dos profissionais da educação.

Em relação à Unidade de Registro **Investimento na Estrutura Física das Escolas**, apresentamos, a seguir, alguns excertos dos participantes.

*Ampliar os investimentos em infraestrutura física e material das escolas para que os profissionais desenvolvam suas atividades e tenha um espaço apropriado e aconchegante para as crianças. (PEM53)*

*Já trabalhei em escolas sem climatização, sem sinal de internet, e sem acesso a materiais didáticos para a realização e uma aula diferenciada. (PEM129)*

*As esferas federais, estaduais e municipais devem investir mais na melhoria das condições físicas para escolas, pois ainda é muito precária. (PEM106)*

*Investir mais na infraestrutura das escolas é um aspecto fundamental na busca de uma educação de qualidade. (PEM130)*

Com base nos excertos apresentados, percebemos que os professores relatam a necessidade de melhorias na infraestrutura das escolas, pois as condições precárias das escolas influenciam na aprendizagem dos alunos e conseqüentemente no desempenho dos alunos nas avaliações como o SAEB. Dessa forma, os prefeitos e governadores devem valorizar efetivamente (e não na retórica – discursos) o trabalho dos profissionais da Educação. Darcy Ribeiro, ao defender que a educação seria o melhor caminho para a construção de país mais democrático e sem injustiça social, afirmou que a crise da educação no Brasil não é uma crise: é projeto. “Esse Projeto é de uma elite brasileira que os antigos e atuais governantes se encarregam de perpetuar.” Corroborando essa ideia, temos percebido que “não avançaremos nos indicadores educacionais com as atuais políticas neoliberais”.

### **Responsabilização das Secretarias de Educação**

A terceira Categoria de Análise, denominada **Responsabilização das Secretarias de Educação**, foi constituída por duas Unidades de Registro, intituladas: (i) Formação Continuada de Professores; (ii) Valorização e Incentivo para a Qualificação Profissional.

Em relação à Unidade de Registro **Formação Continuada de Professores**, apresentamos, a seguir, alguns excertos dos participantes.

*Os gestores educacionais das secretarias deveriam instituir uma política pública de formação continuada para os professores das redes focadas na compreensão das habilidades essenciais a serem trabalhadas em sala de aula. (PEM103)*

*Formação e valorização dos professores, políticas públicas que realmente atendam e construam para melhorar a formação pedagógica dos professores. (PEM20)*

*Cada nível envolvido deveria fazer aquilo que lhe compete, para melhorar os resultados. Mas vou opinar sobre a responsabilização daquilo que está mais ao meu alcance. Secretaria de Educação precisa melhorar a qualidade da formação continuada dos professores que estão no chão da sala de aula. (PEM47)*

*Para melhorar o IDEB nas escolas públicas, as secretarias de educação precisam investir na formação continuada dos professores, conforme as necessidades de cada escola para promover uma educação de qualidade. (PEM88)*

*De todos os envolvidos, mas principalmente das secretarias de educação que adotam medidas sem conversar com aqueles que atuam frente à problemática: os professores “regentes”. Desinteresse também dos gestores estaduais e municipais em fornecer para os professores uma formação continuada em serviço de qualidade. (PEM08)*

*Aqui no meu município temos apenas uma formação continuada muito superficial que é realizada por coaching que não conhecem o chão da sala de aula. Acredito que dessa maneira, o IDEB em nossa cidade não vai avançar. (PEM91)*

*Percebo que o IDEB pode ser um grande mobilizador de ações na educação, impulsionando transformações no interior das escolas. É preciso propor mudanças principalmente na formação continuada de professores. (PEM98)*

Com base nos excertos apresentados, constatamos que um dos pontos a serem considerados pelas Secretarias de Educação para melhoria dos indicadores está relacionado à maneira como a formação continuada dos professores em serviço nas escolas é realizada, pois deve ser realizada de maneira dialógica “com” os professores, e não “para” os professores, em formato de cursos realizados por plataformas digitais sem uma discussão efetiva entre eles, o que não proporcionará a ressignificação e a melhoria de suas práticas pedagógicas.

Para Nacarato (2011), o investimento na formação continuada de professores é algo fundamental, porém o mais importante é considerar, nesse processo, os diferentes contextos e realidades das escolas nas quais os professores atuam, pois

*Se, por um lado, a mídia e os sistemas de ensino insistem em propor modelos de formação docente em larga escala, por outro, as pesquisas têm revelado que esses modelos não são eficazes, não satisfazem as necessidades dos professores e raramente atingem a seus propósitos. Nunca se produziu tanta pesquisa sobre formação docente e nunca os professores foram tão criticados e culpabilizados pelos fracassos de seus alunos. Sem dúvida, há um total descompasso entre os resultados obtidos nas pesquisas e os investimentos em políticas públicas de formação docente. (NACARATO, 2011, p. 28).*

Defendemos um modelo de formação continuada, por meio de uma aproximação entre os professores formadores das universidades e os professores em serviço das escolas da Educação



Básica, para a constituição de um movimento de “forma/ação” articulado, dialógico e colaborativo.

A esse respeito, Miarka e Bicudo (2010, p. 562) afirmam que:

A forma/ação ocorre no próprio ato de efetuar a educação informadora e formadora. Com essa concepção fenomenológica de forma/ação, o foco passa a ser o movimento constante de pensar e repensar a ação, em um movimento de ação-reflexão-ação-reflexão do professor, por entendermos que o profissional nunca está formado, mas sempre em processo de forma/ação (MIARKA; BICUDO, 2010, p. 562).

Compactuamos com a concepção de formação de professores como “forma/ação”, pois entendemos a “forma/ação” como sendo um movimento contínuo que perpassa as diferentes etapas da aprendizagem da docência dos professores. Desta maneira, destacamos que a formação continuada de professores em serviço nas escolas precisa ser permanente, e não descontinuada, como geralmente acontece.

Em relação à Unidade de Registro **Valorização e Incentivo para a Qualificação Profissional**, apresentamos, a seguir, alguns excertos dos participantes.

*Investir mais na qualificação profissional e acadêmica dos professores, pois com professores mais atualizados teremos práticas mais assertivas. (PEM36)*

*Gestores estaduais e municipais de educação precisam estar pensando na melhoria do resultado com investimento na qualificação dos seus professores. (PEM40)*

*Os gestores da educação deveriam se preocupar realmente com a melhoria da nossa formação e aprendizagem dos educandos, porque as pressões como tem acontecido não surtirá os efeitos esperados por eles sem a capacitação real dos professores. (PEM89)*

*Os gestores públicos precisam investir qualificação profissional dos professores para melhorar a qualidade do ensino, criando estratégias para uma aprendizagem significativa a princípio com o foco nos alunos e não apenas nas avaliações externas, tais como o SAEB que muitas vezes acabam sendo só para gerar números e não para provocar a recuperação das defasagens dos alunos de fato. (PEM28)*

Com base nos excertos, identificamos que existe a necessidade de os gestores educacionais instituírem políticas públicas de incentivo e valorização dos professores que atuam nas escolas da Educação Básica, para se qualificarem e aperfeiçoarem profissionalmente, principalmente em programas de mestrado ou doutorado em suas respectivas áreas de formação. Ao analisar os resultados alcançados pelos alunos ao longo das edições do SAEB, Klein (2006, p. 155) afirma que “esse mau desempenho dos alunos reforça que é necessário rever as políticas de formação e capacitação dos professores”.

A esse respeito, Werner *et al.* (2019) destacam que as Secretarias de Educação devem garantir a consolidação da qualificação profissional dos professores da Educação Básica:

Os resultados apresentados no Relatório do 2º Ciclo de Monitoramento das Metas do PNE, referente ao biênio 2016-2018, mostram que o percentual de professores com formação em nível de pós-graduação vem crescendo, passando de 24,5% para 36,2%. Mas, embora crescente, este nível é muito baixo para que a Meta possa ser alcançada em 2024, sendo necessário um crescimento médio de 2 pontos percentuais por ano, maior, portanto, do que o ritmo de crescimento atual. Por isso, destacamos que por meio da ampliação de recursos e financiamento da educação pública, criação de plano de cargos e carreiras dos profissionais da educação que valorizem e oportunizem a formação continuada dos mesmos, cumprimento do piso nacional de educação pelos estados e municípios, com ações de valorização profissional e salarial, ou seja, com políticas públicas educacionais e curriculares, teremos a possibilidade de cumprimento dos objetivos propostos pela Meta 16. (WERNER *et al.*, 2019, p. 230).

Com base nos diversos autores e pesquisadores explicitados, inferimos que, sem a oferta de uma formação continuada com os professores em serviço nas escolas e sem a valorização e incentivo para a qualificação profissional pelas Secretarias de Educação dos estados e municípios, continuaremos patinando nos indicadores educacionais como o IDEB, pois é preciso investir cada vez mais nos professores, para que eles tenham oportunidades de se aperfeiçoarem constantemente, até porque, conforme afirmam Gatti *et al.* (2011, p. 19), “a base da profissionalização dos professores deve ser provida por uma formação adequada e suficiente, como garantia de uma base para o trabalho docente e continuidade formativa mais avançada ao longo da carreira”.

### **Responsabilização dos Gestores das Escolas**

A quarta Categoria de Análise, denominada **Responsabilização dos Gestores das Escolas**, foi constituída por duas Unidades de Registro, intituladas: (i) Plano de Recomposição das Defasagens de Aprendizagem; (ii) Acompanhamento Pedagógico aos Professores.

Em relação à Unidade de Registro **Plano de Recomposição das Defasagens de Aprendizagem**, apresentamos, a seguir, alguns excertos dos participantes.

*Na minha opinião os problemas continuam com mais ênfase na pós-pandemia e para que tenhamos avanços em relação ao IDEB, se faz necessário um olhar diferenciado para a recuperação das aprendizagens dos alunos pelos gestores. (PEM14)*

*Os diretores e coordenadores deveriam implementar aulas de apoio pedagógico com um professor para trabalhar diferenciado com os alunos com dificuldades de aprendizagem e alunos que necessitam desse apoio pedagógico para trabalhar com os alunos dessas habilidades de Língua Portuguesa e de Matemática (PEM38)*

*Todas as escolas deveriam ter um projeto de reforço escolar abrangente com aplicação efetiva dos descritores do SAEB para melhorar a aprendizagem dos alunos não somente nos anos das provas, mas continuamente e com todas as turmas da escola. (PEM55)*

*As escolas deveriam elaborar políticas educacionais voltadas para a reposição de conteúdos aos alunos para melhorar seus resultados devido a pandemia porque senão a defasagem de aprendizagem vai aumentar ano a ano. (PEM44)*  
*Cada escola deveria constituir um programa de acompanhamento das aprendizagens dos alunos para que os coordenadores pedagógicos auxiliem os professores para melhorar a aprendizagem de todos os alunos, propondo as intervenções pedagógicas necessárias no coletivo e casos individuais. (PEM67)*  
*Percebo diariamente que temos muitos alunos com defasagens de aprendizagens em sala de aula e o professor não “dá conta” de levar o ensino-aprendizagem de forma homogênea, ele precisa dar atendimento individual, porém se fizer isso em sala haverá um certo descontrole com os demais alunos. (PEM88)*  
*Vejo que as avaliações realizadas pelos municípios podem ajudar a identificar as aprendizagens ainda não alcançadas. O professor, por exemplo, poderá retomar conteúdos logo em seguida da avaliação, poderá organizar seu planejamento para diminuir as dificuldades dos alunos. (PEM14)*

Com base nos excertos apresentados, percebemos um olhar diversificado para o problema das defasagens. Os relatos contemplam desde as defasagens provenientes das particularidades da educação no campo até as possibilidades de construção de políticas e práticas que possuam como foco a recomposição da aprendizagem dos alunos. Muitas pesquisas destacam as figuras dos coordenadores e diretores, com atribuições alusivas à articulação dos dados das avaliações externas e internas, com ações de planejamento e replanejamento, a partir das informações extraídas dessas avaliações.

Pesquisas como a realizada pelas fundações Carlos Chagas e Victor Civita em 2011 analisaram as atribuições previstas para os coordenadores pedagógicos nas cinco regiões brasileiras, tendo detectado que lhes são atribuídas:

[...] atividades como avaliação dos resultados dos alunos da escola, diagnóstico da situação de ensino e aprendizagem, supervisão e organização das ações pedagógicas cotidianas (frequência de alunos e professores, andamento do planejamento de aulas (conteúdos ensinados), planejamento das avaliações, organização de conselhos de classe, organização das avaliações feitas pelos sistemas de ensino (municipal, estadual ou nacional), material necessário para as aulas e reuniões pedagógicas, atendimento de pais, etc.), além da formação continuada dos professores. (FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS; FUNDAÇÃO VICTOR CIVITA, 2011, p. 33).

Esquinsani (2010) afirma que as atribuições da coordenação são distintas quando relacionadas as perspectivas de avaliações assumidas pela escola.

Se reguladora, a função do coordenador cobrará resultados de acordo com a lógica do mercado e de aferição dos resultados, tal qual o esperado pelo Estado avaliador [...] se emancipadora, a atuação do coordenador pedagógico assumirá um espaço de organização dos elementos dispostos ao trabalho docente no interior das escolas, mediando a dimensão administrativa (documentos), a dimensão pedagógica e a dimensão política. (ESQUINSANI, 2010, p. 143).

Independentemente da perspectiva em que se concebam as avaliações em larga escala, elas devem ser acompanhadas e seus resultados devem ser articulados ao contexto educacional pelos gestores escolares, pois eles possuem um importante papel a ser desenvolvido, para garantir as melhorias no processo educativo, bem como o direito individual dos alunos em aprender. Assim sendo, compreendemos que os diretores e coordenadores das unidades escolares devem conhecer e utilizar as informações originadas nas avaliações para análise das aprendizagens e defasagens de aprendizagens dos alunos nas diferentes habilidades em que eles são avaliados, e também na perspectiva pedagógica, para que esses resultados possam garantir a recomposição das defasagens de aprendizagens apresentadas pelos alunos nos resultados das avaliações, através de ações intencionalmente planejadas e organizadas para envolver os personagens que atuam no problema. A figura dos diretores e coordenadores das unidades escolares possui um importante papel a ser desenvolvido, na perspectiva de garantir não somente a qualidade da educação, mas também o direito individual dos alunos em aprender.

Em relação à Unidade de Registro **Apoio e Acompanhamento Pedagógico aos Professores**, apresentamos, a seguir, alguns excertos dos participantes.

*Conscientização por parte de alguns colegas da equipe gestora das escolas de que deveriam atuar como orientadores dando todo o suporte pedagógico aos professores em sala de aula sobre a BNCC e sobre o SAEB. (PEM16)*

*Acredito que as medidas devem ser adotadas nas escolas todos os anos e não apenas quando tem IDEB, não podemos pensar e querer apenas uma “nota”. Devemos fazer, querer uma educação de qualidade todos os dias. Parar de pensar em IDEB e pensar em aprendizagem (PEM07)*

*O IDEB só terá sucesso se a equipe escolar apoiar e trabalhar conjuntamente com os professores em todos os requisitos. O professor sozinho não vai ter uma receita pronta para fazer a diferença com os alunos. (PEM51)*

*O acompanhamento dos coordenadores e gestores estimula o desenvolvimento dos professores, ajuda a estudarem e se prepararem mais para as aulas. Quanto maior o acompanhamento pedagógico, melhor serão as aprendizagens dos alunos (PEM94)*

*Acredito que os coordenadores das escolas devem planejar ações de acompanhamento das aprendizagens de todos os alunos coletivamente com os professores para assim refletirmos de forma positiva na melhoria dos indicadores como o IDEB (PEM108)*

Com base nos excertos apresentados, percebemos que, de forma bem concisa, os professores participantes reforçam a necessidade de uma maior articulação entre gestão e professores na organização e planejamento das ações da unidade educacional. Também observamos algumas percepções que colocam o IDEB como consequência da aprendizagem, e que, segundo essas, as ações devem possuir caráter colaborativo entre os agentes, e frequência contínua.

A esse respeito, Libâneo, Oliveira e Toshi (2012) destacam que deve haver:

O acompanhamento das atividades de sala de aula, em atitude de colaboração com o professor da classe; a supervisão da elaboração de diagnósticos, para o projeto pedagógico-curricular da escola e para outros planos e projetos; a orientação da organização curricular e o desenvolvimento do currículo, incluindo a assistência direta aos professores na elaboração dos planos de ensino, na escolha dos livros didáticos, nas práticas de avaliação da aprendizagem; a coordenação de reuniões pedagógicas e entrevistas com professores, para promover relação horizontal e vertical entre disciplinas, estimular a realização de projetos conjuntos entre os professores, diagnosticar problemas de ensino-aprendizagem, adotando medidas pedagógicas preventivas, e adequar conteúdos, metodologias e práticas avaliatórias; a proposição e a coordenação de atividades de formação continuada e de desenvolvimento profissional dos professores (LIBÂNEO; OLIVEIRA; TOSHI, 2012, p. 501-502).

Esquinsani (2010) também aborda a importância do apoio pedagógico aos professores pelos coordenadores, ao destacar as seguintes funções:

[...] a primeira como possibilidade de articulação pedagógica a partir do retorno/realimentação (feedback) que uma avaliação proporciona, o que implica planejamento e rearticulação de elementos no interior da escola. [...] A segunda como instrumento de política educacional a ser decodificada, incorporado, explicitado na documentação legal da instituição, atribuindo sentido à política interna da escola, desenhando os contornos da mesma (ESQUINSANI, 2010, p. 140).

Com base no movimento realizado, podemos afirmar quão relevante é construir no ambiente escolar uma relação de colaboração entre a gestão e os professores, como forma de articular as ações dessas categorias dentro das perspectivas pedagógicas, políticas e gerencial em que se posiciona a unidade educacional.

### **Responsabilização dos(as) Professores(as) em Serviço**

A quinta Categoria de Análise, denominada **Responsabilização dos(as) Professores(as) em Serviço**, foi constituída por três Unidades de Registro, intituladas: (i) Diversificação das Abordagens Metodológicas; (ii) Utilização das Tecnologias Digitais em Sala de Aula; (iii) Rompimento do Ensino Tradicional.

Em relação à Unidade de Registro **Diversificação das Abordagens Metodológicas**, apresentamos, a seguir, alguns excertos dos participantes.

*Os professores devem estar capacitados para diagnosticar as dificuldades e fomentar o conhecimento dos discentes trabalhando com diferentes metodologias em sala de aula para ensinar os conteúdos voltados para a realidade e contexto dos alunos. (PEM41)*

*O professor tem um papel fundamental no processo de aprendizagem dos alunos quando eles ensinam a Matemática a partir de diferentes perspectivas*

*metodológicas, até porque os alunos atribuem e percebem a importância da matemática quando ela está vinculada com a sua vida cotidiana. (PEM30)*

Com base nos excertos apresentados, percebemos a importância de os professores que ensinam Matemática utilizarem diferentes abordagens metodológicas para conduzir o ensino da disciplina em sala de aula.

D'Ambrosio (1989, p. 4) defende a utilização de diferentes abordagens metodológicas nas aulas de Matemática, para a construção de conceitos matemáticos pelos alunos, mas destaca que eles precisam deixar de ter uma posição passiva em sala de aula, para serem ativos em suas aprendizagens. Para a referida pesquisadora, as diferentes abordagens metodológicas se complementam, pois “é difícil, num trabalho escolar, desenvolver a matemática de forma rica para todos os alunos se enfatizarmos apenas uma linha metodológica única. A melhoria do ensino de matemática envolve, assim, um processo de diversificação metodológica”.

Em relação à Unidade de Registro **Utilização das Tecnologias Digitais em Sala de Aula**, apresentamos, a seguir, alguns excertos dos participantes.

*Temos que refletir sobre a nossa responsabilidade porque até hoje, mesmo após a pandemia, temos professores que não estão dispostos a utilizar os recursos tecnológicos em sala de aula. Temos cromebooks para os alunos, mas alguns continuam com suas aulas tradicionais. (PEM38)*

*Todos os professores precisam se adaptar a atual realidade que exige a utilização de recursos tecnológicos para dinamizar as aulas de Matemática. Acredito que atualmente, o professor que não trabalha com tecnologia em sala de aula ele regredirá, pois os atuais alunos fazem parte da geração digital, então penso que todos devem se adaptar com a era digital. (PEM49)*

Com base nos excertos apresentados, compreendemos que a utilização de recursos tecnológicos na prática pedagógica dos professores que atuam nas escolas da Educação Básica é uma necessidade e algo irreversível, pois segundo D'Ambrosio (2002) estamos vivendo na era da sociedade do conhecimento, e por isso:

*A escola não se justifica pela apresentação de conhecimento obsoleto e ultrapassado e muitas vezes morto, sobretudo, ao se falar em ciências e tecnologia. Será essencial para a escola estimular a aquisição, a organização, a geração e a difusão do conhecimento vivo, integrado nos valores e expectativas da sociedade. Isso será impossível de se atingir sem a ampla utilização de tecnologia na educação. Informática e comunicações dominarão a tecnologia educativa do futuro. (D'AMBROSIO, 2002, p. 80).*

A esse respeito, Rosa, Santos e Souza (2021, p. 290) destacam que muitos professores são resistentes à integração das tecnologias digitais em sala de aula para dinamizar os processos formativos dos alunos, pois “os professores, em sua maioria, limitam-se a aplicar estratégias de

ensino próximas à realidade do aluno. Consequentemente, implica no impasse para uma nova formação de identidade profissional recorrente a um cenário cada vez mais digital.”

Nesta perspectiva, Rodrigues, Brito e Silva (2023) destacam que a responsabilização pelo não uso das tecnologias digitais em sala de aula não deve ser atribuída somente aos professores, pois:

Existe a necessidade de formação inicial e continuada envolvendo as tecnologias digitais para preparar e aumentar a frequência de utilização dos recursos tecnológicos nas práticas dos professores de Matemática em sala de aula. Assim sendo, infere-se que as universidades também precisam ampliar a inserção das tecnologias digitais como ferramentas didático-pedagógicas, para que os futuros professores ingressem na carreira docente com conhecimentos tecnológicos e de como utilizá-los para o ensino de Matemática. (RODRIGUES; BRITO; SILVA, 2023, p. 877).

Compreendemos que os professores em serviço nas escolas precisam refletir sobre as possibilidades da utilização das tecnologias digitais em sua prática pedagógica, pois a BNCC também destaca a importância de utilizar as tecnologias em sala de aula, ao explicitar: “Utilizar processos e ferramentas matemáticas, inclusive tecnologias digitais disponíveis, para modelar e resolver problemas cotidianos, sociais e de outras áreas de conhecimento, validando estratégias e resultados” (BRASIL, 2017, p. 267).

Corroborando as ideias apresentadas pelos referenciais teóricos envolvendo a utilização das tecnologias digitais em sala de aula, entendemos ser necessária uma ressignificação da prática do professor que ensina Matemática com os recursos tecnológicos, para contemplar a participação, engajamento e interatividade dos alunos com os conhecimentos abordados em sala de aula.

Em relação à Unidade de Registro **Rompimento do Ensino Tradicional**, apresentamos, a seguir, alguns excertos dos participantes.

*Todos os envolvidos são os culpados, inclusive os professores que ensinam conteúdos durante o ano letivo de maneira tradicional e com foco na repetição de exercícios. Acredito que nós professores deveríamos repensar nossas práticas. (PEM104)*

*O Professor como mediador do conhecimento, não procura culpados mais busca solução para alcançar o resultado almejado. E faz isso sempre procurar inovar a sua prática pedagógica em sala de aula e não ficando só no ensino tradicional que todos sabemos que está obsoleto. (PEM92)*

Com base nos excertos apresentados, percebemos que os professores precisam repensar suas práticas pedagógicas, pois, ao invés de priorizarem o método tradicional de ensino, em que prevalecem a exposição dos conteúdos matemáticos e a repetição de exercícios pelos alunos, eles devem inserir processos matemáticos (conforme explicita a BNCC) – metodologias de ensino –, para que o aprendizado da Matemática seja algo significativo e com sentido para os estudantes.

A BNCC propõe “a superação da fragmentação radicalmente disciplinar do conhecimento, o estímulo à sua aplicação na vida real, a importância do contexto para dar sentido ao que se aprende e o protagonismo do estudante em sua aprendizagem e na construção de seu projeto de vida” (BRASIL, 2017, p. 17). Nesse sentido, D’Ambrosio (2001, p. 80), afirma que o ensino de Matemática em sala de aula deve destacar soluções de problemas novos, pois “os conteúdos tradicionais terão importância secundária, serão relevantes os conteúdos críticos que, de algum modo, apresentarem subsídio à intenção de desvelar a realidade para o desenvolvimento dos educandos e educandas”.

Complementando, D’Ambrosio (1986) enfatiza que deveria acontecer uma mudança na estrutura do ensino de Matemática nas escolas, ou seja, ele propõe uma ruptura com o método tradicional de ensino, para um método que valorize os conhecimentos matemáticos do contexto e realidade dos alunos, pois:

[...] a ênfase no conteúdo e na quantidade de conhecimento que a criança adquire deve ser substituída por uma metodologia que desenvolva atitude, que desenvolva a capacidade de matematizar situações reais, que desenvolva a capacidade de criar teorias adequadas para as situações mais diversas, e uma metodologia que permita identificar o tipo de informação adequada para uma certa situação e condições para que sejam encontrados, em qualquer nível, os conteúdos e métodos adequados (D’AMBROSIO, 1986, p. 14-15).

Em um outro momento, D’Ambrosio (2016, p. 3) questiona os sentidos dos conteúdos e conhecimentos matemáticos que ensinamos para os alunos, pois “tentam-se justificar as deficiências da Educação atribuindo-se culpas, mas não tocando no essencial, que é a obsolescência do modelo escolar e dos conteúdos”. Complementando, o pesquisador destaca que “o professor que vê sua missão como ensinante de conteúdos disciplinares, tem seus dias contados. Ele será substituído por um vídeo ou por um aplicativo” (D’AMBROSIO, 2016, p. 4).

Para D’Ambrosio (2016), um professor será insubstituível se ele não for meramente um repetidor de conteúdos contidos nos livros didáticos e cobrador de resultados, pois:

O professor deve ensinar conteúdos sem se preocupar com memorizar técnicas e operações mecanizadas, que são feitas muito melhor com o auxílio de máquinas, e assim ter tempo para se dedicar a mostrar o conceitual de suporte às técnicas e operações, e ser um comentarista crítico da sociedade atual, (D’AMBROSIO, 2016, p. 5).

Com base no movimento dialógico realizado, compreendemos que os professores precisam considerar a necessidade de romper o modelo de ensino tradicional predominante em sala de aula, no qual o foco está na repetição de exercícios, algoritmos, e na memorização de fórmulas, em prol de um modelo que considere as situações-problema da realidade dos alunos,



para discutir em sala de aula, ou seja, promover momentos de reflexão e de diálogo, nos quais os alunos estejam no centro dos processos de ensino e de aprendizagem.

### **Responsabilização dos Alunos e Famílias**

A sexta Categoria de Análise, denominada **Responsabilização dos Alunos e Famílias**, foi constituída por duas Unidades de Registro, intituladas: (i) Acompanhamento dos Pais; (ii) Participação dos Alunos Pós-Pandemia.

Em relação à Unidade de Registro **Acompanhamento dos Pais**, apresentamos, a seguir, alguns excertos dos participantes.

*Buscar conscientizar a família de sua importância na vida escolar do aluno, pois existe um distanciamento dos pais, principalmente para os alunos que mais precisam (PEM32)*

*Uma ação importante é cobrar mais a participação e compromisso dos pais na vida escolar dos filhos, pois isso impacta na aprendizagem dos alunos. (PEM33)*

*A educação só funciona quando todos se envolve inclusive a família dos alunos, mas nesses últimos anos a escola está mais para depósito de crianças. (PEM56)*

*A família precisa estar mais presente, pois os alunos além de faltosos não comparecem na aula de reforço, no dia de aplicação de simulados, os gestores precisam ligar para os pais e às vezes buscar os alunos em casa. (PEM27)*

*Há muitos obstáculos a serem superados, um deles é a falta de comprometimento da família com seus filhos em respeito a educação e aprendizagem deles. (PEM29)*

*É preciso cobrar mais dos pais para acompanhar de perto a educação dos alunos porque atualmente existe uma falta de responsabilidade da família em relação a isso. (PEM59)*

*A culpa também é da família que deveria ser a principal cobrada porque muitos pais não têm comprometimento com seus filhos em relação com a educação deles (PEM89)*

*Os responsáveis pelo educando também possuem sua parcela de culpa, pois é notório a falta de interesse e participação dos pais na vida escolar dos filhos. (PEM109)*

Com base nos excertos apresentados, percebemos que os professores enfrentam um distanciamento das famílias, especialmente em relação aos alunos com mais dificuldades na escola. Além disso, é apontado que a falta de comprometimento das famílias é considerada um obstáculo significativo que impacta consideravelmente na qualidade da aprendizagem dos estudantes de maneira geral, sendo essa ausência de responsabilidade e interesse da família pela educação dos filhos um desafio a ser superado.

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), em seu artigo 55, estabelece que “Os pais ou responsáveis têm a obrigação de matricular seus filhos ou pupilos na rede regular de ensino” (ECA, 1990), reafirmando a obrigação da família em relação à educação de seus filhos. A Lei nº 9.394 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) –, no Título I, “Da Educação”, em

seu artigo 1º, reitera a que a família desempenha um papel primordial no processo educacional das crianças, ao afirmar que: “A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais” (LDB, 1996).

O Decreto nº 6.094, que institui o Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, em seu 1º artigo, estabelece que “O Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação é a conjugação dos esforços da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, atuando em regime de colaboração, das famílias e da comunidade, em proveito da melhoria da qualidade da Educação Básica” (BRASIL, 2007).

Laros, Marciano e Andrade (2010) explicitam algumas intervenções que as famílias podem realizar para melhorar o desempenho dos seus filhos em Matemática:

Podemos citar as seguintes: incentivar desde a primeira infância, através de jogos e atividades lúdicas, a afinidade e o prazer pelos conceitos matemáticos; evitar que seus filhos ingressem e permaneçam na escola com distorção idade-série; oferecer para suas filhas brinquedos que incentivam o interesse por Matemática; estimular a autoestima dos filhos com relação à aprendizagem escolar, dentre outras. (LAROS; MARCIANO; ANDRADE, 2010, p. 173).

Para Berbert (2017), a escola e a família devem atuar como parceiras no processo de formação e instrução das crianças, pois:

[...] a família precisa atender, com boa vontade e presteza, as solicitações de comparecimento à escola sempre e acompanhar as tarefas nos cadernos dos filhos, os boletins ou cadernetas, por exemplo. E as escolas, através de seus gestores, precisam buscar alternativas de parcerias para atrair esses pais às suas solicitações, procurando preparar reuniões atrativas e atividades que despertem neles a vontade de participar e, até mesmo, de contribuir, de alguma forma, com a escola em que o filho estuda (BERBERT, 2017, p. 44).

Nesse sentido, Antunes (2013, p. 119) destaca que “Uma forte aliança entre lar e escola não é apenas ação desejável, mas compromisso inquestionável para uns e para outros. A proximidade fraterna e efetiva entre gestores, pais e professores deve ser tentada até o impossível.”

Assim sendo, destacamos a importância da colaboração e parceria entre os diversos setores que compõem a sociedade, para alcançar objetivos educacionais e promover avanços no sistema educacional como um todo. Neste contexto, a família desempenha um papel fundamental para o sucesso de aprendizagem dos estudantes.

Em relação à Unidade de Registro **Participação dos Alunos Pós-Pandemia**, apresentamos, a seguir, alguns excertos dos participantes.

*A escola deveria cobrar mais dos pais pela vida escolar dos seus filhos, pois atualmente poucos alunos querem estudar. (PEM39)*

*A pandemia prejudicou a aprendizagem dos alunos, pois os alunos do 5º ano de 2023, saiu do 1º ano, ficou dois anos na pandemia e voltou no 4º ano para as escolas. Esse período provocou muitas defasagens na aprendizagem deles. (PEM60)*

*Após o distanciamento social ocorrido no período de Pandemia detectamos muitas defasagens de aprendizagem em Matemática dos alunos do Ensino Fundamental. É perceptível a diminuição da concentração e participação dos alunos nas aulas (PEM22)*

*O desinteresse de nossas crianças está descontrolado, onde os próprios pais e/ou responsáveis não tem domínio. Percebo todos os dias que alunos perderam um pouco a motivação em estudar. São relutantes em fazer as tarefas ou participar ativamente das aulas. Tem sido dramático ver essa situação. (PEM29)*

*O distanciamento ocorrido por conta da Pandemia impactou significativamente para a defasagem de aprendizagem em todas as componentes curriculares, em específico na aprendizagem matemática, em que uma parte significativa dos alunos não conseguiram atingir as competências e habilidades propostas para o ano, seu ano de estudo, isso gerou uma lacuna em relação a proposta para ser desenvolvida em cada ano letivo, mesmo com os planejamentos para superar essas questões, podemos observar que ainda assim enfrentamos algumas dificuldades geradas pelo contexto pandêmico. (PEM36)*

*Os estudantes estão menos interessados em aprender matemática, sentem bastante dificuldade com os conteúdos, pois, durante o período pandêmico perderam muitos conteúdos que eram base para os que estão sendo estudados neste ano. No 9º ano tenho alunos que não conseguem interpretar o que lê e fica difícil para o professor lidar com questões de aprendizado atrasado, é preciso voltar em conteúdos que eles deveriam ter aprendido durante a pandemia. (PEM95)*

*Se antes da pandemia existia uma grande defasagem de aprendizagem em todas as disciplinas, agora essa defasagem ganhou uma proporção maior devido o pouco interesse dos alunos pelas aulas. Por mais que dediquei, percebo que as dificuldades de concentração deles atrapalha muito nesse processo. (PEM111)*

Com base nos excertos apresentados, notamos que, para os professores entrevistados, a pandemia implicou em diversas consequências negativas na aprendizagem dos estudantes. O distanciamento social resultou em uma significativa perda de habilidades e competências durante o período pandêmico, impactando no desempenho dos alunos, que agora enfrentam dificuldades em compreender conceitos básicos. Além disso, os professores apontam uma diminuição na concentração, participação, interesse e envolvimento dos alunos na sala de aula.

Para o INEP, a participação dos pais é fundamental para o desempenho escolar da criança, ao afirmar que:

A criança, cuja família participa de forma mais direta no cotidiano escolar, apresenta um desempenho superior em relação àquela onde os pais estão ausentes do seu processo educacional. Ao conversarem com o filho sobre o que acontece na escola, cobrarem dele e ajudarem-no a fazer o dever de casa, falarem para não faltar à escola, tirar boas notas e ter hábito de leitura, os pais contribuirão para a obtenção de notas mais altas (BRASIL, 2010).

Ortigão e Aguiar (2013) relacionam as características dos alunos e suas famílias aos índices de repetência escolar e baixa proficiência nas avaliações educacionais. Entre as conclusões do estudo, os autores destacam que os alunos que têm o hábito de fazer a lição de casa proposta pelos professores diminuem o risco de repetência e conseqüentemente têm um melhor desempenho nas avaliações.

Souza, Oliveira e Anegues (2018) apresentam uma análise dos microdados do SAEB 2011 e do Censo Escolar em relação às notas dos estudantes do 5º e 9º anos do Ensino Fundamental, onde os resultados “sugerem que as variáveis ligadas ao *background* familiar exercem grande influência no desempenho escolar dos alunos em comparação com as variáveis ligadas à escola, aos docentes e aos diretores, sobretudo para os alunos de escola pública” (SOUZA; OLIVEIRA; ANNEGUES, 2018, p. 1).

Diante desse contexto apresentado, faz-se urgente desenvolver estratégias abrangentes que lidem com essas repercussões da pandemia na educação e fortaleçam a colaboração entre escola e família, pois as defasagens de aprendizagem dos conteúdos curriculares foram ampliadas como consequência da pandemia.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intenção, neste último momento, é sintetizar nossa interpretação do movimento dialógico realizado após a realização dos procedimentos da Análise de Conteúdo, os quais nos conduziram à constituição de seis Categorias de Análise, as quais representam os vértices do Hexágono da Responsabilização, sendo: **i) Responsabilização do INEP/MEC; (ii) Responsabilização dos Governadores e Prefeitos; (iii) Responsabilização das Secretarias de Educação; (iv) Responsabilização dos Gestores das Escolas; (v) Responsabilização dos(as) Professores(as) em Serviço; (vi) Responsabilização dos Alunos e Famílias.**

Os resultados indicam que todos os envolvidos no processo educacional devem ser responsabilizados ou até culpabilizados pelos resultados negativos das avaliações externas como a do SAEB, realizada a cada dois anos, os quais não estejam sobre os ombros somente dos professores em serviço nas escolas, a quem geralmente são atribuídos pelas mídias e por outros setores educacionais.

Explicitamos, a seguir, alguns excertos de professores que ensinam Matemática nas escolas que sintetizam as nossas constatações.

*Há muitas variáveis que interferem nos índices. Assim, a “culpa” certamente não é dos professores. A culpa é de todo um sistema que está equivocado, das*

*políticas neoliberais que dominam a educação atualmente. A culpa é do descaso com que a educação é tratada e da ideia de que fazendo mais e mais avaliações isso vai mudar, o que não é verdade. Então, a culpa deve ser compartilhada entre o INEP, os governantes, as secretarias de educação, as escolas (gestão e professores) e a sociedade (alunos e famílias). (PEM106)*

*Tenho certeza de que não é do professor regente. pois vejo que muitos na escola procuram fazer o melhor, são responsáveis e comprometido com a aprendizagem dos alunos, mas os percalços são inúmeros. Mas, acredito que a culpa é de todos os envolvidos com a Educação. (PEM31)*

*Acredito que responsabilizarão os professores como sempre, mas a culpa deve ser compartilhada entre todos (pais, alunos, professores, coordenadores, secretários, gestores e o INEP) que ao longo dos anos se esquivam das suas obrigações. Todos fazem parte do sistema educacional e por isso todos possuem suas responsabilidades. (PEM76)*

*A culpa será de todos envolvidos no processo educativo, desde os órgãos que elaboram a avaliação, as redes de ensino, os gestores públicos, os professores, os alunos e os pais porque todos estão diretamente e indiretamente trabalhando para ter melhor índice do IDEB e não vejo somente um culpado, mas sim todos envolvidos. (PEM97)*

*Quando todos assumirem a culpa (INEP, governantes, secretários de educação, coordenadores das escolas, professores, pais de alunos e alunos) e procurarem desempenhar seu papel na sociedade com responsabilidade e dedicação, os resultados positivos será uma consequência natural, mas antes de tudo, deveriam implementar políticas públicas com o intuito de garantir o direito de aprendizagem dos alunos, valorizar os professores e profissionais da educação com mais investimento. (PEM102)*

Para concluir, afirmamos que não foi nossa intenção na presente pesquisa procurar culpados pelos baixos indicadores da Educação brasileira, pois compreendemos que apenas apontar os erros não contribuirá para melhorar o atual cenário; mas destacamos, com base nas “vozes” de professores que ensinam Matemáticas nas nossas escolas, que todos indistintamente possuem responsabilidades neste processo e, que além de injusto, é irracional querer atribuir aos professores toda a responsabilidade pela não aprendizagem constatada pelas avaliações externas como o SAEB, realizado em 2023.

Para concluir, respondemos à indagação: Quem serão os responsáveis se o IDEB 2023 não melhorar? Todos nós. A partir dessa conscientização, de que ninguém está isento das suas responsabilizações, poderemos sim vislumbrar para um futuro próximo uma Educação de qualidade para todos os alunos nas nossas escolas. Sigamos perseguindo esse objetivo.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, C. **9 Passos para uma Escola Pública de Excelente Qualidade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

ARAÚJO, C. H.; LUZIO, N. O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica do Brasil. *In: ARAÚJO, C. H.; LUZIO, N. Avaliação da Educação Básica: em busca da qualidade e equidade no Brasil*. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2005.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BERBERT, L. A. **Escola pública e família: uma abordagem baseada em documentos oficiais brasileiros**. 2017. 75 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação, Universidade São Francisco, Itatiba, SP, 2017.

BRASIL. Decreto n. 6.094, de 24 de abril de 2007. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, o Distrito Federal e os Estados. **Diário Oficial da União**, Brasília, 25 abr. 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. **Participação dos pais ajuda no desempenho escolar da criança**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 22 nov. 2010.

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Lei 8.069/90. São Paulo, Atlas, 1991.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB. 9394/1996.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: Ministério da Educação, 2017.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**; tradução Magda Lopes. 3 ed. Porto Alegre: ARTMED, 296p.

D'AMBROSIO, B. S. Como ensinar matemática hoje? **Temas e Debates**, Brasília: SBEM, ano II, n. 2, p. 15-19, 1989.

D'AMBROSIO, U. **Da realidade à ação: reflexões sobre Educação Matemática**. Campinas, SP: Summus/UNICAMP, 1986.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001 (Coleção Tendências em Educação Matemática, v. 1).

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática: da teoria à prática**. 9. ed. São Paulo: Papirus, 2002 (Coleção Perspectivas em Educação Matemática).

D'AMBROSIO, U. A Educação Matemática Hoje: Por que e como? Conferência. *In: Encontro Nacional de Educação Matemática*, 12., São Paulo, 2016. **Anais [...]**, São Paulo, 2016.

ESQUINSANI, R. S. S. Tá lá, em cima da mesa: os dados das avaliações em larga escala e a mediação do coordenador pedagógico. *In: WERLE, F. O. C. Avaliação em larga escala: foco na escola*. 1. ed. Brasília: Líber Livro, 2010. p. 134-146.

FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS; FUNDAÇÃO VICTOR CIVITA. O Coordenador Pedagógico e a formação de professores: intenções, tensões e contradições. **Estudos e Pesquisas Educacionais**. São Paulo, 2011.

GATTI, B. A. *et al.* **Políticas docentes no Brasil**: um estado da arte. Brasília: UNESCO, 2011. 295 p.

KLEIN, R. Como está a educação no Brasil? O que fazer? **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 51, p. 139-172, abr./jun. 2006.

LAROS, J. A.; MARCIANO, J. L. P.; ANDRADE, J. M. Fatores que Afetam o Desempenho na Prova de Matemática do SAEB: um Estudo Multinível. **Avaliação Psicológica**, Porto Alegre, v. 9, n. 2, p. 173-186, ago. 2010.

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F.; TOSHI, M. S. **Educação escolar**: políticas, estrutura e organização. 10. ed. rev. ampl. São Paulo: Cortez, 2012.

MELO, C. A. Aspectos Jurídicos da Gestão de Pessoal dos Profissionais da Educação Básica no Plano Nacional de Educação. **Revista do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais**, v. 36, n. 0, 2018.

MIARKA, R.; BICUDO, M. A. V. Forma/Ação do Professor de Matemática e suas Concepções de Mundo e de Conhecimento. **Ciência & Educação**, Bauru, SP, v. 16, n. 3, p. 557-565, 2010.

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.  
NACARATO, A. M. A formação do professor de matemática: práticas e pesquisa. **Rematec**, v. 6, n. 9, p. 26-48, 2011.

ORTIGÃO, M. I. R. Avaliação e Políticas Públicas: possibilidades e desafios para a Educação Matemática. **Bolema**, ano 21, n. 29, p. 71-98, 2008.

ORTIGÃO, M. I. R.; AGUIAR, G. S. Repetência escolar nos anos iniciais do ensino fundamental: evidências a partir dos dados da Prova Brasil 2009. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos** (online), Brasília, v. 94, n. 237, p. 364-389, 2013.

RODRIGUES, M. U. (org.). **Análise de conteúdo em pesquisas qualitativas na área da educação matemática**. Curitiba: CRV, 2019.

RODRIGUES, M. U.; BRITO, A. de J.; SILVA, L. D. da. Tecnologias Digitais na Prática dos Professores de Matemática Durante a Pandemia. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, v. 23, n. 5, p. 869-880, 2023.

ROSA, M. C.; SANTOS, J. E. B.; SOUZA, D. S. O ensino de matemática e tecnologias: ações e perspectivas de professores de matemática em tempo de pandemia. **Devir Educação**, p. 287-302, 2021.

SANTOS, J. B. P.; TOLENTINO-NETO, L. C. B. O que os dados do SAEB nos dizem sobre o desempenho dos estudantes em Matemática? **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 309-333, 2015.

SILVA, E. A. **Transposição da Teoria da Resposta ao Item: uma abordagem pedagógica**. 2017. 179 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Matemática) – Instituto de Matemática e Estatística, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

SILVA, L. C. M.; VICTER, E. F.; NOVIKOFF, C. Análise do rendimento escolar de turmas do 9º ano no simulado de Matemática da Prova Brasil: um estudo exploratório na rede pública municipal de Duque de Caxias/RJ. **Revista Práxis**, ano 3, n. 6, p. 19-28, 2011.

SOUZA, W. P. S. D. F.; OLIVEIRA, V. R. D.; ANNEGUES, A. C. Background familiar e desempenho escolar: uma abordagem não paramétrica. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 48, n. 2, 2018.

WERNER, B.; LUCIA, F.; RODRIGUES DA SILVA, G.; BRANDT, A. G. O Plano Nacional de Educação e a formação continuada de professores(as) para a educação básica: análise e monitoramento acerca da Meta 16. **Revista Educação e Políticas em Debate**, v. 8, n. 2, p. 221-232, 2019.

**Submetido em 17 de dezembro de 2023.**  
**Aceito em 21 de outubro de 2024.**