

## IMPRESSÕES DE ESTUDANTES SOBRE PROVA-ESCRITA-EM-FASES

### STUDENTS' IMPRESSIONS ABOUT WRITTEN STAGED TESTS

Gabriel dos Santos e Silva  
Universidade Federal do Paraná – UFPR  
[gabriel.santos22@gmail.com](mailto:gabriel.santos22@gmail.com)

Amanda Ferreira de Lima  
Instituto Federal do Paraná – IFPR  
[amanda.ferreira@ifpr.edu.br](mailto:amanda.ferreira@ifpr.edu.br)

Jessica Aparecida Borssoi Zanquim  
Universidade Estadual de Londrina – UEL  
[jessica.borssoizanquim@gmail.com](mailto:jessica.borssoizanquim@gmail.com)

Leticia Thais Keil  
Universidade Federal do Paraná – UFPR  
[leticiakeil15@gmail.com](mailto:leticiakeil15@gmail.com)

#### Resumo

Este artigo apresenta uma discussão das impressões de estudantes da Educação Básica e do Ensino Superior em serem avaliados por meio de Provas-Escritas-em-Fases. O instrumento possibilita aos alunos retomar suas produções em várias datas. A pesquisa é qualitativa e se baseia nos textos produzidos por 47 alunos do Ensino Fundamental – Anos Finais, Ensino Médio e Ensino Superior. A análise é sustentada pelo referencial da Avaliação da Aprendizagem Escolar, baseando-se em autores que tratam dela como um processo a serviço do ensino e da aprendizagem em matemática. Destaca-se a importância das intervenções nas dinâmicas envolvendo a Prova-Escrita-em-Fases. Adicionalmente, ao "dar ouvidos" aos estudantes, a pesquisa revelou aspectos relevantes do instrumento, proporcionando uma perspectiva única dos participantes. Essa abordagem permitiu confirmar que aspectos importantes da Prova-Escrita-em-Fases são reconhecidos e valorizados por estudantes em diferentes níveis de ensino.

**Palavras-chave:** Educação Matemática. Avaliação da Aprendizagem Escolar. Prova-Escrita-em-Fases. Intervenções.

#### Abstract

This article presents a discussion of the impressions of students in Basic Education and Higher Education when assessed through Written Staged Tests. The instrument allows students to revisit their productions on various dates. The research is qualitative and is based on texts produced by 47 students from Elementary School – Final Years, High School, and Higher Education. The analysis

is supported by the framework of School Learning Assessment, based on authors who view it as a process serving teaching and learning in mathematics. The importance of interventions in the dynamics involving Written Staged Tests is emphasized. Additionally, by "giving ears" to the students, the research revealed relevant aspects of the instrument, providing a unique perspective from the participants. This approach confirmed that important aspects of Written Staged Tests are recognized and valued by students at different levels of education.

**Keywords:** Mathematics Education. School Learning Assessment. Written Staged Tests. Interventions.

## INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, membros do Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Matemática e Avaliação (GEPEMA<sup>1</sup>) têm se dedicado a investigar o uso de instrumentos de avaliação alternativos à prova escrita tradicional em contextos diversos. Especial atenção tem se dado a instrumentos que ainda sejam pautados nas produções escritas dos estudantes, mas que possam subverter características convencionais da prova escrita tradicional, tais quais a duração, a individualidade, a impossibilidade de retomada das resoluções, etc.

Nesse sentido, a Prova-Escrita-em-Fases é utilizada como um instrumento que possibilita aos estudantes a retomada de suas produções, podendo, em várias datas, continuar a resolução iniciada da prova. Os trabalhos desenvolvidos no interior do GEPEMA que têm a Prova-Escrita-em-Fases como objeto de investigação compõem um cenário de investigação em torno do instrumento, das práticas avaliativas, da recuperação de estudos e das produções escritas de estudantes e professores.

Este artigo busca constituir-se como parte integrante desse cenário, apresentando resultados de uma pesquisa desenvolvida em duas instituições de ensino paranaenses, as quais utilizam a Prova-Escrita-em-Fases como instrumento de avaliação no Ensino Fundamental – Anos Finais, no Ensino Médio e no Ensino Superior. Nesse projeto, além do uso do instrumento, solicitamos aos estudantes que apresentassem um texto descrevendo sua experiência com o instrumento de avaliação.

O objetivo deste artigo, então, é apresentar uma discussão sobre as impressões de estudantes da Educação Básica e do Ensino Superior em serem avaliados por meio de Provas-Escritas-em-Fases. Entendemos que “dar ouvidos” aos estudantes, possibilitando que apresentem suas impressões, é papel central na perspectiva de avaliação adotada, além

---

<sup>1</sup> <https://www.uel.br/grupo-estudo/gepema/>

de ser uma importante fonte de informações para a compreensão de aspectos relativos à Prova-Escrita-em-Fases.

Nas seções seguintes, serão apresentados: um quadro teórico de autores da Avaliação da Aprendizagem Escolar; em seguida, será feita uma apresentação do instrumento de avaliação denominado Prova-Escrita-em-Fases; então, os procedimentos metodológicos da pesquisa para, por fim, analisar as respostas dadas pelos estudantes.

## **AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM ESCOLAR**

A Avaliação da Aprendizagem Escolar é um tema de estudo e pesquisa que ainda tem impactos na sala de aula da Educação Básica e do Ensino Superior, tendo em vista que as práticas avaliativas ainda se configuram como tradicionais. Tal perspectiva tradicional tem como finalidade selecionar, classificar, predizer, atribuir notas e excluir os estudantes, deixando de lado o que sabem para focar no quanto produzem.

Hadji (1994) cita algumas acepções acerca do que alguns professores entendem sobre avaliação e como elas são vistas nas escolas.

Avaliar pode significar, entre outras coisas: verificar, julgar, estimar, situar, representar; determinar, dar um conselho... Verificar o que foi aprendido, compreendido, retido. Verificar as aquisições no quadro de uma progressão. Julgar um trabalho em função das instruções dadas; julgar o nível de um aluno em relação ao resto da aula; julgar segundo normas preestabelecidas. Estimar o nível de competência de um aluno. Situar o aluno em relação as suas possibilidades, em relação aos outros; situar a produção do aluno em relação ao nível geral. Representar, por um número, o grau de sucesso de uma produção escolar em função de critérios que variam segundo os exercícios e o nível da turma. Determinar o nível de uma produção. Dar uma opinião sobre os saberes ou o saber-fazer que um indivíduo domina; dar uma opinião respeitante ao valor de um trabalho (Hadji, 1994, p. 27-28).

Atualmente, essas acepções são encontradas na escola, entretanto, segundo Viola dos Santos, Buriasco e Ciani (2008, p. 36), “a avaliação em matemática constitui uma prática educativa de extrema complexidade no contexto educacional e tem um papel tanto na regulação dos processos de aprendizagem, quanto na busca de melhoria dos sistemas de ensino”.

Silva (2018) relata que,

ainda hoje, a avaliação tem sido discutida na tentativa de repensar o papel somente de seleção, classificação, predição, atribuição de notas, que tem sido feito em muitas escolas e que, segundo De Lange (1995), não condiz com abordagens de ensino [...] que pensam em um ensino que visa formar

cidadãos capazes de lidar matematicamente com situações reais (Silva, 2018, p. 28).

Apesar disso, Viola dos Santos, Buriasco e Ciani (2008) afirmam que é possível propor uma avaliação que tenha como finalidade o desenvolvimento dos estudantes, de tal forma que não se exclua os estudantes de suas próprias aprendizagens: a avaliação como prática de investigação. Buriasco e Soares (2008, p. 110) ressaltam que “a avaliação da aprendizagem matemática deve ser vista como um processo de investigação, uma atividade compartilhada por professores e alunos, de caráter sistemático, dinâmico e contínuo”.

Nessa perspectiva, toma-se a avaliação também como uma oportunidade de aprendizagem, entendida como uma “ocasião conveniente ao ato de aprender” (Pedrochi Junior, 2012, p. 41). Hadji (1994, p. 106) afirma que “Qualquer avaliação é uma ocasião para recolher e fornecer informação”. Além disso, Barlow (2006) defende que, sempre que for avaliado, o estudante deve aprender algo.

Para isso, a utilização de diversos instrumentos de avaliação é uma ação que pode auxiliar no desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes. De Lange (1995) afirma que a avaliação deve operacionalizar não somente alguns objetivos da Educação Matemática, como aqueles relacionados à reprodução e memorização, mas sobretudo objetivos relacionados à matematização, reflexão, discussão, comunicação, criatividade e generalização. Portanto, o autor assume que há a necessidade de que o professor utilize diversos instrumentos de avaliação ao longo do seu trabalho (De Lange, 1995).

Para Pedrochi Junior (2012), a variedade de instrumentos permite ao professor tirar conclusões acerca da aprendizagem dos estudantes a fim de auxiliá-lo a fazer intervenções, levando em conta que diferentes instrumentos permitem trabalhar com diferentes informações e apresentam diferentes limitações.

Por fim, Hadji (1994) afirma que qualquer instrumento pode pertencer à avaliação formativa, uma vez que o caráter formativo não está no instrumento, mas no uso que se faz dele e das informações às quais ele possibilita ao professor ter acesso. “O que é formativo é a decisão de pôr a avaliação ao serviço de uma progressão do aluno e de procurar todos os meios susceptíveis de agir nesse sentido” (Hadji, 1994, p. 165), ou seja, considera-se que as ações do professor por meio dos instrumentos avaliativos é que conferem à avaliação seu caráter formativo.

## PROVA-ESCRITA-EM-FASES

A Prova-Escrita-em-Fases é um instrumento de avaliação escrita que se dá em duas ou mais fases. Pode ser definido como:

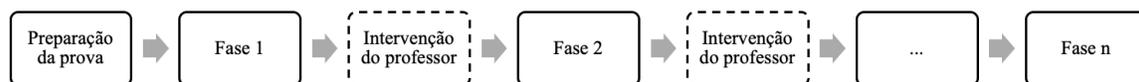
um instrumento de avaliação da produção escrita do aluno, de caráter individual, realizada na sala de aula em momentos estabelecidos pelo professor, não havendo consulta de materiais nesses momentos. Na primeira fase, o estudante conhece o instrumento construído pelo professor, caderno de questões. Concomitantemente a esse ato de conhecer, o estudante resolve questões que compõem a prova [...] (Mendes, 2014, p. 46).

Nas fases subsequentes à primeira, os estudantes “retomam a prova com a oportunidade de resolver questões não resolvidas ou, refazer, alterar, refinar, questões já resolvidas” (Silva, 2018, p. 55). A escolha do número de fases fica a critério do professor, assim como a realização ou não de intervenções entre cada fase. Pires e Ferreira (2017, p. 337-338) ressaltam que:

o uso da prova escrita como instrumento de avaliação e como momento único e “determinante” do que o aluno sabe, ou não, perde seu valor, uma vez que não dá a avaliação o movimento de “processo”. A utilização da prova escrita, em duas ou mais fases, ganha um novo significado, uma vez que permite aos professores e alunos subvertê-la para orientação da aprendizagem.

Nesse aspecto, a Prova-Escrita-Em-Fases oportuniza ao aluno refletir sobre o que ele já escreveu, com base nas observações do professor, buscando esclarecer pontos levantados e desenvolvendo a resolução. Quanto à execução, na primeira fase da Prova-Escrita-Em-Fases, os alunos respondem às questões da prova; então, o professor intervém, fazendo apontamentos e questionamentos, porém sem indicar se a resolução está correta ou não. Em uma segunda fase, o professor entrega novamente a prova aos alunos, na intenção de que eles revisem suas respostas anteriores e/ou respondam mais questões. Depois disso, o professor recolhe as provas novamente, intervindo nas respostas ou não — e assim sucessivamente até a última fase, conforme apresentado na Figura 1.

**Figura 1:** Dinâmica da Prova-Escrita-em-Fases



Fonte: os autores.

Ao corrigir a Prova-Escrita-Em-Fases, o professor deve levar em conta não somente as respostas apresentadas na última fase, mas sim todo o processo de construção da solução apresentado pelo aluno no decorrer das fases.

Pereira, Mendes e Rocha (2020, p. 269) destacam que o instrumento

pode possibilitar ao aluno demonstrar o que sabe, revelar suas dificuldades, tornar-se mais autônomo em suas estratégias para resolver uma situação, e assim, regular a construção de conhecimento. Em contrapartida o professor tem a possibilidade de intervir considerando a produção individual dos alunos e suas diferenças, contribuindo com o processo educativo.

A Prova-Escrita-em-Fases busca oportunizar aos alunos a aprendizagem, possibilitando que repensem suas respostas anteriores, pesquisem informações entre as fases e conversem com colegas e outras pessoas para buscar estratégias que resolvam as questões da prova.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa é qualitativa de cunho interpretativo, em que a fonte de informações são os textos produzidos por 72 alunos sobre suas experiências em ser avaliados por meio de Provas-Escritas-em-Fases. Tais usos desse instrumento estão vinculados ao projeto de pesquisa CAP20220036 “O uso da Prova-Escrita-em-Fases como recurso à aprendizagem na Educação Básica e no Ensino Superior”, cadastrado no Sistema de Gerenciamento do Comitê de Pesquisa e Extensão do Instituto Federal do Paraná (IFPR). Participaram do projeto os quatro autores deste artigo, sendo o primeiro o coordenador.

As aplicações das Provas-Escritas-em-Fases se deram em três âmbitos: no Ensino Fundamental – Anos Finais (Silva; Zanquim, 2024), no Ensino Médio (Keil; Silva, 2023) e no Ensino Superior (Lima; Silva, 2023). As informações principais dessas aplicações são apresentadas no Quadro 1.

**Quadro 1:** Principais informações acerca da aplicação de Provas-Escritas-em-Fases vinculadas ao projeto CAP20220036

	Ensino Fundamental	Ensino Médio	Ensino Superior
Responsável pela aplicação	Jessica Aparecida Borssoi Zanquim, professora das turmas	Gabriel dos Santos e Silva, professor da turma, e Leticia Thais Keil, estagiária	Amanda Ferreira de Lima, professora da turma
Turmas	Duas turmas de 6º ano e uma turma de 7º ano	Uma turma de 2º ano do curso Técnico em	Uma turma do 5º período do curso de

	do Ensino Fundamental	Informática Integrado ao Ensino Médio	Licenciatura em Matemática
Instituição	Colégio Santa Marta – Ibiporã (PR)	Instituto Federal do Paraná – Capanema (PR)	Instituto Federal do Paraná – Capanema (PR)
Quantidade de alunos participantes	38 alunos participantes, sendo 37 alunos cujos responsáveis autorizaram o uso das produções escritas para esta pesquisa	26 alunos	9 alunos
Fases	5 fases, sendo a primeira feita em sala de aula e as demais em casa	4 fases, sendo todas feitas em sala de aula	4 fases, sendo todas feitas em sala de aula
Questões	5 questões de assuntos diversos da Educação Básica	6 questões de Geometria Plana e Espacial	13 questões de toda a ementa de Geometria Analítica
Período de aplicação	2º e 3º bimestres letivos de 2022, de maio a setembro	3º trimestre letivo de 2022, de setembro a novembro	1º semestre letivo de 2022, de julho a dezembro
Intervenções	Uma em cada fase	Não houve	Não houve
Anonimato	Os estudantes foram codificados com as iniciais da escola (SM), o ano (22), a inicial de estudante (E) e um número de 01 a 38	A estagiária escolheu pseudônimos para os alunos	Cada aluno escolheu um pseudônimo para si mesmo

Fonte: os autores (2024).

Após as aplicações das Provas-Escritas-em-Fases, solicitamos aos estudantes que escrevessem sobre suas participações nas dinâmicas propostas. No caso do Ensino Fundamental, a professora escreveu para cada um dos alunos: “Me diga... considerando o trabalho que fizemos, gostaria que você apontasse o que você achou dessa ‘dinâmica’ de trabalho. Você gostou da maneira que trabalhamos? Liste os pontos positivos e/ou negativos que você identificou. Você teria alguma sugestão para melhorar esse trabalho?”. No Ensino Médio, a estagiária pediu para que os estudantes enviassem um feedback digital de sua participação. Já no Ensino Superior, a professora pediu para que escrevessem uma autoavaliação<sup>2</sup> e uma sugestão em relação à dinâmica da Prova-Escrita-em-Fases.

<sup>2</sup> Ainda que tenha sido escolhida a expressão “autoavaliação”, o que a professora propôs foi: “descreva como foi a sua experiência em participar da Prova-Escrita-em-Fases. Cite quais foram, na sua opinião, os pontos positivos e negativos desse modelo de avaliação. Você tem alguma sugestão?”.

No total, foram obtidas 47 respostas, sendo 33 de alunos do Ensino Fundamental, 7 de alunos do Ensino Médio e 7 de alunos do Ensino Superior.

Segundo orientações da Análise de Conteúdo (Bardin, 2016), os textos dos estudantes foram lidos e, para cada um, foi definida uma unidade temática que descrevia, resumidamente, suas informações. Assim, foi possível organizar os textos dos estudantes de acordo com as semelhanças entre eles.

Então, optamos por apresentar a análise e discussão deste artigo em três subseções, uma para cada nível de escolaridade investigado (Ensino Fundamental – Anos Finais, Ensino Médio e Ensino Superior). Além disso, em cada subseção serão apresentadas as principais informações dos textos dos estudantes.

## **ANÁLISE E DISCUSSÃO**

Esta seção, de análise e discussão, será apresentada em três subseções: uma para as impressões dos alunos do Ensino Fundamental, outra para a dos alunos do Ensino Médio e, por fim, uma para os alunos do Ensino Superior.

### **Impressões dos alunos do Ensino Fundamental – Anos Finais sobre a Prova-Escrita-em-Fases**

Dos 37 alunos participantes da pesquisa, 33 produziram texto a respeito de suas impressões sobre a Prova-Escrita-em-Fases. Em linhas gerais, podemos dizer que os textos dos estudantes do Ensino Fundamental – Anos Finais buscam evidenciar o quanto gostaram da dinâmica proposta. Alguns textos eram bastante sucintos, trazendo apenas frases como “achei interessante e adorei te ajudar”, de SM22E01, ou “foi uma ótima experiência de teste gostei muito”, de SM22E18.

Além disso, observamos que houve muitos elogios à professora, à sua atuação e ao seu “capricho”. Nas palavras de SM22E19, “gostei de maneira que trabalhamos, achei bem interessante, e a tia Jessica explica tudo direitinho e faz bem colorido para a gente entender”. Como os estudantes foram informados que se tratava de um projeto do qual a professora participava, afirmaram ter se empenhado para ajudá-la.

Em relação ao instrumento de avaliação, destacamos que a Prova-Escrita-em-Fases do Ensino Fundamental – Anos Finais deste projeto foi a única que teve intervenções da professora. Desse modo, foi possível observar que os estudantes fizeram comentários referentes às intervenções feitas pela professora ao longo das fases (Figura 2).

**Figura 2:** Texto de SM22E21

R = Gostei muito do trabalho e é uma coisa bem legal e divertida para passar o tempo e aprender cada vez mais. Pontos P = Estudamos mais e aprendemos mais também trabalhamos o que aprendemos em sala.  
Pontos N = É a única coisa é que algumas atividades não entendi mas com ajuda do Professoro Jessica entendi.

Fonte: os autores (2024).

SM22E21 apresenta como ponto negativo do trabalho que “a única coisa é que algumas atividades não entendi mas com ajuda da professora Jessica entendi”. Nessa afirmação, o estudante reconhece o papel das intervenções da professora em seu trabalho. De acordo com Mendes (2014, p. 206), “é possível o professor, por meio de intervenções escritas, guiar o aluno para o entendimento do que se deseja [...]”. Tal potencialidade das intervenções na Prova-Escrita-em-Fases foi identificada por SM22E21.

Ainda em relação às intervenções, SM22E03 escreve um contraponto à fala de SM22E21, como apresentado na Figura 3.

**Figura 3:** Texto de SM22E03

Positivos:  
1ª a professora é maravilhosa  
2ª exercícios fáceis  
3ª muito tempo de instrução  
Eu em geral gosto

Negativos:  
alguns exercícios confusos  
2ª atividade um exercício que só foge tempo

Dica:  
Eu acho que as dicas dos exercícios deveriam ser mais explícitas e com mais exemplos.

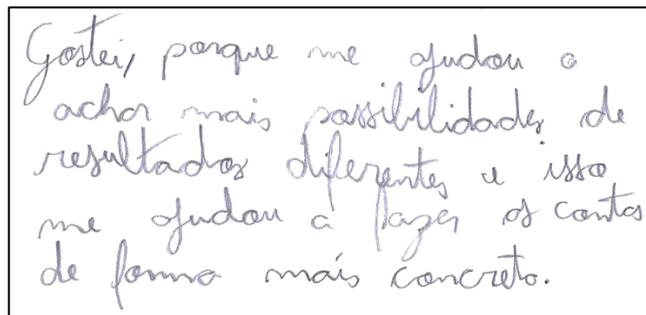
Fonte: os autores (2024).

O estudante SM22E03 escreve: “dica: eu acho que as dicas dos exercícios deveriam ser mais explícitas e com mais exemplos”. Entendemos que, ao falar das “dicas”, SM22E03 se refere às intervenções feitas pela professora. Nesse caso, para ele, as intervenções não foram tão explícitas e nem trouxeram exemplos suficientes. Esse é um feedback importante em relação ao trabalho feito, mas precisamos também levar em conta, em um exercício de “olhar para dentro”, que, ao realizar intervenções, devemos buscar um “equilíbrio, ainda que sutil, entre a liberdade para inventar e a intenção de guiar” (Ciani, 2012, p. 37) — ou

seja, entre oferecer condições para que os estudantes consigam desenvolver suas produções, ao mesmo tempo que procuramos garantir que esse desenvolvimento seja próprio dos estudantes. As intervenções/“dicas” devem ser claras e direcionadoras, mas não a ponto de oferecer um caminho único para a produção dos estudantes, limitando-as ao modo como a professora resolveria as questões propostas. Ainda assim, cabe uma autoavaliação em relação às intervenções feitas, para que possam oferecer (mais) condições de que os estudantes aprendam.

Além de as intervenções terem ajudado SM22E21 a compreender as questões da Prova-Escrita-em-Fases, também foi relatado por SM22E11 que as intervenções o auxiliaram a reconhecer outras formas de resolução para as mesmas questões (Figura 4).

**Figura 4:** Texto de SM22E11



Gostei, porque me ajudou a achar mais possibilidades de resultados diferentes e isso me ajudou a fazer os contos de forma mais concreto.

Fonte: os autores (2024).

Promover um ambiente em que os estudantes possam se defrontar com diferentes estratégias de resolução é um dos papéis do professor na perspectiva de avaliação em tela, como afirma Silva (2018). Esse movimento de articulação das diferentes estratégias permite que os estudantes percebam que não há uma única maneira de resolver um problema e que há certas relações entre as diferentes possibilidades de resolução — e isso pode auxiliá-los em sua aprendizagem matemática. O fato de SM22E11 ter citado que isso o ajudou mostra que o trabalho intencional com as intervenções, tendo como mote as diferentes resoluções, é algo percebido pelos estudantes.

Para finalizar o conjunto de textos produzidos pelos estudantes que mencionam as intervenções, falta destacar as palavras de SM22E31 em relação aos erros (Figura 5).

**Figura 5:** Texto de SM22E31

**R:** Eu gostei muito de fazer esse trabalho, queria saber como era e achei bem interessante pois é algo diferente que me ajudou a repensar sobre o que errei, porque errei e tentar descobrir uma forma de refazer o exercício.

Pontos positivos:

- Fiz repensar no que erremos
- Acharmos um novo jeito de resolver
- Achei que pensar em novas possibilidades
- Achei as perguntas interessantes, porque despertou o interesse de saber o que errou.

Pontos negativos:

- Nenhum

Fonte: os autores (2024).

No que se refere às afirmações de SM22E31, observamos que o estudante dá destaque ao erro e a como o trabalho o auxiliou em sua identificação, bem como dos motivos que o levaram a acontecer. Silva e Buriasco (2023, p. 15) consideram que

tomar a avaliação como prática de investigação e como oportunidade de aprendizagem significa romper com práticas hegemônicas de avaliação, em que um conhecimento ideal (do professor) é utilizado como parâmetro para analisar os estudantes pelo que lhes falta.

Sendo assim, o erro foi tratado, nesta pesquisa, como uma manifestação dos conhecimentos dos estudantes, como um ponto de partida para um diálogo intencional, com vistas a possibilitar que os estudantes pudessem aprender a partir de seus erros, e não se sentirem punidos por eles.

Outro aspecto evidenciado pelos estudantes do Ensino Fundamental – Anos Finais foi o fato de a Prova-Escrita-em-Fases ter sido “cansativa”. Encontramos esse registro em diferentes textos. Um deles é o de SM22E12 (Figura 6).

**Figura 6:** texto de SM22E12

Achei a dinâmica de trabalhos boa, sem graça, o que é normal pra um trabalho de escola. Gostei da maneira que trabalhamos, tirando a parte de ter que “refazer” todos os exercícios, mas fazer. Os pontos positivos são que além de ter sido bom fazer o trabalho, afinal tentamos mostrar conhecimento e adquirimos nota, mais ajudamos a Professora Jessica a fazer seu trabalho. Achei que não há pontos negativos, pois sempre é bom estar estudando, e fazer esse trabalho foi uma forma de estudar. A sugestão para melhorar esse trabalho seria torná-lo menos repetitivo, pois foi cansativo realizar todas as fases.

Fonte: os autores (2024).

O texto de SM22E12 traz informações diversas em relação a ser uma boa dinâmica, mas um trabalho “sem-graça” e a ser “uma forma de estudo”. Porém, evidenciamos nesse texto a última frase: “a sugestão para melhorar esse trabalho seria torná-lo menos repetitivo, pois foi cansativo realizar todas as fases”.

Apesar de esse ser um comentário presente em apenas 3 dos 33 textos do Ensino Fundamental – Anos Finais, entendemos que esse fator deve ser levado em consideração ao se (re)pensar a dinâmica da Prova-Escrita-em-Fases nesse nível de ensino. Entretanto, trabalhos como o de Cardoso (2023) apresentam registros da aplicação de uma Prova-Escrita-em-Fases em turmas do mesmo nível de escolaridade, em que alguns alunos resolveram uma mesma questão em 14 fases. Isso não significa que não tenha sido cansativo, mas que o trabalho com um grande número de fases é recorrente no uso desse tipo de instrumento.

Podemos levar em consideração, ao lidar com esse tipo de afirmação, o fato de que foi a primeira vez que os alunos trabalharam com esse tipo de instrumento. Comumente, em aulas tradicionais, os estudantes resolvem uma questão, ela é corrigida e não se retoma a resolução ou seu enunciado. Ou seja, as questões não têm uma perspectiva longitudinal (Van den Heuvel-Panhuizen, 2000). Nesse sentido, uma possibilidade seria utilizar o instrumento com maior frequência para que os estudantes se adaptassem a essa constante retomada, ou então trabalhar as aulas de Matemática em uma perspectiva em que as questões não tenham fim em si mesmas.

Por fim, apresentamos, na Figura 7, o texto de SM22E13.

**Figura 7:** Texto de SM22E13

gostei muito dessa dinâmica, especialmente por poder, depois, responder  
 minhas próprias contas em minhas próprias palavras.  
 Pontos Positivos: gostava de re-por, tirar, não demorei tanto para resolver  
 cada.  
 Pontos Negativos: meio longo (em papéis) e tem um pouco mais de conta  
 a re-por.  
 sugestão: Encurtar (Ex: 2 operações em 1 folha) colocar nota material  
 (página da frente) de resolver o trabalho para não ser sempre a mesma  
 re-por e melhorar a habilidade.

Fonte: os autores (2024).

Destacamos, na resposta de SM22E13, a primeira frase: “gostei muito dessa dinâmica, especialmente por poder, depois, responder minhas próprias contas em minhas próprias palavras”. Uma das características da avaliação na perspectiva aqui adotada é a de que os estudantes possam justificar suas próprias produções, utilizando argumentos matemáticos. Tais atividades (de justificação e argumentação) são associadas à matematização (Gravemeijer; Terwel, 2000), na qual há a oportunidade de que os estudantes aprendam matemática fazendo (matematizando).

### **Impressões dos alunos do Ensino Médio sobre a Prova-Escrita-em-Fases**

Apenas 7 dos 26 alunos que participaram da pesquisa produziram textos relativos a suas impressões sobre a Prova-Escrita-em-Fases. Além disso, 5 dos 7 textos apresentavam frases curtas, como o texto de Julieta, que dizia apenas “achei bom”<sup>3</sup>. Os outros 2 textos que não apresentam apenas uma frase curta serão apresentados e discutidos nesta seção.

O primeiro texto é de Tatiane, que escreveu:

a gnt gastou bastante tempo em uma prova q podia ter sido em menos, mas enfim, a gente ja tava com conteudo fechado e ao mesmo tempo que é bacana vc saber o que vai cair e poder estudar exatamente, perde a essência de uma prova kkkk mas foi bom justamente por isso, mesmo decorando as perguntas e respostas a gente tinha que estudar e compreender o metodo pra chegar na resposta. A primeira fase acho que foi mais superficial e decoreba pra estudar o conteudo e poder fazer na próxima (Texto de Tatiane, 2022).

Destacamos dois aspectos do texto de Tatiane: sua frase a respeito da primeira fase da prova e sua frase em relação à “essência de uma prova”.

Em relação à primeira fase da prova, Tatiane afirma que acaba se tornando mais “superficial e decoreba”. Isso porque, na primeira fase, os estudantes tiveram o primeiro contato com as questões da Prova-Escrita-em-Fases. Ainda assim, Keil e Silva (2023) apresentam um mapa de correções da prova em que não há uma quantidade expressiva de brancos na primeira fase. Na verdade, mais da metade dos estudantes resolveu, correta ou incorretamente, 4 ou mais questões da prova, que tinha 6 questões no total.

---

<sup>3</sup> Como os textos dos estudantes do Ensino Médio foram produzidos digitalmente, não serão apresentadas figuras de suas respostas digitalizadas, mas elas serão copiadas na íntegra, apesar de apresentarem abreviações e expressões comuns da comunicação digital.

Nas aplicações feitas por Mendes (2014), Silva (2018) e outros, os estudantes tiveram um primeiro contato com a prova antes da primeira fase, e esse pode ser um fator importante para que a primeira fase não seja como foi nessa aplicação do Ensino Médio.

Por outro lado, a intenção de que, na primeira fase, os estudantes resolvam as questões sem um contato prévio com elas é que possam apresentar suas estratégias de resolução sem intervenções externas (pesquisas, interações etc.), que acontecerão entre as fases seguintes. Assim, cabe ao professor decidir quais suas intenções em relação à primeira fase da prova, tendo em vista que a escolha de ter resoluções (ou não) na primeira fase pode levar alguns alunos a deixarem algumas questões em branco para apenas decorarem os enunciados.

Em relação à segunda afirmação de Tatiane, de ter perdido a “essência de uma prova”, entendemos que, enquanto aluna do Ensino Médio, Tatiane já esteja habituada a um modelo tradicional de avaliação, em que as provas escritas têm características muito bem definidas de tempo e de possibilidade de consulta. Nesse sentido, entendemos que a perda da “essência de uma prova” evidencia essa relação de habitualidade com os ritos institucionalizados da avaliação tradicional (Barlow, 2006) — os quais a dinâmica da Prova-Escrita-em-Fases, na perspectiva de avaliação adotada, busca romper.

Contrário à visão de Tatiane, Artur apresenta seu texto que também compara a Prova-Escrita-em-Fases à prova escrita tradicional.

Top. Mas se for analisar melhor que o modelo de prova convencional na minha opinião. Mesmo que fosse a mesma prova por 4 vezes a gente podia realmente ver o que tínhamos que fazer e depois estudar. Não só decorar pro dia da prova depois dar um *delet* no conteúdo (Texto de Artur, 2022)

Artur apresenta a relação das fases com a possibilidade de estudo entre elas como um fator que faz com que a Prova-Escrita-em-Fases seja um instrumento “melhor” que a prova escrita tradicional. Nesse sentido, entendemos que a Prova-Escrita-em-Fases, para alguns estudantes, como Tatiane, pode ser ruim por subverter o “modelo” a que já estão habituados; enquanto, para outros, pode ser um bom instrumento por possibilitar que estudem — e esse estudo não se resume à memorização.

### **Impressões dos alunos do Ensino Superior sobre a Prova-Escrita-em-Fases**

Dos 9 alunos participantes da pesquisa no Ensino Superior, 7 produziram textos sobre suas impressões a respeito da Prova-Escrita-em-Fases. Em linhas gerais, podemos

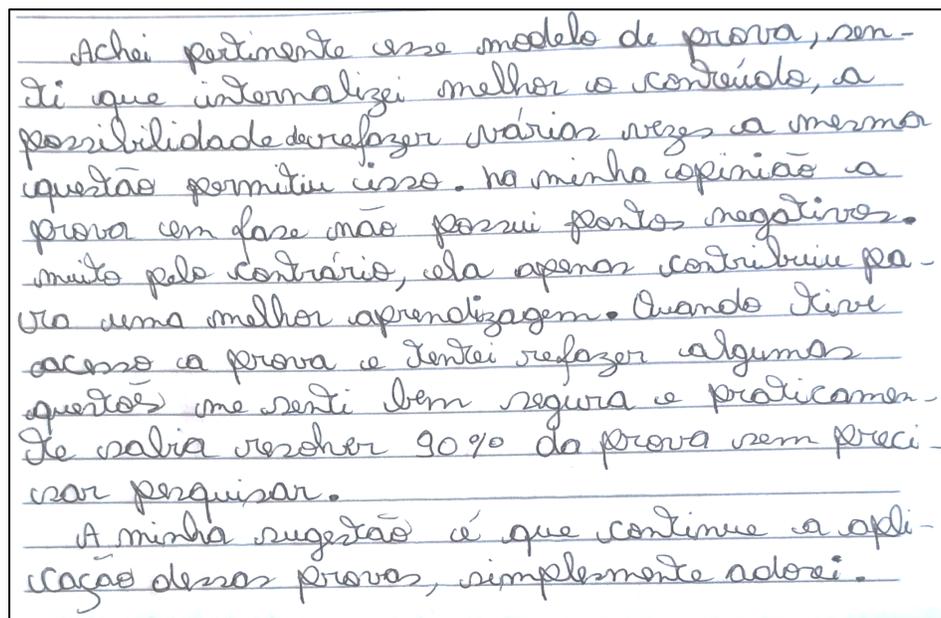
dizer que, no Ensino Superior, houve uma clara divisão entre os alunos que consideraram o instrumento utilizado como bom, e os alunos que o consideraram confuso. Porém, independentemente dessas impressões, há comentários gerais de que faltou estudo e organização por parte dos estudantes.

W foi um dos estudantes que considerou a Prova-Escrita-em-Fases um bom instrumento. Na Figura 8 apresentamos seu texto.

Na resposta de W, destacamos o fato de ela associar a possibilidade de resolver uma mesma questão várias vezes a “internalizar melhor o conteúdo” e a ter segurança na avaliação. É desejável, nessa perspectiva de avaliação, que os estudantes se sintam confiantes ao aprender Matemática e mostrem tal segurança ao lidar com questões de ensino e avaliação. Segundo Mendes (2014),

Se o aluno é responsável pela construção do seu conhecimento, então é preciso que ele sinta confiança em si, sinta-se capaz de identificar seus interesses, diagnosticando suas lacunas, suas dificuldades e suas potencialidades. O lidar com Prova em Fases pode vir a favorecer esse estado de confiança [...]

**Figura 8:** Texto de W



Achei pertinente esse modelo de prova, senti que internalizei melhor o conteúdo, a possibilidade de refazer várias vezes a mesma questão permitiu isso. Na minha opinião a prova em fase não possui pontos negativos. Muito pelo contrário, ela apenas contribuiu para uma melhor aprendizagem. Quando tive acesso a prova e tentei refazer algumas questões me senti bem segura e praticamente me valia resolver 90% da prova sem precisar pesquisar.  
A minha sugestão é que continue a aplicação dessas provas, simplesmente adorei.

Fonte: os autores (2024).

Entretanto, esse sentimento não foi comum a todos os estudantes. Barry Allen<sup>4</sup>, por exemplo, apresenta uma resposta divergente de W:

<sup>4</sup> Alguns alunos do Ensino Superior enviaram seus textos digitados em pdf para a professora. Desse modo, seus textos não serão apresentados digitalizados. São eles: Antedegmon, Ariel e Barry Allen.

A experiência não foi muito positiva, o resultado não foi o esperado, a prova proporciona a possibilidade de refazer as questões que não realizou (deixou em branco), mas também faz com que o aluno crie dúvidas sobre o que já realizou, os pontos positivos é poder refazer questões, mas ao mesmo tempo ter que lembrar de todos os conteúdos passados se torna algo difícil, vejo que é uma prova que depende muito do comprometimento do aluno. Acredito que o fato do aluno conseguir visualizar as próximas questões, mesmo não tendo visto o conteúdo, pode se tornar algo improdutivo, muitas vezes poderão tentar decorar questões para pesquisar respostas prontas (Texto de Barry Allen, 2022).

Barry Allen destaca que refazer as questões gera dúvidas em relação ao que já foi feito e torna a necessidade de memorização maior. Há de se destacar dois aspectos que nos levam a refletir a partir desse texto: primeiro, não houve intervenções nas produções dos estudantes; segundo, Barry Allen foca a sua percepção da resolução da prova majoritariamente na memorização.

Em relação à falta de intervenções na prova, essa foi uma escolha intencional, tendo em vista a necessidade de investigação envolvendo Provas-Escritas-em-Fases sem intervenções escritas. Entretanto, Lima e Silva (2023), ao analisar as produções dos estudantes, consideram que a ausência de intervenções foi um obstáculo para a dinâmica, pois os autores identificaram diversas situações em que os estudantes resolveram incorretamente as questões na primeira fase e não retomaram suas produções para alterar essas resoluções. Isso pode ter sido um fator que levou Barry Allen a afirmar que a dinâmica adotada fez com que os alunos passassem a ter dúvidas sobre o que já haviam produzido. Portanto, entendemos que é necessário algum tipo de intervenção (oral ou escrita) nas produções dos estudantes para dirimir tal problema apontado por Lima e Silva (2023) e identificado pela estudante.

Já no que se refere ao fato de Barry Allen pautar sua relação com o instrumento majoritariamente na memorização, entendemos que tal fator se justifica pelas práticas institucionalizadas de avaliação vigentes na Educação Básica e no Ensino Superior. É comum em práticas tradicionais de avaliação que os estudantes tenham apenas que memorizar fatos, fórmulas, resoluções e resolver a prova. Buscamos, na perspectiva de avaliação adotada neste artigo, romper com tais práticas. O fato de Barry Allen não ter se adaptado a esse modelo de avaliação não sinaliza uma “fraqueza” sua, nem mesmo do instrumento de avaliação, mas evidencia que é necessário propor ações que possam auxiliar os estudantes (nesse caso, futuros professores) a superar tais práticas, migrando de uma

avaliação tradicional para uma avaliação como oportunidade de aprendizagem (Pedrochi Junior, 2012).

Em seguida, apresentamos o texto de Ariel:

Foi algo novo, não havia feito nenhuma prova dessa maneira, em certos pontos eu gostei por termos a oportunidade em ter a mesma prova várias vezes em mãos e poder rever o conteúdo porém não me agradou 100 % pois me confundi as vezes com as questões, também por deixar para estudar encima da prova e não ter um bom desempenho, outro fato que a prova ocasionou em mim foi a preocupação em olhar as questões seguintes e por não ter visto aquele conteúdo me desesperar e achar difícil o que me atrapalhava para desenvolver bem a prova, como foi algo novo não posso dizer que não gostei pode ser que se pôr em prática mais vezes dê muito certo mas a um primeiro contato minha experiência não foi muito boa (Texto de Ariel, 2022).

Ariel aponta um aspecto importante da Prova-Escrita-em-Fases utilizada no Ensino Superior: o fato de que ela tinha acesso às questões de toda a disciplina, até mesmo daqueles assuntos que não haviam sido trabalhados ainda. Para Ariel, isso gerou preocupação e desespero. Há de se levar em conta que esse é um tipo de sentimento possível de se manifestar em alguns estudantes, algo que não havia sido cogitado pelos pesquisadores na elaboração dos instrumentos.

Entretanto, advogamos a favor da pluralidade de instrumentos de avaliação. De Lange (1995) afirma que a avaliação deve abranger diferentes aspectos da aprendizagem dos estudantes; Pedrochi Junior (2012) complementa afirmando que os diferentes instrumentos permitem trabalhar com diferentes informações e apresentam diferentes limitações. Sendo assim, é importante que o professor não se limite a um único instrumento de avaliação. Isso pode auxiliar, de alguma forma, a diminuir o sentimento gerado em Ariel, ao saber que não será avaliada na disciplina por meio de um único instrumento de avaliação (o qual lhe causa ansiedade).

Antedegmon escreveu o seguinte texto:

Essa forma de aplicar conteúdo na minha ideia foi um fator positivo na questão de conteúdo e conhecimento, fugindo da forma tradicional onde é aprendido o conteúdo, aplicado em forma de prova e após isso segue em um outro conteúdo, usando essa forma tradicional notei que muitas vezes o aluno chega no final do semestre e só lembra do último conteúdo estudado, se utilizarmos essa nova forma de aplicar conhecimento, o aluno na última etapa, tem que estudar todo o conteúdo novamente para poder aplicar na prova, trazendo assim uma maior fixação para o aluno, provavelmente ajudará ele na questão de terminar o semestre com maior conhecimento sobre os assuntos abordados. Acho que esse método sim pode ajudar muito mais os alunos, porém estes discentes precisam se

acostumar para esse novo modo, pq percebi que em alguns casos os alunos iam fazer a prova como qualquer outro dia, sem mesmo ter estudado o conteúdo e deixando tudo para o final como foi meu caso, acho que a avaliação em geral tem que ser feita a partir das etapas e não somente no final da prova, até para conseguir incentivar os alunos a estudarem para a tal prova de etapas. A experiência foi boa e inovadora, me ajudou e me ensinou a tratar ela como uma prova normal e que tem q ser estudada para cada etapa, acredito que pode sim ajudar os alunos quando eles se acostumarem com esse estilo, acredito que possa ser mais eficaz que a tradicional (Texto de Antedegmon, 2023).

Destacamos, no texto anterior, a frase “[...] fugindo da forma tradicional onde é aprendido o conteúdo, aplicado em forma de prova e após isso segue em um outro conteúdo, usando essa forma tradicional notei que muitas vezes o aluno chega no final do semestre e só lembra do último conteúdo estudado, se utilizarmos essa nova forma de aplicar conhecimento, o aluno na última etapa, tem que estudar todo o conteúdo novamente para poder aplicar na prova, trazendo assim uma maior fixação para o aluno, provavelmente ajudará ele na questão de terminar o semestre com maior conhecimento sobre os assuntos abordados”. Observamos, no texto de Antedegmon, uma menção ao caráter de continuidade da avaliação, manifestado, sobretudo, pela Prova-Escrita-em-Fases.

Benedito (2018, p. 34) define avaliação contínua como “toda avaliação realizada durante um ciclo de formação, seja uma sequência didática, um bimestre, um semestre, um ano letivo, isto é, não interrompida em sua duração, uma ação continuada e permanente que faz parte dos processos de ensino e de aprendizagem”. Por sua vez, Silva (2018) esclarece que a Prova-Escrita-em-Fases é um instrumento que permite retomadas e, conseqüentemente, continuidade na aprendizagem e na avaliação dos estudantes, uma vez que “resolvem as questões da Prova em Fases em diferentes momentos, inclusive tempos após os conteúdos serem ‘trabalhados’ em sala de aula” (Silva, 2018, p. 90).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo deste artigo é apresentar uma discussão das impressões de estudantes da Educação Básica e do Ensino Superior em serem avaliados por meio de Provas-Escritas-em-Fases. Para tanto, efetuamos um estudo dos textos produzidos por 47 estudantes após participarem de dinâmicas envolvendo esse instrumento de avaliação em diferentes níveis de ensino.

Observamos que alguns estudantes do Ensino Fundamental – Anos Finais deram ênfase às intervenções da professora, uma vez que esse foi o único nível de ensino que teve intervenções nesta pesquisa. Em geral, os estudantes consideraram que tais intervenções: ajudaram a compreender as questões da prova; não foram tão explícitas; ajudaram a compreender os erros. Além disso, consideraram que a quantidade de fases foi cansativa pelo fato de ter que retomar as questões. Tal afirmação em relação ao cansaço também pode ser observada em textos de alguns estudantes do Ensino Superior que tiveram dificuldades em resolver questões acumuladas nas fases finais da prova.

Já os estudantes do Ensino Médio fizeram comparações com a prova escrita tradicional e assinalaram que a primeira fase acabou sendo apenas para conhecer as questões que compõem a Prova-Escrita-em-Fases. Enquanto isso, os estudantes do Ensino Superior sinalizaram, além da continuidade da avaliação, que é difícil memorizar todos os enunciados e que a ausência de intervenções impossibilitou reconhecer os próprios erros. Tal impossibilidade é um contraste com as informações encontradas nos textos de estudantes do Ensino Fundamental – Anos Finais, que valorizaram o papel das intervenções no desenvolvimento de suas aprendizagens.

Portanto, reforçamos, com esta pesquisa, a importância e o papel das intervenções (orais ou escritas) nas dinâmicas envolvendo a Prova-Escrita-em-Fases. Trabalhos que envolvem intervenções orais não foram efetuados por membros do GEPEMA, e essa é uma sugestão de pesquisa futura.

Consideramos que “dar ouvidos” aos estudantes nos permitiu conhecer características relevantes do instrumento sob a ótica daqueles que participam ativamente de sua dinâmica, como também nos permitiu confirmar que aspectos importantes da Prova-Escrita-em-Fases são reconhecidos e valorizados pelos estudantes de diferentes níveis de ensino.

## REFERÊNCIAS

- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BARLOW, Michel. **Avaliação escolar: mitos e realidades**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- BENEDITO, José Emídio Gomes. **Um estudo do caráter de continuidade na avaliação didática**. 2018. 63f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2018.

- BURIASCO, Regina Luzia Corio de; SOARES, Maria Tereza Carneiro. Avaliação de sistemas escolares: da classificação dos alunos à perspectiva de análise de sua produção matemática. *In: VALENTE, Wagner (Org). Avaliação em Matemática*. São Paulo: Papirus, p. 101-142, 2008.
- CARDOSO, Milene Aparecida Malaquias. **Recuperação de Estudos: Uma Oportunidade de Aprendizagem?**. 2023. 134f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2023.
- CIANI, Andréia Büttner. **O realístico em questões não-rotineiras de matemática**. 2011. 166f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012.
- DE LANGE, Jan. Assessment: No change without problems. *In: ROMBERG, Thomas A. (Ed.), Reform in School Mathematics and Authentic Assessment*. New York: SUNY Press, p. 87-172, 1995.
- GRAVEMEIJER, Koeno; TERWEL, Jan. Hans Freudenthal: a mathematician on didactics and curriculum theory. *Journal of Curriculum Studies*, [s. l.], v. 32, n. 6, p. 777- 796, nov-dez. 2000.
- HADJI, Charles. **A Avaliação, Regras do Jogo**. Portugal: Porto Editora, 1994. 190 p.
- KEIL, Leticia Thais; SILVA, Gabriel dos Santos e. Um estudo da aplicação de uma Prova-Escrita-em-Fases em aulas de matemática do Ensino Médio. *In: Anais do Encontro Nacional Online de Professores que Ensinam Matemática. Anais...* Barra do Bugres/MT. On-line, 2023.
- LIMA, Amanda Ferreira de; SILVA, Gabriel dos Santos e. Análise de uma Prova-Escrita-em-Fases em uma turma de Geometria Analítica do Ensino Superior. *In: Anais do Encontro Nacional das Licenciaturas. Anais...* Lajeado/RS, 2023.
- MENDES, Marcele Tavares. **Utilização da Prova em Fases como recurso para regulação da aprendizagem em aulas de cálculo**. 2014. 275f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, 2014.
- PEDROCHI JUNIOR, Osmar. **Avaliação como oportunidade de aprendizagem em Matemática**. 2012. 56f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012.
- PEREIRA, Celia Alves; MENDES, Marcele Tavares; ROCHA, Zenaide de Fátima Dante Correia. Avaliação como Oportunidade de Aprendizagem: uma discussão acerca do potencial de uma prova escrita em fases e intervenções escritas. *In: SANTOS, José Elyton Batista dos. Investigação, construção e difusão do conhecimento em Matemática*. Ponta Grossa: Atena, p. 259-270, 2020.
- PIRES, Magna Natalia Marin; FERREIRA, Pamela Emanuelli Alves. Prova em duas fases na formação inicial: da avaliação como prática de investigação a uma estratégia de formação. *Educação Matemática em Revista*, Brasília, v. 22, n. 56, p. 334-349, 2017.
- SILVA, Gabriel dos Santos e. **Um olhar para os processos de aprendizagem e de ensino por meio de uma trajetória de avaliação**. 2018. 166f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2018.

SILVA, Gabriel dos Santos e; BURIASCO, Regina Luzia Corio de. O erro na avaliação como prática de investigação e como oportunidade de aprendizagem. **Revista de História da Educação Matemática**, [s.l.], v. 9, p. 1-17, 2023.

SILVA, Gabriel dos Santos e; ZANQUIM, Jessica Aparecida Borssoi. Um estudo da aplicação de uma Prova-Escrita-em-Fases de Matemática no Ensino Fundamental. **Horizontes**, [s. l.], v. 42, n. 1, p. e023076, 2024.

VAN DEN HEUVEL-PANHUIZEN, Marja. **Mathematics education in the Netherlands**: A guided tour. Freudenthal Institute Cd-rom for ICME9. Utrecht: Utrecht University, 2000. CD-ROM.

VIOLA DOS SANTOS, João Ricardo; BURIASCO, Regina Luzia Corio de; CIANI, Andréia Büttner. A Avaliação como Prática de Investigação e Análise da Produção Escrita em Matemática. **Revista de Educação**, Campinas, v. 25, p. 35-45, 2008.

**Submetido em 05 de fevereiro de 2024.**

**Aprovado em 02 de agosto de 2024.**