

O uso da prova escrita em matemática antes e após a pandemia do Covid

The use of the written test in mathematics before and after the Covid pandemic

Ingrid Simões Vitai Moraes¹
Emiliano Augusto Chagas²

Resumo: Este trabalho teve como finalidade investigar o uso da prova escrita de matemática como instrumento avaliativo por professores do ensino básico e do ensino superior antes e após a pandemia do Covid. Em particular buscamos saber se a prova escrita perdeu espaço como instrumento avaliativo após o período pandêmico. Quanto à metodologia, tratou-se de uma pesquisa qualitativa com 62 professores respondentes, via um questionário com questões objetivas que buscavam compreender o uso da prova escrita e quais instrumentos avaliativos foram utilizados antes e após a pandemia. Os resultados mostram que a prova escrita é o instrumento avaliativo mais utilizado, entretanto o espectro de instrumentos de avaliação no período de retomada passou a ser tão relevante quanto à prova escrita.

Palavras-chave: Prova Escrita. Avaliação. Matemática. Pandemia.

Abstract: This study aimed to investigate the use of the written mathematics test as an assessment tool by elementary and higher education teachers before and after the COVID-19 pandemic. In particular, we sought to find out whether the written test lost ground as an assessment tool after the pandemic. Regarding the methodology, this was a qualitative study with 62 responding teachers, via a questionnaire with objective questions that sought to understand the use of the written test and which assessment tools were used before and after the pandemic. The results show that the written test is the most widely used assessment tool; however, the spectrum of assessment tools during the post covid period became as relevant as the written test.

Keywords: Written test. Assessment. Mathematics. Pandemic.

1 Introdução

A avaliação no contexto educacional é um tema que suscita diversas reflexões e debates, especialmente quando se trata do ensino de matemática. Historicamente, a avaliação em matemática tem sido predominantemente associada à atribuição de notas, muitas vezes por meio de provas escritas individuais, que são vistas como exames classificatórios. Essa prática, embora amplamente adotada, pode ser limitadora e excludente, conforme argumenta Luckesi (2011, p.29) “o ato de examinar se caracteriza, especialmente pela classificação e seletividade do educando, enquanto o ato de avaliar se caracteriza pelo seu diagnóstico e pela inclusão”. Como o representante mais difundido na avaliação somativa, a prova escrita possui um papel central.

A presente pesquisa propõe-se tanto a investigar por que, apesar das críticas e das discussões acadêmicas, a prova escrita ainda é o instrumento avaliativo mais utilizado na

¹ Escola Estadual Carlos Gomes • São Paulo, SP — Brasil • ✉ ingridsimoesvitai@gmail.com • **ORCID** <https://orcid.org/0009-0004-7125-0346>

² Instituto Federal de São Paulo • São Paulo, SP — Brasil • ✉ emiliano@ifsp.edu.br • **ORCID** <https://orcid.org/0000-0003-2510-1919>

matemática e também em que intensidade seu uso permaneceu na retomada das atividades escolares após a pandemia de Covid-19.

A avaliação deve ser um processo contínuo que considere a evolução do aprendizado do aluno em diversos aspectos, não apenas a capacidade de responder a questões em um ambiente controlado e com tempo limitado. Entretanto existe outra faceta da prática avaliativa.

Com aparência de avaliar igualmente todos os alunos, o sistema educacional através da concepção de seus profissionais, oculta os reais interesses da sociedade capitalista e contribui para manutenção e perpetuação de um sistema autoritário, estratificado, hierárquico e extremamente desigual. Além disso, ajusta os indivíduos aos seus lugares, pois ao serem submetidos a esse tipo de avaliação, os alunos são treinados a aceitar o controle, os julgamentos, as recompensas e as punições como naturais, assim como naturais são as divisões da sociedade em que se encontram inseridos. (Mendes, 2005, p.3)

A avaliação, nesse contexto, deixa de ser um instrumento de inclusão e diagnóstico para se tornar uma ferramenta de exclusão e controle. Além disso, o sistema de exames favorece uma pedagogia que valoriza a submissão e a obediência, em vez de fomentar o pensamento crítico e a autonomia dos alunos. É fundamental questionar e repensar o papel da prova escrita na avaliação da aprendizagem em matemática. A pesquisa busca entender as razões pelas quais os professores continuam a preferir esse método, mesmo diante de evidências de seus efeitos negativos.

Toda essa carga emocional provocada pela prova escrita se justapõe com o seu uso difundido como principal instrumento avaliativo pelos professores de matemática pelo Brasil, como o levantamento bibliográfico feito mostrou. Nesse ponto é relevante compreender como os professores compreendem a avaliação, se tiveram uma formação inicial ou continuada adequada para poder compreender a prova e suas limitações como um instrumento de avaliação, e tentar transcender o processo avaliativo com o uso de outros instrumentos.

Todo esse cenário adverso foi colocado à prova recentemente. A pandemia de Covid-19 foi decretada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em março de 2020, e neste período foram declaradas pelo Ministério da Educação, por meio de algumas portarias (Brasil 2020, p.1), diversas ações, mais especificamente todas as redes de ensino de quaisquer níveis foram obrigadas a serem ministradas de forma remota via meio digitais, visto que a pandemia de covid-19 estava se alarmando.

As orientações para realização de atividades pedagógicas não presenciais, para reorganização dos calendários escolares, neste momento, devem ser consideradas como sugestões. Nessa hora, a inovação e criatividade das redes, escolas, professores e estudantes podem apresentar soluções mais adequadas. Deve ser levado em consideração o atendimento dos objetivos de aprendizagem e o desenvolvimento das competências e habilidades a serem alcançados pelos estudantes em circunstâncias excepcionais provocadas pela pandemia. (BRASIL, 2020, p. 23)

Entretanto os problemas de acesso às tecnologias digitais pelos estudantes em situação de vulnerabilidade durante a aplicação do ensino remoto, acarretaram em um acesso deficitário no processo educacional, perpetuando a desigualdade social e provocando evasão escolar, como afirma o Todos pela Educação (2020):

Considerando as disparidades no acesso à internet e aos equipamentos tecnológicos e

as diferenças já existentes nos níveis de aprendizado dos alunos, as estratégias do poder público devem lançar mão de ações que intencionalmente busquem reduzir, ao máximo, o risco de ampliação das desigualdades educacionais. [...] Os alunos de nível socioeconômico mais baixo, que já deveriam receber maior foco da política educacional em situações normais, devem ganhar atenção ainda mais especial neste momento de crise. (Todos Pela Educação, 2020, p. 10).

Seguindo este ensino remoto onde foi o meio obtido para que a educação estagnasse, os professores e alunos precisaram se adaptar a este novo cenário que a todos foram sujeitos, segundo Fachineto et al, (2020, p. 2): “Com as aulas suspensas, o uso das tecnologias digitais está conectando o processo de aprendizagem remota com os alunos”. Então se o ensino está de forma remota consequentemente as avaliações também estarão.

A pandemia de Covid-19 trouxe desafios adicionais para a avaliação, forçando professores e alunos a se adaptarem ao ensino remoto. Esse período revelou as limitações do modelo tradicional de provas escritas e a necessidade de desenvolver novos métodos avaliativos que sejam mais inclusivos e adequados às realidades dos alunos. Segundo dados do Ministério da Educação (Brasil, 2020) e do Todos pela Educação (2020), a pandemia evidenciou as desigualdades no acesso à educação e a importância de estratégias inovadoras para garantir a continuidade do aprendizado.

Diante desse contexto, o objetivo desta pesquisa é investigar a percepção dos professores sobre instrumentos de avaliação, os fatores que influenciam a escolha da prova escrita e as possíveis mudanças nas práticas avaliativas após a pandemia, em outras palavras, compreender o legado da avaliação no período pós pandemia. Espera-se que os resultados possam contribuir para uma reflexão mais profunda sobre as práticas avaliativas em matemática e para a construção de um sistema de avaliação mais inclusivo e eficaz.

2 Metodologia

Considerando o problema de pesquisa deste trabalho como investigar a dimensão da prova escrita como instrumento avaliativo na matemática, antes e após a pandemia do Covid-19, e tomando como sujeitos de pesquisa professores atuantes de qualquer nível de ensino e idade, de forma anônima, utilizaremos pesquisa de campo com teor qualitativo, a qual:

É preciso esclarecer inicialmente que as chamadas metodologias qualitativas privilegiam, de modo geral, da análise de microprocessos, através do estudo das ações sociais individuais e grupais. Realizando um exame intensivo dos dados, tanto em amplitude quanto em profundidade, os métodos qualitativos tratam as unidades sociais investigadas como totalidades que desafiam o pesquisador. (Martins, 2004, p. 292).

Como explicita Martins, é um estudo das ações sociais individuais ou grupais, neste caso será analisado as ações individuais de professores de matemática, a partir de um grupo específico, onde se poderá ter uma conclusão a respeito do problema de pesquisa.

Dessa forma, está pesquisa, foi constituída por um formulário contendo 14 perguntas majoritariamente de múltipla escolha, que buscavam compreender o perfil dos professores, sua compreensão sobre avaliação, prova escrita e seu uso, antes e após o período pandêmico. Foi utilizado um formulário do *Google* para esse propósito e quase todas as questões foram fechadas pela facilitação da tabulação dos dados e a amplitude de respostas possíveis, onde a conclusão dos dados será mais objetiva para a conclusão o presente trabalho. A divulgação do questionário

foi feita para egressos do curso de licenciatura em matemática do Instituto Federal de São Paulo, e em grupos de redes sociais, sendo elas o *WhatsApp*, *Instagram* e *Facebook*, com o intuito de ter um maior alcance de professores de matemática. Obtivemos uma amostra de 62 professores atuantes, majoritariamente das escolas estaduais e municipais da cidade de São Paulo. A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética e pesquisa do Instituto Federal de São Paulo sob o número 59957222.9.0000.5473.

Além de identificar o perfil, algumas questões tiveram o objetivo de compreender o porquê de os professores de matemática utilizarem tão constantemente a prova escrita como instrumento avaliativo e qual o conceito de avaliação para os mesmos que são adeptos. Além disso, se perguntou quais instrumentos avaliativos os professores utilizavam antes da pandemia, durante e depois, visando verificar se houve ou não mudanças nos instrumentos avaliativos após o período pandêmico.

A priori realizou-se uma revisão bibliográfica de pesquisas que envolviam análise de dados. Os trabalhos com pesquisa de campo encontrados, onde se tem por objetivo investigar as concepções dos professores de matemática para o uso habitual de prova escrita, tem uma metodologia distinta, como em Silva et al. (2015) e Moraes (2008), pois nestas pesquisas foram realizadas entrevistas com professores da educação básica. No caso deste trabalho foi utilizado um questionário e não entrevistas, além de abranger educadores matemáticos de todos os níveis desde anos iniciais do fundamental à pós-graduação.

Além disso, se fez necessário uma revisão bibliográfica para verificar se a prova escrita é o instrumento avaliativo mais utilizado por professores de matemática. Para tal fim, foi realizada uma pesquisa no *Google Acadêmico*, que é um banco de trabalhos acadêmicos. Foram encontradas algumas produções acadêmicas que envolviam simultaneamente prova escrita e matemática, sendo eles: Silva et al. (2015), dos Santos et al. (2016), Meneguello & Ciriaco (2019), Ferreira et al. (2009) e Fajardo e Lopes (2017). Alguns desses trabalhos também afirmavam que a prova escrita era o instrumento de avaliação mais utilizado por professores de matemática.

3 Resultados e discussão

As duas primeiras perguntas do questionário eram referentes ao perfil dos 62 professores de matemática participantes. A maioria deles leciona no Ensino Fundamental II (45%) e no Ensino Médio (36%), com uma menor proporção no Ensino Superior (18%) e na Educação de Jovens e Adultos (2%). Em relação à faixa etária, os professores variaram entre 20 e mais de 51 anos, com a maior parte deles distribuída nas faixas de 31 a 40 anos (32%) e 20 a 30 anos (26%). Essa diversidade etária proporciona uma ampla perspectiva sobre a utilização da prova escrita ao longo do tempo e em diferentes contextos educacionais.

Sobre a experiência enquanto estudantes, de ensino básico e também de graduação, e a percepção sobre instrumento de avaliação, a pesquisa revelou que 97% dos professores tiveram a prova escrita como principal instrumento avaliativo durante sua trajetória escolar, indicando uma prática consolidada ao longo do tempo em conformidade com o que a literatura trouxe. No entanto, quando questionados se consideram a prova escrita o melhor instrumento avaliativo na matemática, 63% dos professores responderam negativamente, mostrando uma discrepância entre a prática tradicional e a percepção atual de sua eficácia. Apenas 37% dos participantes ainda acreditam que a prova escrita é o método mais adequado para avaliar a aprendizagem dos estudantes em matemática.

A formação dos professores sobre avaliação e instrumentos avaliativos é um aspecto crítico. A maioria dos participantes considerou sua formação inadequada (32%) ou mediana (4%), o que levanta um alerta sobre a formação inicial e continuada para professores de matemática. Nesse sentido é muito importante que pesquisas futuras verifiquem onde e como estão inseridos esses assuntos nos cursos de formação inicial e continuada de professores de matemática.

Perguntados sobre os motivos para o uso da prova escrita, com a possibilidade de mais de uma resposta, os resultados são os que seguem na tabela 1. Em particular, a exigência da escola e a percepção sobre a avaliação do saber individual do aluno se sobressaíram, não menos escolhida foi o fato dos professores julgarem esse ser o instrumento mais comum.

Tabela 1: Respostas referentes aos motivos para o uso de prova escrita

Motivo	Total (em %)
Escola Exige	60
Avalia o Saber Individual	55
Método Mais Comum	39
Fácil Correção	21
Não Conhecem Outros Métodos	10

Fonte: Dados da Pesquisa dos Autores

Os professores (57%), indicaram que a principal função da prova escrita é servir como uma devolutiva para o aluno, enquanto 18% acreditam que ela avalia o real saber do aluno e a mesma porcentagem considera que ela força os alunos a estudarem o conteúdo. Apenas 8% veem a prova como uma forma de dar uma nota no fim do bimestre ou trimestre. Em relação à composição da nota final, 74% dos professores utilizam a prova escrita como uma média com outros instrumentos de avaliação, enquanto 26% atribuem à prova um peso maior que as outras avaliações.

Os professores também relataram suas ações quando um aluno obtém uma nota abaixo da média na prova escrita, conforme a tabela 2.

Tabela 2: Resposta referente às ações após nota baixa em uma avaliação

Ação	Total (em %)
Recuperação Paralela	44
Devolutiva Geral com a Sala	26
Devolutiva Individual	10
Recuperação e Exercícios Complementares	8
Aluno Vai para a Recuperação	8
Aluno Deve se Esforçar	5

Fonte: Dados da Pesquisa dos Autores

A maioria dos professores utiliza a recuperação paralela e uma devolutiva geral para a sala, notavelmente poucos professores fazem devolutivas individuais ou deixam para os próprios estudantes o trabalho de se recompor academicamente.

A tabela 3 a seguir reflete a percepção dos professores sobre avaliações no período pós-pandêmico. A pesquisa revelou que mais da metade dos professores modificou o processo avaliativo no período pós pandêmico se comparado ao período pré pandêmico.

Tabela 3: Resposta referente às percepções dos professores sobre avaliação no período pós pandemia

Consideração	Total (em %)
São um pouco diferentes, vários elementos avaliativos da pandemia foram incorporados	27
Bem diferentes ao período antes da pandemia	26
São muito parecidas comparando o período antes da pandemia, alguns elementos a mais foram incorporados	37
São iguais ao período antes da pandemia	10

Fonte: Dados da Pesquisa

Sobre os métodos avaliativos antes da pandemia, com a possibilidade de se escolher mais de uma resposta, foi obtido que a prova escrita individual era o método avaliativo mais comum e utilizado por 86% dos professores, seguido por trabalhos em grupo e participação em sala, ambos com 74% como mostra a tabela 4.

Tabela 4: Resposta referente aos métodos avaliativos antes da pandemia

Método Avaliativo	Total (em %)
Prova escrita individual	86
Trabalhos em grupo	74
Participação em sala	74
Lista de exercícios	63
Avaliação continuada	61
Correção do caderno do aluno	52
Seminários	32
Autoavaliação	27

Fonte: Dados da Pesquisa

Participação em sala e lista de exercícios ainda possuem uma quantidade substancial de professores adeptos. A lista de métodos avaliativos foi extensa, e após Autoavaliação, alguns professores de maneira isolada assinalaram outros métodos, como jogos, resumos e mapas mentais.

Referente ao uso das avaliações durante a pandemia, temos os resultados na tabela 5.

Durante o período pandêmico, a realização da tradicional prova escrita foi impossibilitada devido a meios físicos, então as alternativas foram instrumentos avaliativos remotos. Verifica-se que das 200 respostas sobre instrumentos avaliativos realizados durante a pandemia apenas 52 possuem características formativas, e já as listas de exercícios, atividades online, seminários, prova cronometrada e trabalhos, com características somativas se somam 148 respostas, portanto mesmo durante a pandemia e com instrumentos avaliativos online, ainda se prevalecia propostas somativas, como mostra a tabela 5.

Tabela 5: Resposta referente aos instrumentos avaliativos durante da pandemia

Método Avaliativo	Total (em %)
Atividades com entrega online	87
Lista de exercícios digitalizadas	68
Trabalhos escritos via Google Meet	42
Presença nas aulas síncronas	52
Prova com tempo cronometrado em horas	26
Autoavaliação	26
Seminários com apresentação síncrona	16

Fonte: Dados da Pesquisa

A última pergunta verificou os instrumentos avaliativos após o período de pandemia, quando se voltou ao ensino presencial, o resultado obtido, em primeiro lugar com mais respostas, sendo 57% lista de exercícios, seguido por trabalhos escritos com 48% respostas, prova escrita com tempo cronometrado com 39% respostas, ambas com 31% de respostas, autoavaliação e seminários apresentados presencialmente, 27% respondentes não mudaram seus métodos avaliativos após a volta ao presencial, 11% responderam que utilizam prova escrita remota.

Tabela 6: Resposta referente aos instrumentos avaliativos pós pandemia

Método Avaliativo	Total (em %)
Lista de exercícios	57
Trabalhos escritos	48
Prova escrita presencial com tempo cronometrado	39
Autoavaliação	31
Seminários apresentados presencialmente	31
Não mudei meus métodos avaliativos	27
Prova escrita remota	11

Fonte: Dados da Pesquisa

Pode-se analisar que ao voltar para o ensino presencial após a pandemia, a preferência pela prova escrita diminuiu de 86% para 39% dos respondentes, já as listas de exercícios e trabalhos em grupo, que eram o segundo e terceiro método que apareciam mais sendo utilizado antes da pandemia, após a pandemia começaram a ser os métodos mais utilizados, houve então mais preferência pelas listas e trabalhos do que pela prova escrita ao retorno para o presencial, depois de vivenciar a experiência de outros instrumentos avaliativos durante a pandemia.

Vale ressaltar que das 139 respostas no total de instrumentos avaliativos, excluindo as 17 respostas de professores que não mudaram seus métodos, 104 ainda se caracterizam por avaliações somativas, sendo elas, provas escritas presenciais, lista de exercícios, seminários e provas escritas remotas. Ou seja, ainda há uma grande preferência pelas avaliações somativas na matemática, considerou-se trabalho em grupo formativo com a ideologia de que ele foi realizado durante um percurso de tempo, não apenas no fim de uma disciplina, caso não seja assim, seja no fim da disciplina, obterá então caráter somativo, diminuindo mais ainda as respostas de avaliações formativas.

Portanto, com essas 3 questões pode-se averiguar como os métodos avaliativos de professores de matemática se configuram antes, durante e depois do período da pandemia. Dessa maneira, compreendeu-se que durante e após a pandemia, ainda se há uma prioridade para métodos avaliativos formativos, porém voltados mais para listas de exercícios e trabalhos.

Vale ressaltar que mais de 62% dos professores responderam que não consideram a prova escrita o melhor instrumento avaliativo na matemática, porém nos três períodos a prova ainda se fez presente.

4 Considerações finais

Perante os resultados obtidos, comparados com a revisão bibliográfica, descobrimos que a maioria dos participantes, durante a sua vida letiva, foram submetidos a prova escrita, sendo ela o principal instrumento avaliativo na matemática. Dentre os sujeitos de pesquisa, 60% afirmam não acreditar que a prova escrita é o melhor instrumento, mas ela ainda prevalece fortemente entre os respondentes, mais ainda no período antes da pandemia, sendo o instrumento mais aplicado. Durante a pandemia esse instrumento perde sua força, porém após o período pandêmico a prova escrita já retorna como uma favorita. Ainda assim alguns participantes responderam que não mudaram os instrumentos após a pandemia. Já para o motivo da prova escrita ser aplicada pelos professores, é verificado que a escola exige esse instrumento, porém não existe legalmente nenhuma obrigação perante isto e os professores acreditam que ela realmente avalia o saber individual do aluno.

A literatura aponta o uso da prova escrita como mecanismo de ameaça e controle da sala de aula, vale ressaltar que o objetivo desse trabalho não é condenar a prova escrita, mas identificar como ela foi e é utilizada após esse período pandêmico. A avaliação, e seus instrumentos, servem para que se possa averiguar os aprendizados e dificuldades dos alunos, para que o professor possa prosseguir suprimindo as necessidades dos seus estudantes em sala de aula, porém a prova escrita pode não ser utilizada para esse fim. Além disso, para mostrar a autoridade e superioridade do professor na sala de aula, então, a avaliação que deve ser um ato amoroso para acolhimento das dificuldades dos alunos, acaba não sendo. Não é possível identificar nessa pesquisa se o retorno ao uso majoritário da prova escrita no período pós pandêmico tem correlação com esses efeitos indesejados da prova escrita, para tanto é necessário mais investigação nesse aspecto.

Os professores em sua maioria consideraram que a sua formação referente a avaliação não foi adequada, logo, como o público-alvo são professores atuantes, seria desejável que eles tivessem contato com formações continuadas específicas que lhes subsidiassem conteúdos e práticas no tema de avaliação, além de tomar contato com um espectro amplo de instrumentos de avaliação para que dentro da sua sala de aula, com todas as suas particularidades, o professor ou a professora possa atingir os objetivos avaliativos desejados para suas turmas.

É preciso compreender que os alunos são diferentes, em seu meio social, físico, emocional entre outros, cada um possuindo um nível de dificuldade diferente, então, a prova escrita, se escolhida como o instrumento de avaliação a ser aplicado, deve ser minuciosamente confeccionada para que não haja prejuízo aos estudantes. O conceito de validade de teste é crucial nesse aspecto, e deveria estar bem consolidado nos professores e professoras, mas uma vez que eles próprios percebem as falhas em sua formação no aspecto avaliativo, é de se esperar que esse processo não traga bons aspectos, em particular dos estudantes, perpetuando assim sua posição negativa em relação à prova escrita.

Tendo em vista que o número de respondentes dessa pesquisa não foi elevado, este trabalho apresenta dados interessantes que devem ser mais bem explorados para pesquisas futuras. Algumas perguntas de pesquisa que podem ser feitas, em particular, podem explorar a formação inicial e continuada dos professores em relação a métodos avaliativos ou ainda nos métodos avaliativos após a pandemia do Covid-19, especialmente nos tipos de instrumento de avaliação e a compreensão dos professores sobre esses instrumentos, inclusive na prova escrita.

5 Referências

- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional da Educação. Proposta de parecer sobre reorganização dos calendários escolares e realização de atividades pedagógicas não presenciais durante o período de pandemia da covid-19. 2020.
- Fachinetto, S., Scantamburlo, E. L. R., Zangalli, L. C., & Kohnlein, J. T. C. (2020). AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM EM MEIO A PANDEMIA DO CORONAVÍRUS NO BRASIL. *Anuário pesquisa e extensão UNOESC São Miguel do Oeste*, 5, e24090-e24090.
- Fajardo, R., & LOPES, A. (2017). Alguns apontamentos sobre a avaliação no curso de licenciatura em Matemática a partir de uma experiência. *Educação Matemática em Revista, Brasília*, 22(56), 289-303.
- Ferreira, A. S. et al., (2009). Avaliação da Aprendizagem no Ensino Superior, *In: Colóquio internacional educação e contemporaneidade, III.*, 2009, Itabaiana. Anais [...] Itabaiana, 2009. p. 1-12
- Luckesi, C. C. (20011). Avaliação da aprendizagem escolar: *estudos e proposições*. Cortez editora.
- Martins, H. H. T. (2004). Metodologia qualitativa de pesquisa. *Educação e pesquisa*, 30(02), 289-300.
- Mendes, O. M. (2005). Avaliação formativa no ensino superior: reflexões e alternativas possíveis. Currículo e avaliação na educação superior. Araraquara: Junqueira & Marin, 175-197.
- Meneguello, F. C., de S. & Ciríaco, K. T. (2019). Entre discursos e práticas de avaliação matemática nos primeiros anos de escolarização. *Revemop*, 1(1), 9-23.



- de Moraes, D. A. F. (2008). *Avaliação formativa: re-significando a prova no cotidiano escolar..* 148f. Dissertação (Mestrado) – Mestrado em Educação, Centro de Educação, Comunicação e Artes. Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Estadual de Londrina.
- dos Santos, E. A. V., dos Santos, L. A., Costa, M. V. M., da Costa, N. T. S., & Neto, L. S. (2016). Concepções de professores de ciências e matemática sobre aspectos do processo avaliativo. *Ensino & Pesquisa*, 14(2).
- Silva, R. C. C. et al., (2015). Reflexões sobre o uso de provas no ensino médio. *In: Congresso Nacional de Educação, III.*, 2015, [s. l], Anais [...] Campina Grande: 2015, p. 1 -12.
- de Souza, J. A. (2016). Prova com Cola: uma conjectura. *In: Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-graduação em matemática, XX.*, 2016, Curitiba
- Todos pela educação. Ensino a distância na educação básica frente à pandemia da covid-19. Instituto Unibanco. Abril 2020.