



UMA ANÁLISE DE TRABALHOS PUBLICADOS EM ANAIS DO XIV e XV EPREM QUE ABORDAM AVALIAÇÃO NO ÂMBITO ESCOLAR

Francielle Silva Gardin
Universidade Estadual de Londrina - UEL
fran.gardin@hotmail.com

Resumo: O presente artigo visa apresentar um inventário de trabalhos publicados nas edições XIV e XV do EPREM (Encontro Paranaense de Educação Matemática) que abordam sobre avaliação. Após uma primeira leitura dos trabalhos selecionados foi possível identificar certa recorrência desse tema em contexto escolar. Por essa razão, o objetivo por meio desse artigo é discorrer acerca de temáticas que se fazem presentes em trabalhos publicados em anais do EPREM que abordam sobre prática avaliativa em contexto escolar. Trata-se de uma pesquisa cujas análises são pautadas em orientações presentes na Análise de Conteúdo. Por meio dessas análises foi possível identificar as temáticas: finalidades com a avaliação e instrumentos para avaliação. Espera-se que esse trabalho possa contribuir para suscitar discussões e investigações futuras em relação às diversas temáticas oportunizadas por meio da avaliação no contexto escolar.

Palavras-chave: Educação Matemática. Avaliação Escolar. Análise de Temáticas

INTRODUÇÃO

O EPREM (Encontro Paranaense de Educação Matemática) é o evento mais importante a respeito da Educação Matemática que acontece no estado do Paraná. Promovido pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática – Regional Paraná, possibilita reflexões e trocas de experiências entre pesquisadores, estudantes das Licenciaturas em Matemática e Pedagogia e professores que atuam em todos os níveis de ensino¹.

Tendo isso em vista, a proposta nesse artigo é apresentar as temáticas que têm sido abordadas em trabalhos publicados nas últimas edições do EPREM que discorrem sobre o tema de avaliação como prática em contexto escolar. Na busca de atingir o objetivo são estabelecidos os seguintes objetivos específicos: analisar o contexto presente nos artigos selecionados e o objetivo que se tem por meio da prática avaliativa.

¹ Descrição disponível no endereço eletrônico: http://sbemparana.com.br/site/?page_id=16

Esse trabalho é relevante, pois possibilita a compreensão do que tem sido apresentado sobre avaliação nas últimas edições do evento em questão. Nas próximas seções tem-se uma breve apresentação da fundamentação que subsidia o contexto de avaliação ou prova em âmbito escolar, seguido dos procedimentos metodológicos, organização da análise e algumas considerações.

A RESPEITO DA AVALIAÇÃO ESCOLAR

A avaliação no contexto escolar é considerada como componente relevante para os processos de ensino e de aprendizagem em qualquer área de conhecimento (SANTOS; TEIXEIRA, 2018, p. 2).

Michel Barlow (2007) aponta que a avaliação pode ter múltiplas funções, tais como “*testar* o nível de conhecimentos ou de habilidades do aluno, *identificar* suas capacidades ou suas dificuldades, *controlar* seus progressos, *dar nota* a seus trabalhos e aos de seus colegas e *classificá-los*, *conceder* um diploma, *prever* a sequência da formação...” (p. 112, grifo do autor).

A respeito de avaliação educacional, Buriasco (2000, p. 159), aponta que

avaliar pressupõe definir princípios em função de objetivos que se pretendem alcançar; estabelecer instrumentos para a ação; verificar constantemente a caminhada, de forma crítica, levando em conta todos os elementos envolvidos no processo. Sendo assim, ela não possui uma finalidade em si, mas sim subsidia o curso de uma ação que visa construir um resultado previamente definido.

Nesse sentido, ao longo dos anos têm sido desenvolvidos estudos acerca da avaliação, em que essa é apresentada como oportunidade de aprendizagem e prática investigativa. Nessas perspectivas, “a avaliação está a serviço da aprendizagem, oportunizando momentos de reflexão tanto para o aluno quanto para o professor; a este, para que regule seu processo de ensino e intervenha, àquele, para que regule seu próprio processo de aprendizagem.” (MENDES, 2014, p. 29). Para isso, diferentes instrumentos de avaliação podem ser utilizados (SANTOS, 2008).

Tendo isso em vista, nesse trabalho foram selecionados para análise, artigos publicados nos anais das edições XIV e XV do EPREM, disponibilizados na internet, que abordam sobre avaliação em âmbito escolar cujo propósito, explícito ou implícito, é oportunizar aprendizagem ou investigar algo.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Inicialmente buscaram-se artigos publicados nos anais do EPREM que são disponíveis na internet, a partir das palavras “avaliação”, “prova” e outras que são derivadas dessas, como a palavra “avaliativa”, por exemplo, no título do trabalho. Embora fossem encontrados seis endereços eletrônicos disponíveis, a pesquisa foi restrita as duas últimas edições, pois havia mais trabalhos com o tema em questão.

Dos trabalhos encontrados, realizou-se uma leitura de cada com a finalidade de identificar em que contexto se apresentava a avaliação ou prova e qual o objetivo quando tratavam desse assunto. A partir disso, foi possível observar que a maioria desses trabalhos apresentava algum indício da utilização de avaliação como prática investigativa e/ou oportunidade de aprendizagem.

Assim, foram selecionados para análise nesse artigo, trabalhos que abordam a utilização de avaliação ou prova no âmbito escolar, suscitando alguma discussão ou consideração acerca de uma prática investigativa e/ou oportunidade de aprendizagem.

Tendo em vista que o objetivo nesse artigo é discorrer sobre as temáticas identificadas nos trabalhos que apresentavam a avaliação como prática escolar, para análise foram considerados dezoito trabalhos, apresentados na próxima seção.

O estudo realizado seguiu as orientações presentes na análise de conteúdo que, segundo Bardin (2004), é

um conjunto de técnicas que permitem a exploração e análise das informações de uma pesquisa. É por meio da Análise de Conteúdo que é possível retirar informações contidas num texto, interpretá-las podendo assim relacioná-las ao contexto em que se deu determinada produção. Esta forma de análise leva o pesquisador, depois de muito estudo, a criar categorias, agrupando unidades de análise semelhantes, fazendo inferências sempre que necessário e possível (p. 26).

Segundo essa autora, a organização da análise pode ser realizada em torno de três polos: I) Pré-análise, em que são escolhidos os materiais que constituirão o *corpus* da pesquisa; é realizada a primeira leitura dos dados e, assim, surgem as primeiras impressões, formulação de hipóteses e objetivos e elaboração de indicadores que nortearão a interpretação final; II) Exploração do material, em que são realizadas “operações de codificação, decomposição ou enumeração, em função de regras previamente formuladas.” (BARDIN, 2011, p. 131); III) Tratamento dos resultados, em que são realizadas inferências e interpretações.

Na próxima seção, apresenta-se o processo de organização da análise, com base na descrição supracitada.

ACERCA DOS TRABALHOS SELECIONADOS PARA ANÁLISE

Antes de apresentar os procedimentos de análise, faz-se necessário apresentar os trabalhos selecionados para análise.

TÍTULO	AUTOR(ES), ANO	Código para análise
A análise da produção escrita: um recurso para uma prática de avaliação da aprendizagem	ANTUNES; MENDES; DALTO, 2017	T1
Como um aluno do sétimo ano analisa a produção escrita em uma prova de matemática	CARDOSO; PEREIRA; DALTO, 2017).	T2
Representações sociais sobre prática avaliativa de um grupo de professores e licenciandos em matemática	DONEZE; DALTO, 2017	T3
Recuperação paralela e prova em duas fases: uma experiência com o 6.º ano do ensino fundamental	PEREIRA JUNIOR, 2017	T4
Avaliação da aprendizagem em matemática: um olhar para as produções escritas dos alunos	SILVA; DALTO, 2017	T5
Finalidades de práticas avaliativas apresentadas por professores de matemática	SILVA; DALTO, 2017	T6
Alunos corrigindo provas de matemática: algumas reflexões sobre avaliação	SILVA; OLIVEIRA; DALTO, 2017	T7
O vê epistemológico de gowin como instrumento de avaliação da aprendizagem significativa em atividades de modelagem matemática	SILVA; ALMEIDA, 2017	T8
Por um “não nivelamento” e um “não curso de pré-cálculo”: reflexões de dificuldades de estudantes de cálculo com base em uma prova diagnóstica	ALVES; TREVISAN; MENDES, 2019	T9
Avaliando com filmes e lendas em matemática	BASSO; BONATO, 2019	T10
Múltiplas avaliações em matemática	BASSO; SÁNCHEZ; GARCIA; SÁNCHEZ, 2019	T11
Avaliação como prática de investigação: algumas considerações a partir da aplicação de uma Prova-Escrita-com-Cola	FORSTER; BURIASCO; SILVA; PRESTES, 2019	T12
Avaliação diagnóstica no 6º ano: o que ela mostra em relação aos conteúdos matemáticos	HUF; HUF; PINHEIRO; BURAK, 2019	T13
Relato de experiência com a aplicação de atividade avaliativa em uma plataforma digital <i>online</i>	JESUZ; PEREIRA; LOPES, 2019	T14
Conselho de classe e as percepções dos alunos a respeito da avaliação escolar	MARINO; SANTOS; MENDES, 2019	T15
Um estudo sobre a confiabilidade da avaliação em matemática	NASSER; VAZ, 2019	T16
Prova em fases e a intervenções escritas: recursos para uma prática avaliativa para além da valoração	PEREIRA; MENDES; ROCHA, 2019	T17
Interação entre avaliação formativa e somativa por meio de uma prova em duas fases	WEBER; MENDES; COSTA, 2019	T18

Quadro 1 - Trabalhos selecionados a partir do levantamento

Fonte: Informações retiradas nos anais do XIV e XV EPREM.

Pré-análise

Nessa etapa, realizou-se a leitura de todos os trabalhos selecionados e, então, a escolha dos que seriam analisados posteriormente, os quais estão apresentados no Quadro 1. A seguir, são apresentadas sínteses desses trabalhos, considerando o contexto presente nos artigos selecionados e a finalidade que se tem por meio da prática avaliativa, como proposto nos objetivos específicos.

Antunes, Mendes e Dalto (2017) apresentam a avaliação utilizada como prática de investigação e oportunidade de aprendizagem. Para a realização do Trabalho de Conclusão de Curso, investigou-se processos de resolução, a partir da análise da produção escrita, de questões não-rotineiras com alunos do Ensino Fundamental. Para tanto, utilizou-se a prova escrita como instrumento avaliativo. Pode-se observar que, por meio das produções dos alunos, é possível identificar as dificuldades que apresentam ter, o que mostra ao professor onde o aluno se encontra em relação ao conteúdo. Apresentam, ainda, a Prova em Fases enquanto instrumento para a realização de uma prova escrita.

No trabalho de Cardoso, Pereira e Dalto (2017) é realizada uma prova escrita com alunos no sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola particular em Apucarana, considerando a análise da produção escrita como estratégia de ensino. Na prova continha uma questão com cinco resoluções, proposta para que os alunos avaliados realizassem uma análise, respondendo perguntas acerca dessas resoluções, depois, solicitava-se a resolução dessa questão e uma comparação com as outras apresentadas. A finalidade era identificar o que os alunos sabiam ou não sobre o conteúdo, e consideraram essa proposta de avaliação como potencial para se alcançar tal objetivo.

Doneze e Dalto (2017) discorrem sobre as Representações Sociais² sobre práticas avaliativas, a partir de um grupo de professores. Foram promovidas discussões a fim de se conhecer os significados e atitudes dos membros do grupo em relação à avaliação da aprendizagem. Analisando esses diálogos, foi possível concluir que os membros do grupo compreendiam a real função da aprendizagem, porém realizavam avaliações para obter um resultado, deixando a aprendizagem de lado. Ainda, destacou-se que esses membros nunca haviam utilizado um instrumento de avaliação diferente da tradicional prova escrita.

Pereira Junior (2017) apresenta que aplicou uma prova em duas fases para alunos do 6º ano, em que a segunda fase foi uma recuperação paralela. Com as avaliações, a finalidade do autor é observar estratégias e procedimentos que os alunos utilizam em suas resoluções, e

² “A Teoria das Representações Sociais busca explicar fenômenos de um grupo social, permitindo compreender as relações entre o indivíduo e o grupo.” (DONEZE; DALTO, 2017, p. 5).

não apenas olhar para respostas corretas ou erradas. Destaca que a prova em duas fases é um instrumento que oportuniza estudo e aprendizagem.

Silva e Dalto (2017a) apresentam o encaminhamento de um minicurso, em que é proposto aos participantes que realizem correções das produções dos alunos. A finalidade é discutir a avaliação como prática de investigação, a partir da análise da produção escrita, promovendo momentos de reflexão acerca de a avaliação ser contínua e cumulativa, considerando todo processo e não apenas a resposta final.

O outro artigo desses autores relata sobre as finalidades das práticas avaliativas de professores da Educação Básica, identificadas mediante a resposta desses professores para a questão: “indique finalidades de suas práticas de avaliação.” (SILVA; DALTO, 2017b, p.6). Embora algumas respostas apresentaram particularidades, pode-se observar certa coerência com o referencial utilizado para avaliação como prática que contribui para o processo de ensino e aprendizagem.

O trabalho de Silva, Oliveira e Dalto (2017) aborda sobre uma experiência vivenciada no PIBID com alunos de 3º ano do Ensino Médio, em que esses realizaram a correção de produções de outros alunos, relacionadas com o tema que estavam estudando. O objetivo com essa proposta era verificar a compreensão do conteúdo estudado.

O trabalho de Silva e Almeida (2017) apresenta o relato de uma proposta de avaliação utilizando o *vê* epistemológico de Gowin³ como instrumento. A análise foi realizada a partir de *vê* construído por um aluno em uma atividade de modelagem, com objetivo de avaliar se houve aprendizagem significativa.

Alves, Trevisan e Mendes (2019) apresentam em seu trabalho uma experiência relacionada ao ensino de Cálculo Diferencial e Integral, realizada com 31 alunos de uma universidade federal do Paraná. Utilizaram o instrumento prova diagnóstica com questões que contemplavam estrato numérico, estrato racional e estrato algébrico, a fim de, por meio da análise da produção escrita, investigar como os alunos lidavam com tais questões e, com isso, recolher informações para planejar intervenções pedagógicas durante o ano letivo.

Basso e Bonato (2019) relaram a experiência de propor uma avaliação diferente aos alunos, com objetivo de mostrar outras possibilidades de se trabalhar a Matemática e avaliar, diferente da forma tradicional. Tal avaliação foi realizada com estudantes do 2º ano do Ensino Médio, em que deveriam escolher um filme longa-metragem, série ou lenda para apresentar

³ Esquema, em forma de *vê*, com a finalidade de se estabelecer conexão entre eventos, fatos e conceitos.

resumo, imagens e questões criadas por eles mesmos, envolvendo o conceito de Análise Combinatória.

Basso *et al* (2019) apresentam a importância de se utilizarem diferentes instrumentos para avaliação, uma vez que a utilização de um único instrumento reduz a possibilidade de se ver os variados processos cognitivos dos alunos. Realizaram uma experiência com estudantes do Ensino Médio, por meio de inúmeros instrumentos de avaliação, os quais: prova tradicional, relatório avaliação, imagens para aplicação de matrizes, filmes longa metragem e séries, maquetes, humor, exposição de trabalhos, avaliação relâmpago, trabalho em duplas, cola, tarefa de casa. Observaram que a utilização de diferentes instrumentos oportunizam resultados diferentes.

Forster *et al* (2019) apresentam em seu trabalho uma investigação a partir de uma Prova-Escrita-com-Cola, realizada com nove alunos de uma disciplina de um Programa de Pós-Graduação. Os alunos elaboraram uma cola que utilizariam como apoio durante a realização da prova. Mediante o instrumento utilizado, apresentaram a necessidade da utilização de diversos instrumentos para avaliação, e ressaltaram a importância da avaliação como prática investigativa para conhecer os alunos e regular ações docente a favor da aprendizagem dos mesmos.

Huf *et al* (2019) apresentam uma experiência com alunos do 6º ano do Ensino Fundamental, em que, por meio de uma prova diagnóstica de múltipla escolha, buscaram investigar como esses alunos chegam nesse ano de escolaridade, em relação aos conteúdos matemáticos, a fim de auxiliar os professores em suas ações.

Jesuz, Pereira e Lopes (2019) relatam a experiência de utilizaram um instrumento tecnológico para avaliar os alunos de 7º e 9º do Ensino Fundamental. Os autores afirmam que a utilização do software pode auxiliar o planejamento de atividades com foco de recuperação de conteúdo e que os alunos demonstraram mais interesse, envolvimento e concentração ao realizar as atividades por meio de uma plataforma digital.

Marino, Santos e Mendes (2019) apresentam em seu trabalho uma experiência com alunos do Ensino Fundamental e Médio, em que se discute o potencial do *feedback* de alunos para o planejamento escolar. Os alunos foram questionados sobre o processo avaliativo que vivenciam. As autoras apresentam a importância de se ouvir os alunos, de diversificar os instrumentos utilizados para avaliar e de realizar uma avaliação que oportunize ao aluno apresentar resultados alcançados e informar ao professor ajustes necessários.

Nasser e Vaz (2019) apresentam em seu trabalho que a avaliação é parte integrante do sistema educacional e que é subjetiva, sendo assim, existe a necessidade de se realizar exames

e avaliações variadas. A fim de tornar o processo avaliativo mais confiável, propõem uma *dupla diversificação avaliativa*, que consiste em diversificar momentos e instrumentos.

Pereira, Mendes e Rocha (2019) apresentam em seu trabalho uma investigação a partir de uma tarefa, adaptação de uma prova escrita em fases, realizada com alunos do 6º ano do Ensino Fundamental. Analisaram as produções escritas dos alunos, em uma prática avaliativa que estava a serviço da aprendizagem, não com foco em constatar erros.

Por fim, Weber, Mendes e Costa (2019) apresentam uma discussão de práticas avaliativas que oportunizam interação entre formativo e somativo. Para tanto, realizaram uma prova em duas fases com alunos do 2º ano do Ensino Médio. O instrumento utilizado, à medida que mais fases acontecem, possibilita que, ao fim do processo, as notas representem de maneira mais justa a realidade do aluno e não apenas um produto. Assim, a avaliação configura-se como prática investigativa e que oportuniza aprendizagem.

Exploração do material

Nessa etapa, para efeito de análise, realizou-se a codificação dos trabalhos selecionados. Foram indicados por T1, T2, T3, ... , T18, conforme apresentado no Quadro 1, considerando o nome do primeiro autor, em ordem alfabética, bem como o ano de publicação em ordem crescente, como apresentado no quadro abaixo.

A leitura dos trabalhos possibilitou a identificação de duas temáticas em relação à avaliação, enquanto prática escolar. Essas temáticas compõem as categorias emergentes, que segundo Moraes e Galiazzi, 2011, podem ser uma postura assumida na Análise de Conteúdo. As temáticas identificadas são apresentadas no quadro a seguir.

Temática identificada	Trabalhos que apresentam a temática
Finalidades da prática avaliativa	T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17 e T18.
Instrumentos para avaliação	T1, T2, T4, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T16, T17 e T18.

Quadro 2 - Temáticas identificadas

Fonte: Autora

Por finalidade, encontra-se no dicionário Michaelis (2022) o significado “Intenção de realizar algo; objetivo.” Assim, na categoria “Finalidades da prática avaliativa” são agrupados trabalhos que apresentaram a intencionalidade que se tinha ao utilizar a avaliação. Para a palavra instrumento, esse mesmo dicionário apresenta a seguinte definição: “Meio utilizado para obter um resultado”. Desse modo, na categoria “Instrumentos de avaliação” foram

agrupados trabalhos que relatam sobre algum meio específico utilizado no processo de avaliação.

Ainda sobre o livro de Moraes e Galiuzzi (2011), há um apontamento de que a Análise de Conteúdo pode assumir tanto uma leitura do manifesto quanto do latente. Ora se concentra no que está explícito, ora no que está implícito. Nesse sentido, embora alguns trabalhos não apresentavam explicitamente as palavras “práticas investigativas” e/ou “oportunidade de aprendizagem”, foi possível identificar que em todos esses trabalhos esse intuito permeava, de alguma forma, a realização da avaliação. Quando se identifica a temática “Finalidades da prática avaliativa”, considera-se elementos pontuais, apresentados para além desse intuito.

Na categoria “Finalidades da prática avaliativa” foram agrupados os textos que abordavam algum aspecto relativo à finalidade que se tinha ao avaliar, apresentando ou não discussões diretas acerca do que se pretendia ao avaliar.

Na categoria “Instrumentos para avaliação”, foram agrupados os textos que abordavam instrumentos para avaliação. Como no caso descrito acima, identificou-se artigos que promoviam discussões acerca do instrumento utilizado para se avaliar e outros que apenas comentavam sobre algum instrumento, sem aprofundar sobre tal.

Tratamento dos resultados obtidos

Nessa subseção, apresentam-se discussões realizadas acerca das temáticas identificadas nos trabalhos selecionados. Busca-se justificar os agrupamentos realizados com os trabalhos.

No Quadro 2 é possível observar de que maneira os trabalhos foram agrupados. De alguma forma, todos os trabalhos aqui analisados sugeriam, ainda que de maneira implícita, a realização dessa prática para investigar algo ou oportunizar a aprendizagem de alunos e professores. Dos muitos trechos identificados nos trabalhos, apresentam-se alguns deles, a fim de justificar essa afirmação.

Um trabalho que nos permite identificar algum aspecto (prática investigativa e/ou oportunidade de aprendizagem), de maneira implícita, é o texto de Cardoso, Pereira e Dalto (2017). No trecho: “[...] com o objetivo de saber se eles utilizariam a resolução do outro para responder à questão ou se apontariam possíveis erros e como lidariam com os mesmos.” (p. 10) é possível identificar uma prática investigativa através da avaliação.

O texto de Alves, Trevisan e Mendes (2019) apresenta, de maneira explícita, o objetivo ao avaliar: “[...] utilizar uma prova diagnóstica para investigar a produção escrita dos

alunos recém-ingressos na universidade, visando recolher informações acerca de seus modos de lidar, e planejar intervenções pedagógicas ao longo do período letivo.” (p. 5).

Identificado, então, que nos trabalhos a avaliação é apresentada como oportunidade de aprendizagem e prática investigativa, menciona-se diferentes instrumentos que foram apontados nesses artigos.

No trabalho de Silva e Almeida (2017), as autoras relatam sobre a utilização de determinado instrumento com a finalidade de investigar se houve aprendizagem significativa. Nesse trabalho é possível identificar que o instrumento utilizado é foco do estudo realizado.

No entanto, discorremos neste trabalho sobre a utilização do vê epistemológico de Gowin, que consideramos, de acordo com suas características indicadas na seção seguinte, um instrumento com potencialidades para avaliar também a aprendizagem significativa. (p. 3).

//

[...]consideramos o vê epistemológico de Gowin um instrumento heurístico com potencialidades para auxiliar o professor na avaliação da aprendizagem. (p. 10).

Outro trabalho que aborda instrumentos para avaliação é o de Basso e Bonato (2019). Os autores, em consequência do trabalho desenvolvido com a utilização de diferentes instrumentos para avaliação, discorrem que “[...] quando aos estudantes é dada uma oportunidade de mostrarem o que aprenderam de outra maneira que não somente com instrumentos tradicionais os resultados mostram-se diferentes.” (p. 8).

A utilização de diferentes instrumentos é potencial para oportunizar aprendizagem para os alunos, uma vez que o aluno tem a possibilidade de revelar o conhecimento que tem de determinado conceito; a utilização de apenas um instrumento pode impossibilitar que isso aconteça. Entretanto, é importante que o professor tenha conhecimento aprofundado sobre o instrumento. Hadji (1994) aponta que é

[...] preciso não somente dispor de uma panóplia de instrumentos e de utensílios suficientemente ricos, mas ainda possuir o saber-fazer que permita utilizar o instrumento certo, no momento certo, para realizar a intenção da melhor forma, quer dizer, produzir informações úteis para conhecer, julgar ou interpretar; para regular a acção ou preparar as decisões; para nos podermos pronunciar sobre a realidade “julgada” e fazer o ponto da situação de forma eficaz (p.159).

Acerca da temática “Finalidades da prática avaliativa”, segundo Buriasco (2000) avaliar pressupõe que existem objetivos que se busca alcançar. Em consonância com essa afirmação, foi possível observar que todos os trabalhos analisados apresentavam algum aspecto que se pretendia com o ato de avaliar, fosse explícito ou implícito.

No trabalho de Silva, Oliveira e Dalto (2017), vemos de modo implícito que a finalidade ao avaliar era oportunizar um ambiente de aprendizagem: “[...] decidimos por realizar a experiência que relatamos neste trabalho, pois acreditamos que analisar a produção

escrita dos alunos é uma importante estratégia de avaliação para o professor e também de aprendizagem para o aluno.” (p. 3), porém não apresenta discussões diretas acerca dessa finalidade. No trabalho o foco está em relatar a discussão realizada sobre aluno se colocar no lugar de professor e corrigir provas.

O trabalho de Antunes, Mendes e Dalto (2017), apresenta que “Buscou-se avaliar de modo geral como os alunos lidam com problemas envolvendo porcentagem.” (p. 6), e traz uma discussão direta acerca dessa finalidade.

Das finalidades identificadas ao avaliar, algumas delas são: identificar o desenvolvimento escolar dos alunos; auxiliar e orientar o processo de trabalho do próprio professor; retomar conteúdos vistos; verificar, no sentido de quantificar a aprendizagem do aluno; verificar se houve uma aprendizagem significativa; compreender estratégias e procedimentos utilizados pelos alunos; analisar e auxiliar as ações docentes.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

O presente estudo buscou investigar temáticas que vêm sendo apresentadas em trabalhos publicados nos anais do EPREM que abordam sobre avaliação. Foi possível identificar artigos que abordavam sobre o tema em questão e, então, restringir a análise a dezoito trabalhos que abordavam a avaliação no âmbito escolar.

Através da leitura de cada trabalho selecionado, buscou-se identificar as temáticas que eram abordadas quando discorriam sobre avaliação. Essa investigação possibilitou identificar duas temáticas: instrumentos para avaliação e finalidades com a avaliação.

Os trabalhos que promoveram discussões diretas de instrumentos para avaliação, possibilitam conhecimento de diversos instrumentos e, também, orientação de como utilizar tais instrumentos, uma vez que relatam a prática realizada. Os que apenas mencionam diferentes instrumentos também contribuem para a aprendizagem dos leitores, pois oportuniza que, a partir do instrumento mencionado, se busque estudar e conhecer mais a fundo sobre tal.

No que diz respeito às finalidades com a avaliação, ainda que em todos os trabalhos fosse possível identificar a avaliação como prática investigativa e/ou oportunidade de aprendizagem, pode-se encontrar finalidades específicas do uso desse recurso. Hadji (1994) aponta algumas perguntas que devem ser realizadas ao avaliar, dentre elas: “Qual a finalidade principal que se atribui à acção de avaliar [...]?” (p. 45). Nesse sentido, faz-se relevante a exposição dessa temática para promover reflexões sobre a prática avaliativa dos professores.

Espera-se que esse trabalho possa contribuir para buscas futuras acerca de trabalhos que abordam a avaliação e, também, para promover discussões e reflexões sobre a prática avaliativa no âmbito escolar.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Vanessa Lucena Camargo de. **Questões não-rotineiras**: a produção escrita de alunos da graduação em Matemática. 2009. 144 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2009.

ALVES, Roberta Marcelino de Almeida; TREVISAN, André Luis; MENDES, Marcele Tavares. Por um “não nivelamento” e um “não curso de pré-cálculo”: reflexões de dificuldades de estudantes de cálculo com base em uma prova diagnóstica. *In*: Encontro Paranaense de Educação Matemática, 15, 2019, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: Universidade Estadual de Londrina e Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2019. p. 1-13.

ANTUNES, Tiago Ponciano; MENDES, Marcele Tavares; DALTO, Jader Otavio. A análise da produção escrita: um recurso para uma prática de avaliação da aprendizagem. *In*: Encontro Paranaense de Educação Matemática, 14, 2017, Cascavel. **Anais [...]**. Cascavel: Unioeste de Cascavel, 2017. p. 1-15.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 3 ed. Lisboa: Edições 70 Ltda., 2011.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70 Ltda., 2011. Tradução de: L'Analyse de Contenu.

BASSO, Ademir; BONATO, Marelice A. Avaliando com filmes e lendas em matemática. *In*: Encontro Paranaense de Educação Matemática, 15, 2019, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: Universidade Estadual de Londrina e Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2019. p. 1-10.

BASSO, Ademir; SÁNCHEZ, José Maria Chamoso; GARCIA, Maria José Cáceres; SÁNCHEZ, María Mercedes Rodrigues. Múltiplas avaliações em matemática. *In*: Encontro Paranaense de Educação Matemática, 15, 2019, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: Universidade Estadual de Londrina e Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2019. p. 1-13.

BURIASCO, R. L. C. Algumas considerações sobre avaliação educacional. **Estudos em Avaliação Educacional**. São Paulo, n.22, p. 155-178, 2000.

CARDOSO, Milene Aparecida Malaquias; PEREIRA, Fernando Francisco; DALTO, Jader Otavio. Como um aluno do sétimo ano analisa a produção escrita em uma prova de matemática. *In*: Encontro Paranaense de Educação Matemática, 14, 2017, Cascavel. **Anais [...]**. Cascavel: Unioeste de Cascavel, 2017. p. 1-11.

DONEZE, Iara Souza; DALTO, Jader Otavio. Representações sociais sobre prática avaliativa de um grupo de professores e licenciandos em matemática. *In*: Encontro Paranaense de Educação Matemática, 14, 2017, Cascavel. **Anais [...]**. Cascavel: Unioeste de Cascavel, 2017. p. 1-11.

FINALIDADE. In: MICHAELIS. Dicionário brasileiro da língua portuguesa. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/finalidade/>. Acesso em: 15 de ago. 2022.

FORSTER, Cristiano; BURIASCO, Regina Luzia Corio de; SILVA, Gabriel dos Santos e; PRESTES, Diego Barboza. Avaliação como prática de investigação: algumas considerações a partir da aplicação de uma Prova-Escrita-com-Cola. In: Encontro Paranaense de Educação Matemática, 15, 2019, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: Universidade Estadual de Londrina e Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2019. p. 1-14.

HADJI, Charles. **A avaliação, regras do jogo**: das intenções aos instrumentos. 4. ed. Portugal, Porto: Bloco Gráfica, LDA, 1994.

HUF, Viviane Barbosa de Souza; HUF, Samuel Francisco; PINHEIRO, Nilcéia Aparecida Maciel; BURAK, Dionísio. Avaliação diagnóstica no 6º ano: o que ela mostra em relação aos conteúdos matemáticos. In: Encontro Paranaense de Educação Matemática, 15, 2019, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: Universidade Estadual de Londrina e Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2019. p. 1-13.

INSTRUMENTO. In: MICHAELIS. Dicionário brasileiro da língua portuguesa. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/instrumento/>. Acesso em: 15 de ago. 2022.

JESUZ, Danilo Augusto Ferreira de; PEREIRA, Ana Lucia; LOPES Lorilene Barbosa. Relato de experiência com a aplicação de atividade avaliativa em uma plataforma digital *online*. In: Encontro Paranaense de Educação Matemática, 15, 2019, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: Universidade Estadual de Londrina e Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2019. p. 1-14.

MARINO, Darlini Ribeiro; SANTOS, Cláudia Alves Schmidt dos; MENDES, Marcele Tavares. Conselho de classe e as percepções dos alunos a respeito da avaliação escolar. In: Encontro Paranaense de Educação Matemática, 15, 2019, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: Universidade Estadual de Londrina e Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2019. p. 1-13.

MENDES, Marcele Tavares. **Utilização da prova em fases como recurso para regulação da aprendizagem em aulas de cálculo**. 2014. 274 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2014.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. Análise Textual Discursiva: Análise de conteúdo? Análise de discurso? In: MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise Textual Discursiva**. 2. ed. Ijuí: Ed. Ijuí, 2011. p. 139-162.

NASSER, Lilian; VAZ, Rafael Filipe Novôa. Um estudo sobre a confiabilidade da avaliação em matemática. In: Encontro Paranaense de Educação Matemática, 15, 2019, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: Universidade Estadual de Londrina e Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2019. p. 1-13.

PEREIRA, Celia Alves; MENDES, Marcele Tavares; ROCHA, Zenaide de Fátima Dante Correia. Prova em fases e a intervenções escritas: recursos para uma prática avaliativa para além da valoração. *In: Encontro Paranaense de Educação Matemática*, 15, 2019, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: Universidade Estadual de Londrina e Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2019. p. 1-14.

PEREIRA JUNIOR, Ademir. Enunciados de itens de provas de matemática: um estudo na perspectiva da Educação Matemática Realística. 2014. 65 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2014.

SANTOS, Edilaine Regina dos. **Estudo da produção escrita de estudantes do ensino médio em questões discursivas não rotineiras de matemática**. 2008. 166 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2008.

SANTOS, Edilaine Regina dos; Teixeira, Bruno Rodrigo. Avaliação da aprendizagem no contexto da formação inicial de professores que ensinam Matemática. **Research, Society and Development**, Itabira, v. 7, n. 3, p. 01-17, fev. 2018.

SILVA, Dayani Quero da; DALTO, Jader Otavio. Avaliação da aprendizagem em matemática: um olhar para as produções escritas dos alunos. *In: Encontro Paranaense de Educação Matemática*, 14, 2017, Cascavel. **Anais [...]**. Cascavel: Unioeste de Cascavel, 2017. p. 1-7.

SILVA, Dayani Quero da; DALTO, Jader Otavio. Finalidades de práticas avaliativas apresentadas por professores de matemática. *In: Encontro Paranaense de Educação Matemática*, 14, 2017, Cascavel. **Anais [...]**. Cascavel: Unioeste de Cascavel, 2017. p. 1-11.

SILVA, Everton Pinho da; OLIVEIRA, Wilson Ivan de; DALTO, Jader Otavio. Alunos corrigindo provas de matemática: algumas reflexões sobre avaliação. *In: Encontro Paranaense de Educação Matemática*, 14, 2017, Cascavel. **Anais [...]**. Cascavel: Unioeste de Cascavel, 2017. p. 1-11.

SILVA, Cíntia da; ALMEIDA, Lourdes Maria Werle de. O vê epistemológico de gowin como instrumento de avaliação da aprendizagem significativa em atividades de modelagem matemática. *In: Encontro Paranaense de Educação Matemática*, 14, 2017, Cascavel. **Anais [...]**. Cascavel: Unioeste de Cascavel, 2017. p. 1-11.

WEBER, Talita Canassa; MENDES, Marcele Tavares; COSTA, Leandro Meneses da. Interação entre avaliação formativa e somativa por meio de uma prova em duas fases. *In: Encontro Paranaense de Educação Matemática*, 15, 2019, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: Universidade Estadual de Londrina e Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2019. p. 1-14.