

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO -
CAMPUS SÃO PAULO

LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

ARIANE DA SILVA ANDRADE

**A INFLUÊNCIA DAS AVALIAÇÕES ESCOLARES NA APRENDIZAGEM:
LIMITAÇÕES DE UM APRENDIZADO FOCADO EM NOTAS**

SÃO PAULO - SP

2025

ARIANE DA SILVA ANDRADE

A INFLUÊNCIA DAS AVALIAÇÕES ESCOLARES NA APRENDIZAGEM:
LIMITAÇÕES DE UM APRENDIZADO FOCADO EM NOTAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Áreas Acadêmicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Campus São Paulo, como parte dos requisitos para obtenção do título de Licenciada em Matemática.

Orientador: Prof. Me. Lucas Casanova Silva

SÃO PAULO - SP

2025

A INFLUÊNCIA DAS AVALIAÇÕES ESCOLARES NA APRENDIZAGEM:
LIMITAÇÕES DE UM APRENDIZADO FOCADO EM NOTAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Áreas Acadêmicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Campus São Paulo, como parte dos requisitos para obtenção do título de Licenciada em Matemática.

Orientador: Prof. Me. Lucas Casanova Silva

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ª. Amanda Cristina Teagno Lopes

Prof^º. Dr^º. Wellington Pereira das Virgens

AGRADECIMENTOS

Concluir a faculdade nunca foi simples. Foram anos desafiadores, enfrentando a distância de casa, uma pandemia, uma greve no meio do caminho — afinal, se fosse fácil, não seria o IFSP. Mesmo assim, essa trajetória foi marcada por encontros e aprendizados que levarei para a vida.

Quero agradecer a todos os professores e professoras que passaram por mim durante esse percurso. Sempre acessíveis, abertos ao diálogo e extremamente humanos, contribuíram para que minha formação fosse significativa, muito além do conteúdo acadêmico. Em especial, agradeço ao meu orientador, Lucas Casanova, que desde o início acreditou na minha escrita, mesmo quando eu não acreditava. Com paciência e cuidado, ele me ajudou a entender que eu era capaz e me guiou com segurança e liberdade durante todo o processo. O meu orgulho por este trabalho também é fruto do apoio que recebi dele.

Aos meus colegas de turma — Enrico, Guilherme, João, Pedro, Vitor e Álvaro — meu carinho e admiração. Vocês tornaram as aulas mais leves e os dias mais felizes. Um agradecimento especial à Amanda, minha dupla na faculdade e na vida. Sem você, eu teria desistido nos primeiros semestres. Você me acompanhou, me apoiou, me viu chorar por uma calculadora quebrada, foi sozinha atrás de professor para corrigir minha prova e até entrou na sala durante uma prova só para me emprestar uma calculadora. Obrigada por estar ao meu lado em tudo.

Agradeço à minha mãe, por todo o apoio e por me ensinar a ser forte. Ao meu irmão, Anderson, por me ouvir, me apoiar e sempre estar presente. Aos amigos — Allanys, Kailane, Juni, Mariana, Aline, Nayara, Stella, Gabrielly e Deivide — que estiveram comigo no momento final, oferecendo todo o suporte emocional e estando ao meu lado quando mais precisei. À minha psicóloga Letícia, por me escutar tantas vezes. E à minha amiga Nuria, que está do outro lado do Atlântico, em Portugal, e que, apesar da distância, nunca deixou de caminhar comigo.

E, por fim, ao meu pai, que, mesmo não estando mais aqui fisicamente, me incentivou e me acompanhou em cada passo. Ele sempre me mostrou que eu poderia ser amada e sei que se sentiria orgulhoso da minha escolha de me tornar professora de matemática.

RESUMO

Este trabalho propõe uma reflexão crítica sobre as práticas avaliativas no ensino da Matemática, com foco nos impactos do modelo tradicional e nas possibilidades oferecidas por abordagens mais formativas. Parte-se da compreensão de que a avaliação é aspecto indissociável do processo de aprendizagem, sendo fundamental para acompanhar o desenvolvimento dos estudantes e orientar práticas pedagógicas. No entanto, a avaliação escolar ainda é, em grande parte, marcada por uma lógica classificatória, centrada em provas, notas e na valorização do acerto e punição do erro. Tal modelo, especialmente no contexto da Matemática, contribui para a exclusão, para o medo de errar e para a desmotivação dos alunos. O texto estrutura-se em três capítulos: o primeiro apresenta os principais tipos de avaliação — diagnóstica, somativa e formativa — e seus fundamentos teóricos, especialmente a partir das contribuições de Cipriano Luckesi e Lev Vygotsky; o segundo analisa as consequências do uso predominante da avaliação somativa na Matemática e suas implicações para o processo de aprendizagem; e o terceiro discute propostas alternativas, como as de Jo Boaler, Andrew Burnett e experiências brasileiras, que buscam romper com a lógica classificatória e promover uma avaliação mais dialógica, contínua e significativa. O trabalho defende que, para transformar a avaliação em uma aliada da aprendizagem, é necessário reconhecer o erro como parte do processo, respeitar os ritmos dos alunos e investir em práticas que considerem os contextos reais de cada estudante.

Palavras-chave: avaliação escolar; ensino de Matemática; avaliação formativa; processo de aprendizagem; desenvolvimento.

ABSTRACT

This paper proposes a critical reflection on assessment practices in Mathematics teaching, focusing on the impacts of the traditional model and the possibilities offered by more formative approaches. It starts from the understanding that assessment is an inseparable part of the learning process, being fundamental to monitoring students' development and guiding pedagogical practices. However, school assessment is still largely marked by a classificatory logic, centered on tests, grades, and the emphasis on correctness. This model, especially in the context of Mathematics, contributes to exclusion, fear of mistakes, and students' demotivation. The research is structured into three chapters: the first presents the main types of assessment — diagnostic, summative, and formative — and their theoretical foundations, especially based on the contributions of Cipriano Luckesi and Lev Vygotsky; the second analyzes the consequences of the predominant use of summative assessment in Mathematics and its implications for the learning process; and the third discusses alternative proposals, such as those by Jo Boaler, Andrew Burnett, and Brazilian experiences, which seek to break with classificatory logic and promote a more dialogical, continuous, and meaningful assessment. The paper argues that to transform assessment into an ally of learning, it is necessary to recognize mistakes as part of the process, respect students' individual rhythms, and invest in practices that consider each student's real contexts.

Keywords: school assessment; Mathematics teaching; formative assessment; learning process; development.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 AVALIAÇÃO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM.....	10
2.1. Definição de avaliação escolar.....	10
2.2. Tipos de avaliações: diagnóstica, somativa e formativa.....	12
2.3. Conceitos utilizados.....	15
3 MODELO DE AVALIAÇÃO TRADICIONAL E SEUS IMPACTOS.....	16
3.1 A avaliação no ensino de Matemática.....	17
3.2. Predominância do modelo tradicional.....	19
3.3. As consequências das notas no processo de aprendizagem.....	20
3.4. A escassez da avaliação formativa na Matemática.....	21
4 NOVAS PERSPECTIVAS PARA A AVALIAÇÃO NO ENSINO DE MATEMÁTICA.....	22
4.1 A dificuldade de romper com o modelo tradicional.....	23
4.2. A proposta de Jo Boaler: compreender o erro como parte do processo.....	24
4.3 A proposta de avaliação em fases: um exemplo brasileiro de ressignificação da prática avaliativa.....	26
4.4. A proposta de Andrew Burnett: uma sala de aula de Matemática sem notas.....	29
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	33

1 INTRODUÇÃO

A avaliação escolar desempenha um papel fundamental no processo de ensino e aprendizagem, estando intrinsecamente ligada ao desenvolvimento dos estudantes e à construção coletiva do conhecimento. Ela vai além da mera verificação de resultados, configurando-se como um elemento essencial que orienta tanto professores quanto alunos na trajetória educativa. Nessa perspectiva, a avaliação pode oferecer subsídios para o aprimoramento das práticas pedagógicas e para a mediação das experiências de aprendizagem, valorizando o contexto social e as interações que envolvem o processo educativo.

Contudo, no contexto educacional brasileiro, a avaliação ainda é, em muitos casos, associada a um modelo classificatório que privilegia a mensuração do desempenho por meio de provas e notas finais. Essa visão restrita reduz o potencial formativo da avaliação, limitando sua capacidade de considerar a complexidade dos processos de aprendizagem e as diferenças individuais e culturais dos estudantes. Como aponta Luckesi (2008, p. 77), “difícilmente os professores definem com clareza qual é o padrão de qualidade esperado do aluno, e assim, a prática da avaliação se torna arbitrária, podendo aprovar ou reprovar sem critérios objetivos”.

No ensino da Matemática, disciplina frequentemente compreendida socialmente como marcada pela busca da exatidão, essa tensão torna-se particularmente visível. Há uma concepção amplamente difundida de que a Matemática se resume a respostas corretas e resultados imediatos, o que influencia diretamente a forma como as avaliações são conduzidas. Essa visão socialmente construída acaba por limitar o espaço para a valorização dos processos que envolvem a construção do conhecimento, favorecendo práticas que priorizam apenas o acerto. Tal abordagem pode gerar desmotivação e afastamento dos alunos, prejudicando o engajamento e o desenvolvimento integral.

Diante desse panorama, este trabalho propõe uma reflexão crítica sobre as práticas avaliativas no ensino da Matemática, buscando pensar formas de avaliação que valorizem os processos de aprendizagem e reconheçam o erro como parte integrante do desenvolvimento cognitivo. A partir do entendimento de que avaliar é também mediar o aprendizado,

pretende-se destacar abordagens que favoreçam a troca contínua de informações entre professores e alunos, respeitando os diferentes ritmos e contextos socioculturais.

Para compreender adequadamente o papel da avaliação no processo de aprendizagem, é fundamental reconhecer que cada conteúdo trabalhado na escola possui uma relação específica com o desenvolvimento da criança, e que essa relação muda conforme a criança avança em seus estágios de desenvolvimento. Conforme destaca Vygotsky:

Cada assunto tratado na escola tem a sua própria relação específica com o curso do desenvolvimento da criança, relação essa que varia à medida que a criança vai de um estágio para outro. Isso nos leva diretamente a reexaminar o problema da disciplina formal, isto é, a importância de cada assunto em particular do ponto de vista do desenvolvimento mental global. Obviamente, o problema não pode ser solucionado usando-se uma fórmula qualquer; para resolver essa questão são necessárias pesquisas concretas altamente diversificadas e extensas, baseadas no conceito de zona de desenvolvimento proximal. (VYGOTSKY, 2008, p.35)

Essa perspectiva nos impulsiona a considerar que a avaliação deve respeitar os diferentes ritmos e contextos socioculturais de aprendizagem, ao invés de aplicar uma medida uniforme para todas as crianças, reconhecendo a dinâmica singular da aprendizagem e do desenvolvimento para cada área do conhecimento.

A escolha pela Matemática como foco deste estudo está relacionada à forma como a disciplina é socialmente percebida nas práticas avaliativas, frequentemente marcada por um estereótipo de rigidez. A fundamentação teórica apoia-se em autores como Cipriano Luckesi, Lev Vygotsky, Jo Boaler e Alfie Kohn, que contribuem para uma perspectiva crítica e transformadora da avaliação escolar.

O objetivo geral do estudo é compreender de que maneira os diferentes tipos de avaliação escolar impactam o processo de aprendizagem, com especial atenção às implicações do modelo tradicional no ensino da Matemática e às possibilidades oferecidas por práticas avaliativas mais dialógicas e formativas. Como objetivos específicos, destacam-se: (1) apresentar as características e os objetivos dos principais tipos de avaliação escolar; (2) analisar os impactos e as limitações do modelo tradicional de avaliação, especialmente no ensino da Matemática; e (3) discutir propostas de práticas avaliativas que valorizem os processos de aprendizagem, reconhecendo o erro como parte do desenvolvimento do conhecimento. A estrutura do trabalho está organizada em três capítulos: o primeiro aborda os conceitos essenciais da avaliação escolar e suas principais abordagens; o segundo analisa os

desafios decorrentes da prevalência da avaliação somativa na Matemática; e o terceiro apresenta práticas avaliativas que buscam romper com o modelo tradicional, promovendo uma aprendizagem mais dialógica e contextualizada.

2 AVALIAÇÃO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM

Considerando o sistema avaliativo como um componente inerente a qualquer processo de ensino e aprendizagem, este capítulo tem como principal objetivo apresentar os conceitos fundamentais da avaliação no ambiente educacional, destacando suas características, implicações e finalidades.

Em seguida, serão abordados os três principais tipos de avaliação escolar: diagnóstica, somativa e formativa. A avaliação diagnóstica será introduzida de forma breve, ressaltando seu papel na identificação dos conhecimentos prévios dos alunos e possíveis dificuldades no aprendizado. Contudo, o foco central deste estudo estará nas avaliações formativa e somativa, uma vez que os pontos discutidos ao longo do trabalho levarão a uma reflexão sobre o potencial e os impactos dessas abordagens.

Além disso, serão apresentados os referenciais teóricos que fundamentam esta pesquisa, com destaque para as contribuições de autores como Cipriano Luckesi e Lev Vygotsky. A partir desses referenciais, será possível compreender como diferentes concepções de avaliação influenciam as práticas pedagógicas e a construção do conhecimento dentro da sala de aula. Por fim, serão estabelecidos acordos conceituais para garantir maior clareza na definição dos termos utilizados ao longo deste trabalho.

2.1. Definição de avaliação escolar

O processo avaliativo no ambiente escolar é intrínseco ao de ensino e aprendizagem, pois é por meio da avaliação que o professor consegue identificar o desenvolvimento do estudante, analisando seus avanços e dificuldades, além de também poder utilizá-la como um recurso para aprimorar sua prática pedagógica, por mais que não seja esse o principal objetivo. No entanto, a concepção e a aplicação da avaliação variam de acordo com os objetivos que a norteiam dentro do contexto educacional.

De forma ampla, a avaliação pode ser entendida como um processo frequente de obtenção de informações sobre o desempenho dos estudantes, permitindo aos educadores diagnosticar necessidades específicas e, com essas informações, oferecer uma orientação específica para o aluno. No entanto, a avaliação não deve ser vista apenas como um mecanismo classificatório, mas sim como uma prática que guia a aprendizagem, cujo foco é promover o desenvolvimento dos estudantes e subsidiar melhorias no ensino. “A definição mais comum e adequada, encontrada nos manuais, estipula que a avaliação é um julgamento de valor sobre manifestações relevantes da realidade, tendo em vista uma tomada de decisão” (Luckesi, 2008, p. 33)

Esse conceito reforça que o processo avaliativo vai além da simples atribuição de notas ou classificação dos alunos, sendo um instrumento para interpretar as informações obtidas e direcionar decisões pedagógicas que promovam a aprendizagem do estudante.

A avaliação da aprendizagem escolar, da forma como tem sido utilizada, tem se caracterizado muito mais como um instrumento de exclusão social do que como um instrumento de inclusão e promoção do crescimento dos educandos. (LUCKESI, 2008, p. 79)

Dessa forma, é essencial compreender que a avaliação não deve se limitar à medição de resultados ou à mera atribuição de notas em provas ou atividades propostas, pois isso reduz seu potencial pedagógico e se distancia do objetivo do processo avaliativo. Quando usada apenas como um mecanismo classificatório, sem considerar as necessidades e os processos individuais de aprendizagem, a avaliação perde sua função educativa. Por isso, torna-se fundamental adotar uma abordagem qualitativa, que vá além da simples quantificação do desempenho dos alunos e contribua para o desenvolvimento real de suas competências.

A prática da avaliação escolar perde o seu significado constitutivo. Em função de estar no bojo de uma pedagogia que traduz as aspirações de uma sociedade delimitadamente conservadora, ela exacerba a autoridade e oprime o educando, impedindo o seu crescimento. (LUCKESI, 2008, p. 41)

Portanto, a avaliação deve ser vista como um processo frequente, que não se limita a medir resultados, mas serve para orientar e impulsionar a aprendizagem. Mais do que um número em um boletim, ela precisa ajudar o aluno a entender suas dificuldades, reconhecer seus avanços e se sentir parte do próprio processo educativo. Da mesma forma, deve permitir

que o professor enxergue cada estudante para além de um desempenho pontual, ajustando sua prática para tornar o ensino mais inclusivo e significativo. Quando bem aplicada, a avaliação se torna uma ferramenta poderosa para transformar a experiência escolar em um espaço de crescimento real.

2.2. Tipos de avaliações: diagnóstica, somativa e formativa

Dentre as diferentes abordagens do processo avaliativo, destacam-se três principais tipos de avaliação no contexto escolar: diagnóstica, somativa e formativa. Cada uma delas possui características e objetivos próprios, influenciando diretamente a maneira como o ensino e a aprendizagem são conduzidos em sala de aula.

A avaliação diagnóstica é um processo que ocorre no início de um ciclo de aprendizagem e tem como principal objetivo identificar os conhecimentos prévios e as dificuldades dos alunos em determinado conteúdo. Diferente das avaliações que medem apenas o desempenho final, ou após um ciclo, essa abordagem busca compreender o ponto de partida do estudante, permitindo ao professor estruturar um ensino mais direcionado.

Além de permitir que o professor conheça o nível de conhecimento prévio dos alunos, a avaliação diagnóstica torna possível a adaptação do ensino para atender melhor às necessidades individuais da turma. Ao compreender as dificuldades e potencialidades dos estudantes, o professor pode modificar suas estratégias pedagógicas, garantindo que o processo de aprendizagem seja mais significativo.

E a avaliação diagnóstica será, com certeza, um instrumento fundamental para auxiliar cada educando no seu processo de competência e crescimento para a autonomia, situação que lhe garantirá sempre relações de reciprocidade. (LUCKESI, 2008, p. 47).

Além disso, a concepção de avaliação diagnóstica dialoga com as teorias de Lev Vygotsky, em específico ao que se refere ao papel do conhecimento prévio no processo de aprendizagem. Para o autor, "aquilo que uma criança pode fazer com assistência hoje, ela será capaz de fazer sozinha amanhã" (VYGOTSKY, 2008, p. 98). Isso implica que a avaliação diagnóstica não deve ser tratada como somente uma ferramenta para encontrar possíveis

dificuldades, mas como um meio de compreender o potencial de desenvolvimento dos alunos e a criar um ambiente de ensino mais adequado às suas necessidades.

A avaliação somativa é uma das ferramentas mais utilizadas no processo educacional e acontece ao final de um ciclo de aprendizagem. Seu objetivo é analisar o quanto o aluno aprendeu sobre determinado conteúdo após um período, servindo como método de verificação do progresso de um aluno. Ao contrário da avaliação diagnóstica, que foca nos conhecimentos prévios, a avaliação somativa concentra-se em aferir os resultados obtidos ao longo do ciclo. Normalmente a avaliação somativa é aplicada em momentos de fechamento de unidades de ensino, como provas mensais, bimestrais, trimestrais, exames finais, e até mesmo os vestibulares e o ENEM possuem caráter somativo.

O modelo somativo busca fornecer uma visão quantitativa sobre o desempenho dos estudantes, sendo muitas vezes utilizado para classificar ou certificar o conhecimento adquirido ao longo de um período letivo. O foco desse modelo é identificar em qual estágio o aluno se encontra sobre determinado conteúdo após as práticas pedagógicas do professor, e entender o que foi desenvolvido pelo aluno e aquilo que ele não conseguiu alcançar.

No final do ano letivo, a partir dos níveis (conceitos ou notas) obtidos pelos alunos no decorrer das diversas unidades, obtém-se uma média, que será o meio de indicar a aprovação ou reprovação do educando naquela série de escolaridade em que se encontra. (LUCKESI, 2008, p. 70)

As avaliações somativas são amplamente utilizadas no processo educacional, sendo um recurso comum nas escolas para avaliar o desempenho dos alunos ao final de um ciclo de aprendizagem. Elas se manifestam em formas diversas, como provas bimestrais, boletins e exames finais. Além disso, a avaliação somativa também é um critério muito utilizado no processo de ingresso à universidade, como ocorre nos vestibulares, que aplicam provas para avaliar os conhecimentos dos candidatos sobre determinados conteúdos e classificá-los para admissão. Nessas situações, o desempenho dos alunos é avaliado de maneira mais formal, e o foco não está necessariamente em orientar o ensino do estudante, mas sim em fornecer uma medida supostamente objetiva do aprendizado alcançado ao longo do período.

Embora a avaliação somativa seja a mais utilizada no contexto educacional, sendo amplamente empregada para verificar o desempenho dos alunos ao final de um ciclo, é essencial entender que ela não deve ser o único recurso avaliativo. Para acompanhar o

processo de aprendizagem, é necessário complementá-la com outros tipos de avaliação, como a diagnóstica e a formativa, que permitem um acompanhamento mais amplo e detalhado da construção do conhecimento. A avaliação somativa ajuda a medir o que foi aprendido, mas não consegue mostrar todo o processo de desenvolvimento do aluno.

O modo de trabalhar com os resultados da aprendizagem escolar sob a modalidade da verificação reifica a aprendizagem, fazendo dela uma 'coisa' e não um processo... A verificação transforma o processo dinâmico da aprendizagem em passos estáticos e definitivos. (LUCKESI, 2008, p. 97).

A avaliação formativa é um processo que deve ocorrer com maior frequência ao longo do período letivo, permitindo que os professores acompanhem o desenvolvimento dos alunos de forma mais detalhada e possibilitando que os estudantes possam corrigir rotas nos seus estudos ainda durante o ciclo de aprendizagem de um determinado objeto de conhecimento. Diferente da avaliação somativa, que se concentra no resultado final, a formativa busca compreender como o estudante constrói seu conhecimento, proporcionando ao professor uma visão mais aprofundada do aprendizado. Esse tipo de avaliação baseia-se em devolutivas constantes, possibilitando que o aluno reflita sobre seu próprio desempenho e faça ajustes antes de chegar à etapa final. O foco não está apenas no que foi ou não aprendido, mas em como o aluno está progredindo em direção aos objetivos de aprendizagem.

Ao considerar a avaliação como parte integrante do processo de ensino, a avaliação formativa favorece a aprendizagem de forma mais significativa. Dessa forma, a avaliação formativa se alinha a esse conceito e se torna um instrumento pedagógico essencial para a adaptação do ensino às necessidades dos estudantes.

A avaliação realizada com os alunos possibilita ao sistema de ensino verificar como está atingindo os seus objetivos... o professor poderá, através da avaliação da aprendizagem, verificar o quanto o seu trabalho está sendo eficiente e que desvios está tendo. O aluno, por sua vez, poderá estar permanentemente descobrindo em que nível de aprendizagem se encontra... (LUCKESI, 2008, p. 85).

A avaliação formativa também dialoga com os ideais de Vygotsky que compreende a aprendizagem como um processo construído na relação social e mediada pelo conhecimento. Para o autor, "o verdadeiro caminho do desenvolvimento do pensamento não é de individual para o social, mas do social para o individual" (VYGOTSKY, 1994, p. 79). Isso destaca a necessidade de um contato constante entre o professor e o aluno para o avanço do

desenvolvimento da aprendizagem. Dessa forma, a avaliação formativa permite um acompanhamento mais próximo do estudante, permitindo intervenções e devolutivas que contribuem para sua compreensão e aprofundamento dos conteúdos.

[...] o aprendizado desperta vários processos internos de desenvolvimento, que são capazes de operar somente quando a criança interage com pessoas em seu ambiente e quando em cooperação com seus companheiros. (VYGOTSKY, 2008, p. 102).

Dessa forma, enquanto a avaliação formativa favorece um ensino mais adaptável e significativo, a predominância da avaliação somativa no âmbito educacional pode, muitas vezes, reprimir ou dificultar o desenvolvimento dos alunos. O foco excessivo nos resultados finais e a falta de um acompanhamento frequente desde o início até o fim de um ciclo de aprendizagem dificultam o entendimento das necessidades individuais de cada estudante. Nesse contexto, é fundamental refletir sobre as práticas avaliativas adotadas nas escolas, buscando favorecer o processo de aprendizagem e o desenvolvimento do estudante, em vez de priorizar a medição quantitativa dos resultados.

2.3. Conceitos utilizados

Para o total entendimento deste trabalho, faz-se necessário estabelecer alguns conceitos centrais que serão utilizados ao decorrer das discussões com base no referencial teórico. O termo "aprendizagem" será entendido como um processo frequente e dinâmico de construção de conhecimento, que envolve tanto a internalização de conteúdos como o desenvolvimento desses conhecimentos. Assim, a aprendizagem não é vista como algo estático, mas como um processo constante de adaptação e mudança.

É importante destacar que o processo avaliativo, de forma ampla, faz parte do próprio processo de aprendizagem, sendo indissociável dele. As críticas feitas neste estudo não têm a intenção de desqualificar a avaliação enquanto prática essencial para o acompanhamento do aprendizado e o desenvolvimento dos alunos. O foco da reflexão está no tipo de avaliação utilizado e nas possibilidades de aprimoramento desse processo. A situação-problema se

concentra em como as práticas avaliativas podem ser ajustadas para favorecer um ensino adaptável, sem perder de vista a necessidade de medir o aprendizado.

3 MODELO DE AVALIAÇÃO TRADICIONAL E SEUS IMPACTOS

Como discutido no capítulo anterior, o processo avaliativo é parte indissociável da aprendizagem. Não é possível refletir sobre o desenvolvimento do estudante sem considerar as formas pelas quais esse desenvolvimento é acompanhado e compreendido. De acordo com Vygotsky, o desenvolvimento acontece a partir das relações estabelecidas entre o sujeito e o meio, e a avaliação, quando compreendida como parte desse movimento, torna-se indispensável para reconhecer e favorecer o avanço do estudante.

O animal meramente usa a natureza externa, mudando-a pela sua simples presença; o homem, através de suas transformações, faz com que a natureza sirva a seus propósitos, dominando-a. Essa é a distinção final e essencial entre o homem e os outros animais. (VYGOTSKY, 2008, p. 8).

No entanto, embora a avaliação tenha essa função constitutiva no processo de aprendizagem, as práticas escolares muitas vezes a reduzem a um mecanismo de classificar os alunos e mensurar o seu aprendizado. Ao ser utilizada apenas como instrumento para registrar notas, ela passa a refletir uma lógica que desconsidera a complexidade do desenvolvimento humano e ignora os aspectos que compõem o percurso formativo dos estudantes. Como afirma Luckesi (2008, p. 89), "A atual prática da avaliação escolar estipulou como função do ato de avaliar a classificação e não o diagnóstico, como deveria ser constitutivamente.". Nessa perspectiva, o processo avaliativo deixa de atuar como parte da aprendizagem e se transforma em uma prática excludente, que prioriza resultados finais e ignora os caminhos percorridos para alcançá-los.

Nesse cenário, as práticas escolares frequentemente se moldam a um modelo avaliativo centrado na atribuição de notas, o que acaba desviando o foco da aprendizagem e priorizando o desempenho numérico. "quanto mais os estudantes são levados a focar em quão bem estão fazendo, menos envolvidos tendem a ficar com o que estão fazendo." (KOHN,

2011, p. 10). Essa perspectiva evidencia que o uso predominante da avaliação somativa pode comprometer o engajamento genuíno dos estudantes com os conteúdos, desestimulando a reflexão, a criatividade e a autonomia intelectual.

A partir disso, torna-se necessário repensar como as avaliações são feitas nas escolas, buscando práticas que estejam mais próximas da realidade dos alunos e que realmente ajudem no processo de aprendizagem. A crítica que este trabalho propõe não é contra o processo avaliativo como um todo — até porque, como já foi dito, não existe aprendizagem sem avaliação. O problema está em como a avaliação vem sendo usada: muitas vezes reduzida a números e notas que não mostram de verdade o quanto o aluno aprendeu ou se desenvolveu. Quando a nota vira o centro de tudo, o sentido do aprender se perde, e isso acaba limitando o papel da escola. O objetivo com a atual pesquisa é pensar em formas de avaliação que ajudem de fato a acompanhar e apoiar o desenvolvimento dos estudantes. Esse debate será feito com foco no ensino de matemática, que é uma área onde o modelo tradicional ainda é muito presente.

3.1 A avaliação no ensino de Matemática

Quando se pensa na forma como a avaliação acontece nas aulas de matemática, é comum perceber uma forte marca do modelo tradicional. A prática mais comum ainda gira em torno das provas escritas, aplicadas de maneira individual, com tempo limitado e focadas em medir acertos e punir erros. Esse tipo de avaliação, que prioriza o desempenho em situações pontuais, ainda ocupa um lugar central, mesmo com as reflexões e propostas que surgem dentro da própria área da educação sobre outras formas de ensinar e acompanhar a aprendizagem.

No caso da matemática, o foco excessivo em resultados numéricos contribui para que a avaliação se torne, muitas vezes, uma experiência de pressão. A cultura da resposta certa, muito presente nas práticas escolares dessa disciplina, reforça a ideia de que errar é sinônimo de fracasso. Isso acaba interferindo diretamente na forma como os alunos se relacionam com a matemática, gerando insegurança, medo de se expor e bloqueios que prejudicam o processo de aprendizagem. Muitas vezes, os estudantes passam a associar o erro à incapacidade, quando, na verdade, o erro deveria ser compreendido como parte do caminho. "O erro serve para aprender e evoluir, não deve ser um alvo buscado, mas um percalço da travessia." (LUCKESI, 2008, p. 55)

Uma das grandes dificuldades enfrentadas por professores que tentam aplicar uma avaliação mais ampla e contínua na matemática é justamente o formato da disciplina no cotidiano escolar. Como as aulas geralmente seguem uma sequência rígida de conteúdos e exercícios, é comum que o tempo e o espaço para avaliar de forma mais próxima e reflexiva sejam reduzidos. Além disso, ainda existe uma ideia muito forte de que a matemática é objetiva, exata e neutra, o que dificulta a abertura para práticas avaliativas que considerem aspectos mais amplos da aprendizagem, como o raciocínio, a argumentação e os diferentes caminhos que os alunos utilizam para resolver um problema.

Mesmo com esses obstáculos — como a rigidez do currículo, a ideia de neutralidade da disciplina e o tempo limitado para refletir sobre o percurso dos alunos —, alguns autores já vêm chamando atenção para a necessidade de romper com essa lógica tradicional e classificatória da avaliação. No ensino de matemática, essa lógica se intensifica, já que a prova escrita costuma ser tratada como o principal instrumento avaliativo. Isso limita o olhar do professor e desconsidera outras formas de acompanhar o desenvolvimento dos estudantes. Guba e Lincoln (2011, p. 21, apud, Vaz, 2019, p.3) também criticam esse modelo, afirmando que ele é “politicamente ingênuo e conceitualmente limitado”, pois parte do princípio de que o avaliador tem “poder e autoridade de tomada de decisões”, ignorando os fatores contextuais que influenciam o processo de aprendizagem.

Discutir a avaliação no ensino de matemática envolve reconhecer que essa prática precisa ser analisada de forma cautelosa. Mais do que alterar o formato das atividades, é necessário repensar os objetivos que orientam a avaliação e o papel que ela ocupa no processo de aprendizagem. Avaliar deve ser um movimento frequente, capaz de acompanhar o desenvolvimento dos alunos e considerar os diferentes caminhos percorridos por eles. Quando se compreende o processo avaliativo para além da mensuração de resultados, há mais espaço para práticas que realmente contribuam para a aprendizagem e para o avanço dos estudantes.

3.2. Predominância do modelo tradicional

A avaliação somativa, baseada na atribuição de notas, ainda ocupa um lugar central no cotidiano escolar. Esse modelo se estrutura em torno da verificação do desempenho dos alunos em momentos específicos, geralmente por meio de provas escritas que buscam medir acertos e resultados. Ao valorizar apenas o produto final, essa forma de avaliar acaba deixando de lado o percurso do estudante e os processos envolvidos na construção do

conhecimento. Com o tempo, esse uso recorrente da avaliação somativa passou a gerar consequências preocupantes, como a criação de comparações entre os alunos, a classificação por meio das notas e a ideia de que o erro deve ser evitado a qualquer custo — o que fragiliza a relação com a aprendizagem e transforma a avaliação em um momento de pressão.

Esse tipo de avaliação, centrada na atribuição de notas e voltada para a verificação de resultados finais, está tão enraizada nas práticas escolares que, muitas vezes, é naturalizada por professores, alunos e famílias. Esse modelo de avaliação tem origem em uma estrutura escolar baseada na padronização e no controle, características que se aproximam da lógica industrial. “O ato de avaliar implica coleta, análise e síntese dos dados que configuram o objeto da avaliação, acrescido de uma atribuição de valor ou qualidade, a partir da comparação com um padrão previamente estabelecido.”. (LUCKESI, 2008, p. 35) . Ou seja, historicamente, a avaliação foi assumindo uma função muito mais excludente do que formativa, e seus efeitos ainda reverberam nas rotinas escolares atuais.

No caso da avaliação matemática, essa lógica se torna ainda mais evidente. Por ser frequentemente tratada como uma ciência exata e neutra, cria-se a ideia de que existe apenas uma forma correta de resolver um problema. Isso fortalece a centralidade da prova como principal forma de avaliação, muitas vezes considerada a única. Com isso, o foco recai sobre o desempenho técnico e a resposta certa, deixando em segundo plano aspectos fundamentais do processo de aprendizagem, como o raciocínio, a construção de ideias e as diferentes estratégias que os alunos utilizam para chegar a um resultado.

As consequências desse modelo são visíveis no cotidiano escolar. A ansiedade gerada pelas avaliações somativas, o medo constante de errar e a desmotivação diante de resultados negativos contribuem para o afastamento dos estudantes do processo de aprendizagem. Muitos deixam de participar ativamente das aulas com receio de se expor, enquanto outros perdem o interesse pela matemática por não se sentirem capazes. O ambiente se torna menos acolhedor e mais competitivo, dificultando o desenvolvimento de uma relação positiva com o conhecimento. Essa lógica baseada na punição e na recompensa transforma a sala de aula em um espaço onde o foco passa a ser o desempenho, e não o aprendizado em si. O estudante deixa de se envolver com o conteúdo de forma significativa e começa a estudar apenas para obter uma boa nota ou evitar uma reprovação. Com isso, o sentido do aprender se perde, e o potencial criativo e investigativo do aluno é sufocado por um sistema que prioriza números em detrimento de processos.

Além disso, quando a avaliação se torna sinônimo de prova, ela deixa de cumprir sua função mais importante: a de contribuir para o avanço da aprendizagem. Avaliar não pode ser apenas um momento de verificação, mas um espaço para reconhecer os caminhos que estão sendo construídos, identificar necessidades e propor novas possibilidades. Como destaca Kohn (2011, p. 9), “As notas tendem a diminuir o interesse dos estudantes em qualquer coisa que estejam aprendendo.”. Essa afirmação escancara a limitação do modelo tradicional e aponta para a urgência de se repensar o papel da avaliação dentro da escola.

3.3. As consequências das notas no processo de aprendizagem

A atribuição de notas como principal forma de avaliação traz uma série de consequências negativas para o processo de aprendizagem. Ao invés de funcionarem como um indicativo das dificuldades do estudante, as notas acabam assumindo um papel punitivo para o aluno. Uma nota baixa dificilmente é compreendida como algo positivo e motivador. Ao contrário, ela se torna sinônimo de fracasso. Em vez de sinalizar o que precisa ser construído ou fortalecido, a nota funciona como um rótulo que classifica o aluno e limita suas possibilidades de avanço no processo de aprendizado.

A abordagem centrada no resultado final impacta diretamente o interesse pelo conhecimento que está sendo desenvolvido. No caso da matemática, por exemplo, a pressão por acertos e o medo constante de errar afastam os estudantes do desenvolvimento de conteúdos. Muitos passam a acreditar que não têm capacidade, que nunca vão conseguir entender os conteúdos e se retraem. A nota deixa de ser um reflexo do percurso e passa a definir o aluno.

As notas criam uma preferência pela tarefa mais fácil possível. Quando os estudantes percebem que o que estão fazendo contará para a nota, eles provavelmente evitarão correr riscos intelectuais desnecessários. Eles escolherão um livro mais curto ou um projeto sobre um tema familiar para minimizar a chance de desempenhar mal — não porque sejam 'desmotivados', mas porque são racionais. Eles estão respondendo a adultos que enviaram a mensagem de que o sucesso importa mais que o aprendizado. (KOHN, 2011, p. 9).

3.4. A escassez da avaliação formativa na Matemática

A avaliação formativa é pouco utilizada no ensino de matemática. Apesar de ser reconhecida por diversos autores como uma prática que contribui para o desenvolvimento dos

alunos, ela não compõe de forma significativa o cotidiano das aulas dessa disciplina. O que se observa, na maioria dos contextos escolares, é a predominância de um modelo tradicional centrado em provas e notas, que reforça a ideia de que a avaliação serve apenas para classificar e ranquear.

A dificuldade dos professores em romper com a falta de utilização da avaliação formativa está relacionada não só à ausência de formação continuada, mas também à própria rigidez da disciplina. A matemática, tradicionalmente marcada por respostas exatas e critérios objetivos de acerto e erro, dificulta a adoção de práticas avaliativas mais flexíveis. Somado à pressão do sistema escolar, que exige resultados mensuráveis em momentos específicos do ano letivo. Esses fatores comprometem a possibilidade de utilizar a avaliação como parte do processo de aprendizagem, voltada à construção de sentidos e ao reconhecimento do percurso dos estudantes.

Muitos professores de matemática ainda não possuem estratégias formativas consolidadas para aplicar no cotidiano das aulas. A visão tradicional e conservadora que muitos atribuem à disciplina, centrada em respostas certas ou erradas, reforça uma relação rígida com o erro e dificulta a construção de um espaço mais aberto à aprendizagem. Como destaca Perrenoud (2000, p. 18), “todos têm direito de errar para evoluir. Ninguém aprende sem errar”.

A escassez da avaliação formativa nesse contexto também contribui para o distanciamento entre o conteúdo e a vida do aluno. Sem compreender o sentido daquilo que se aprende e sem espaço para refletir sobre os próprios caminhos, muitos estudantes acabam se perguntando: “onde vou usar isso na vida?”. A matemática, então, se torna apenas mais uma exigência escolar, e não parte de um processo significativo de aprendizagem.

A escassez da avaliação formativa nesse contexto também afasta o aluno da possibilidade de entender o conteúdo como algo vivo, como algo vivo, passível de construção de sentido, não só de significado, e que passa por um processo de desenvolvimento. Quando a matemática é ensinada apenas como uma sequência de acertos e erros, sem diálogo com a realidade do estudante, ela perde o sentido. Nessa lógica, a disciplina acaba sendo percebida como algo distante e obrigatório, não como parte de um processo real de construção de conhecimento e que, portanto, permite erros.

Diante de tudo que foi apresentado, embora seja possível tratar a avaliação escolar como um recurso técnico, essa abordagem não dá conta da complexidade que envolve o processo. O modelo avaliativo adotado nas escolas tem impactos profundos que ultrapassam as notas no boletim. Quando centrado na lógica classificatória, ele afeta o emocional dos estudantes, prejudica sua autoestima e desvaloriza seus percursos. Além disso, limita o potencial da avaliação como parte viva do processo de aprendizagem. Refletir sobre esse modelo é urgente, especialmente quando se considera que o modo como se avalia pode aproximar ou afastar o aluno do conhecimento.

4 NOVAS PERSPECTIVAS PARA A AVALIAÇÃO NO ENSINO DE MATEMÁTICA

Ao longo do desenvolvimento dos dois primeiros capítulos deste trabalho, foram apresentados elementos fundamentais para a compreensão do papel da avaliação no processo de aprendizagem do aluno, destacando-se que os processos de ensino e avaliação estão intrinsecamente ligados — não há processo de aprendizagem sem processo avaliativo. No Capítulo 1, discutiram-se os três principais tipos de avaliação — diagnóstica, somativa e formativa —, com base em autores como Cipriano Luckesi, que propõe uma ruptura com o modelo classificatório ainda presente nas escolas. Para Luckesi (2011), a avaliação não deve servir à exclusão, à seleção ou à punição, mas sim contribuir ativamente para o processo de aprendizagem, sendo um instrumento pedagógico a serviço do desenvolvimento do estudante.

Além disso, o primeiro capítulo também se fundamentou na perspectiva teórica de Lev Vygotsky, que compreende o desenvolvimento humano como resultado da relação entre os aspectos biológicos e os elementos sociais e culturais. A partir desse ponto de vista, não é o suficiente pensar na aprendizagem de maneira isolada da avaliação, pois ela participa diretamente da mediação dos saberes e do acompanhamento dos processos cognitivos de cada sujeito. A avaliação, nesse sentido, deve ser encarada como parte do processo de ensino, e não como algo externo, voltado apenas à mensuração de resultados.

No Capítulo 2, a preocupação foi aprofundar a discussão sobre os efeitos do modelo tradicional de avaliação, ainda predominante nas escolas e fortemente centrado em notas e resultados. A análise revelou que, ao focar em práticas avaliativas centradas na prova e na nota, esse modelo contribui para limitar o desenvolvimento dos alunos, reforçando uma lógica

classificatória que desconsidera os ritmos e trajetórias individuais. O uso quase exclusivo da avaliação somativa impede a compreensão da aprendizagem como processo contínuo e interfere negativamente na construção do conhecimento, especialmente em uma disciplina que já carrega, historicamente, um estigma de dificuldade e fracasso.

4.1 A dificuldade de romper com o modelo tradicional

Apesar das reflexões apresentadas ao longo dos dois primeiros capítulos, que evidenciam os limites do modelo tradicional de avaliação, romper com ele ainda se mostra um desafio significativo. As escolas seguem organizadas sob estruturas rígidas, como os boletins, a exigência constante por notas, a comparação entre estudantes e um calendário escolar que prioriza prazos e resultados imediatos. Essa lógica reforça práticas que estão enraizadas há décadas, mesmo diante das críticas feitas por pesquisadores da área educacional.

Além disso, as condições de trabalho enfrentadas pelos professores também dificultam a ruptura com essa lógica. A sobrecarga, as cobranças externas e a cultura de avaliação que já está naturalizada nas instituições de ensino são fatores que mantêm esse ciclo. Como afirma Hoffmann (1992, p. 101, apud Castro, Gonzales e Vaz, 2019, p.2), “a prática pedagógica revela-se conservadora e contraditória com o discurso inovador que, muitas vezes, a fundamenta”.

Mesmo as propostas que se colocam como alternativas ao modelo tradicional acabam, por vezes, mantendo os mesmos instrumentos, como provas e notas, o que limita seu potencial transformador. D’Ambrósio (2009, p. 14, apud Castro, Gonzales e Vaz, 2019, p. 4) alerta que “a maneira como se avalia, mesmo com inovações curriculares, pode causar deformações às vezes irrecuperáveis no sistema educacional”. Trocar notas por letras, conceitos ou outros formatos semelhantes, sem rever a intencionalidade da avaliação, também se encaixa nesse problema, pois continua sendo uma forma de atribuição e classificação que reforça a lógica meritocrática e excludente.

Em meio a esse cenário, é importante lembrar que os docentes não são os responsáveis exclusivos pela permanência do modelo tradicional. Há uma estrutura maior que sustenta e reforça essas práticas, desde as políticas educacionais até as exigências de rendimento e os

próprios mecanismos institucionais de controle e comparação. Por isso, romper com esse modelo vai muito além de substituir instrumentos ou criar novas técnicas: trata-se de uma transformação profunda na concepção de escola, de aprendizagem e de sujeito.

4.2. A proposta de Jo Boaler: compreender o erro como parte do processo

Entre as propostas que apontam novos caminhos para a avaliação escolar, destaca-se a de Jo Boaler, professora da Universidade de Stanford e referência internacional na área da educação matemática. Seu trabalho parte da crítica ao modelo tradicional, especialmente à centralidade das provas e à lógica classificatória das avaliações. Boaler defende que a avaliação deve estar a serviço da aprendizagem e não da seleção dos estudantes.

Um importante princípio da avaliação formativa é que ela ensina aos alunos a responsabilidade pelo próprio aprendizado. Em sua essência, a avaliação formativa não é apenas para avaliar o desempenho, mas para ajudar os alunos a entenderem onde estão, onde precisam chegar e como podem melhorar. (BOALER, 2016, p. 131).

Com base em suas pesquisas e experiências em sala de aula, Boaler propõe alternativas que transformam o modo como os estudantes se relacionam com o conhecimento. Em vez de reforçar a ideia de erro como sinal de fracasso, ela o valoriza como parte indispensável do caminho de aprender. Para Boaler, "Quando os estudantes cometem erros e refletem sobre eles, suas conexões neurais se fortalecem." (Boaler, 2016, p. 152). Assim, "Quando criamos um ambiente onde os alunos sentem que podem cometer erros sem medo, eles se tornam mais dispostos a tentar, explorar e aprender de forma mais eficaz." (Boaler, 2016, p. 121). Essa concepção rompe com o medo institucionalizado da falha e fortalece a confiança dos alunos no próprio percurso de desenvolvimento.

As abordagens propostas pela autora concretizam-se em propostas práticas, como o uso de tarefas abertas, que acolhem diferentes estratégias e valorizam a construção do raciocínio em vez da simples resposta certa. As tarefas abertas são atividades que não possuem um único caminho ou uma única solução correta. Elas permitem que os estudantes explorem diferentes formas de pensar, argumentem suas escolhas e construam significados a partir de seus próprios processos. Ao invés de exigir a repetição de procedimentos padronizados, essas tarefas desafiam os alunos a formular hipóteses, justificar suas respostas e dialogar com outras possibilidades de resolução.

Essas atividades não se limitam a verificar se o aluno acertou ou errou, mas revelam como ele pensa, quais estratégias utiliza e como constrói seu entendimento sobre os conceitos. São práticas que permitem que os estudantes se posicionem como autores do próprio raciocínio. Como afirma a autora, “o uso de tarefas abertas destaca o quanto os alunos se sentem livres para descobrir, experimentar e criar, promovendo uma compreensão mais profunda da matemática” (Boaler, 2016, p. 128). Ao romper com a lógica da resposta única, essas propostas contribuem para superar o tabu que a Matemática carrega consigo na sociedade e para diminuir a tensão e a ansiedade causadas pelo medo de errar ao aprender seus conteúdos, possibilitando uma nova relação com a disciplina, mais aberta a diferentes formas de pensar e construir conhecimento.

Outro aspecto central da proposta de Boaler é a devolutiva constante. Avaliar, nesse contexto, passa a ser uma troca contínua entre docente e estudante, baseada em diálogo, escuta e acompanhamento individualizado. Em vez de usar apenas uma nota parcial ou final como medida de desempenho, o professor acompanha o processo de aprendizagem de maneira ativa, oferecendo orientações específicas, reconhecendo avanços e apontando possibilidades de melhoria.

Quando oferecemos avaliações aos estudantes, criamos uma oportunidade importante. Em vez de dar apenas uma nota, podemos fornecer informações e mensagens que colocam os alunos em um caminho claro de crescimento, ajudando-os a melhorar de forma concreta. BOALER, 2016, p. 126).

Essa prática ganha ainda mais força quando realizada com regularidade, pois, segundo Boaler, “devolutivas construtivas, quando feitas de forma regular, ajudam os alunos a entenderem seu progresso e o que podem fazer para avançar, promovendo melhorias reais na aprendizagem, além de simplesmente atribuir uma nota” (Boaler, 2016, p. 106).

A autoavaliação também ganha destaque nesse modelo. A autora propõe que os alunos sejam convidados a refletir sobre o que aprenderam, quais estratégias utilizaram, em que pontos ainda sentem dificuldades e que metas desejam alcançar. Essas práticas ajudam a desenvolver consciência e responsabilidade pelo próprio aprendizado, favorecendo o entendimento do estudante sobre o seu próprio progresso. Em vez de esperar um julgamento externo, o aluno passa a se ver como parte ativa do processo avaliativo.

Na autoavaliação, os estudantes recebem declarações claras sobre a matemática que estão aprendendo, o que os ajuda a refletir sobre o que já entenderam e o que ainda precisam melhorar. Quando os alunos começam a classificar sua compreensão, eles se tornam mais precisos na avaliação de suas próprias habilidades, sem superestimar ou subestimar seu progresso. (BOALER, 2016, p. 129).

As propostas de Jo Boaler estão alinhadas aos princípios da avaliação formativa, pois partem da compreensão de que aprender é um processo contínuo, que exige acompanhamento, reflexão e escuta. Ao valorizar o erro como parte da construção do conhecimento, promover a autoavaliação e investir em devolutivas constantes, Boaler defende práticas que fortalecem o vínculo entre avaliação e aprendizagem. Sua abordagem rompe com a lógica da medição pontual de desempenho no fim de um ciclo, e propõe um olhar mais atento aos percursos individuais dos estudantes.

4.3 A proposta de avaliação em fases: um exemplo brasileiro de ressignificação da prática avaliativa

Entre as experiências brasileiras que buscam romper com o modelo tradicional de avaliação escolar, destaca-se a proposta de avaliação em fases, desenvolvida por docentes da Escola SESC de Ensino Médio, no Rio de Janeiro. Baseada em uma perspectiva democrática e personalizada, essa proposta se apresenta como uma alternativa concreta ao modelo dominante, ainda centrado na lógica da mensuração de resultados e na padronização das práticas avaliativas.

O modelo de avaliação em fases parte do princípio de que os alunos apresentam diferentes níveis de desenvolvimento e, portanto, necessitam de instrumentos avaliativos que considerem essa diversidade. Inspirada em experiências internacionais, como a investigação de DeLange (1987) e a aplicação no Projeto Mat789 (SANTOS, 2004), essa proposta foi adaptada à realidade brasileira a partir do ano de 2018. Na prática, consiste em uma avaliação realizada em dois momentos: no primeiro, os alunos resolvem a prova de forma individual e sem auxílio; no segundo, após a devolutiva do professor com comentários e questionamentos, os estudantes têm a oportunidade de revisar e reelaborar suas respostas ou realizar uma nova atividade, de acordo com seu desempenho inicial.

Segundo Lima (2018), a proposta foi pensada para atender aos diferentes níveis de aprendizagem dos alunos e fomentar a autonomia e a autorreflexão. Os estudantes foram divididos em três grupos — baixo, médio e alto rendimento — com base em um pré-teste. A partir dessa categorização, foram elaboradas avaliações específicas, com graus variados de complexidade, respeitando o percurso de cada estudante. Esse formato não apenas propicia um maior engajamento dos alunos, como também promove um ambiente de aprendizagem mais significativo, uma vez que reconhece suas trajetórias e necessidades particulares.

Essa experiência mostra, na prática, que é possível romper com uma lógica de avaliação voltada unicamente para seleção e classificação, ao propor um modelo que valoriza o processo e respeita a singularidade de cada estudante. Essa proposta dialoga com a concepção de avaliação defendida por Cipriano Luckesi (2011), que a entende como um ato pedagógico orientado para o presente, mas com foco na construção do futuro do aluno. Para o autor, avaliar implica reconhecer o estágio atual da aprendizagem e, a partir disso, intervir de forma intencional para promover avanços significativos no desenvolvimento. A avaliação em fases, ao considerar o desempenho inicial e oferecer novas oportunidades de elaboração e aprofundamento, se alinha a essa visão.

O relato dos próprios estudantes, conforme apresentado por Lima (2018), evidencia o potencial desse modelo de avaliação, ainda que com limitações. Alunos com baixo rendimento relataram ter vivido uma experiência mais acolhedora e compreensiva, apontando que a proposta, em vez de reforçar a sensação de fracasso, contribuiu para a criação de um ambiente mais seguro, no qual se sentiram encorajados a enfrentar suas dificuldades. A possibilidade de revisar os próprios erros e receber orientações mais claras ajudou a reduzir a pressão das avaliações tradicionais e favoreceu, em alguns casos, uma relação mais confiante com a aprendizagem. Já estudantes com desempenho mais elevado mencionaram que o modelo trouxe desafios adicionais, ainda que nem sempre constantes, permitindo certa ampliação de seus limites e aprofundamento de conteúdos. Apesar disso, destacam-se também os obstáculos: o tempo necessário para aplicar esse tipo de avaliação e a necessidade de reorganização das práticas docentes são desafios reais. No entanto, mesmo com essas exigências, o processo gerou momentos importantes de reflexão pedagógica e contribuiu para relações mais próximas e significativas entre professores e alunos (LIMA, 2018, p. 10).

Dessa forma, a proposta de avaliação em fases se consolida como uma iniciativa brasileira, que propõe uma resposta criativa e efetiva às limitações impostas pelo modelo

tradicional de avaliação, centrado exclusivamente em notas padronizadas. Ao integrar etapas de diagnóstico inicial, acompanhamento sistemático e uma devolutiva construtiva, o modelo transforma a avaliação em um instrumento dinâmico e formativo, capaz de identificar as reais necessidades dos alunos e de orientar intervenções pedagógicas direcionadas. Essa abordagem não só enriquece o processo de aprendizagem, como também promove a transformação do ambiente escolar em um espaço de troca, onde a avaliação deixa de ser um fim em si mesma para se tornar um catalisador do desenvolvimento e da autonomia dos estudantes. Em suma, a prática avaliativa em fases demonstra seu comprometimento com a proposta de oferecer um ensino mais humanizado e adaptado às especificidades de cada aluno, contribuindo para a construção de uma educação mais democrática e inclusiva.

É especialmente importante que essa experiência tenha sido desenvolvida no ensino de Matemática, uma disciplina que, historicamente, está cercada por uma imagem de rigidez, excesso de objetividade e foco quase exclusivo nas provas como forma de avaliar. Com o tempo, a avaliação em Matemática passou a ser vista como um processo baseado apenas em acertos ou erros, sem considerar como os alunos pensam ou os diferentes caminhos que podem seguir para resolver um problema. Esse jeito limitado de avaliar não só empobrece o processo, como também cria obstáculos para a aprendizagem, dificultando o interesse dos estudantes e o entendimento mais crítico da Matemática.

Nesse cenário, a proposta de avaliação em fases procura romper com essa lógica excludente ao reconhecer que aprender Matemática não depende apenas de acertar a resposta final, mas envolve o caminho percorrido, os erros enfrentados e as possibilidades de refazer e melhorar. É uma proposta que valoriza o papel da avaliação como parte do processo de aprender, tornando-a mais acessível e mais conectada com a realidade dos alunos. Ao abrir espaço para a escuta, o diálogo e o acompanhamento pedagógico, essa experiência contribui não só para mudar a prática de avaliação, mas também para transformar a cultura que ainda trata a Matemática como algo distante e inacessível para muitos.

4.4. A proposta de Andrew Burnett: uma sala de aula de Matemática sem notas

Embora este trabalho esteja inserido no contexto brasileiro, é relevante considerar experiências de outros países que contribuem para refletir sobre formas alternativas de avaliação escolar. Um exemplo interessante é o trabalho do professor Andrew Burnett,

compartilhado em seu blog *BurnettMath* (2019), no qual ele descreve como organizou uma sala de aula de Matemática sem o uso de notas, mesmo atuando em uma instituição que ainda exige registros formais de desempenho.

A proposta de Burnett não ignora a importância da avaliação, mas reorganiza sua função dentro do processo de ensino e aprendizagem. Em vez de se apoiar apenas na atribuição de notas, ele propõe que a avaliação aconteça de forma contínua, por meio da escuta, de devolutivas constantes e do acompanhamento próximo do estudante. Para isso, sua prática inclui conversas individuais com os alunos, onde eles falam sobre como estão aprendendo, quais dificuldades enfrentam e que estratégias têm usado. Esses momentos viram espaços de troca e reflexão, nos quais o professor observa os caminhos que cada aluno está trilhando e oferece apoio para que eles construam sentido sobre o que estão estudando.

Outro ponto importante é a forma como ele lida com os erros. Em vez de marcar apenas o que está certo ou errado, Burnett opta por comentários escritos que analisam a clareza das ideias, o nível de aprofundamento e o que pode ser melhorado. O foco não está em classificar, mas em orientar. Assim, o erro deixa de ser visto como um problema e passa a ser entendido como parte natural — e até necessária — do processo de aprender Matemática.

Um ponto importante na proposta de Burnett é o espaço dado à autorreflexão. Durante o processo, os próprios alunos são convidados a escrever sobre o que aprenderam, quais foram suas dificuldades, que estratégias usaram e o que ainda precisam desenvolver. Esses registros fazem parte das conversas com o professor e ajudam os estudantes a se envolverem de forma mais ativa e consciente com a própria aprendizagem.

Quando chega o momento de registrar uma nota final — algo ainda exigido pela instituição — Burnett propõe um caminho diferente: ele convida os alunos a sugerirem uma nota com base nas evidências reunidas ao longo do período. Essa definição é feita em conjunto, por meio de diálogo e justificativas, reforçando o compromisso com uma avaliação que considera os percursos individuais e dá espaço para que os estudantes participem do processo de forma mais responsável e engajada.

Embora essa experiência tenha sido realizada em um contexto muito específico, o que limita sua capacidade de generalização, ela apresenta uma possibilidade concreta de transformação nos processos avaliativos, sugerindo alternativas para um modelo que, em muitos contextos, ainda é marcado pela rigidez, pelo medo do erro e pela centralidade da nota.

Ao priorizar o pensamento crítico, o diálogo aberto e a construção coletiva, a proposta de Burnett não só reconfigura o papel da avaliação no ensino de Matemática, mas também nos convida a repensar as bases que sustentam essa prática. Tradicionalmente, a avaliação tem sido vista como um mecanismo de controle e de correção, muitas vezes afastando o aluno do processo de aprendizagem e tornando-o refém do medo do erro, o que pode prejudicar o aprendizado. Nesse sentido, o trabalho de Burnett surge como uma inspiração para possibilidades, que reconhecem o aluno como um sujeito ativo e pensante, e não apenas como um receptor de informações.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A superação do modelo tradicional de avaliação não é um caminho pronto ou fácil, e sim um processo que exige tempo, escuta e, sobretudo, disposição para repensar práticas consolidadas. Ao longo deste trabalho, vimos como o modelo baseado em notas, provas e classificações ainda predomina, especialmente no ensino de matemática, dificultando a construção de alternativas mais formativas. No entanto, é justamente nesse cenário de desafios que se revelam possibilidades potentes de transformação, quando professores, pesquisadores e estudantes passam a questionar os sentidos da avaliação e a propor novas formas de fazê-la.

As reflexões apresentadas ao longo do texto não têm a intenção de oferecer respostas prontas ou soluções universais, e sim de apontar possibilidades que se abrem diante de um sistema educacional ainda fortemente marcado por práticas avaliativas tradicionais. Trata-se de uma tentativa de ampliar o olhar para caminhos que favoreçam abordagens mais formativas, sensíveis ao processo de aprendizagem e ao contexto dos sujeitos envolvidos. É importante considerar que transformações nesse campo não ocorrem de forma rápida ou simples, uma vez que envolvem mudanças estruturais e culturais. A proposta, portanto, não consiste em romper de maneira abrupta com os modelos existentes, mas em pensar, gradualmente, na construção de novas alternativas, sustentadas por análises críticas e por uma escuta atenta às possibilidades reais de cada contexto. Trata-se de um movimento contínuo, que exige cuidado, disposição para a mudança e reconhecimento dos limites e potências que atravessam a prática avaliativa na escola.

Fazer mudanças nas práticas de avaliação, como a implementação de autoavaliação ou avaliações formativas, muitas vezes é desafiador para os professores porque eles operam dentro de um sistema que valoriza avaliações sumativas tradicionais, como provas e notas finais. (BOALER, 2016, p. 131).

A avaliação, como vimos ao longo deste trabalho, não pode ser encarada apenas como uma forma de medir ou classificar o aluno. Ela precisa ser repensada como uma parte integrante e essencial do processo de aprendizagem. Em vez de ser um momento isolado e final de um ciclo de aprendizagem, a avaliação deve ser entendida como um processo contínuo, que acompanha o desenvolvimento do aluno e oferece oportunidades para a sua reflexão e crescimento. Nesse sentido, a avaliação não é mais um instrumento de controle nem de punição, mas sim uma ferramenta que contribui para o processo de construção do conhecimento.

Quando a avaliação é pensada como parte do processo de aprendizagem, e não só como um momento de verificação, o foco deixa de estar no resultado final e passa a valorizar o caminho percorrido pelos alunos. Avaliar não é mais apenas medir acertos e erros, mas construir um espaço de troca que beneficie o ensino e a aprendizagem, mediado por instrumentos culturais, como a linguagem e o conhecimento. Essa mudança vai além de escolher outros instrumentos avaliativos — ela envolve repensar o papel que a avaliação ocupa na escola e o sentido que se dá a ela no dia a dia. É uma mudança de postura, de olhar, que convida o professor a acompanhar de forma próxima e atenta o desenvolvimento dos alunos, levando em conta os tempos, as dificuldades e os jeitos de aprender de cada um. Nesse movimento, a avaliação deve torna-se mais próxima da realidade da sala de aula, mais conectada com o que de fato acontece no processo de aprender. Serve para apoiar, orientar e valorizar os avanços, mesmo que pequenos. É sobre enxergar a aprendizagem como algo que vai sendo construído aos poucos e entender que cada trajetória merece ser acompanhada com cuidado e atenção.

Essa concepção de avaliação exige que a escola assuma um compromisso ético com o desenvolvimento integral dos alunos, compreendendo que cada sujeito aprende de maneira singular e que os processos educativos são atravessados por múltiplos fatores — sociais, culturais, históricos e afetivos. De acordo com Vygotsky (2001), o desenvolvimento não é um dado fixo, mas algo que se realiza na relação com o outro e com o meio, mediada por instrumentos culturais, como a linguagem. Nesse sentido, avaliar é também escutar,

interpretar, dialogar. É estar disposto a olhar para o aluno para além da nota, reconhecendo nele um sujeito em processo, que precisa ser apoiado, desafiado e respeitado em sua trajetória.

Assim, mais do que uma técnica, a avaliação se torna um posicionamento pedagógico. Não basta aplicar novos métodos ou formatos se o olhar que sustenta essas práticas ainda estiver preso a uma lógica classificatória. A mudança real está em entender que avaliar é acompanhar o processo de aprendizagem, é estar presente no percurso do outro, ajudando-o a caminhar com mais segurança. É nesse gesto que a avaliação se torna potente: quando ela serve para nutrir o processo, e não para interrompê-lo.

Optar por uma avaliação formativa é uma escolha que implica reconhecer a complexidade dos processos de aprendizagem e a necessidade de práticas mais alinhadas ao desenvolvimento dos estudantes ao longo do tempo. Trata-se de uma mudança que exige esforço, tempo e disposição para lidar com resistências, tanto institucionais quanto culturais. Valorizar os percursos, e não apenas os resultados, é uma tarefa desafiadora em um sistema educacional ainda muito pautado pela lógica da performance e da mensuração. Ainda assim, é um movimento necessário para que a escola avance na construção de práticas mais coerentes com os objetivos formativos da educação.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOALER, Jo. Mentalidades matemáticas: como criar alunos que amam os números. Porto Alegre: Penso Editora Ltda., 2015. 273 p.

BURNETT, Andrew. How to create a gradeless math classroom in a school that requires grades (updated from original post). Disponível em: <https://burnettmath.wordpress.com/2019/07/17/how-to-create-a-gradeless-math-classroom-in-a-school-that-requires-grades-updated-from-original-post/>. Acesso em: 17 jun. 2025.

CASTRO, Wallace Frias de; GONZALES, Pablo Vilar; VAZ, Rafael Filipe Novôa. Como a avaliação é avaliada por quem avalia? In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 13., 2016, São Paulo. Educação Matemática com as Escolas da Educação Básica: interfaces entre pesquisas e salas de aula. São Paulo: SBEM, 2016.

KOHN, A. The case against grades: when schools cling to letter and number rating, students get stuck in a system that undermines learning. Educational Leadership, v. 1, p. 28-33, 2011. Disponível em: <http://www.alfiekohn.org/article/case-grades/?print=pdf>. Acesso em: 17 jun. 2025.

LIMA, Daniel de Oliveira. Avaliação em fases em uma perspectiva personalizada. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 13., 2016, São Paulo. Educação Matemática com as Escolas da Educação Básica: interfaces entre pesquisas e salas de aula. São Paulo: SBEM, 2016.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições. São Paulo: Cortez Editora, 2008.

VAZ, Rafael Filipe Novôa; NASSER, Lilian; CASTRO, Wallace Frias de. Os vieses na correção de provas de Matemática: uma questão de subjetividade. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 13., 2016, São Paulo. Educação Matemática com as Escolas da Educação Básica: interfaces entre pesquisas e salas de aula. São Paulo: SBEM, 2016.

VYGOTSKI, L. S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

VYGOTSKI, L. S. Sete aulas sobre os fundamentos da pedologia. Tradução do russo por Zoia Prestes e Elizabeth Tunes. Organização de Zoia Prestes e Elizabeth Tunes. Rio de Janeiro: E-papers Serviços Editoriais Ltda., 2018. 177 p. ISBN 978-85-7650-570-9.