

**O ERRO COMO FERRAMENTA INFORMATIVA NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM**  
**ERROR AS AN INFORMATIVE TOOL IN THE LEARNING PROCESS**

---

**Beatriz Maria Marins da Rocha**

Graduando do Curso de Pedagogia do Centro Universitário São José

**Luziana Pereira Mesquita**

Graduando do Curso de Pedagogia do Centro Universitário São José

**STEPHANIE ALVES**

Graduando do Curso de Engenharia de Produção do Centro Universitário São José

**Dra. Vera Lúcia Rodrigues de Souza**

Docente do Centro Universitário São José

**Victor Ramos da Silva**

Docente do Centro Universitário São José

## RESUMO

O presente artigo trata o erro como ferramenta informativa no processo ensino/aprendizado, tendo como objetivo destacar a importância do erro não só na trajetória acadêmica, mas também de que forma o tratamento direcionado a ele pode afetar positiva ou negativamente a vida escolar do estudante. Nesse sentido, para ser compreendida a temática e a didática, seja potencializada, pontos relevantes sobre o conceito do erro com abordagem na esfera educacional, sua interpretação no processo de aquisição englobando impactos no trabalho docente e segmentos da Educação Básica e a estratégia metodológica ao professor trará a clareza ao observar que propósito está sendo alcançado através da atuação do aluno. A necessidade de identificá-lo e conhecer sua origem torna capaz a utilização efetiva e consistente nas abordagens metodológicas de maneira favorável, isto é, sendo uma preciosa ferramenta de ensino que permite avaliar os avanços do estudante em relação à apropriação dos conteúdos ministrados, a eficácia dos métodos e procedimentos utilizados pelo professor em sua práxis. Esta pesquisa foi baseada em um estudo de caso vivenciado por um aluno que obteve significativa melhora do seu desempenho escolar ao adotar a estratégia do erro como ponto de partida nas aulas de reforço. Dessa forma, considerar o erro enquanto elemento construtivo partindo do diagnóstico, a leitura das ações futuras do professor exigirão uma mudança de postura para que o estudante se sinta protagonista do seu desenvolvimento avistando possibilidades por meio de novos saberes valorizando o processo de pensamento considerando as múltiplas aprendizagens, habilidades e competências, resgatando a motivação, estímulo à reflexão, segurança e a autonomia pela revisão de conteúdo.

**Palavras-chave:** Erro. Estratégia. Metodologia.

## ABSTRACT

This article treats errors as an informative tool in the teaching/learning process, aiming to highlight the importance of errors not only in the academic trajectory, but also how the treatment

directed at them can positively or negatively affect the student's school life. In this sense, in order to understand the theme and didactics, relevant points about the concept of error with an approach in the educational sphere, its interpretation in the acquisition process encompassing impacts on teaching work and segments of Basic Education and the methodological strategy for the teacher are enhanced. will bring clarity when observing what purpose is being achieved through the student's actions. The need to identify it and know its origin makes it possible to use it effectively and consistently in methodological approaches in a favorable way, that is, being a valuable teaching tool that allows evaluating the student's progress in relation to the appropriation of the content taught, the effectiveness of the methods and procedures used by the teacher in their practice. This research was based on a case study experienced by a student who achieved a significant improvement in his academic performance by adopting the error strategy as a starting point in tutoring classes. In this way, considering the error as a constructive element based on the diagnosis, reading the teacher's future actions will require a change of posture so that the student feels like the protagonist of his development, seeing possibilities through new knowledge, valuing the thought process considering the multiple learning, skills and competencies, rescuing motivation, stimulating reflection, security and autonomy through content review.

**Keywords:** Error. Strategy. Methodology.

## INTRODUÇÃO

Este artigo tem como norte principal expor que o erro pode servir como uma estratégia metodológica e de intervenção para revisão de conteúdo. Nesse sentido, considerar que o desenvolvimento do indivíduo pode ser evolutivo e o professor compreender e potencializar a didática em suas falas diárias impacta de maneira positiva o processo de aprendizagem a partir da análise.

O principal enfoque partindo do princípio de que o “erro” está atrelado à falha e/ou fracasso, o termo dentro da esfera educacional tem sido uma via de desmotivação por parte dos alunos enquanto são avaliados. Entende-se ainda que o erro é determinante à condição de ineficiência de compreensão do assunto, processo este que pode ajudar

vencer desafios, sanar questões, e quanto ao professor, consolidar novas práticas educativas que tornam a aprendizagem significativa.

O presente trabalho está embasado na importância da compreensão do erro no processo de aprendizagem, sobre a adoção dessa estratégia metodológica por parte do professor que através da investigação o aluno possa superar suas dificuldades. O objetivo geral da pesquisa é compreender o erro como instrumento informativo no processo de aprendizagem, e os objetivos específicos são: conceituar o que é erro com abordagem na esfera educacional brasileira, analisar como o erro pode ser interpretado no processo de aquisição englobando impactos no trabalho docente e segmentos da educação básica e compreender o erro como uma estratégia metodológica ao professor.

No que tange a metodologia, o motivo da escolha da pesquisa envolve a necessidade de um método avaliativo capaz de trabalhar a autoconfiança e a devolução da autonomia em alunos desmotivados devido ao processo avaliativo desfavorável (único) às suas condições de aprendizagem desencadeando questões que bloqueiam seu processo de pensamento, isto é, maiores índices de erro relacionado ao fracasso escolar.

Utilizando o método hipotético-dedutivo, o enfoque da pesquisa foi exploratório em relação aos objetivos alcançados, pautando-nos em Libâneo (1994) sobre a avaliação escolar, abrangendo a didática, metodologia, condução do ensino e a reflexão da prática pedagógica.

Com o intuito de confirmar as hipóteses, a metodologia envolve a diagnose, investigação do desempenho do aluno levantando as seguintes pontuações: quais são as dificuldades? O que levou a tais dificuldades? Como lidar e sanar as dificuldades?

Desse modo, abordamos a desmistificação da avaliação escolar, as estratégias didático-metodológicas para a ascensão do ensino, resultados significativos através da investigação, reflexão da prática docente e o protagonismo do aluno na aprendizagem. Acredita-se que se faz necessário entender a partir de uma investigação a causa, em seguida, fazer uma revisão como estratégia metodológica que pode servir para sanar as dificuldades apresentadas.

Com a vivência, acompanhando o desempenho do aluno após a revisão do erro, constatamos os impactos positivos em seu desenvolvimento, uma vez que, consolida o conteúdo durante o processo de aprendizagem.

A pesquisa contribuirá para que a aplicabilidade dessa estratégia por parte do professor, ajuda a compreender o pensamento que o estudante está desenvolvendo, sendo assim, o docente enxerga que os objetivos estão sendo alcançados através das ações de seus alunos a partir da investigação e informação que o erro forneceu.

Considerando a investigação através da revisão, como compreender o erro como uma ferramenta informativa no processo de aprendizagem?

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 1. O ERRO E A ABORDAGEM NA ESFERA EDUCACIONAL BRASILEIRA

Para o desenvolvimento deste artigo, buscou-se compreender as práticas docentes e o protagonismo do aluno na aprendizagem. Assim encontramos nos referidos estudiosos Libâneo (1994), Luckesi (1999), Comenius (1997), Rafael e Carrara (2002), Demo (2001 e 2004) e Perrenoud (1999) e artigos de De Souza e Souza (2012), Pereira e De Souza (2005) e Veríssimo e Andrade (2001), a reflexão sobre o erro e seus impactos na educação. Enriquecendo a temática abordada, trouxemos a Base Nacional Comum Curricular nos Anos Finais do Ensino Fundamental (2017) nos amparando na legislação das Diretrizes Curriculares Nacionais (Art. 27, § 1º, 2010, p. 7 de 14 de dezembro de 2010) paralelo às transformações socioemocionais e cognitivas além providências necessárias para a progressão da aprendizagem.

Originada da palavra *“errare”* do latim, o erro é explicado como falha ou fazer algo errado. E na esfera educacional brasileira, tradicionalmente, o erro é visto como uma punição que referida ao aluno pode estar associada à desatenção, perda de interesse e/ou porque não tem domínio do conteúdo, gerando então uma culpa centralizada no indivíduo regida pelo professor.

Libâneo (1994, p. 16) salienta a importância dos conhecimentos teóricos precursores, pilares, que fundamentam o exercício da prática docente e seus efeitos para consolidar suas ciências, reafirmando não somente o poder de suas ações – atuação e competência –, mas também, como se encarrega dos desafios educacionais ao expor que:

A atividade principal do profissional do magistério é o ensino, que consiste em dirigir, organizar, orientar e estimular a aprendizagem dos alunos. É em função da condução dos processos de ensinar, de suas finalidades, modos e condições, que se mobilizam os conhecimentos pedagógicos gerais e específicos. (LIBÂNEO, 1994, p. 16).

Para Luckesi (1999, p. 48), “a visão culposa do erro na prática escolar, tem conduzido ao uso do castigo como forma de correção e direção da aprendizagem, tomando a avaliação como suporte de decisão”. Nesse sentido, o aluno pode estar em uma posição de extrema vulnerabilidade por estar sendo injustiçado e carregar esses danos que podem impactar sua vida – desqualificação, insegurança, posição de incompetência – a partir da culpa gerada.

No entanto, sabendo que pode impactar a vida do estudante pela maneira que o erro é conduzido, professores estes que estão formando cidadãos, tomam um lugar de autoridade severa de forma que a relação de respeito torne-se fragilizada.

Sabe-se que tornar o ensino dinâmico demanda competências (ética, política, estética e técnica) ao professor para ter clareza de diagnosticar o nível de conhecimento apresentado para erradicar as dificuldades. A respeito, Comenius (1997, p. 311) expõe que:

Quem tem a missão de formar os jovens tem o dever de conhecer o fim, a matéria e a forma da disciplina, para não ignorar por que, quando e como convém deliberadamente ser severo. Antes de mais nada, acredito que todos concordam que a disciplina deve ser exercida contra quem erra, mas não porque errou (o que foi feito, feito está), mas para que não erre mais. (COMENIUS, 1997, p. 311).

Diante do exposto, destacam-se pontos negativos que ao ignorar o erro (por parte docente) consequentemente, causam maior adesão de fracasso escolar:

- Não encarar um erro como um processo natural;
- Desmerecer que é uma via para novos saberes;
- Associá-lo à incompetência e não como ferramenta de reflexão – processo de pensamento do aluno;
- Resistência à dinamização do ensino através da revisão de conteúdo.

## **1.2. A INTERPRETAÇÃO DO ERRO NO PROCESSO DE AQUISIÇÃO E SEUS IMPACTOS NO TRABALHO DOCENTE**

Entendendo o erro como parte do processo de aprendizagem, ele tem serventia para solucionar problemas a partir da reestruturação do processo de pensamento na proporção em que o professor o utiliza como peça importante na avaliação. Sua postura pedagógica também passa pelo perfil de profissional mediador entre o aluno e o mundo, ao qual identificando onde o erro começou o possibilita a propor novas questões. Nesse aspecto, percebe-se que:

Os erros passam a serem elementos importantes na avaliação. A análise de erros pode ser um elemento fundamental para que a avaliação de desempenho escolar auxilie na difícil travessia que o professor e o aluno precisam realizar no regime de progressão continuada.

Servindo como uma autoavaliação para o próprio professor. (CHACON In RAFAEL E CARRARA, 2002, p. 124).

De Souza e Souza (2012, p. 4) exprimem que, para que o professor auxilie seus alunos, é importante levar em consideração que é algo construtivo, e identificando a natureza deles, terá como saber qual caminho seguir. Desse modo, há três formas de estruturação com o propósito de que a avaliação aconteça e forneça informações: partindo do diagnóstico, da realização do planejamento para enfim executar a intervenção.

Exemplos como estes, são nortes indicadores de mudança de comportamento, haja vista que prezando pelo diálogo e revisão da proposta, influencia favoravelmente na relação professor-aluno destacando-se a afetividade, melhora da autoestima, despertamento de interesse, estímulo a investigação e capacidade de resolver problemas, valorizando que o aluno aprenda e evolua com o processo.

Para Demo (2001, p. 50) “o erro não é um corpo estranho, uma falha na aprendizagem. Ele é essencial, é parte do processo. Ninguém aprende sem errar”. Em consonância ao pensamento do autor, nota-se a ênfase de que o erro não é somente humano e natural, mas também um ato pedagógico – faz parte desenvolvimento profissional do professor –, isto é, de extrema relevância permitir dar ao aluno o direito de errar para indagar, tirar dúvidas e recriar novas concepções até que as dificuldades sejam sanadas. Nesse aspecto, podemos dizer que adotando esta prática, a avaliação torna-se um ato de inclusão respeitando as individualidades, potencializando saberes.

No momento em que tratamos do fazer pedagógico, certamente há uma necessidade de saber como serão executadas as avaliações (saber-fazer) do estudante com o intuito de acompanhar as tarefas e eixos que norteiam a ação didático-pedagógica e o desempenho, ou seja, habilidades e competências vinculado conhecimento ativo. Afinal, o que é avaliar e como é a avaliação no dia a dia, na prática escolar?

### **Avaliar e Avaliação: tomada de decisão**

Avaliar, inicialmente, está definido como estabelecer a valia, o valor ou o preço de algo. Já avaliação no pensamento de Libâneo (1994, p. 195) “é uma tarefa complexa que não se resume à realização de provas e atribuição de notas”.

Diante do exposto, consideramos então que além de fornecer informações concretas da prática didático-pedagógica ao qual se deve dar importância sobre como está ocorrendo a verificação do desempenho do estudante, delinea o trabalho do professor e ação do aluno acerca do nível de qualidade apresentada por ambas as partes – objetivo do ensino.

Em virtude da continuidade da proposta e melhora da postura e olhar pedagógico, existem três tipos de avaliação que são pilares fundamentais para a aprendizagem na perspectiva da ação pedagógica: diagnóstica, investiga e analisa o nível do aprendizado visando repensar os recursos para melhoria; formativa, que acontece de maneira contínua; e a somativa, que junta as tarefas desempenhadas que ocorreram efetivamente. Desse modo, Libâneo (1994, p. 197) descreve que:

A avaliação contribui para a assimilação e fixação, pois a correção dos erros cometidos possibilita o aprimoramento, a ampliação e o aprofundamento de conhecimentos e habilidade e, desta forma, o desenvolvimento das capacidades cognitivas”. (LIBÂNEO, 1994, p. 197).

Compreendemos que exige uma mobilização e reflexão da proposta, visto que, faz-se necessária a mudança de atuação de modo que entendamos que a dificuldade apresentada pelos alunos seja tratada com a devida relevância referente ao seu desempenho no processo de aprendizagem.

### **1.3. OS IMPACTOS DA AVALIAÇÃO DO ERRO POR SEGMENTOS**

Considerando a avaliação do erro uma prática de análise que necessita de uma proposta de ação para a intervenção, cabendo identificar as dificuldades, os avanços e o fracasso tencionando a atuação docente e escolar que se opõe ao ensino tradicional em que o professor ter o poder nas mãos de reprovar ou aprovar, dar a devida importância à reflexão sobre a práxis e as ações dentro do contexto. Dessa forma, expor e tomar ciência da avaliação do erro e seus impactos por segmento – Ensino Fundamental – Anos Finais a finalidade de repensar a prática e a proposta.

#### **Ensino Fundamental – Anos Finais**

Referindo-se aos Anos Finais do Ensino Fundamental considerando que “há, portanto, crianças e adolescentes que, ao longo desse período, passam por uma série de mudanças relacionadas a aspectos físicos, cognitivos, afetivos, sociais, emocionais” (Base Nacional Comum Curricular, 2017, p. 57), em que a progressão e consolidação das aprendizagens anteriores, inicialmente, no contexto educacional, alunos que apresentam dificuldades

recorrentes e não sanadas convivem com os baixos índices de rendimento, provocam consequências que afetam o seu desempenho, a parte socioemocional e interativa, enfraquecida pela desvalorização do erro e das relações.

Libâneo (1994, p. 198) destaca que “o mais comum é tomar a avaliação como unicamente o ato de aplicar provas, atribuir notas e classificar os alunos”. Depreende-se ao pensamento do autor de que o conceito de avaliar continua ligado a uma forma de aprender. A resistência e centralização no professor, a preocupação com os resultados num único processo de aprendizagem e descarte do erro podem gerar problemáticas que envolvam também a escola, como, por exemplo, a permanência nos próximos ciclos, fato este que é uma dura realidade atualmente.

Dessa forma, as Diretrizes Curriculares Nacionais (Art.27, § 1º, 2010, p. 7) em suas normas preveem aos sistemas de ensino que:

Devem, portanto, adotar as providências necessárias para que a operacionalização do princípio da continuidade não seja traduzida como “promoção automática” de alunos de um ano, série ou ciclo para o seguinte, e para que o combate à repetência não se transforme em descompromisso com o ensino e a aprendizagem. (DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS, 27, § 1º, 2010, p. 7).

Em contrapartida, para reorganizar o processo de ensino, torna-se indispensável quebrar paradigmas e estimular o professor a repensar o seu papel como agente de transformação, sustentando o diálogo e aprimorando sua metodologia de ensino e aprendizagem.

## **1.4. O ERRO COMO ESTRATÉGIA METODOLÓGICA AO PROFESSOR**

### **Estudo de Caso**

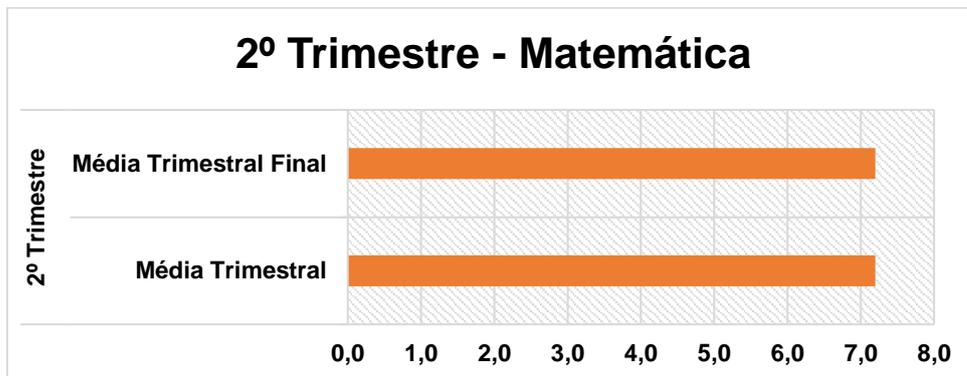
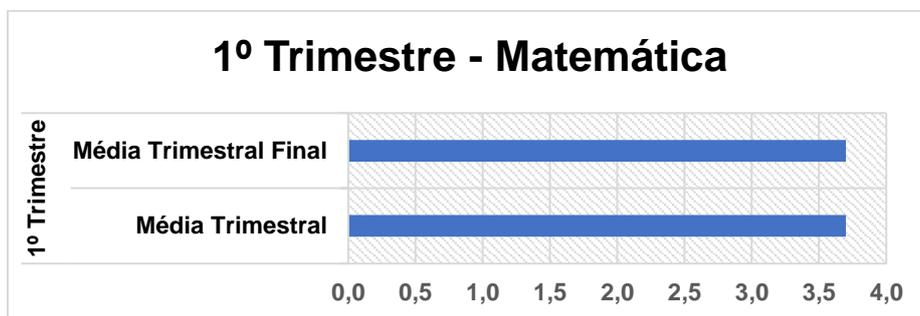
Em uma escola técnica da rede privada, o Aluno B do 7º ano do Ensino Fundamental – Anos Finais apresenta baixo rendimento em 8 das 10 disciplinas avaliadas.

Sabemos que esse aluno estuda na mesma instituição há 4 anos e, mesmo laudado com TDAH (Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade), vinha alcançando os objetivos propostos nos anos anteriores com alguma dificuldade apenas em Matemática.

Buscando entender os motivos que levaram a queda no rendimento, os pais observaram alguns fatores:

- Retorno das avaliações presenciais;
- As avaliações foram realizadas de forma regular, com toda a turma, mesmo a escola tendo ciência que o aluno precisa de um ambiente diferenciado e sem dispersão;
- A falta de autoconfiança e sentimento de incapacidade por parte do aluno;
- O estereotipagem devido ao comportamento hiperativo e desatento, próprios do TDAH;
- A desmotivação proveniente de sequentes semestres com dificuldade de compressão nos ensinamentos da Matemática, ocasionando quedas sucessivas na média geral.

### PANORAMA DA SITUAÇÃO DO ALUNO B EM MATEMÁTICA



## Observações Diante do Caso

Empreender em atualizações metodológicas – formação continuada – e redimensionar principalmente o suporte teórico e didático, os professores tornam-se mais aptos e seguros a desempenhar funções e/ou questões, enxergando novas possibilidades através do conhecimento – alimentados pela revisão, estímulo e aprendizagem significativa –, entendendo que “essa avaliação fornece ao professor informações sobre como ele está conduzindo o seu trabalho” (Libâneo, 1994, p. 197).

Tratando a avaliação do erro como um indicador de postura transformadora, é contundente passar por uma reestruturação para ressignificar os questionamentos e considerar contextos – a realidade do aluno dentro e fora do ambiente escolar.

## Estratégias Metodológicas

Considerando a progressão das aprendizagens do Ensino Fundamental, ressaltando as inferências da análise da aprendizagem, como o professor pode desenvolver competências e habilidades consistentes a partir do erro de seus alunos?

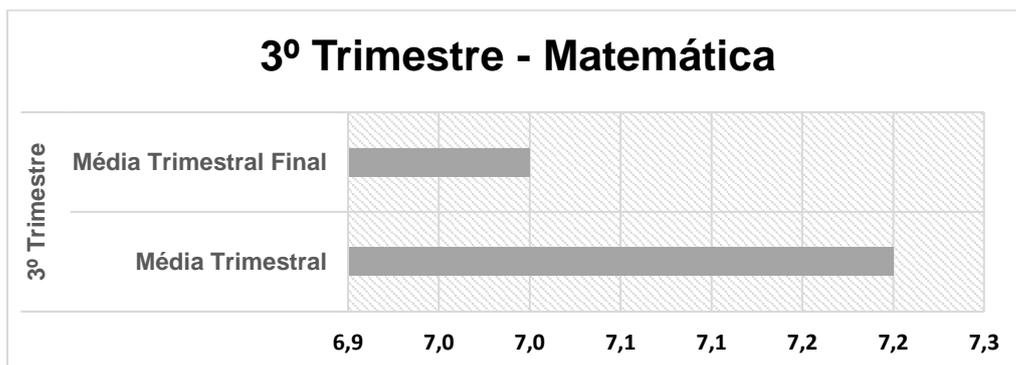
Indagar quais são as posições e finalidades da avaliação do erro, visto que “separar a reflexão sobre a avaliação de um procedimento mais global sobre a finalidade da escola, das disciplinas, do contrato pedagógico e didático e dos procedimentos de ensino e aprendizagem” (Perrenoud, 1999, p. 168) tornam complexas a leitura do surgimento do erro e quais implicações acometem a aprendizagem. No entanto, Demo (2004, p. 59) explica que “o papel do educador é dialogar com o educando buscando mostrar que seu desempenho não é satisfatório, procurar entender as razões do mau desempenho, e apresentar-se como apoio para resgatar as oportunidades”.

Por meio de um acompanhamento de reforço escolar à distância, a Professora A afim de fazer uma intervenção assertiva sobre os conhecimentos prévios – Matemática Básica –, que fundamentam os conteúdos matemáticos posteriores realizando uma análise das avaliações bimestrais anteriores, analisou quais os erros das questões e informações colhidas dali – ótica da dificuldade – pela adoção da dinamização do ensino através da revisão de conteúdo. Logo, o aluno ao refazê-las com outros valores sentiu-se:

- Mais seguro, participativo e autônomo;
- Mais disponível para compreender o que ocasionou o erro na questão;
- Mais motivado por valorizar seu processo de pensamento.

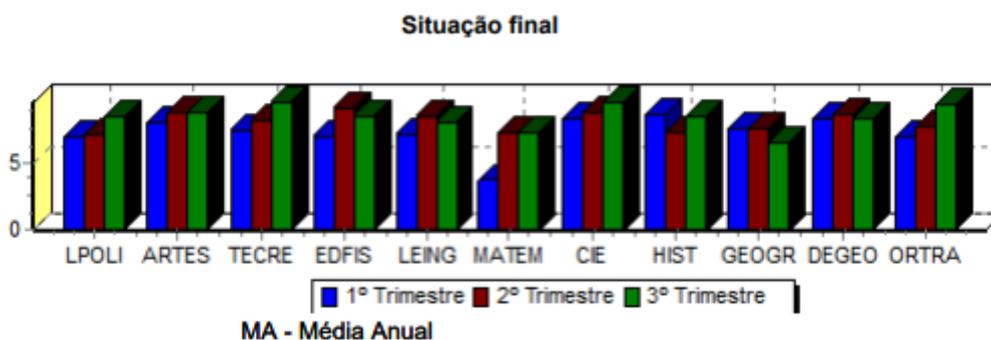
Isto significa que, quando dada a importância ao processo de pensamento sob as múltiplas aprendizagens, no outro exame de Matemática adotando essa metodologia de revisão do erro, conseguiu nota máxima, progredindo automaticamente nas outras disciplinas cursadas.

### MÉDIA TRIMESTRAL FINAL DO ALUNO B



### ANÁLISE DE DADOS

Com a intencionalidade de confirmar o exercício da temática “O Erro Como Ferramenta Informativa no Processo de Aprendizagem”, na prática, abaixo segue o parecer dos trimestres e o gráfico do boletim do estudante com os dados de seu rendimento produzido pela escola do discente dinamizado no 7º ano dos Anos Finais do Ensino Fundamental.



Fonte: Boletim gerado pela escola do estudante: 2022.

Analisando o gráfico, na legenda em verde com os dados do terceiro trimestre (setembro a novembro), podemos concluir que a revisão do erro na disciplina de Matemática – que mais causava insegurança no estudante –,

valorizando o processo de pensamento e resgate da autoconfiança, obteve melhora nas outras disciplinas cursadas ao longo do ano de 2022.

### EVOLUÇÃO DO ALUNO B NAS RECUPERAÇÕES TRIMESTRAIS

Gráfico I:

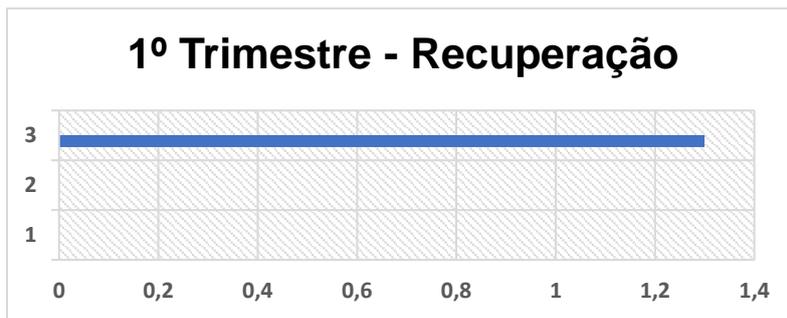


Gráfico II:

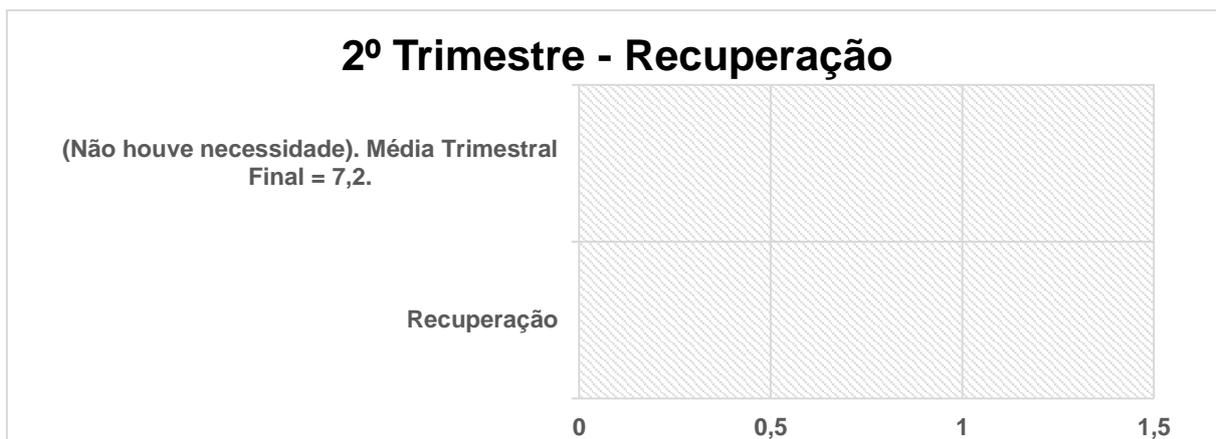
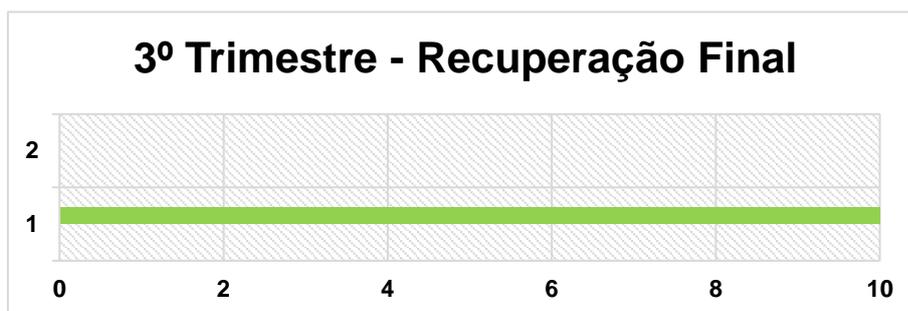


Gráfico III:



- No gráfico I, podemos observar o rendimento abaixo do esperado para o trimestre.
- No gráfico II, podemos perceber o avanço alcançado a partir da intervenção através do reforço escolar à distância. Devido a isso, não houve a necessidade de realizar uma prova de recuperação já que obteve um rendimento melhor e dentro do esperado para o trimestre.
- No gráfico III, podemos analisar a melhora acima do esperado para o trimestre. Devolução da segurança, autonomia, autoestima, estímulo e motivação.

Observando os gráficos I, II e III, chegamos à conclusão de que com a revisão de Matemática Básica com os conteúdos programáticos previstos para o fim do 3º trimestre a partir do resgate das notas das recuperações embasadas nas atividades anteriores do 1º trimestre e 2º trimestre realizadas pelo aluno B, salientamos a clareza da melhora no gráfico III que consolida a trajetória e redimensionamento para a ótica da prática docente: investigação, objetivo e ação. Nota Final para aprovação  $\geq 7,0$ ; Nota Alcançada = 10,0.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da pesquisa realizada, observou-se que avaliação tem objetivado medir muito mais o desempenho do aluno do que a eficácia das abordagens metodológicas do professor. Percebeu-se que devido a essa avaliação, ainda bastante quantitativa, o erro está diretamente relacionado ao fracasso, a falha e pode provocar nos alunos desinteresse, pouca autoconfiança, desânimo, entre outros fatores que contribuem para o baixo rendimento do estudante, podendo culminar até na evasão escolar.

Partindo do pressuposto de que o erro pode tornar-se uma preciosa ferramenta de avaliação, constatou-se a importância de identificá-lo, investigar seu surgimento e, a partir daí, iniciar a reestruturação do processo de pensamento ao compreender a origem do erro, para então, possibilitar novas propostas para tal aprendizagem.

Esse movimento capacita o melhor desenvolvimento do aluno e viabiliza a autoavaliação do professor, que pode analisar sua abordagem, reformular sua metodologia, utilizar novos recursos e refazer seu caminho. O estudo de caso apresentado mostrou a eficiência na utilização do erro como ferramenta informativa no processo de aprendizagem.

Os dados apontados na pesquisa, revelaram uma evolução significativa do aluno mencionado, não apenas na disciplina de Matemática, mas em todas as outras, pois a utilização da dinâmica de interpretação do erro e redirecionamento do pensamento proporcionou uma nova compreensão na aprendizagem da Matemática aumentando autoconfiança do aluno que conseqüentemente se sentiu mais capacitado em todas as outras

disciplinas, sendo assim, a melhora significativa generalizada no boletim escolar.

A pesquisa serve como norteadores de estudos futuros, com informações apuradas, refletindo nas necessidades de aprofundamento do tema.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. BNCC: Base Nacional Comum Curricular. **A etapa do Ensino Fundamental: O Ensino Fundamental no Contexto da Educação Básica.** Disponível em: < <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#fundamental>>. Acesso em: 29/08/2023.

BRASIL. DCN: Diretrizes Nacionais Curriculares. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos.** RESOLUÇÃO Nº 7, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2010 Disponível em: < [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb007\\_10.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb007_10.pdf)>. Acesso em 29/08/2023.

COMENIUS. **Didática Magna.** São Paulo: Martins Fontes, 1997

DEMO, P. **Papel do Erro.** Revista Nova Escola, 144 ed., Seção fala Mestre, p. 49- 51, AGO/2001.

DEMO, P. **Ser Professor é cuidar para que o aluno aprenda.** 2.ed. Porto Alegre: Mediação, 2004.

LIBÂNEO, J. C. **Didática.** 2ª ed. São Paulo: Cortez, 1994.

LUCKESI, C. C. **Avaliação Escolar.** São Paulo: Cortez, 1999.

PEREIRA, Lucia Cavichioli; SOUZA DE, Nadia Aparecida. **Concepção e Prática de Avaliação: um confronto necessário no ensino médio.** Disponível em: < <http://educa.fcc.org.br/pdf/eae/n29/n29a09.pdf>>. Acesso em: 23/06/2023.

PERRENOUD. P. **Não mexam na minha avaliação.** In: ESTRELA, A.; NÓVOA, A. (orgs.). Avaliação em educação: novas perspectivas. Porto: Porto Editora, 1993. p.173-191.

RAFAEL, H. S., CARRARA, K. (orgs.). **Avaliação sob exame.** CHACON, M. C. M. **Atribuição de Notas a Redações de Alunos de Primeiro Ciclo do Ensino Fundamental.** Campinas, SP: Autores Associados, 2002, p.121-136.

SOUZA DE, Guida Scarlath Ranaira Bonfim; SOUSA, Mariana Pereira. **O Erro no Processo de Construção da Aprendizagem.** Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/fiped/2012/7e1d842d0f7ee600116ffc6b2d87d83f.pdf>. Acesso em 20/06/2023.

VERÍSSIMO, Danilo Saretta; ANDRADE, Antônio dos Santos. **Estudo das Representações de Professores de 1ª a 4ª Série do Ensino Fundamental sobre a Motivação dos Alunos e o Papel do Erro na Aprendizagem.** Paidéia, 2001, 11(20), 73-83. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/paideia/a/wdwqN44w6gXdCmCwmwwLmNM/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 23/06/2023.

