

**UNIVERSIDADE DE UBERABA  
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO**

**MARIA APARECIDA VIANA CABROBO**

**AVALIAÇÃO EXTERNA E SUAS IMPLICAÇÕES NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO  
BÁSICA NO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Uberlândia – MG**

**2024**



**MARIA APARECIDA VIANA CABROBO**

**AVALIAÇÃO EXTERNA E SUAS IMPLICAÇÕES NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO  
BÁSICA NO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Dissertação/Produto apresentado à banca examinadora como pré-requisito à obtenção do título de mestra em Educação, no Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação da Universidade de Uberaba.

Orientador: Prof.<sup>o</sup> Dr. Cílon César Fagiani.

Linha de Pesquisa: Educação Básica – Fundamentos e Planejamento.

Área de Concentração: Educação.

**Uberlândia – MG**

**2024**

Catálogo elaborado pelo Setor de Referência da Biblioteca Central UNIUBE

C112a Cabrobo, Maria Aparecida Viana.  
Avaliação externa e suas implicações no contexto da educação básica no estado de Minas Gerais / Maria Aparecida Viana Cabrobo. – Uberlândia (MG), 2024.  
155 f. : il., color.

Dissertação (Mestrado) – Universidade de Uberaba. Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação. Linha de pesquisa: Educação Básica: Fundamentos e Planejamento.

Orientador: Prof. Dr. Cilson César Fagiani.

1. Educação básica. 2. Aprendizagem. 3. Trabalho docente. 4. Educação – Minas Gerais. 5. Avaliação educacional. I. Fagiani, Cilson César. II. Universidade de Uberaba. Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação. III. Título.

CDD 373



MARIA APARECIDA VIANA CABROBO

**AVALIAÇÃO EXTERNAS E SUAS IMPLICAÇÕES NO CONTEXTO DA  
EDUCAÇÃO BÁSICA NO ESTADO DE MINAS GERAIS**

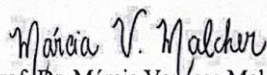
Dissertação/Produto apresentada ao Programa de Pós – Graduação Profissional em Educação – Mestrado e Doutorado da Universidade de Uberaba, como requisito final para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Aprovada em 07/08/2024

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Cílon César Fagiani  
(Orientador)  
Universidade de Uberaba – UNIUBE



Prof. Dr. Márcia Vanessa Malcher dos Santos  
Universidade Federal do Pará - UFPA



Prof. Dr. Osvaldo Freitas de Jesus  
Universidade de Uberaba – UNIUBE



Trabalho desenvolvido com o apoio da SEE/MG, no âmbito do Projeto de Formação Continuada e Desenvolvimento Profissional dos Servidores da Educação do Estado de Minas Gerais, Trilhas de Futuro - Educadores, nos termos da Resolução SEE Nº 4.707, de 17 de fevereiro de 2022.





## AGRADECIMENTOS

Ao iniciar esta jornada acadêmica, jamais imaginei a quão enriquecedora e desafiadora ela seria. Por isso, é com um coração cheio de gratidão que me dirijo a todas as pessoas que, de uma forma ou de outra, contribuíram para a realização desta dissertação.

Quero agradecer primeiramente a Deus por me guiar, iluminar, fortalecer e perseverar a cada passo deste caminho. Por conceder-me sabedoria, paciência e inspiração para enfrentar os desafios e superar as dificuldades. Nos momentos mais difíceis, quando muitas vezes pensei que não chegaria até aqui, pude sentir a sua presença em minha vida!

Ao meu amado marido, Mario, minha rocha inabalável, que me apoiou incondicionalmente, compartilhando comigo as alegrias e as preocupações e incentivou-me a nunca desistir, mesmo nos momentos mais difíceis. Seu amor e compreensão foram essenciais para minha jornada.

Agradeço, de forma especial, ao meu filho Gregory e minha nora Jordana, à minha filha Barbara e ao genro Wilker pela paciência, compreensão e torcida pelo sucesso nesta empreitada que Deus me oportunizou realizar. Foi a realização de um sonho e vocês fizeram parte dele, assim como fazem parte da minha história.

Aos meus familiares e amigos, agradeço o incentivo e compreensão, ao oferecerem aquela palavra de apoio nos momentos de tensão. Isto foi de suma importância para que eu conseguisse vencer os obstáculos e chegar até aqui.

Não poderia deixar de expressar meu carinho e gratidão ao meu orientador, Prof.<sup>o</sup> Dr. Cílon César Fagiani e aos membros da Banca de Qualificação Prof.<sup>o</sup> Osvaldo de Freitas Jesus e Prof.<sup>a</sup> Márcia Vanessa Malcher Dos Santos. Graças aos seus apontamentos, tive a oportunidade de rever e melhorar o foco do meu trabalho. Algumas pessoas passam tão rápido por nossa vida, mas têm um propósito tão profundo e nos transformam a ponto de não sermos mais os mesmos. Agradeço em especial a Maria Terezinha Dianin, que além de amiga, foi uma colega de jornada, compartilhando conhecimentos, experiências e momentos de leveza que foram fundamentais para minha motivação.

Agradeço a todas as pessoas que, de uma forma ou de outra, contribuíram para a realização desta dissertação de mestrado. Muito obrigada a todos!



## RESUMO

Esta pesquisa foi desenvolvida no Programa de Pós-graduação Profissional em Educação da Universidade de Uberaba na linha de pesquisa Educação Básica: Fundamentos e Planejamento do curso de Mestrado Profissional e vinculada ao Grupo de Estudos e Pesquisa Trabalho, Educação e as Transformações Sociais Globais. Estudamos as Avaliações Externas do Programa de Avaliação da rede Pública de Educação Básica - PROEB realizadas no estado de Minas Gerais, problematizando questões inerentes às necessidades de transformação da prática pedagógica no Ensino Fundamental II e Ensino Médio. Estas avaliações ocorrem anualmente através da aplicação de questionários aos gestores, professores regentes de aulas e alunos do 9º ano do Ensino Fundamental e 3º ano do Ensino Médio, na tentativa de relacionar o cruzamento de dados quantitativos com os dados qualitativos. A pesquisa é de caráter bibliográfico e documental, tendo como referência autores como Cipriano Luckesi, Dermeval Saviani, Bernadete Gatti entre outros e a análise de dados registrados e publicados pela Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais, publicações científicas, formalização legal das avaliações e seu histórico, assim como os Boletins Pedagógicos do Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Pública - SIMAVE. O estudo apresenta como objetivo geral da pesquisa averiguar a relação das Avaliações Externas no estado de Minas Gerais com o trabalho docente e o processo de ensino e aprendizagem. A metodologia foi desenvolvida por meio de abordagem qualitativa e quantitativa e revisão bibliográfica. Conclui-se que, com os resultados do PROEB pode-se subsidiar as equipes pedagógicas dos sistemas de ensino com informações para a implementação de ações e projetos com mais assertividade. Com os resultados, os professores e gestores escolares podem identificar áreas de melhoria e desenvolver estratégias para melhorar a qualidade da educação no estado de Minas Gerais. Como Produto Educacional, a presente pesquisa culminou com um boletim informativo, que visa implementar uma cultura de apropriação dos resultados das avaliações do PROEB no estado de Minas Gerais. Essa ferramenta de conscientização para docentes busca esclarecer e orientar sobre a estrutura e os passos envolvidos no processo de avaliação, contribuindo para a melhoria da Educação Básica no estado. Além disso, as ações propostas pretendem fomentar o debate coletivo e sistemático sobre os resultados, fortalecendo a responsabilização e o compartilhamento de responsabilidades entre os envolvidos, visando a uma educação de qualidade e mais eficaz.

**Palavras-chave:** Educação Básica; Avaliação Externa; Aprendizagem; Trabalho docente; Minas Gerais.



## ABSTRACT

This research was developed in the Professional Postgraduate Program in Education at the University of Uberaba in the research line Basic Education: Foundations and Planning of the Professional Master's course and linked to the Study and Research Group Work, Education and Global Social Transformations. We studied the External Evaluations of the Evaluation Program of the Public Network of Basic Education - PROEB carried out in the state of Minas Gerais, problematizing issues inherent to the need for transformation of pedagogical practice in Elementary School II and High School. These evaluations occur annually through the application of questionnaires to managers, teachers in charge of classes and students of the 9th grade of Elementary School and 3rd year of High School, in an attempt to relate the crossing of quantitative data with qualitative data. The research is bibliographical and documentary in nature, with references to authors such as Cipriano Luckesi, Dermeval Saviani, Bernadete Gatti, among others, and the analysis of data recorded and published by the State Department of Education of Minas Gerais, scientific publications, legal formalization of assessments and their history, as well as the Pedagogical Bulletins of the Minas Gerais Public Education Assessment System - SIMAVE. The study's general objective is to investigate the relationship between External Assessments in the state of Minas Gerais and teaching work and the teaching and learning process. The methodology was developed through a qualitative and quantitative approach and bibliographical review. It is concluded that, with the results of PROEB, it is possible to subsidize the pedagogical teams of the education systems with information for the implementation of actions and projects with greater assertiveness. With the results, teachers and school administrators can identify areas for improvement and develop strategies to improve the quality of education in the state of Minas Gerais. As an Educational Product, this research culminated in a newsletter that aims to implement a culture of ownership of the results of PROEB assessments in the state of Minas Gerais. This awareness-raising tool for teachers seeks to clarify and guide them on the structure and steps involved in the assessment process, contributing to the improvement of Basic Education in the state. In addition, the proposed actions aim to foster collective and systematic debate on the results, strengthening accountability and sharing of responsibilities among those involved, aiming at a quality and more effective education.

**Keywords:** Basic Education; External Assessment; Learning; Teaching work; Minas Gerais.



## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Desempenho dos estudantes do 9º ano em Língua Portuguesa .....	60
Gráfico 2 - Desempenho dos estudantes do 9º ano em Matemática .....	63
Gráfico 3 - Desempenho dos estudantes do 3º Ensino Médio em Língua Portuguesa .....	69
Gráfico 4 - Desempenho dos estudantes do 3º Ensino Médio em Matemática.....	72





## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Evolução da abrangência do SAEB .....	39
Quadro 2 - Análise dos artigos publicados nos periódicos CAPES .....	48



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Participação dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental dos anos finais em Língua Portuguesa no período de 2018 a 2022.....	59
Tabela 2 - Desempenho dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental dos anos finais em Língua Portuguesa de 2018 a 2022.....	60
Tabela 3 - Participação dos estudantes 9º ano do Ensino Fundamental dos anos finais em Matemática .....	61
Tabela 4 - Desempenho dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental dos anos finais desempenhos nas últimas edições de Matemática.....	63
Tabela 5 - Participação dos estudantes nas últimas edições do programado 3º ano Ensino Médio Língua Portuguesa .....	67
Tabela 6 - Desempenho dos estudantes do 3º ano do Ensino Médio nas últimas edições de Língua Portuguesa.....	68
Tabela 7 - Participação dos estudantes do 3º ano do Ensino Médio nas avaliações de Matemática.....	71
Tabela 8 - Desempenho dos estudantes do 3º ano do ensino médio desempenhos nas últimas edições de Matemática .....	72



## LISTA DE SIGLAS E ACRÔNIMOS

ANA	Avaliação Nacional da Alfabetização
ANEB	Avaliação Nacional da Educação Básica
ANRESC	Avaliação Nacional de Rendimento Escolar
APAE	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAED	Centro de Políticas Públicas e Avaliação de Educação
EOCA	Entrevista Operativa Centrada na Aprendizagem – EOCA
EF	Ensino Fundamental
EM	Ensino Médio
FADEPE	Fundação de Apoio e Desenvolvimento ao Ensino, Pesquisa e Extensão
IAR	Repertório Básico para Alfabetização
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
INEP	Instituto Nacional de Pesquisa Educacionais Anísio Texeira
LAME	Laboratório de Medidas Educacionais
OCDE	Programa Internacional de Avaliação de Estudantes coordenado pela Organização para Cooperação e desenvolvimento Econômico
PAAE	Programa de Avaliação da Aprendizagem Escolar
PISA	Programme for International Student Assessment
PNAIC	Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa
PROALFA	Programa de Avaliação da Alfabetização
PROEB	Programa de Avaliação da Rede Pública da Educação Básica
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
SEE/MG	Secretaria de Educação de Minas Gerais
SER	Superintendência Regional de Ensino
SIMAVE	Sistema de Avaliação e Equidade da Avaliação Pública
TRI	Teoria de Resposta ao Item
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFRJ	Universidade Federal de Juiz de Fora



## SUMÁRIO

<b>MEMORIAL.....</b>	<b>14</b>
<b>Início da minha vida escolar.....</b>	<b>16</b>
<b>Experiência profissional.....</b>	<b>21</b>
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>24</b>
<b>1.1 Objetivo geral.....</b>	<b>31</b>
<b>1.2 Objetivos específicos.....</b>	<b>31</b>
<b>1.3 Justificativa.....</b>	<b>31</b>
<b>1.4 Organização da dissertação e do produto.....</b>	<b>32</b>
<b>1.5 Percorso metodológico.....</b>	<b>33</b>
<b>2 HISTÓRICO DAS AVALIAÇÕES EXTERNAS NO BRASIL E EM MINAS GERAIS .....</b>	<b>35</b>
<b>2.1 Histórico das avaliações externas de Minas Gerais.....</b>	<b>42</b>
<b>3 AVALIAÇÕES EXTERNAS EM MINAS GERAIS: UMA VISÃO A PARTIR DA COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES).....</b>	<b>48</b>
<b>3.1 Programa de avaliação da rede pública da educação básica – PROEB.....</b>	<b>51</b>
<b>3.2 Escala Interativa.....</b>	<b>54</b>
<b>4 INTERFACES DAS AVALIAÇÕES EXTERNAS DO TRABALHO DOCENTE NA EDUCAÇÃO BÁSICA.....</b>	<b>56</b>
<b>5 PRODUTO EDUCACIONAL.....</b>	<b>76</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>77</b>
<b>7 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>79</b>
<b>8 APÊNDICES.....</b>	<b>85</b>





## MEMORIAL

Este memorial faz parte dos conteúdos exigidos no curso de pós-graduação Mestrado Profissional *stricto sensu* da Faculdade de Uberaba – campus Uberlândia-MG, com função de relatar minha vida pessoal, acadêmica, profissional e a busca incansável de tornar-me pesquisadora na área educacional. Foram dias angustiantes, frustrados, desafiadores, mas também muito motivadores.

Revelará minha caminhada na vida acadêmica desde o Ensino Fundamental nos anos Iniciais até o momento atual, as dificuldades encontradas neste percurso. Mudanças de pensamento, atitudes de enxergar o futuro de maneira diferente, entrando no mundo do conhecimento através dos livros da experiência dos docentes, dos colegas, de tudo que me cercava de maneira a querer cada dia mais compreender o processo educacional entre teoria e prática, metodologias desenvolvidas em sala de aula, estratégias de ensino, enfim, buscar, através da pesquisa, experimentar diferentes maneiras de compreender o universo educacional em sua estrutura organizacional.

Neste contexto, busco narrar minha trajetória educacional dos níveis escolares da Educação Básica e Ensino Superior, excluindo a etapa da Educação Infantil, pois não faz parte da minha história escolar. Associo toda minha vivência acadêmica nestas fases que foram fundamentais, ter certeza conscientes na construção transformadora dos saberes necessários em minha prática educativa impondo-me a responsabilidade da própria presença no mundo, reconhecendo a minha história de vida como agente epistemológico de superação.

Falar de minhas memórias é muito difícil, memórias que sempre quis esquecer pois doem no fundo da alma. Neste momento em que tenho que revivê-las para escrever este memorial, sei que lágrimas irão rolar em meu rosto, muitas serão de dor e outras de alegrias. Vamos lá, nasci em 6 de junho de 1968 em uma fazenda no interior de Minas Gerais no Município de Campo Florido - MG, não tenho nenhuma lembrança dessa época. Quando tinha dois anos de idade nos mudamos para outra fazenda no Município de Colômbia, Estado de São Paulo, mas também não tenho lembranças deste lugar.

Meu Pai estudou apenas até a segunda série do Ensino Fundamental, já que nesse período de escolaridade, por conta do falecimento do meu avô que deixou sete filhos, meu pai, que era o primogênito, precisou trabalhar duro para ajudar

minha avó a criá-los. Minha mãe, por sua vez, que estudou até a segunda série do Ensino Fundamental, pouco sabe ler. Meus quatro irmãos concluíram a quarta série e não tiveram oportunidades de continuar os estudos, pois ajudavam nosso pai na roça. Minha irmã caçula estudou até o final do Ensino Médio, teve oportunidade de continuar a vida acadêmica, mas não quis. Um dia deparei-me com uma poesia da autora Maria Dinorah “Sonho Longe”, comecei a ler meus olhos encheram de lágrimas.

Sonho longe

Maria Dinorah

No campo,  
o mato  
a enxada, a dança  
do menino  
que corta e carpe  
é não descansa

A boia  
é fraca e fria

A tarde, tão azul,  
é tão vazia.

A escola  
é sonho longe

O garoto trabalha  
pro sustento  
do irmãozinho.

Comecei a ver tudo que havia acontecido na vida de minha família através dessa poesia. Na primeira estrofe vi meus irmãos e tantas outras crianças com a enxada nas mãos, na roça, carpindo sem descansar, crianças que poderiam estar

brincando, estudando. Na segunda estrofe, a comida é fraca, muitas vezes na marmitta tinha apenas arroz, feijão e verduras, comida fria porque se levantavam de madrugada para trabalhar e levava seu caldeirãozinho no embornal, alimentando-se no meio do campo. Na terceira estrofe, a vida sem esperança, expectativa e sem sonhos. Na quarta estrofe, como estava longe, a escola não fazia parte da vida dele, mesmo que quisesse. Na quinta estrofe, trabalhava para ajudar a criar seus outros irmãos menores. Vejo a desigualdade social, o trabalho análogo à escravidão e a discriminação, de uma gente tratada com desprezo, excluída da sociedade, presa ao capitalismo. Meus pais tentaram e saíram dessa condição socialmente imposta.

### **Início da minha vida escolar**

As lembranças que guardo no fundo da memória e do coração situam-se a partir dos seis anos de idade. Neste período estávamos morando na cidade de Colômbia, no estado de São Paulo, com pouco mais de mil habitantes, quando começou minha vida escolar. Sempre quis estudar. Via as crianças indo para a escola e ficava fascinada e curiosa. Em meus pensamentos, imaginava um lugar fantástico em que iria aprender a ler e escrever, mas que não conhecia, pois nunca tinha passado perto desse lugar indescritível.

Bem, minha mãe matriculou-me na escola, pulei de alegria. Ficava imaginado meu primeiro dia de aula, amigos, professora... Quando chegou o dia tão esperado e vi aquela escola enorme, meu coração transbordou de felicidade: sim, a escola era muito grande cercada com muros altos e uma parte de alambrado, inúmeras salas de aula, tinha um pátio para lanche, com mesas enormes e bancos. Recordo-me que neste lugar serviam uma sopa deliciosa, que, para mim, era a mais saborosa, com cheiro de ervas colhidas na horta, ainda que os ingredientes fossem simples, como macarrão e alguns pedaços de batatas.

Em outra parte da escola havia a quadra onde se praticava Educação Física e se jogava handebol, futsal, vôlei, basquete. Ficava encantada quando os alunos do Ensino Fundamental dos anos finais e Ensino Médio praticavam esses esportes: as meninas com saias brancas e shorts vermelhos por baixo, os meninos com bermuda azul e camiseta branca. Lembro-me que logo depois da quadra havia um pátio coberto, mas era proibido ir até lá, pois os alunos não podiam frequentar.

Havia um corredor que levava até a secretaria onde somente pais e servidores poderiam estar, havia um jardim com rosas vermelhas que de longe sentia o aroma das belas rosas. Ah! Estava me esquecendo do porão que ninguém passava perto pelo motivo de haver um monstro escondido lá dentro, história contada pelas crianças. Era arrepiante, mas eu não ligava, apenas o meu coração transbordava de emoção de aprender a ler!

Escola Estadual Dona Alice Fontoura de Araújo, esse era o nome da minha amada escola. Ah! Como me apaixonei à primeira vista! O Estado ofertava da pré-escola até o Ensino Médio. Pois bem, entrei direto no primeiro ano dos anos iniciais do Ensino Fundamental. No primeiro dia, a professora Maria Eunice separou as crianças em fileiras. Pude observar que as crianças pobres ficaram em duas fileiras e nas outras os filhos (as) das autoridades, da sociedade burguesa da cidade, e as crianças que vinham de outra cidade, chamada Planura, de Minas Gerais, divisa com Colômbia, sendo a maioria filhos (as) dos funcionários de Furnas (Usina Hidrelétrica).

Observei a discriminação eminente naquele momento de “exclusão social”, mas como era criança não sabia como lidar com a situação, apenas chorava, ficava retraída, tinha medo de perguntar, questionar e indagar. A professora era muito autoritária, batia com a régua na minha cabeça ou de qualquer um da fileira excluída, ficava brava com as outras crianças, mas não as castigava. Quantas vezes fiquei de cara para o quadro por não fazer tarefas, pois não sabia e nem meus pais podiam ajudar. Quantas vezes fiquei atrás da porta por estar com piolhos; quantas vezes levei reguada nos dedos por minhas unhas estarem um pouquinho grandes; quantas vezes chorei escondida para ninguém ver; quantas vezes ficava sozinha sem amigas porque a professora não deixava as outras crianças brincarem comigo; quantas vezes a professora rasgou folhas do meu caderno e falava que estava um lixo.

A professora nos recriminava, diariamente, mesmo assim aprendi a ler, observando, prestando atenção. Ficava encantada com as letras e as histórias narradas pela professora. Como não tinha cartilha, lembro-me das outras crianças com suas cartilhas, enquanto eu olhava de longe as gravuras e as letras. Assim foi durante todo o ano e, quando chegou no final do ano letivo, a professora chamou minha mãe para ir até à escola porque precisava conversar. Fiquei com muito medo do que iria acontecer! Minha mãe chegou na porta da sala de aula, a professora me

chamou e disse que eu iria reprovar pois eu era muito novinha, tinha apenas seis anos e algumas notas vermelhas. Para isso, baseou-se na avaliação do autoritarismo em sua prática pedagógica e não na relação entre avaliação e aprendizagem, portanto, não iria para o segundo ano. Neste momento, vi a maldade entranhada dentro dos seus olhos. Essa imagem nunca saiu da minha cabeça e, até hoje, relatar este episódio ainda me machuca. Naquele momento, não consegui entender nada do que estava acontecendo.

Agora lembro-me das palavras de Paulo Freire: “a prática da Liberdade só encontrará adequada expressão numa pedagogia em que o oprimido tenha condições de reflexivamente, descobrir-se como sujeito de sua própria destinação histórica” (Freire, 2005, p. 9). Não tive liberdade de expressar-me, de refletir. Naquele momento estava sendo oprimida pelo meu opressor, não houve possibilidades de reflexão e de argumentação. No ano seguinte, deixamos a cidade e fixamos residência na zona rural em uma Fazenda cujo nome guardo na lembrança.

Retornei aos estudos aos nove anos de idade, pois antes não havia escola e nem transportes perto de onde morávamos. Entrei novamente no primeiro ano do Ensino Fundamental. Meu coração pulou de alegria ao retornar novamente àquela escola citada, com a professora Maria Inês, belíssima, amável, educada, cabelos pretos, pele branca e sorriso radiante, mas, a segregação por fileiras continuava. Ficava observando a leveza das palavras que saíam doces de sua boca, do olhar meigo com todos os alunos. Este ano foi maravilhoso: já sabia ler e meu pai comprou meu primeiro livro, a cartilha Caminho Suave. Ah! Como amei, foi um dos dias mais felizes da minha vida, guardo na memória até hoje os pequenos textos.

Durante o processo de alfabetização, em muitos casos, a professora elaborava as avaliações não como forma de analisar as habilidades não consolidadas e retomá-las com novas estratégias de ensino, auxiliando na aprendizagem, mas para reprovar como forma de punição, devido a questões não relacionadas ao que foi ensinado. A professora queria nota azul, não importava se ela expressava a aprendizagem do aluno de forma satisfatória ou não. Naquela época, a Pedagogia tradicional ainda reinava no espaço escolar.

No ano seguinte, fui para o segundo ano da minha escolarização. Foi excelente estudar com a professora Vilma, uma senhora alta, cabelos loiros, olhos verdes, pele branquinha como a neve. Neste ano, aprendi a fazer composição, a professora colocava uma gravura na lousa e tínhamos que observá-las para

escrever a história. Essas imagens retornam em minhas memórias neste momento, mas toda a dinâmica educacional continuava a mesma, segregação e avaliação como punição e reprovação.

Foi nesse período que decidi que seria professora, que não seria má, que ensinaria diferente, que não excluiria meus alunos, que daria carinho, que atenção, trabalharia de forma diferente com aqueles com dificuldades de aprendizagem e que faria avaliação com várias formas aplicação. Durante meu percurso nos anos iniciais do Ensino Fundamental as experiências foram boas, mas a exclusão social continuou até o fim dos anos finais do Ensino Fundamental.

Chegou o Ensino Médio e fui estudar no período noturno, pois essa etapa não era ofertada durante os períodos matutino e vespertino. Foi um tempo muito difícil, fiz o primeiro ano do Ensino Médio regular, no segundo ano, conciliei Ensino Médio regular no período noturno em Colômbia - SP e o Curso de Magistério no período matutino em Barretos – SP e assim que terminei o Ensino Médio iniciei a graduação em Pedagogia em Barretos no período noturno.

Neste período comecei a realizar o sonho de ser professora e pesquisadora, dediquei-me muito nas aulas, nos estágios, observando cada detalhe de como a professora conduzia sua didática e metodologia. A educação tradicional continuava enraizada no espaço escolar. Os modelos de avaliações eram os mesmos, o autoritarismo, a opressão, a educação bancária, as avaliações tinham o mesmo objetivo: classificação, punição e reprovação.

No ano de 1990 terminei a graduação em Pedagogia, tive um ano de experiência, aprendi com os colegas, com os alunos e com as pesquisas, que faziam parte da minha vida, sempre buscando entender o processo de aprendizagem dos alunos com autores como Piaget, Emília Ferreiro, Wallon, Vygotsky, dentre outros. Então, no ano 2000, fui fazer pós-graduação *lato sensu* em Psicopedagogia: Abordagem Clínica dos Problemas de Aprendizagem, no Centro Universitário Claretianos, em Batatais - SP.

Foi um dos melhores cursos de pesquisa que já realizei, no decorrer do curso fiz um estudo caso com um aluno do segundo ano dos anos iniciais do Ensino Fundamental através de várias técnicas, como: Entrevista Operativa Centrada na Aprendizagem - ECOA, Avaliação do repertório comportamental, aspectos linguísticos, aspectos afetivos, aspectos psicolinguísticos, desempenho escolar, aspectos cognitivos, repertorio básico para alfabetização - IAR e bateria de Zazzo.

Isso durante um ano e meio, atendendo uma criança de nove anos, observando e analisando todo o processo para chegar a um diagnóstico.

Assim, pude compreender que a condição dos alunos não era de deficientes intelectuais, mas de não terem oportunidade de aprendizagem no tempo certo e, por isso, tinham dificuldades de entender o processo da leitura e escrita. Com isso pude observar que esses alunos eram vítimas de distúrbios de ensino. Por outro lado, revelou-se também, com clareza, que podem existir problemas que afetam a criança e suas possibilidades de aprendizagem. Há, de fato, problemas que podem estar centrados na criança. Porém, seguramente, devem existir em um número muito inferior àquele comumente imaginado no meio educacional quando se pensa em justificar o chamado “fracasso escolar” (Zorzi, 1998).

Em seguida, entrei na pós-graduação de Supervisão Escolar (2009) e Docência no Ensino Superior (2010) em Educação a distância, pelas Faculdades Integradas de Jacarepaguá - RJ, ampliei meus conhecimentos educacionais, busquei compreender minha formação docente, não podia esgotar minha prática discursando sobre teoria de não extensão do conhecimento. Não podia apenas falar bonito sobre razões ontológicas, epistemológicas e políticas da teoria. O meu discurso sobre a teoria deveria ser um exemplo concreto e prático dessa teoria. (Freire, 2022).

Em 2017 conclui uma pós-graduação *lato sensu* em Educação Especial com uma pesquisa de estudo de caso de um aluno com deficiência intelectual, retomando um estudo de caso da pós-graduação em “psicopedagogia: abordagem clínica dos problemas de aprendizagem” e complementando o estudo feito na pós em coordenação pedagógica, com o tema avaliação externa e suas implicações, na Universidade Federal de Uberlândia – UFU. Através desses estudos, foi possível refletir sobre as finalidades da educação, ressaltando que a instituição escolar é um local de aprendizagem em que alunos e professores se envolvem num processo educacional com o compromisso de construir conhecimentos, não como modelo dominante como forma de punição e classificação.

No ano de 2019, conclui a graduação de licenciatura em Educação Especial pela Universidade Santa Cecília - SC, pesquisei muitas obras literárias, legislações, estudos de casos, artigos, dentre outros. Fui tocada pela vontade de continuar trabalhando com pessoas com deficiência na Educação Inclusiva. Em continuidade à minha formação, conclui o curso de pós-graduação *lato sensu* em “Inspeção Escolar



e Orientação Escolar”, pela Faculdade Venda Nova do Imigrante Faveni - ES, para entender a sistemática de orientação e articulação das ações desenvolvidas nas instituições escolares de ensino.

Tudo que busquei em minhas memórias foi baseado nas palavras de Paulo Freire “Educação como Prática da Liberdade” (Freire, 2005). Hoje, sinto-me como as aves buscando voos cada vez mais altos e neste ano de 2022, voei mais alto, entrei no mestrado. Essa sensação de ser livre para criar, refletir, pesquisar, observar dentre outros verbos me levam a alcançar experiências e aprendizados que demonstram que a minha história não terá fim. “O homem como um ser inconcluso, consciente de sua inclusão, e seu permanente movimento de busca do ser mais” (Freire, 1997, p. 72).

### **Experiência profissional**

Terminei o curso de magistério em 1989. No ano seguinte, iniciei minha vida profissional substituindo professores na Escola Estadual Dona Alice Fontoura de Araújo, a minha amada escola! Foi um desafio muito grande, tive conflitos internos, insegurança e medo. Voltar à escola que estudei, desde a minha infância até o Ensino Médio, agora como docente foi uma satisfação emocionante.

Em 1990, fui aprovada no concurso Público do Estado de São Paulo e nomeada em 1991, quando assumi uma turma do primeiro ano dos anos iniciais. Na primeira semana recorri a uma amiga, buscando orientações sobre como alfabetizar. Ela me orientou dando dicas, mas alertando que cada professor tinha sua didática e metodologia própria. Busquei ampliar meus conhecimentos através de livros e coloquei em prática usando estratégias de ensino diferenciadas em sala de aula, confeccionando materiais pedagógicos. Assim, todos os meus alunos foram alfabetizados. A avaliação era contínua e paralela, de modo a analisar o desenvolvimento de cada um deles, mas o sistema exigia a avaliação escrita com o intuito de aprovação e reprovação.

No decorrer da minha profissão, observei e convivi com muitas crianças com dificuldades de aprendizagem. O sistema educacional público não ofertava a Educação Inclusiva, mas a exclusão era evidente. Lembro-me da Classe Especial com alunos excluídos da “sala comum”, os quais não tinham laudo e não tinham acompanhamento por profissionais habilitados. No caso em que o aluno não

aprendia a ler e escrever, reprovava uma, duas, três vezes, era considerado deficiente intelectual e colocado nesta sala com o nome bem grande na porta “Classe Especial”! Os alunos que estudavam nessa sala eram chamados de burros, débeis mentais, mongoloides, dentre outros nomes pejorativos. Nenhum professor se habilitava a lhes dar aulas, então resolvi aceitar este desafio, coloquei em prática minhas metodologias, mas observei que não eram suficientes. Precisava buscar conhecimentos, entender o processo de aprendizagem desses alunos, saber qual profissional indicaria os pais, como iria conversar com os mesmos sobre essa dificuldade ou até mesmo sobre alguma deficiência.

Trabalhei de 1990 a 2002 no Estado de São Paulo na cidade de Colômbia e em 2002 fixei minha residência em Araguari - MG, por motivo de trabalho do meu esposo. Nesse período até 2009, por motivos particulares, não atuei na educação, retornando em junho de 2009 como docente no Curso Técnico de Magistério, onde pude desenvolver muitas metodologias ativas com as alunas e transmitir minha experiência profissional. Houve muitas trocas de vivência, muito trabalho concreto, além da formação educacional vivenciada por todos (as) nós durante um ano e meio. O curso teve o encerramento em 2015, pois não houve demanda para mais turmas.

Desde 2010 até hoje, trabalho como Especialista da Educação Básica em Araguari – MG, coordeno o pedagógico na modalidade Educação de Jovens e Adultos - EJA, oriento toda equipe escolar, através da articulação do trabalho pedagógico da unidade, integrando o trabalho dos docentes, dos alunos em torno do eixo ensino-aprendizagem, pelo qual perpassam as questões do professor, do aluno e da família. Sou responsável e corresponsável na liderança da gestão pedagógica que deve ser o eixo a nortear o planejamento, a implementação e o desenvolvimento das ações educacionais, fornecendo suporte e apoio ao pessoal docente, discente, direção e comunidade escolar, buscando alternativas eficazes para problemas e situações imprevistas que acontecem no chão da escola, além de participar das atividades educacionais, reuniões, estudo e planejamento, apresentando propostas de ações e atividades para melhoria ou inovação do trabalho a partir de programas, cursos e outros eventos de capacitação dos quais participo.

Entre os anos de 2016 e 2017, iniciei minha vida educacional na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE. Na minha sala havia dez alunos, cada criança com uma deficiência. Foi um grande desafio, mas no decorrer do meu

trabalho pude compreender, analisar, observar e colocar em prática tudo que havia aprendido na minha formação acadêmica. Nesse período, fiz intervenção psicopedagógica com as crianças através de atividades dirigidas para desenvolver o máximo as suas potencialidades. Precisei dispor de consistente e sólida formação que permitia a vinculação entre teoria e prática. Assim, meu aprendizado foi contínuo, possibilitou analisar os conceitos e teorias que embasaram o treinamento do olhar e da escuta para distinguir o comportamento de cada criança, os aspectos intervenientes que estavam prejudicando a aquisição de conhecimentos, a sua forma de relacionamento com o mundo e com as outras pessoas nas diferentes situações. Neste sentido, foi imprescindível a elaboração de um planejamento profissional consciente, para dar condições de realização de um trabalho eficaz no decorrer do processo ensino e aprendizagem.

## 1 INTRODUÇÃO

Historicamente a avaliação faz parte da educação escolar enquanto uma prática pedagógica desenvolvida dentro e fora do contexto escolar, sendo parte constituinte da prática docente, através das quais são analisados os avanços dos alunos. Nesta perspectiva o docente pode refletir suas metodologias aplicadas em sala de aula. Contudo é importante desenvolver ações dentro do ambiente escolar de reflexão e de questionamentos encontrando estratégias adequadas de ensino para superar defasagens de aprendizagem e evitar assim, princípios de classificação de notas e conceitos.

De acordo com Gatti (2009), a avaliação tornou-se tema de estudo no Brasil a partir dos anos de 1960, uma aproximação um pouco tardia a temática de acordo com a autora. Atualmente, a avaliação da aprendizagem escolar segue uma pedagogia dominante, um modelo liberal conservador vindo da Revolução Francesa. Nesta fase, a burguesia juntamente com as camadas populares lutou contra os privilégios das classes dominantes buscando ações revolucionárias para a transformação do modelo social da época (Luckesi, 2013).

Dentro deste modelo liberal conservador apresentava-se a pedagogia tradicional e depois surgiram outras pedagogias, mas com um mesmo objetivo de educação, marcando na história política, social e cultural do Brasil a cada período.

A pedagogia tradicional, uma educação centrada no professor, que é desenvolvida a partir da memorização dos conteúdos, transmitindo os conhecimentos disciplinares através da exposição dos conteúdos, baseando-se na exposição oral e com excessiva repressão aos alunos.

De acordo com Libâneo (2006)

predomina a autoridade do professor que exige atitude receptiva dos alunos e impede qualquer comunicação entre eles no decorrer da aula. O professor transmite o conteúdo como verdade a ser absorvida; em consequência, a disciplina imposta é o meio mais eficaz de assegurar a atenção e o silêncio (Libâneo, 2006, p. 24).

Acreditava-se que com essa pedagogia de ensino levar-se-ia o aluno à sua formação geral que, no futuro, seria inserido na sociedade como um ser pensante e autônomo. Mas não se preocupavam com os interesses dos alunos, apenas sobrecarregava os alunos com informações que não eram significantes para eles.

A avaliação na pedagogia tradicional preocupa-se com a obtenção de respostas prontas e rejeita a curiosidade e indagação dos alunos, assim, não demonstra auxílio significativo para os processos de desenvolvimento do senso crítico, criatividade e reflexão. Os principais instrumentos de avaliação utilizados pela pedagogia tradicional são as provas e testes de caráter quantitativo que objetivam aprovar ou reprovar o aluno (Sousa *et al.*, 2021).

Neste modelo liberal conservador o professor era autoridade máxima e o aluno deveria apenas obedecê-lo e desenvolver os conteúdos pré-determinados.

A Pedagogia Renovada, conhecida como Escola Nova surgiu após a Pedagogia Tradicional com a finalidade de contemplar o desenvolvimento pleno do aluno, assim surgiu a Pedagogia Renovada. Sua preocupação era a valorização do indivíduo como ser livre, social e ativo. O professor não era apenas o transmissor de conteúdo e sim um mediador de aprendizagem. Neste princípio, o aluno era considerado um ser ativo e curioso que aprendia com suas experiências vividas no cotidiano, e que sua aprendizagem se daria através das descobertas por si mesmo (Freire, 1996).

Para essa tendência pedagógica, o processo avaliativo não se restringia à provas e notas, mas focava na autoavaliação, sob o viés de mensuração e percepção dos próprios avanços e desafios a superar para que o aluno possa desenvolver a valorização do “eu” (Silva Neta; Magalhães Júnior, 2023).

Em contrapartida à Pedagogia Tradicional, a Escola Nova surgiu como resposta às mudanças sociais, culturais e tecnológicas da época, pois não está centrada no professor e nos conteúdos disciplinares, mas sim no aluno. O processo de aprendizagem faz-se por descoberta pelo próprio aluno, parte de seu interesse. Segundo Saviani (1983), a pedagogia nova começa, pois, por efetuar a crítica da pedagogia tradicional, esboçando uma nova maneira de interpretar a educação e ensaiando implantá-la, primeiro através de experiências restritas; depois, advogando sua generalização no âmbito dos sistemas escolares.

A avaliação na Pedagogia Escolanovista tem a função de dar ênfase ao processo de aprendizagem, avaliar o aluno de forma integral, destacar a qualidade do conhecimento apreendido pelos alunos e promover a valorização da autoavaliação, além da colaboração, participação e respeito ao próximo (Vasconcelos, 2010). Porém, Libâneo (1994) afirma que poucos professores utilizaram as técnicas de avaliação propostas pela Escola Nova, restando somente

alguns métodos avaliativos desse período, como trabalhos em grupo, estudos de meio e discussões.

Discorrer sobre avaliações externas implica refletir sobre as finalidades da educação, ressaltando que a instituição escolar é um local de ensino e aprendizagem em que os alunos e professores se envolvem num processo educacional com o compromisso de transmitir conhecimento.

Por volta dos anos 1970 surgiu a Pedagogia Tecnicista, período em que a prática pedagógica voltou a ser controlada e dirigida pelo professor com atividades mecânicas e programadas. A escola tornou-se conhecida como detentora de todo o conhecimento, através de técnicas desenvolvidas pelos profissionais da educação, na qual o aprender passar a não ser do ser humano de forma natural. Segundo Saviani (1983), a pedagogia tecnicista está centrada na exacerbação dos meios técnicos de transmissão e apreensão dos conteúdos e no princípio do rendimento; todas são traduções do modelo liberal conservador da sociedade, tentando produzir, sem conseguir, a equalização social, através de uma pseudo garantia de que todos são formalmente iguais.

Neste contexto, acreditava-se que a tecnologia era um grande avanço no sistema educacional, mas a instituição escolar junto com a comunidade escolar contemplada neste novo modelo de ensino, revestiu de autoconfiança dando a ideia de que aprender não é algo natural e inato da pessoa, mas depende somente de técnicos e especialistas para enfrentar desafios de maneira abrangente e eficaz. Dessa forma, a pedagogia tecnicista controla a educação à sociedade preparando os indivíduos para a mão de obra qualificada, sendo que as indústrias que determinam metas econômicas, sociais e políticas. Portanto, o conteúdo da realidade não importa e sim as técnicas utilizadas de forma a descobrir sua aplicação (Aranha, 1996).

Libâneo (1994) afirma que, nesse período, era utilizada a didática instrumental que objetivava a racionalização do ensino através do uso de técnicas e meios eficazes. Assim, o professor fazia o papel de executor do planejamento, no qual os alunos eram previamente avaliados para que esse profissional estabelecesse pré-requisitos para alcançar os objetivos propostos. Assim, o aluno não tinha liberdade para pensar, pois a avaliação tornou-se mecânica, numérica e padronizada.

Em 1982, Saviani descreveu a denominada Pedagogia Histórico-Crítica, porém com a denominação de Pedagogia Dialética e Pedagogia Revolucionária (Saviani, 2011). Essa tendência pedagógica visa desenvolver o saber sistematizado ao transformá-lo em um saber significativo, de forma que, através de um processo de transmissão e assimilação, o aluno consiga realizar conexões importantes entre as várias disciplinas e a realidade da qual ele faz parte, compreendendo o contexto histórico no qual esse aluno está inserido (Jesus; Santos; Andrade, 2019).

A avaliação proposta dentro da Pedagogia histórico-crítica surge vinculada ao Projeto Político Pedagógico da escola, no qual a educação constitui-se enquanto processo sistemático e permanente de socialização de saberes acumulados. Esse processo proporcionaria um conhecimento crítico e reflexivo sobre tecnologia, ciências, valores, cultura e comportamentos desenvolvendo o aluno de forma global (Chulek; Zanlonrenzi, 2014).

Esses modelos pedagógicos que marcaram a educação no cenário brasileiro, são experiências educativas realizadas em todas as redes públicas de ensino, trazendo reflexões a vários especialistas educacionais.

Importante ressaltar que as correntes pedagógicas atualmente coexistem entre si, num processo no qual a hegemonia existia a princípio na pedagogia tradicional e posteriormente, percebe-se uma mudança nessa hegemonia que passa a ser percebida, mesmo que muitas vezes disfarçada de pedagogia renovada, na pedagogia tecnicista e ou na pedagogia nova.

A avaliação deve ser compreendida como um conjunto de atuações que vai subsidiar, sustentar e orientar a equipe pedagógica na intervenção necessária à aprendizagem do aluno. Entende-se que a avaliação tem como objetivo subsidiar o professor em sua reflexão sobre sua prática pedagógica, criando instrumentos de ensino para retomar aspectos que devem ser revistos para a consolidação dos conteúdos não aprendidos. Essas práticas devem usar materiais didáticos adequados para instigar a vontade de aprender, respeitando o ritmo de aprendizagem de cada aluno, tendo assim, êxito e avanços na aprendizagem (Haydt, 2000).

Desenvolver um olhar sistemático em todo o processo de ensino e aprendizagem contribui efetivamente para o sucesso educativo. Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1997) avaliar significa emitir um juízo de valor sobre a realidade que se questiona, seja a propósito das exigências de uma

ação que se projetou realizar sobre ela, seja a propósito das suas consequências. Nesta perspectiva o ato de avaliar exige critérios claros que orientem o aluno a desenvolver estratégias de análise e interpretações das questões abordadas.

A partir das mudanças que ocorreram no cenário educacional brasileiro, com a necessidade de avaliar a aprendizagem no contexto educacional iniciou-se alguns programas de avaliação externa em larga escala que dão base para elaboração e implementação de políticas públicas educacionais para melhorar o ensino e aprendizagem do educando. Destacam-se o Programme for International Student Assessment (PISA) - Programa Internacional de Avaliação de Estudantes coordenado pela Organização para Cooperação e desenvolvimento Econômico (OCDE), o qual avalia alunos na faixa etária de 15 anos, idade considerada mínima para o término obrigatório da escolaridade básica na maioria dos países. Cada país tem sua coordenação própria.

No Brasil é coordenado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - Inep. A avaliação aborda as competências de ciências, matemática e letramento em leitura, são competências de conhecimentos que os alunos precisam saber para viver em sociedade e conseguir resolver seus problemas (Brasil, 1999).

A prática escolar que predomina na atualidade ocorre em um modelo pautado na educação enquanto mecanismo de reprodução e conservação social, tendo a prática avaliativa como mecanismo de controle e poder enquanto elemento clássico desse modelo socialmente imposto.

No sistema educacional brasileiro, vivencia-se um modelo social burguês voltado para a hierarquia e o poder. As avaliações possuem caráter classificatórias - sendo o aluno aprovado ou reprovado, promovendo uma segregação e exclusão dos alunos. Luckesi (1999) afirma que

A atual prática da avaliação escolar estipulou como função do ato de avaliar a classificação e não o diagnóstico, como deveria ser constitutivamente. Ou seja, o julgamento de valor sobre o objeto avaliado passa a ter a função estática de classificar um objeto ou um ser humano histórico num padrão definitivamente determinado. Do ponto de vista da aprendizagem escolar, poderá ser definitivamente classificado como inferior, médio ou superior. Classificações essas que são registradas e podem ser transformadas em números e por isso, adquirem a possibilidade de serem somadas e divididas em médias (Luckesi, 2013, p. 34).



Avaliar é geralmente utilizado como um meio de julgar e estratificar a prática docente. Essa função classificatória da avaliação não promove o desenvolvimento do aluno, já que um grande poder é atribuído ao docente, conforme afirma Luckesi (2000) “o professor detém o poder: escolhe os assuntos das provas, elabora questões, julga se elas são adequadas, aplica-as, corrige, qualifica, aprova ou reprovava. Ao educando cabe submeter-se a esse ritual e temer a exclusão”.

Perrenoud (1999) classifica a avaliação enquanto regulação da aprendizagem, do trabalho, das relações de autoridade, na qual existe uma hierarquia de excelência que certifica o aluno até a entrada para o mercado de trabalho.

A avaliação apresenta-se em três modalidades distintas, sendo elas: formativa, somativa e diagnóstica (Haydt, 2000; Luckesi 2002; Sant’anna, 2001).

A avaliação formativa é aplicada para informar o docente e o discente sobre o resultado da aprendizagem, pois ocorre durante o desenvolvimento das atividades educacionais. Esse tipo de avaliação possibilita a identificação de falhas no processo ensino-aprendizagem e um redirecionamento por parte do professor (Sant’anna, 2001).

A avaliação somativa apresenta como função a classificação dos alunos ao final de uma unidade, semestre ou ano letivo, de acordo com o nível de aproveitamento ao final desse ciclo. De acordo com Haydt (2000) ela classifica o aluno enquanto aprovado ou reprovado e está vinculada à percepção de medir o aprendizado do aluno.

Já a avaliação diagnóstica promove uma sondagem e permite a projeção do desenvolvimento escolar do aluno, com instrumentos que permitem verificar o que foi aprendido e o que precisa sanar de dificuldades didático-pedagógicas (Luckesi, 2002).

Outros indicadores utilizados como mecanismos para a elaboração de políticas públicas no sistema de ensino são as avaliações externas. No Brasil, em 1988, foi criado o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), no governo de José Sarney (1985-1990).

O SAEB é composto pela Avaliação Nacional da Educação Básica (ANEB), Avaliação Nacional de Rendimento Escolar (ANRESC) - chamada de Prova Brasil e Avaliação Nacional de Alfabetização (ANA) (Brasil, 2023).

Em Minas Gerais, foi criado o Programa de Avaliação do Sistema Estadual de Ensino de Minas Gerais, em 1992. Vianna, Antunes e Souza (1993) afirmam que esse programa objetivava desenvolver uma cultura de avaliação em todo o sistema de ensino, pois, de acordo com esses autores, a prática de avaliação era rara nas escolas. Em 2000, o Programa transforma-se em Sistema de Avaliação da Educação Pública em Minas Gerais (SIMAVE) (Horta Neto, 2014).

O SIMAVE possui três instrumentos de avaliação da educação básica: o Programa de Avaliação da Rede Pública de Educação Básica (PROEB); o Programa de Avaliação da Alfabetização, (PROALFA); e o Programa de Avaliação da Aprendizagem Escolar (PAAE) (Horta Neto, 2014, p. 3).

Nesta perspectiva educacional compreendeu-se a necessidade de problematizar o processo de ensino e aprendizagem entre educador e educando, trazendo os processos de avaliação externos PROEB realizadas no estado de Minas Gerais, a saber: quais são as principais implicações dos processos de avaliação externa PROEB, no contexto da educação básica no estado de Minas Gerais para o Ensino Fundamental?

Esse modelo de avaliações tenciona pressionar toda a equipe pedagógica envolvida no contexto educacional para desenvolver um efetivo trabalho do processo ensino - aprendizagem. Assim, a proposta dessa pesquisa é a resposta para essas implicações causadas pelos processos de avaliação externa PROEB, inseridos na dinâmica do Ensino Fundamental das escolas estaduais de Minas Gerais. O professor vê-se em um posicionamento de cobrança vinda dos gestores para a preparação dos alunos durante o ano letivo, que devem estar aptos a cumprir com as competências e habilidades exigidas pela matriz de referência que embasa cada ano escolar.

Para Gatti (2013), além do caráter aparentemente inconclusivo, evidenciado pelas pesquisas quanto à possível eficácia das políticas de bonificação em relação ao aumento desejado do desempenho dos alunos nas provas, há a necessidade de um debate mais profundo em torno das possíveis consequências que tais medidas podem acarretar, ética e pedagogicamente para além de seus resultados mensuráveis.

## 1.1 Objetivo geral

O objetivo geral da pesquisa é averiguar a relação das Avaliações Externas no estado de Minas Gerais com o trabalho docente e o processo de ensino e aprendizagem.

## 1.2 Objetivos específicos

- Contextualizar os processos de avaliação externa no Brasil e no estado de Minas Gerais;
- Analisar o índice do desempenho dos alunos nas avaliações externas da rede pública de Minas Gerais entre os anos de 2018 e 2022;
- Analisar o desempenho dos alunos 9º ano do Ensino Fundamental II e 3º Ensino Médio na perspectiva de obter informações referentes a possibilidades e fragilidades de uma escola capaz de solucionar os problemas encontrados;
- Relatar os resultados do SIMAVE, identificando necessidades e problemas das escolas através das avaliações externas PROEB.

## 1.3 Justificativa

Luckesi (2002) afirma que a atual prática da avaliação escolar estipulou como função do ato de avaliar a classificação e não o diagnóstico, como deveria ser constitutivamente sem julgamento de valor, que teria a função de possibilitar uma nova tomada de decisão sobre o objeto avaliado. Com essa função classificatória, a avaliação constitui-se num instrumento estático e frenador do processo de crescimento com a função diagnóstica, ao contrário, ela constitui-se num momento dialético do processo de avançar no desenvolvimento da ação, do crescimento para autonomia, do crescimento para competência. Portanto, o professor no seu trabalho de verificar aproveitamento dos alunos remete basicamente a alguns procedimentos de medidas, transformação de nota e conceito a utilização dos resultados com acerto das questões, carecendo de uma avaliação formativa e diagnóstica.

Com esse padrão de medida faz-se através das contagens desses acertos dos discentes sobre o conteúdo aplicado em sala de aula, nas avaliações, em trabalhos, nas pesquisas e textos limitando possibilidades de aprendizagem. Com

isso o educando é classificado pelos acertos correspondentes transformando o quantitativo como qualitativo. Segundo Luckesi (2013, p.105), “o ato de planejar é a atividade intencional pela qual se projetam fins e se estabelecem meios para atingi-los”. A partir das análises das avaliações verifica-se o reconhecimento da importância de planejar e replanejar as ações pedagógicas para efeitos imediatos ou subsequentes na construção do ensino aprendizagem necessitando de ser repensado e redimensionado a partir da base do problema encontrado. Com isso, não se pode planejar sem ter consciência da realidade social, política e científica com base do ponto de vista crítico.

Conforme salienta Afonso (2009), o esforço de alguma referenciação crítica à avaliação educacional predomina diante dos fatores históricos, sociais, culturais, políticos ou econômicos das marcas sociológicas da historicidade da educação brasileira. Para tanto, a avaliação educacional deve ser emancipatória e promover um espaço de construção e reconstrução de novas maneiras efetivas de avaliar, não modelos regulatórios, específicos ou determinados pela conjuntura política, mas como instrumento que influencia na aprendizagem de forma significativa.

#### **1.4 Organização da dissertação e do produto**

Inicialmente é apresentado a trajetória da pesquisadora, enfatizando os acontecimentos relacionados ao objeto de pesquisa em pauta, através de um memorial.

Em seguida, o texto apresenta uma estrutura de cinco seções, sendo a última configurada como considerações finais, acrescidas das referências utilizadas no desenvolvimento da pesquisa e apêndices.

A seção 01 destina-se à Introdução, na qual são apresentados o problema de pesquisa, o objetivo geral, os objetivos específicos, a justificativa e a metodologia de pesquisa.

Já na seção 02, apresenta-se um histórico sobre as avaliações externas brasileiras e do estado de Minas Gerais.

A seção 03 é dedicada ao Referencial Teórico sobre as interfaces das avaliações externas no trabalho docente na Educação Básica. Faz-se uma apresentação dos trabalhos indexados na base de dados da CAPES sobre a temática, através das palavras-chave: avaliações externas, Minas Gerais, PROEB e

PROALFA, com o recorte temporal de 2018 a 2023, chegando-se a um total de 14 artigos.

Em seguida, foram aplicados como critérios de inclusão: artigos escritos em língua portuguesa, que disponibilizassem o texto completo gratuitamente, trabalhos revisados por pares e com o *link* válido e ativo para acesso ao trabalho completo. Como critérios de exclusão foram usados: artigos que apresentavam *links* inválidos para acesso ao texto completo e trabalhos fora da temática proposta. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, chegou-se à seleção de 5 trabalhos que são analisados na seção.

Já a seção 04 referir-se-á à análise dos dados coletados nos boletins pedagógicos do SIMAVE, nos anos de 2018 a 2022, sobre as avaliações externas do PROEB e a relação com o trabalho docente e a aprendizagem.

O Produto Educacional será demonstrado na seção 5 através da proposta de um boletim informativo para os professores sobre o processo das avaliações externas e conscientização de toda estrutura que compreende o processo de Avaliação Externa na Educação Básica no estado de Minas Gerais.

## **1.5 Percurso metodológico**

Para este trabalho desenvolvemos a pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica pode ser definida como aquela que “[...] possibilita um amplo alcance de informações, além de permitir a utilização de dados dispersos em inúmeras publicações, auxiliando também na construção, ou na melhor definição do quadro conceitual que envolve o objeto de estudo proposto” (Gil, 1994, p. 40). Por esse motivo, expender uma pesquisa bibliográfica é buscar informações apropriadas ao tema em desenvolvimento reunindo dados para fundamentar e argumentar sobre o problema utilizando a revisão bibliográfica e documental.

A forma de realizar uma pesquisa bibliográfica é a leitura, “[...] pois é através dela que se pode identificar as informações e os dados contidos no material selecionado, bem como verificar as relações existentes entre eles de modo a analisar a sua consistência” (Lima; Miotto, 2007, p. 41). Desta forma, a leitura dá um norte ao pesquisador para que este possa localizar as informações necessárias possibilitando coletar, analisar e questionar.

Para Severino (2014) na pesquisa documental, tem-se como fonte documentos no sentido amplo, ou seja, não só de documentos impressos, mas sobretudo outros tipos de documentos, tais como jornais, fotos, filmes, gravações, documentos legais, dentre outros. Nestes casos, os conteúdos dos textos ainda não tiveram nenhum tratamento analítico, são ainda matéria-prima, a partir da qual o pesquisador vai desenvolver sua investigação e análise. Neste contexto é essencial a pesquisa bibliográfica e documental dando uma visão quantitativa e qualitativa na autenticidade e a integridade dos dados apurados.

Como coleta de dados para a pesquisa documental, serão utilizados os boletins pedagógicos do SIMAVE (2018, 2019, 2021, 2022). Serão coletados dados do PROEB, que é realizado da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e o Centro de Políticas Públicas e Avaliação da educação (CAED), da Universidade Federal de Juiz de fora (UFJF).

## 2 HISTÓRICO DAS AVALIAÇÕES EXTERNAS NO BRASIL E EM MINAS GERAIS

O governo federal introduziu o sistema de avaliação da Educação Básica em larga escala no ano de 1988, no governo de José Sarney (1985-1990). O objetivo desse projeto foi apresentar aos estados e municípios a introdução da nova forma de avaliar os alunos das instituições escolares e implementar em todo o território nacional essa nova estratégia regulatória (Menezes, 2001).

Neste período, as políticas educacionais eram pensadas na universalização do Ensino Fundamental, através das avaliações que se baseavam em aspectos quantitativos, nos quais era possível diagnosticar a necessidades de ampliação das redes públicas, melhorar a infraestrutura e adequar o número de servidores. Depois de tentar superar partes desses problemas começou a pensar no acesso da criança e do jovem nas instituições escolares, assegurando uma educação de qualidade que seria oferecido. Neste contexto, as metas do desempenho das escolas são traçadas e analisadas, com base dos resultados obtidos e que seja capaz de planejar e replanejar as ações das intervenções pedagógicas (Gomes, 2019).

Segundo Horta (2011, p. 4), “uma das formas dos resultados das avaliações externas contribuir para a emancipação das escolas é utilizá-los para produzir metas futuras baseadas no desempenho obtido no presente”. Com a geração dos dados obtidos nas avaliações do SAEB, as instituições e órgãos educacionais serão capazes de dialogar entre si, tendo uma relação significativa. As avaliações em larga escala foram uma estratégia governamental, com vista na agilidade das informações estarem expostas ao acesso de todos, tendo a possibilidade de intervir nas necessidades de cada estado adequando-se ao seu currículo educacional.

A primeira edição da Avaliação da Educação Básica foi aplicada oficialmente no ano 1990, com a Criação do SAEB, sendo um programa de avaliação em larga escala mais longo da história brasileira. Na época, foram aplicados testes nas disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Naturais e Redação para amostra dos estudantes da rede pública dos anos escolares 1<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup> séries do Ensino Fundamental. No ano de 1993, aplicou-se a segunda edição do SAEB, na qual repetiu-se o mesmo formato anterior, com possibilidade de melhorias no formato existente (Gomes, 2019).

Em 1995, foi adotada uma nova metodologia de estruturação dos testes e de análise dos resultados, dando um novo formato ao sistema de avaliação de larga

escala nacional. Refere-se à Teoria de Resposta ao Item (TRI), na qual tornou-se possível analisar os resultados das avaliações em larga escala por um período mais longo (Klein, 2003).

Neste novo formato, foram avaliadas as disciplinas de língua portuguesa (leitura) e matemática aos alunos das escolas públicas e privadas dos anos iniciais (4ª série/5º ano) e finais (8ª série / 9º ano) do Ensino Fundamental dos anos e do 3º ano do Ensino Médio pela primeira vez de maneira amostral com foco nos ciclos finais (Bonamino; Sousa, 2012).

Em 1997, os critérios de aplicação para o público-alvo, os anos escolares e o tipo de avaliação continuaram os mesmos de 1995, com a inclusão de novas disciplinas, sendo elas: física, química e biologia. Com esta nova edição os itens de avaliação passaram a ser elaborados a partir de uma matriz de referência própria, dando condições de analisar o desempenho dos alunos na avaliação de larga escala. No ano de 1999, introduziram-se os testes de ciências humanas foi uma novidade nesta quinta edição do SAEB, porém os resultados nesta área não foram divulgados (Klein, 2003).

Na edição de 2001, o SAEB teve um novo foco avaliativo e passou a aplicar a avaliação somente de Língua Portuguesa e Matemática com abrangência dos alunos da escola pública e particular de maneira amostral. No ano de 2003, o SAEB mantém o formato anterior (Gomes, 2019).

Riether e Rauter (2000; p. 149) revelam que o fator preponderante considerado para opção pela avaliação de caráter amostral e para a definição dos tamanhos de amostras nestas edições foi a obediência “à disponibilidade de recursos para realização do SAEB a cada ciclo”, lançando luz sobre o peso dos custos de aplicação e planejamento para a tomada de decisão relacionada à abrangência da avaliação até então. Neste sentido, fez-se um alerta sobre exceder os resultados para as instituições escolares que participaram do programa de avaliação SAEB, pois eram inviáveis e poderiam ser ludibriadas em razão visibilidade das amostras planejadas.

Nos anos de 2000, as avaliações do SAEB tiveram um novo foco, pois foram aplicadas as avaliações das disciplinas de língua portuguesa e matemática a partir de uma nova matriz de referência. Já em 2003, manteve-se o formato anterior consolidando o novo formato, continuando de maneira amostral (Gomes, 2019).



Na edição de 2005, o SAEB foi reestruturado e passou a contar com duas avaliações: ANEB e ANRESC, mais conhecida como Prova Brasil (Brasil, 2020). A ANEB continuou o procedimento da avaliação amostral, tendo em vista os critérios estatísticos de no mínimo dez alunos por turma das redes públicas e privadas, mantendo o foco na educação básica. Porém, a ANRESC, avaliava de forma censitária as escolas públicas, que atendessem no mínimo 30 estudantes matriculados no Ensino Fundamental (4ª série/5º ano e 8ª série /9º ano), liberando resultados por escola e amostral no Ensino Médio (Brasil, 2020).

Seguindo o formato da edição anterior, em 2007, concerne ao INEP ajustar as médias de desempenho dos alunos averiguadas no SAEB com as taxas de aprovação, reprovação e abandono, analisadas no Censo Escolar e na proposição e cálculo do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). Neste contexto, o índice dos dados do ano de 2005 também foi calculado retroativamente (Blasis, 2013).

Blasis (2013, p. 253) acrescenta ao rol das vantagens da reformulação de 2005, o potencial de monitoramento das políticas, ponderando que “o caráter censitário da Prova Brasil e a projeção de metas bianuais do Ideb se tornou ferramenta para o acompanhamento das metas de qualidade para a educação básica do Plano de Desenvolvimento da Educação”.

Em 2009 e 2011, as avaliações do SAEB seguiram o mesmo formato das edições anteriores. Portanto, no ano de 2013, teve início da alfabetização em foco ANA, prevista no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), que avalia os estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental dos anos Iniciais, de caráter censitária, avaliando as áreas de leitura, escrita e matemática abrangendo as escolas públicas e integrando ao SAEB (Gomes, 2019).

Contudo, as avaliações do SAEB continuam sendo aplicadas alunos do 5º e 9º anos do Ensino Fundamental, através das disciplinas de língua portuguesa e matemática das escolas públicas de abrangência censitária e nas escolas privadas, via amostral. Uma novidade foi a inclusão do teste experimental de ciências humanas e ciências da natureza para os alunos do 9º ano do Ensino Fundamental, sem resultados divulgados, de caráter amostral. A segunda edição da ANA, foi aplicada em 2014 e a terceira em 2016, com o mesmo formato (Brasil, 2020).

Machado e Alavarse (2015) destacam que, dentre as motivações para essa ampliação do universo da avaliação, estava a alegação de que antes, com a

divulgação do SAEB apenas por Unidades da Federação, as unidades escolares não se reconheciam nos resultados divulgados. Os autores consideram que a disponibilização de resultados por unidade escolar passou a possibilitar a reflexão sobre o trabalho realizado no cotidiano das escolas, como também o estabelecimento de “metas e prioridades para a continuidade das ações coletivas nas redes e nas escolas na constante busca da melhoria da sua qualidade” (p. 75).

Franco, Alves e Bonamino (2007) e Sousa e Lopes (2010) afirmam que a expansão dos resultados calculados por unidades escolares impulsionou ainda os questionamentos acerca da qualidade da educação por parte da sociedade em geral, bem como as investigações de pesquisadores e gestores sobre o tema.

No ano de 2015, foi disponibilizada a Plataforma Devolutivas Pedagógicas, uma ferramenta para pesquisa de dados coletados nas avaliações externas de larga escala. A partir dos itens utilizados na Prova Brasil era possível analisar os descritores comentados pelos especialistas, que eram relevantes ao aprendizado dos estudantes. Além da plataforma trazer várias funções e ajudar professores, gestores e coordenadores a planejarem e replanejarem ações de intervenções, além de aprimorarem o aprendizado dos alunos. Em 2017, a avaliação do SAEB torna censitária para os alunos do 3º Ensino Médio das escolas públicas, a escola particular tinha a possibilidade de aderir e ofertar a avaliação externa de larga escala aos seus estudantes. Assim, ambas passaram a ter resultados do SAEB e consequentemente no Ideb (Gomes, 2019).

O SAEB passou por uma nova reestruturação em 2019 para adequar-se à Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Com este novo modelo passou-se a vigorar uma nova matriz de referência alinhada à base, priorizando a avaliação de língua portuguesa e matemática no 2º ano do Ensino Fundamental e de ciências humanas e ciências da natureza no 9º ano do Ensino Fundamental, de modo que a não afetar o cálculo do Ideb (Brasil, 2022).

Neste período as siglas ANEB e ANRESC desapareceram e todas as avaliações ficaram identificadas pelo nome SAEB, seguido das etapas, as áreas do conhecimento, os tipos de ferramentas envolvidos no processo. Neste contexto, a avaliação da alfabetização passou a acontecer a aplicação das avaliações no 2º ano do Ensino Fundamental dos anos iniciais, de maneira amostral e teve início a avaliação da educação infantil, em caráter de estudo-piloto, aplicando questionários eletrônicos aos professores e gestores, os secretários estaduais e municipais

também começam a responder os questionários. No ano de 2021, a avaliação da educação Infantil foi implantada e continua com o mesmo formato anterior (Brasil, 2023).

O quadro 1 aborda a evolução da avaliação no decorrer da história brasileira, aponta que, somente em 2017, o SAEB começa a avaliar o Ensino Médio de forma censitária nas escolas públicas. Essa nova proposta de avaliação foi determinada pela Portaria Ministerial nº 564, de 19 de abril de 2017 (Brasil, 2017).

Quadro 1 - Evolução da abrangência do SAEB

Ano/marco	Público-alvo	Abrangência	Áreas avaliadas
1990 - Nova avaliação	1ª, 3ª, 5ª e 7ª séries do EF	Escolas públicas (amostral)	Língua portuguesa, matemática, ciências naturais e redação
1993 - Possibilidade de aprimoramentos	1ª, 3ª, 5ª e 7ª séries do EF	Escolas públicas (amostral)	Língua portuguesa, matemática, ciências naturais e redação
1995 - Nova metodologia	4ª, 8ª séries do EF e 3ª série do EM	Escolas públicas e particulares (amostral)	Língua portuguesa e matemática
1997 - Matrizes de referência	4ª, 8ª séries do EF e 3ª série do EM	Escolas públicas e particulares (amostral)	Língua portuguesa, matemática, ciências naturais (física, química e biologia)
1999 - Testes de ciências humanas	4ª, 8ª séries do EF e 3ª série do EM	Escolas públicas e particulares (amostral)	Língua portuguesa, matemática, ciências naturais (física, química e biologia) e ciências humanas (história e geografia)
2001 - Novo Foco	4ª, 8ª séries do EF e 3ª série do EM	Escolas públicas e particulares (amostral)	Língua portuguesa e matemática
2003 - Consolidação	4ª, 8ª séries do EF e 3ª série do EM	Escolas públicas e particulares (amostral)	Língua portuguesa e matemática
2005 - Avaliação reestruturada	4ª série/5º ano e 8ª série/9º ano do EF	Escolas públicas (censitária) Escolas particulares (amostral)	Língua portuguesa e matemática
2005 - Avaliação reestruturada	3ª série do EM	Escolas públicas e particulares (amostral)	Língua portuguesa e matemática
2007 - Nasce o IDEB	4ª série/5º ano e 8ª série/9º ano do EF	Escolas públicas (censitária) Escolas particulares (amostral)	Escolas públicas e particulares (amostral)
2007 - Nasce o IDEB	3ª série do EM	Escolas públicas e particulares (amostral)	Escolas públicas e particulares (amostral)
2009 - Décima edição	4ª série/5º ano e 8ª série/9º ano do EF	Escolas públicas (censitária) Escolas particulares (amostral)	Língua portuguesa e matemática
2009 - Décima	3ª série do EM	Escolas públicas e	Língua portuguesa e matemática

edição		particulares (amostral)		
2011 - Décima primeira edição	5º e 9º ano do EF	Escolas públicas (censitária) Escolas particulares (amostral)	Língua portuguesa e matemática	
2011 - Décima primeira edição	3ª série do EM	Escolas públicas e particulares (amostral)	Língua portuguesa e matemática	
2013 - Alfabetização em foco	3º ano do EF	Escolas públicas (censitária)	Leitura, escrita e matemática	
2013 - Alfabetização em foco	5º e 9º ano do EF	Escolas públicas (censitária) Escolas privadas (amostral)	Língua portuguesa e matemática	
2013 - Alfabetização em foco	9º ano do EF	Escolas públicas (amostral)	Ciências humanas e ciências da natureza	
2013 - Alfabetização em foco	3ª e 4ª série do EM	Escolas públicas e privadas (amostral)	Língua portuguesa e matemática	
2014 - Alfabetização em foco	3º ano do EF	Escolas públicas (censitária)	Leitura, escrita e matemática	
2015 - Devolutivas Pedagógicas	5º e 9º ano do EF	Escolas públicas (censitária) Escolas privadas (amostral)	Língua portuguesa e matemática	
2015 - Devolutivas Pedagógicas	3ª e 4ª série do EM	Escolas públicas e privadas (amostral)	Língua portuguesa e matemática	
2016 - Alfabetização em foco	3º ano do EF	Escolas públicas (censitária)	Leitura, escrita e matemática	
2016 - SAEB censitário	5º e 9º ano do EF	Escolas públicas (censitária) Escolas privadas (amostral)	Língua portuguesa e matemática	
2016 - SAEB censitário	3ª e 4ª série do EM	Escolas públicas (censitária) Escolas privadas (amostral + adesão)	Língua portuguesa e matemática	
2019 - Início do alinhamento à BNCC	Creche e pré-escola da educação infantil	Escolas públicas (amostral) – estudo-piloto	Matrizes de Referência 2018	
2019 - Início do alinhamento à BNCC	2º ano do EF	Escolas públicas e privadas (amostral)	Matrizes de Referência 2018 (em conformidade com a BNCC)	Língua portuguesa e matemática
2019 - Início do alinhamento à BNCC	5º e 9º ano do EF	Escolas públicas (censitária) Escolas privadas (amostral)	Matrizes de Referência vigentes desde 2001	Língua portuguesa e matemática
2019 - Início do alinhamento à	9º ano do EF	Escolas públicas e privadas (amostral)	Matrizes de Referência 2018	Ciências da natureza e ciências

BNCC			(em conformidade com a BNCC)	humanas
2019 - Início do alinhamento à BNCC	3ª e 4ª série do EM	Escolas públicas (censitária) Escolas privadas (amostral)	Matrizes de Referência vigentes desde 2001	Língua portuguesa e matemática
2021 - Educação infantil	Creche e pré-escola da educação infantil	Escolas públicas (amostral) – estudo-piloto	Matrizes de Referência 2018	
2021 – Ensino Fundamental	2º ano do EF	Escolas públicas e privadas (amostral)	Matrizes de Referência 2018 (em conformidade com a BNCC)	Língua portuguesa e matemática
2021 – Ensino Fundamental	5º e 9º ano do EF	Escolas públicas (censitária) Escolas privadas (amostral)	Matrizes de Referência vigentes desde 2001	Língua portuguesa e matemática
2021 – Ensino Fundamental	9º ano do EF	Escolas públicas e privadas (amostral)	Matrizes de Referência 2018 (em conformidade com a BNCC)	Ciências da natureza e ciências humanas
2021 – Ensino médio	3ª e 4ª série do EM	Escolas públicas (censitária) Escolas privadas (amostral)	Matrizes de Referência vigentes desde 2001	Língua portuguesa e matemática

**Fonte:** Adaptado de Brasil (2020)

Além disso, os debates, análises e justificativas da expansão da avaliação censitária no Ensino Fundamental e no Ensino Médio houve a discussão em torno da inexistência dos indicadores educacionais. As redes e a imprensa acabavam por utilizar o “Enem por escola” para este fim, medida inadequada e pouco precisa segundo a avaliação da equipe do Ministério da Educação e do Inep, que optou naquele momento por descontinuar o cálculo do Enem por escola com a criação do Ensino Médio Censitário no SAEB (Tokarnia, 2017).

Com a evolução da avaliação censitária do SAEB e do IDEB para o Ensino Médio aplicada em 2017 e repetida em 2019, percebe-se um marco importante para porvir um novo desenho da avaliação externa em larga escala nas instituições brasileiras. Com as reformulações propostas, geradas pela expectativa de expandir este modelo de avaliação de caráter universal e censitário a todos os estudantes matriculados na Educação Básica. Uma outra pretensão apontada é a aplicação de todos os componentes curriculares da BNCC, anualmente (Brasil, 2017). Portanto, é imprescindível a discussão acerca do público-alvo para o qual essas avaliações são

aplicadas e a divulgação dos resultados no Estado de Minas Gerais, apresentadas nas próximas seções.

## **2.1 Histórico das avaliações externas de Minas Gerais**

Neste contexto histórico, o Estado de Minas Gerais implementou, nos anos 1990, sob mandato do governador Newton Cardoso (1987-1991), uma prática similar ao SAEB, sendo um dos primeiros estados a utilizar o processo de avaliação externa nas escolas. A proposta de instituição de um sistema de avaliação de resultados teve origem na mesma matriz de ideias e concepções que orientaram a formulação das diretrizes de política educacional de Minas Gerais (Gremaud *et al.*, 2009).

Neste período, o Banco Mundial investiu na educação brasileira, o governo do estado inseriu o Projeto de Melhoria da Educação Básica em Minas Gerais, por meio de ações sugeridas para elevação da qualidade e a produtividade, no qual encontrava-se o processo de avaliação e o incentivo a competição. No ano de 1992, foi instituído o programa de avaliação da escola pública de Minas Gerais, no segundo mandato do Governo de Hélio Garcia (1991-1995) (Figueiredo, 2009).

O envolvimento de bancos internacionais com o Brasil revela uma dinâmica complexa que vai além da simples busca por desenvolvimento econômico e social. Historicamente, o país tem recorrido a empréstimos externos para sanar dívidas e financiar projetos de infraestrutura, muitas vezes sob a promessa de crescimento e modernização. No entanto, essa dependência financeira levanta questões críticas sobre a real autonomia do Brasil em definir suas prioridades nacionais.

Segundo Fagiani (2018), na década de 1990 observa-se o maior montante de dinheiro, 846,74 milhões de dólares, envolvidos em empréstimo e cooperação técnica na área da educação do Brasil com o Banco Interamericano de Desenvolvimento desde a fundação do banco em 1959.

O alinhamento com padrões internacionais, frequentemente guiado por instituições como o Banco Mundial e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), trouxe benefícios em termos de modernização de setores como a educação, a saúde e o transporte. No entanto, essas iniciativas nem sempre resultaram em ganhos sustentáveis para a população. O caso do setor educacional é emblemático: embora o investimento estrangeiro tenha impulsionado projetos como o de Melhoria da Educação Básica em Minas Gerais, os efeitos práticos desses projetos, com foco

em avaliações externas e incentivo à competição entre escolas, muitas vezes desconsideram as especificidades do contexto local e reproduzem lógicas mercadológicas.

A imposição de diretrizes internacionais e a ênfase em resultados mensuráveis, por exemplo, podem minar a autonomia pedagógica e a capacidade de adaptação das políticas educacionais às necessidades regionais. Além disso, o ciclo de endividamento criado ao longo da história do país coloca em risco a soberania nas tomadas de decisão, já que o Brasil frequentemente se vê pressionado a adotar medidas que atendam mais aos interesses dos credores do que aos seus próprios.

Neste contexto, o envolvimento contínuo de bancos internacionais com o Brasil, embora tenha impulsionado avanços importantes, traz consigo desafios que precisam ser analisados criticamente. A busca por desenvolvimento, quando pautada por empréstimos externos, pode gerar uma dependência que limita a capacidade do país de definir seu próprio rumo, perpetuando ciclos de dívida e compromissos que nem sempre refletem os reais interesses da sociedade. O agravante desse processo é a adesão às recomendações dos credores quanto a um tipo de gestão pública e contenção orçamental através dos tratados restringindo a autonomia do Estado em investimentos sociais e regulamentação da iniciativa privada dentro do Estado com a lógica mercadológica (FAGIANI, 2018).

Nesta perspectiva, no ano de 1998, no governo de Eduardo Azeredo (1995-1999) foi implantada a progressão continuada nas instituições mineiras. Desde então, as avaliações censitárias, cujo lema era melhoria da qualidade da educação mineira, passaram a ser aplicadas anualmente (Gatti, 2009). Dessa maneira, o Estado de Minas Gerais teve como principal objetivo a melhoria da qualidade do ensino, uma proposta mais abrangente para a educação.

No ano de 2000, no governo do Itamar Franco (1999-2003) instituiu o Programa de Avaliação de Educação Básica - PROEB, pela Secretaria do Estado de Educação o Sistema Mineiro de Avaliação através da Resolução nº 14 de 3 de fevereiro de 2000, e alterada pela Resolução nº 104 de 14 de julho de 2000. O programa de avaliação existente foi reestruturado com o propósito “de um conhecimento mais exaustivo da realidade educacional de Minas Gerais” (Gremaud *et al.*, 2009, p. 45).

A Secretaria de Educação de Minas Gerais (SEE/MG) contou com apoio e com a colaboração da equipe técnico-pedagógica do CAED/UFJF, da qual originou o Sistema de Avaliação e Equidade da Avaliação Pública (SIMAVE), desenvolvido com a finalidade de conhecer a realidade educacional de Minas Gerais. O SIMAVE é composto por três programas de avaliação em larga escala: o PROEB, o PAAE e o PROALFA (UFJF, 2023).

De acordo com os dados do *site* da SEE/MG, a finalidade do SIMAVE é verificar o sistema educacional global através das avaliações, relatórios preenchidos pelos gestores, coordenadores, professores, alunos e comunidade escolar, com o propósito de realizar mudanças na educação e assim, conhecer a realidade do território educacional de Minas Gerais (Minas Gerais, 2023). Nesse contexto Gremaud (2009) destaca que

O SIMAVE existe, portanto para uma avaliação constante e sistemática do ensino no âmbito do Estado, franqueando aos gestores estaduais e municipais, aos diretores de escolas, aos professores um amplo e detalhado leque de informações que subsidiem a imaginação e a prática de medidas destinadas ao aprofundamento da eficácia e da equidade da escola pública mineira (Gremaud, 2009, p. 45).

Essas provas padronizadas são elaboradas através da Matriz de Referência referidas no apêndice, que descreve as habilidades básicas, através de um recorte do currículo, que apresenta as habilidades definidas para serem avaliadas e serem consolidadas ao longo das etapas escolares e que são consideradas essenciais ao desenvolvimento cognitivo dos estudantes, fundamentais ao direito a aprendizagem na idade certa (Minas Gerais, 2023).

Gouveia e Gouvêa (2013), destacam que

[...] a matriz de referência para avaliação não deve ser um documento norteador das atividades do professor, pois ela é um recorte do currículo a ser seguidos por eles. Portanto, ela aponta as habilidades mínimas e necessárias a serem desenvolvidas para a etapa de escolaridade em questão (Gouveia; Gouvêa, 2013, p. 7).

As habilidades são escolhidas com base no currículo de cada componente curricular e organizados para dar início aos itens que constam nos testes. Isso significa que a Matriz de Referência identifica e especifica as habilidades e competências que os estudantes precisam e devem desenvolver, não podendo ser confundida com o currículo, mas pode ser elaborada obtendo o currículo como



referência. Portanto, refere-se a um conjunto de critérios e padrões que definem as habilidades e conhecimentos que esperam que os alunos adquiram em uma determinada etapa da Educação Básica, um instrumento importante para estabelecer metas claras de aprendizagem e avaliar o progresso dos estudantes (Minas Gerais, 2023). Refere-se a um material que todos os professores, coordenadores e gestores devem ter conhecimento. Um material que deve ser estudado, analisado e explorado à luz do currículo, mas não deve ser utilizado como se fosse o currículo, já que o currículo é muito mais vasto e atinge variados aspectos do processo educativo (Gouveia; Gouvêa, 2013).

Considerando que a matriz de referência é composta por conteúdos básicos e mínimos, existe o fato é que as matrizes de referência podem estar empobrecendo o currículo da escola, uma vez que os resultados desta avaliação são amplamente divulgados e fica subentendido o julgamento do trabalho do professor regente das turmas avaliadas e do gestor escolar. Em seu texto, Souza, (2007, p. 5) sintetiza o SIMAVE:

[...] percebemos que os objetivos propostos eram avaliar a aprendizagem de conteúdos básicos de cada aluno; estimular a autoavaliação da escola para identificação de dificuldades e pontos críticos; apoiar o professor na promoção de mudanças no ensino e por fim criar mecanismos para prestação de contas à comunidade. (Souza, 2007, p. 5).

Os estudantes envolvidos não participam da elaboração da política a ser desenvolvida na escola e nas ações. No ano de 2000, os estudantes do 5º ano do Ensino Fundamental I, 9º ano do Ensino Fundamental e 3º ano do Ensino Médio foram avaliados com o PROEB, com o objetivo de verificar o nível de aprendizagem dos estudantes ao final de cada etapa de ensino foram avaliados por testes de língua portuguesa e matemática (Gouveia; Gouvêa, 2013).

Em 2006 foi lançado o PROALFA que avaliava os alunos do 3º ano do Ensino Fundamental dos anos iniciais e tinha como objetivo avaliar a capacidade de leitura, escrita, interpretação e síntese dos estudantes ao fim do ciclo de alfabetização, uma avaliação censitária que permitia coletar dados detalhados, globais sobre a escola e o desempenho acadêmico dos estudantes, a fim de compreender melhor a educação e para elaborar políticas públicas, que permitiam diagnosticar a aprendizagem dos alunos na rede estadual e municipal apontando a defasagem no ciclo de alfabetização (Minas Gerais, 2023).

Para acrescentar o diagnóstico de aprendizagem também são realizadas avaliações formativas aos alunos matriculados do 2º do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio, incluindo as modalidades regular, integral e EJA, são avaliados em todos os componentes curriculares que envolvem o desempenho e o progresso dos alunos em relação aos objetivos de aprendizagem específicos (Minas Gerais, 2023). Com esse processo pode-se identificar as necessidades individuais dos alunos, compreender suas dificuldades e planejar instruções educacionais específicas para melhorar o aprendizado. Assim, é possível analisar o nível de conhecimento e as habilidades de um aluno em uma determinada área do conhecimento. Isso auxilia os educadores no entendimento do processo ensino aprendizagem de cada estudante.

Parte-se do preceito de que as avaliações externas servem como suporte para as decisões de políticas educacionais, fornecendo dados para direcionar as ações necessárias, a fim de garantir a igualdade de oportunidade a todos os alunos da Educação Básica. Neste contexto, a qualidade da educação deveria ser prioridade e não somente o ato de tornar público os resultados obtidos. Desse modo, Sousa e Oliveira (2010) destacam da importância da oportunidade de adquirir os resultados das avaliações como perspectiva de transformar as estruturas educacionais:

[...] espera-se que os resultados da avaliação venham a ser apropriados pelos gestores e equipes centrais e regionais das Secretarias de Educação, bem como pelas escolas, havendo menção ainda, por alguns estados – quanto à expectativa de que a comunidade escolar como um todo – envolvendo alunos e pais – venha a se inteirar dos resultados obtidos pelas escolas. Ou seja, há referências de que a avaliação deve iluminar e trazer consequências para a formulação e/ou reformulação das políticas educacionais em relação às suas diretrizes, prioridades e metas, focalizando questões relativas à gestão, ao currículo e à infraestrutura, assim como às propostas e práticas das escolas, particularmente em relação a aspectos que concernem ao desenvolvimento do currículo (Sousa; Oliveira, 2010, p. 803-804).

Sob essa perspectiva, os autores destacam que a prática de traçar ações através dos resultados das avaliações, que ocorrem a partir de 1990, continua se repetindo no Brasil. São aproximadamente 33 anos de avaliação, com resultados negativos analisados no decorrer desse período, sendo possível diagnosticar muitos alunos com defasagem de aprendizagem na sociedade contemporânea, em consequência metodologias aplicadas pelas instituições públicas de ensino.

A seguir, será apresentado um breve histórico sobre a efetivação do PROEB enquanto prática pedagógica de avaliação externa nas escolas públicas de Minas Gerais.

### 3 AVALIAÇÕES EXTERNAS EM MINAS GERAIS: UMA VISÃO A PARTIR DA COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES)

A seguir serão apresentados os estudos que discutem sobre Avaliações externas em Minas Gerais que se encontram no banco de dados de artigos da CAPES<sup>1</sup>. Para a busca, foram utilizadas as palavras-chave: avaliações externas, Minas Gerais, PROEB e PROALFA.

Com a busca por essas palavras, foram encontrados 45 artigos. Após aplicação do filtro temporal, definido para artigos publicados entre 2018 e 2023, foram encontrados 14 artigos. Além do recorte temporal e das palavras-chave, foram aplicados como critérios de inclusão: artigos publicados em língua portuguesa, que foram revisados por pares, com acesso gratuito ao texto completo e *link* ativo. Como critérios de exclusão foram usados: artigos publicados em língua estrangeira, que foram publicados antes de 2018 ou no ano de 2024, com acesso pago ao texto completo ou com *link* inativo ou inválido. Após a aplicação desses critérios de inclusão e exclusão, chegou-se a um total de 5 artigos para análise, conforme descrito no quadro 2.

**Quadro 2** - Análise dos artigos publicados nos periódicos CAPES

<b>Autor (ano)</b>	<b>Título</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Resultados</b>
Dutra; Ferenc; Wassem (2020)	Avaliações externas e sua relação com o trabalho docente na perspectiva de atores da escola pública	Analisar a relação entre o SIMAVE/PROEB e o trabalho docente, a partir da compreensão de diferentes atores de escolas estaduais pertencentes à SRE/Muriaé.	Pesquisa qualitativa com uso de questionário com questões abertas e fechadas	Destacamos a importância das avaliações externas no contexto educacional, mas evidenciamos a urgente necessidade de se elaborar uma meta-avaliação com profunda reflexão dos diferentes atores escolares, sobre o seu papel, a sua contribuição para a educação e a sua validade como instrumento de melhoria da educação.
Matos; Oliveira; Tripodi	IDEB, avaliações externas e gestão educacional:	Conhecer as lógicas de gestão escolar em	Entrevistas semiestruturadas e análise de	Resultados apontam para um forte efeito de indução que as

<sup>1</sup> A busca foi realizada no site oficial de periódicos CAPES: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodicos.capes.gov.br/index.php?>

(2018)	percepções de gestores escolares sobre usos e implicações	municípios mineiros, por meio da sua interface com iniciativas de medida e avaliação federais.	conteúdo	avaliações externas e o Ideb têm produzido nas escolas e nos profissionais da educação, o que envolve questões como o estabelecimento de metas, monitoramento intenso das escolas e replanejamento institucional.
Fernandes; Gomes (2020)	Entre o discurso e a prática docente: interfaces do Programa de Avaliação da Aprendizagem Escolar (PAAE)	Investigar o Programa de Avaliação da Aprendizagem Escolar (PAAE), instituído na Rede Pública Estadual de Ensino de Minas Gerais, a partir de 2005	Pesquisa bibliográfica e documental, além de uma pesquisa de campo, que envolveu, na coleta de dados, a aplicação de questionário estruturado junto a professores de História do Ensino Médio.	Embora a maioria dos professores utilize o PAAE, no papel de política pública de avaliação, ele não tem alcançado os resultados esperados pelos gestores e idealizadores.
Oliveira; Pena (2018)	Avaliações Externas e o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica no Contexto da Nova Gestão Pública: Uma Análise do Programa Escola de Gestores na Universidade Federal de Ouro Preto sob a Perspectiva dos Agentes de Base em Educação	Analisar as percepções dos professores atendidos pelo Programa Escola de Gestores na Universidade Federal de Ouro Preto em relação às avaliações externas e o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb)	Entrevista semiestruturada com gestores de 6 escolas públicas de Minas Gerais	as avaliações externas e o Ideb causam um efeito indução na escola, promovendo a vinculação dos professores em relação ao projeto pedagógico, aumento do número de reuniões pedagógicas e uma preocupação com o planejamento curricular.
Rocha; Fontes-Maritns; Miranda (2020)	Reflexões sobre especificidades didático-pedagógicas dos itens de leitura da avaliação da alfabetização no Brasil	Analisar o PROALFA E A Provinha Brasil no contexto de sua implementação	Pesquisa bibliográfica e levantamento e análise de dados dessas avaliações	Os modos de construção dos itens fundamentam-se em uma concepção de alfabetização e letramento, conceito que influencia tanto na sua elaboração quanto na seleção para os testes

**Fonte:** autoria própria

O trabalho de Dutra, Ferenc e Wassem (2020) realiza um estudo sobre as avaliações externas relacionadas ao trabalho docente com foco em três escolas estaduais pertencentes à mesma Superintendência Regional de Ensino. A pesquisa demonstrou que existe dificuldade de conciliação entre os resultados obtidos nas avaliações do SIMAVE no cotidiano escolar. Ficou claro a dificuldade “entre o que se tem feito para alcançar os melhores resultados nas avaliações do SIMAVE/PROEB e o que se pode fazer para que se alcance maior eficácia no processo de ensino e aprendizagem dos alunos” (p. 5).

A pesquisa de Matos, Oliveira e Tripodi (2018) analisou a percepção e efeitos das avaliações externas junto ao IDEB, junto aos gestores de 5 escolas públicas de 4 municípios de Minas Gerais, que passaram por entrevistas semiestruturadas sobre a temática proposta. Os resultados demonstram que os processos de avaliações externas produzem questões que englobam o estabelecimento de metas, monitoramento intenso das escolas e replanejamento institucional (Matos; Oliveira; Tripodi, 2018, p. 74).

O estudo de Fernandes e Gomes (2020) pesquisou sobre o PAAE, instituído pelo estado de Minas Gerais no ano de 2005. A pesquisa realizou um questionário semiestruturado com 32 professores de história do Ensino Médio de escolas estaduais do estado, com a finalidade de averiguar como os objetivos do PAAE influenciam nos percursos pedagógicos docentes. Percebeu-se, com esse estudo, que a maioria dos professores utilizam as avaliações do PAAE mas não conhecem seus objetivos, sua concepção e nem sua matriz de referência.

Segundo os autores, 66% dos entrevistados não consideram que as ferramentas oferecidas pelo PAAE modificaram o modo de avaliação desses docentes, o que demonstra uma falha nos processos de formação continuada, além da precarização de trabalho desses profissionais (Fernandes; Gomes, 2020).

Já Oliveira e Pena (2018) analisaram a relação entre as avaliações externas e o IDEB no contexto da Nova Gestão Pública. Os autores realizaram uma entrevista semiestruturada com equipes da gestão pedagógica de 8 escolas públicas do estado de Minas Gerais. Concluiu-se, nesse estudo, que “o envolvimento das equipes de gestão é um aspecto central para que os profissionais que nela atuam se comprometam com o processo” (Oliveira; Pena, 2018, p. 2).

Rocha, Fontes-Martins e Miranda (2020) desenvolveram uma pesquisa sobre a implementação e percursos do PROALFA e da Provinha Brasil nos processos de

alfabetização. Sob o ponto de vista pedagógico, os autores defendem que a caracterização dos itens de múltipla escolha das avaliações externas de alfabetização “pode permitir a identificação de diferentes perfis de aprendizado em alfabetização” (p. 79).

### **3.1 Programa de avaliação da rede pública da educação básica – PROEB**

O Programa de Avaliação da Rede Pública de Educação Básica, que constitui o SIMAVE, com os princípios de equidade, participação, descentralização, publicidade, centralidade, formação de professores e independência. Neste sentido, esta avaliação é elaborada e aplicada por equipe externa ao Estado, com o objetivo de verificar o nível de aprendizagem dos estudantes ao final de cada etapa de ensino. De acordo com a descrição presente nos documentos do SIMAVE (2023), alunos matriculados no 5º e 9º anos do Ensino Fundamental e no 3º ano do Ensino Médio das redes estadual e municipais são avaliados por testes de língua portuguesa e matemática. Os resultados são importantes para subsidiar as equipes pedagógicas dos sistemas de ensino com informações para a implementação de ações e projetos com mais assertividade.

Como já dito anteriormente, o SIMAVE teve início no ano de 2000, coordenado e realizado pela UFJF, juntamente com o Laboratório de medidas Educacionais (LAME) submetido à Faculdade de Educação. Em 2008, houve uma alteração de sua nomenclatura, que passou ser denominado CAED, ligado à Fundação de Apoio e Desenvolvimento ao Ensino, Pesquisa e Extensão (FADEPE) da UFJF. O CAED, desempenha um papel crucial na concepção, implementação e análise das avaliações educacionais em Minas Gerais, incluindo a elaboração das escalas de proficiência utilizadas para interpretar os resultados das avaliações em larga escala. Eles trabalham em colaboração com a Secretaria de Educação do estado para garantir que as avaliações sejam válidas, confiáveis e relevantes para o contexto educacional local.

O SIMAVE objetiva a valorização da escola pública e a melhoria da qualidade da educação, por meio do desenvolvimento de uma nova cultura de avaliação, utilizando a estratégia de realização de diagnósticos, identificação de problemas, fortalecimento e redimensionamento do processo educativo. Após a aplicação dos testes, desenvolveu-se o Subprograma de Avaliação Continuada, cujo objetivo é divulgar os

resultados da avaliação junto aos professores das séries avaliadas, levando-os a elaborar projetos e atividades que contribuam para a prática pedagógica e melhoria da aprendizagem dos alunos (Souza, 2007, p. 3).

Ao incorporar as avaliações no final de cada etapa da Educação Básica a SEE/MG buscou enxergar a realidade dos estudantes que vivenciavam a realidade escolar e operar nas dificuldades encontradas no processo de aprendizagem, objetivando criar elementos que promovam a redução das desigualdades educacionais no Estado. Outra mudança no SIMAVE, foi a inclusão de mais um padrão de desempenho na escala de proficiência, sendo os seguintes: baixo, intermediário, recomendável e avançado (Minas Gerais, 2016). Com isso pode-se compreender a realidade dos estudantes em diferentes momentos de seu percurso educacional. Isso permite identificar as dificuldades encontradas no processo de aprendizagem e implementar medidas para enfrentá-las. Com a inclusão de mais um padrão de desempenho reflete uma abordagem mais abrangente e detalhada na avaliação do desempenho dos alunos. Com mais nuances na descrição dos níveis de proficiência, torna-se possível uma análise mais refinada das habilidades e competências dos estudantes, permitindo uma intervenção mais precisa e direcionada para promover a aprendizagem e reduzir as desigualdades educacionais no estado.

Dessa forma, o desempenho escolar de qualidade mostra a materialização da finalidade curriculares ao direito de aprendizagem oferecido nas etapas de escolaridade da Educação Básica. Com isso são definidos os padrões de desempenho dos estudantes que ajudam a identificar seu nível de desenvolvimento através dos testes de proficiência e acompanhá-los em seu processo de aprendizagem ao longo do tempo (Correa; Santos, 2018).

Assim, os padrões de desempenho possuem relação mútua aos conjuntos de tarefas que os alunos são capazes de fazer, conforme as habilidades que desenvolveram no decorrer do processo educacional e cada padrão liga os sujeitos a um desempenho similar. Com isso, as instituições escolares devem oportunizar padrões de aprendizagem apropriado a todos, independentemente de suas características sociais, familiares e individuais, cada um com sua especificidade. Sob esta perspectiva, se exclusivamente um grupo de alunos consegue aprender de maneira razoável o que é ensinado, a desigualdade educacional se torna maior



entre eles, em consequência aumenta o número de repetência, evasão e abandono escolar.

Portanto, é essencial que as escolas adotem estratégias de ensino diferenciadas e personalizadas para atender às necessidades variadas dos alunos, proporcionando-lhes os recursos e o apoio de que necessitam para ter sucesso acadêmico. Isso pode incluir a implementação de programas de reforço escolar, apoio individualizado, adaptações curriculares e outras medidas para promover a equidade e reduzir as disparidades educacionais. Ao fazer isso, as escolas podem ajudar a garantir que todos os alunos tenham a oportunidade de alcançar um bom desempenho acadêmico e realizar seu pleno potencial.

Neste sentido, os padrões de desempenho estabelecidos para o PROEB têm suas características próprias: o padrão de baixo desempenho reúne estudantes com carência de aprendizagem para o desenvolvimento das habilidades e competências mínimas requeridas para a conclusão da etapa de escolaridade em que se encontram. São estudantes que necessitam de ações pedagógicas de recuperação. O padrão intermediário agrupa estudantes que ainda não demonstram ter desenvolvido adequadamente as habilidades e competências essenciais para a sua etapa de escolaridade e que demandam atividades de reforço na aprendizagem. O padrão recomendado reúne estudantes que consolidaram o desenvolvimento das habilidades e competências previstas para a etapa de escolaridade. Entretanto, ainda requerem ações para aprofundar a aprendizagem. Avançado, este padrão agrupa estudantes com desenvolvimento além do esperado para a sua etapa de escolaridade, os quais precisam de estímulos para continuar avançando no processo de aprendizagem. (Minas Gerais, 2023).

No apêndice A consta as habilidades avaliadas e os níveis de aproveitamento do conteúdo de língua portuguesa, retirados da escala de padrão de desempenho SIMAVE<sup>2</sup>. E no apêndice B constam as matrizes de referência do 9º ano do Ensino Fundamental, dos conteúdos de língua portuguesa e matemática.

No apêndice C encontram-se as habilidades a serem desenvolvidas pelos alunos do 3º ano do Ensino Médio e no apêndice D, verifica-se a matriz de referência do mesmo nível de ensino.

---

<sup>2</sup> [https://simave.educacao.mg.gov.br/resources/arquivos/padroes/LP/EF\\_9.pdf](https://simave.educacao.mg.gov.br/resources/arquivos/padroes/LP/EF_9.pdf)

### 3.2 Escala Interativa

A escala de proficiência pode ser compreendida como uma espécie de régua em que são apresentados os resultados de um teste de larga escala. Nessa régua (escala) os valores obtidos nos testes são ordenados e categorizados em intervalos ou faixas que indicam o grau de desenvolvimento das habilidades dos estudantes que alcançaram determinado nível de desempenho (SIMAVE, 2023). A escala é organizada em diferentes níveis, que podem variar de acordo com a complexidade do teste e os critérios estabelecidos pelo órgão responsável pela avaliação educacional, SIMAVE. Esses níveis são descritos como baixo, intermediário, recomendado e avançado que será discutido nas próximas seções.

Ao apresentar os resultados em uma escala de proficiência, os avaliadores fornecem uma visão clara do desempenho dos participantes e identificar padrões de aprendizagem. Isso pode ser especialmente útil nas avaliações em larga escala, como as provas aplicadas no sistema educacional de Minas Gerais, pois permite uma compreensão mais abrangente e comparável do desempenho dos estudantes ao longo do tempo

Assim, a escala de proficiência é uma ferramenta importante para interpretar e comunicar os resultados de testes de larga escala, auxiliando na tomada de decisões educacionais e no desenvolvimento de políticas de ensino.

Pedagogicamente falando, cada nível da escala corresponde a diferentes características de aprendizagem: quanto maior o nível (posição) na escala, maior probabilidade de desenvolvimento e consolidação da aprendizagem. O objetivo da escala de proficiência é, portanto, traduzir medidas em diagnósticos qualitativos do desempenho escolar (SIMAVE, 2023). Os diagnósticos qualitativos fornecidos pela escala de proficiência podem ajudar os educadores a identificarem os avanços ou não dos alunos, bem como suas necessidades individuais de aprendizagem. Isso permite que os professores personalizem suas abordagens de ensino e desenvolvam estratégias de intervenção específicas para apoiar o progresso acadêmico de cada aluno. Além disso, ao traduzir medidas quantitativas em diagnósticos qualitativos, a escala de proficiência fornece uma visão mais holística do desempenho escolar, levando em consideração não apenas o resultado bruto dos testes, mas também o contexto e a qualidade da aprendizagem demonstrada pelos alunos.

Portanto, o uso pedagógico da escala de proficiência vai além de simplesmente classificar o desempenho dos alunos; ele visa fornecer dados valiosos para informar práticas de ensino mais eficazes e promover o desenvolvimento contínuo dos estudantes.

O SIMAVE fornece dados bastante robustos sobre a educação mineira porque, além de diagnosticar a rede de ensino, no âmbito do estado, traz consigo informações, de desempenho e de contexto, de cada escola, em particular. Assim, apropriar-se dos resultados do programa nos desafia a ir além do conhecimento da medida de desempenho da escola, da superintendência e da rede de ensino. É preciso qualificar os dados, compreendê-los e refletir sobre como podem ser utilizados, num aspecto gerencial e pedagógico, em busca de uma melhoria da qualidade da educação ofertada.

No apêndice E encontra-se a escala integrativa do 9º ano do Ensino Fundamental e do 3º ano do Ensino Médio, das disciplinas de língua portuguesa e matemática.

#### **4 INTERFACES DAS AVALIAÇÕES EXTERNAS DO TRABALHO DOCENTE NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Este modelo de avaliações surge com um propósito de incentivar toda a equipe pedagógica para desenvolver um trabalho de ensino e aprendizagem de qualidade. No decorrer dos dias letivos os trabalhos são angustiantes, pois o docente deve preparar o aluno para a realização dessas avaliações, através de um intensivo de avaliações diagnósticas relacionadas à matriz de referência nas quais são cobradas as habilidades e competências para o ano que se encontra. Estes aspectos possibilitam a reflexão sobre as práticas pedagógicas dos docentes em relação às avaliações externas.

Essas avaliações se tornaram uma competição entre escolas e rivalidade entre professores da mesma escola, pois com resultados positivos eleva o índice de aprendizagem dos alunos e a escola não recebe a intervenção da Secretaria de Educação de Minas Gerais. Já a escola com o índice baixo de aprendizagem recebe profissionais da coordenação pedagógica da Superintendência Regional para desenvolver um trabalho contínuo durante todo o tempo até a aplicação das provas externas, que sempre acontecem no final do mês de outubro. Essa pressão profissional, acaba trazendo assim, um desconforto intelectual e emocional para todos os educadores e gestores envolvidos no processo.

Os testes são distribuídos para as 47 Secretarias Regionais de Ensino (SRE), que repassam as avaliações às escolas. Os kits de aplicação dos testes vêm compostos por manuais de orientações aos coordenadores da SRE, Diretor Escolar, do Professor aplicador, manual para a comissão de acompanhamento, cadernos de teste, formulário de controle de aplicação, caderno do aplicador, questionário do diretor escolar e questionários do professor. Ao fim da aplicação, as provas retornam para Juiz de Fora, onde são corrigidas.

Conforme descrito na metodologia, a pesquisa desenvolvida adotou uma perspectiva qualitativa. De acordo com Minayo (2009), essa abordagem facilita a inclusão dos indivíduos, possibilita a compreensão das experiências, percepções e significados subjacentes aos fenômenos estudados, em oposição a apenas quantificar dados ou buscar relações causais diretas.

É importante ressaltar que a abordagem qualitativa não exclui nem se opõe à abordagem quantitativa de pesquisa. Pelo contrário, ambas as abordagens

podem ser complementares e utilizadas em conjunto para estudar um mesmo objeto de pesquisa. A abordagem qualitativa permite explorar a complexidade e a profundidade dos temas investigados, levando em consideração o contexto social, cultural e histórico dos participantes. Enquanto os métodos quantitativos fornecem dados numéricos e estatísticas para quantificar relações e padrões, os métodos qualitativos exploram a profundidade e a subjetividade das experiências humanas, permitindo uma compreensão mais holística e contextualizada do fenômeno estudado.

No contexto da pesquisa realizada, a abordagem qualitativa foi selecionada porque se focou na análise de uma política educacional a partir das experiências e perspectivas dos profissionais da educação em relação aos resultados das avaliações em larga escala, assim, essa abordagem oferecia uma gama maior de possibilidades de análise.

Ao conduzir estudos de literatura bibliográfica e análise de documentos, sendo possível explorar as percepções, interpretações e vivências dos profissionais, bem como os contextos e as dinâmicas que influenciam suas experiências com a política educacional em questão através da *práxis*. Isso pode fornecer informações valiosas e aprimorar futuras intervenções e políticas educacionais. Assim, a pesquisa metodológica divide o trabalho em duas fases distintas: a primeira fase denominada de exploratória, na qual se busca compreender o problema de pesquisa, identificar variáveis relevantes e estabelecer um direcionamento para a investigação e segunda fase chamada de fase documental, na qual se coletam e analisam documentos relevantes relacionados ao tema de estudo.

Essa abordagem permite uma análise mais abrangente e fundamentada do problema em questão, fornecendo uma base sólida para as conclusões da pesquisa. Durante a fase exploratória, os pesquisadores devem imergir no ambiente do estudo, buscando compreender as complexidades e nuances do contexto. Esse processo permite identificar elementos-chave, lacunas no conhecimento e perspectivas diversas, informando o desenvolvimento do estudo e garantindo sua relevância e validade (Creswell, 2014).

Neste sentido a pesquisa documental, conforme abordada por Minayo (2009) refere-se a uma etapa essencial do processo de investigação. Nessa fase, os pesquisadores coletam e analisam documentos relevantes relacionados ao tema

de estudo. Esses documentos podem incluir textos, relatórios, registros históricos, legislação, entre outros materiais escritos que oferecem *insights* sobre o objeto de pesquisa. Minayo (2009) destaca a importância de uma abordagem criteriosa e sistemática na seleção e análise desses documentos, garantindo a confiabilidade e a validade dos resultados obtidos. Além disso, ela ressalta que a pesquisa documental permite contextualizar o estudo, fornecendo informações históricas, teóricas e empíricas que enriquecem a compreensão do fenômeno investigado. Ao conduzir a fase documental, os pesquisadores devem estar atentos à relevância, autenticidade e credibilidade dos documentos utilizados, visando produzir conhecimento sólido e fundamentado.

Buscou-se com a pesquisa o desenvolvimento de um processo sistemático de análise de ordenação e classificação dos dados. Categorizou-se o material pesquisado através da ordenação dos dados das avaliações externas PROEB do 9º ano do Ensino Fundamental dos anos finais e 3º ensino médio dos anos de 2018, 2019, 2021 e 2022 - nível estadual - para revisão inicial do material. Logo, classificou-se os dados coletados agrupando-os de maneira a facilitar análise e identificação dos padrões de desempenho dos estudantes avaliados.

Na análise final, os dados foram classificados e analisados em profundidade para identificar significados, relações e compreensão relevantes para a pesquisa. Isso envolveu uma interpretação cuidadosa dos dados, identificação de conexões ou padrões significativos e a elaboração de conclusões, interpretações com base nos resultados da análise. Neste contexto, o objetivo principal foi fazer a integração entre o referencial teórico adotado e os dados coletados durante o estudo de pesquisa, oferecendo respostas ao problema formulado que ajudassem a esclarecer ou minimizar o problema identificado guiado pelos objetivos específicos da pesquisa.

Nas tabelas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8, estão compilados os resultados da rede estadual de Minas Gerais, quanto à participação e ao desempenho dos estudantes por componente curricular e área do conhecimento, conforme a etapa avaliada. Importante ressaltar as disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática do Ensino Fundamental e Médio seguem uma Matriz de Referência (conforme demonstrado nos Apêndices B,C e D) e uma Escala Interativa (Apêndice E). O objetivo deste primeiro conjunto de informações é apresentar os resultados gerais das edições de 2018, 2019, 2021 e 2022.

Tabela 1 - Participação dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental dos anos finais em Língua Portuguesa no período de 2018 a 2022

2018	↑ 2019	↓ 2021	↑ 2022
Taxa de participação	Taxa de participação	Taxa de participação	Taxa de participação
86%	89%	74%	89%
Estudantes previstos	Estudantes previstos	Estudantes previstos	Estudantes previstos
168281	154529	170504	182828
Estudantes avaliados	Estudantes avaliados	Estudantes avaliados	Estudantes avaliados
144937	137165	125928	162978

Fonte: Adaptado de Minas Gerais - SIMAVE (2022)

A observação da tabela 1 revela que a taxa de participação dos alunos do Estado de Minas Gerais nas avaliações sistêmicas do Programa de Avaliação da Rede Pública da Educação Básica (PROEB) em língua portuguesa do 9º ano não atingiu 100% dos estudantes previstos para serem avaliados. Houve um pequeno aumento na taxa de participação de 2018 para 2019, com cerca de 3% a mais de presença. No entanto, em 2021, ocorreu uma redução significativa na participação, em torno de 15%. Esse declínio pode ser atribuído, em parte, ao contexto da pandemia, no qual as escolas estavam gradualmente retomando suas atividades presenciais, o que pode ter afetado a adesão dos alunos às avaliações.

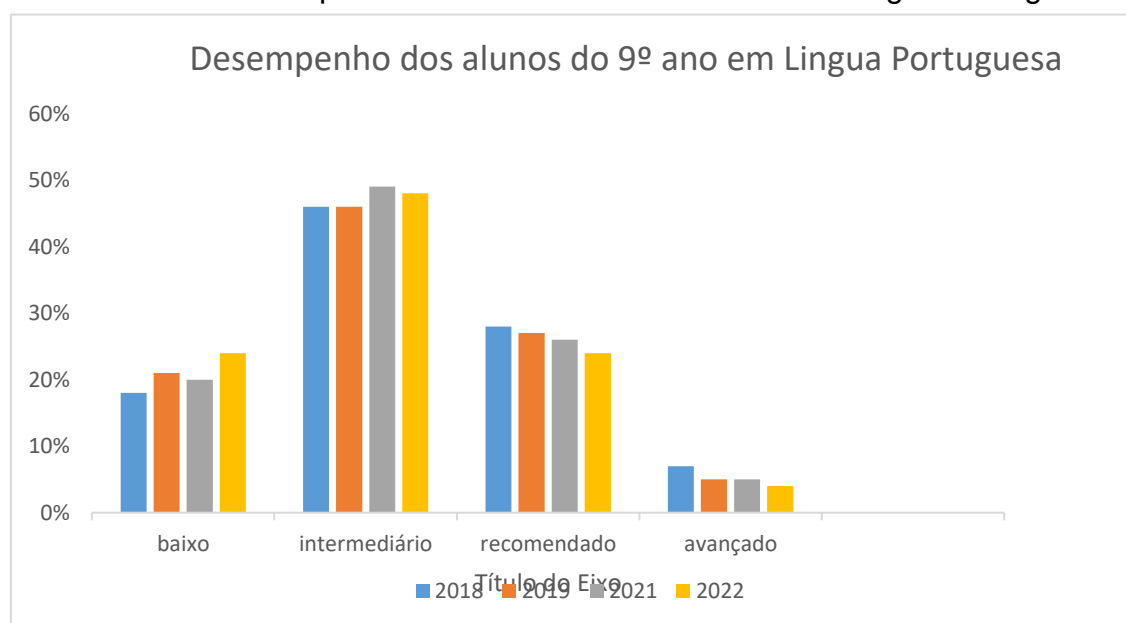
A seguir será apresentada a tabela 2 e gráfico 1, com o desempenho dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental dos anos finais em Língua Portuguesa dos anos de 2018 a 2022 (Apêndice B).

Tabela 2 - Desempenho dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental dos anos finais em Língua Portuguesa de 2018 a 2022

2018	2019	2021	2022
252	246	248	241
Baixo	Baixo	Baixo	Baixo
18%	21%	20%	24%
Intermediária	Intermediário	Intermediário	Intermediário
46%	46%	49%	48%
Recomendado	Recomendado	Recomendado	Recomendado
28%	27%	26%	24%
Avançado	Avançado	Avançado	Avançado
7%	5%	5%	4%

Fonte: Adaptado de Minas Gerais - SIMAVE (2022)

Gráfico 1 - Desempenho dos estudantes do 9º ano em Língua Portuguesa






Fonte: Adaptado de Minas Gerais - SIMAVE (2022)



A análise da tabela 2 e do gráfico 1 revela que o desempenho dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental nos anos finais em Língua Portuguesa, no período de 2018 a 2022, não tem sido satisfatório. Durante esse intervalo de tempo, cerca de 20,75% dos estudantes foram classificados no nível baixo de desempenho. Além disso, aproximadamente 47,25% dos estudantes estão no nível intermediário, o que indica que a aprendizagem desses alunos está abaixo do esperado, conforme os critérios estabelecidos na tabela do apêndice A para quem já percorreu anos de escolarização da educação básica. No nível recomendado cerca de 26,25% dos alunos teve o desempenho satisfatório conforme os níveis de desempenho apresentados no apêndice A, essa proporção ainda é relativamente baixa.

Embora esses alunos tenham alcançado um nível considerado satisfatório, o fato de que apenas um quarto dos estudantes está atingindo esse patamar sugere que há um número significativo de alunos que não estão alcançando as habilidades e competências esperadas para sua etapa de escolaridade. Isso levanta preocupações sobre a qualidade do ensino e da aprendizagem, bem como sobre a eficácia das políticas educacionais e das práticas pedagógicas implementadas nas escolas. Portanto, mesmo com esse percentual de alunos no nível recomendado, ainda há muito a ser feito para garantir que todos os estudantes atinjam um padrão adequado de aprendizagem. Na tabela 3 são apresentadas as taxas de participação dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental dos anos finais na disciplina de Matemática.

Tabela 3 - Participação dos estudantes 9º ano do Ensino Fundamental dos anos finais em Matemática

2018	 2019	 2021	 2022
Taxa de participação	Taxa de participação	Taxa de participação	Taxa de participação
86%	89%	74%	89%
Estudantes previstos	Estudantes previstos	Estudantes previstos	Estudantes previstos
168281	154529	170504	182828
Estudantes avaliados	Estudantes avaliados	Estudantes avaliados	Estudantes avaliados
144918	137145	125938	162946

**Fonte:** Adaptado de Minas Gerais - SIMAVE (2022)

A observação da tabela 3 revela que a taxa de participação dos alunos do Estado de Minas Gerais nas avaliações sistêmicas do Programa de Avaliação da Rede Pública da Educação Básica (PROEB) em Matemática dos anos de 2018, 2019, 2021 e 2022 não atingiu 100%, sendo que a menor taxa ocorreu em 2019, com 74% de participação dos estudantes na avaliação externa. Pode-se observar que neste período ocorreu o início da pandemia e a avaliação do PROEB aconteceu em outubro do ano citado.

Neste contexto, a baixa participação pode estar relacionada a uma série de fatores específicos, dentre elas, o impacto da pandemia em todas as regiões de Minas Gerais, que trouxe prejuízo ao processo ensino e aprendizagem dos estudantes. Escolas foram fechadas, aulas presenciais foram suspensas e houve uma transição repentina para o ensino remoto ou híbrido. Com essa mudança repentina, muitos alunos podem ter enfrentado dificuldades de acesso a dispositivos eletrônicos, conectividade à internet e ambiente adequado para realizar a avaliação de forma justa e eficaz. Neste contexto, com acesso limitado à internet ou sem nenhum acesso de dispositivos eletrônicos podem ter enfrentado dificuldades para participar das avaliações *on-line*, o que afetou a taxa de participação dos estudantes. Assim, percebeu-se um aumento na desmotivação e desengajamento dos alunos em relação aos estudos e atividades escolares.

Dessa forma, a participação da família na vida escolar dos filhos tornou uma preocupação do enfrentamento de problemas de saúde, financeiros e emocionais, além da família não conseguir ajudá-los nas questões de ensino e aprendizagem. As mudanças na dinâmica escolar podem ter gerado incertezas e impactado na adesão dos alunos às avaliações externas, pois a falta de comunicação e o suporte adequado aos alunos e suas famílias foram desafiadores e podem ter contribuído para a baixa participação nas avaliações.

Considerando o cenário ocorrido faz-se necessário que as políticas públicas e as instituições escolares estejam preparadas para enfrentar situações de crise como a pandemia, garantindo o suporte necessário aos alunos para que eles possam participar das avaliações de forma equitativa e significativa. Envolver a implementação de estratégias de ensino remoto eficazes, o fornecimento de recursos tecnológicos e suporte emocional aos alunos e suas famílias, além de uma comunicação clara sobre a importância das avaliações para a verificação e melhoria da qualidade da educação.

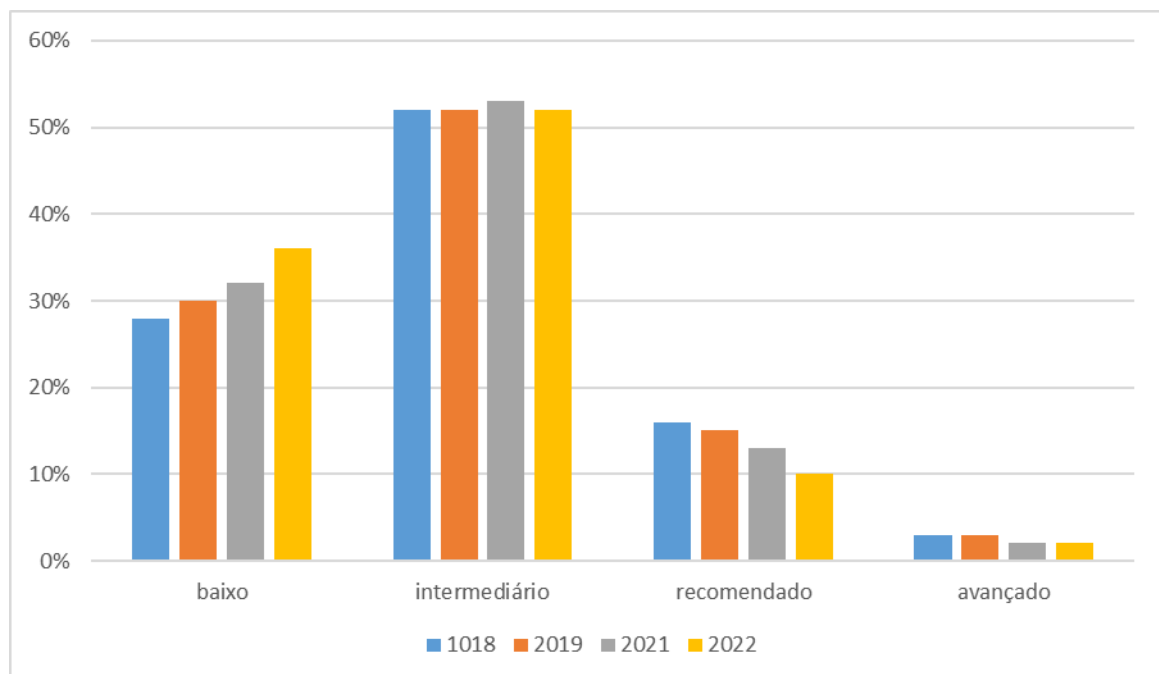
A tabela 4 e o gráfico 2 apresentam o desempenho dos estudantes no 9º ano do Ensino Fundamental nos anos finais nos anos de 2018, 2019, 2021 e 2022, na disciplina de Matemática.

Tabela 4 - Desempenho dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental dos anos finais desempenhos nas últimas edições de Matemática

2018	2019	2021	2022
256	254	250	244
Baixo	Baixo	Baixo	Baixo
28%	30%	32%	36%
Intermediário	Intermediário	Intermediário	Intermediário
52%	52%	53%	52%
Recomendado	Recomendado	Recomendado	Recomendado
16%	15%	13%	10%
Avançado	Avançado	Avançado	Avançado
3%	3%	2%	2%

Fonte: Adaptado de Minas Gerais - SIMAVE (2022)

Gráfico 2 - Desempenho dos estudantes do 9º ano em Matemática



Fonte: Adaptado de Minas Gerais - SIMAVE (2022)

Na análise da tabela 4 e do gráfico 2 pode-se observar que no baixo desempenho houve uma tendência de aumento no número de estudantes com

desempenho considerado baixo ao longo dos anos. Mais de 50% dos estudantes se enquadram na categoria do desempenho intermediário, no ano de 2018 a 2019 ficou estagnado não houve melhoras na aprendizagem. Já no ano de 2021 teve uma pequena melhora, mas em 2022 observa-se uma pequena redução. Com isso, houve uma estabilidade nos números ao longo dos anos, com variações mínimas.

Já no nível recomendado - descrito no Apêndice A, houve uma queda gradual no número de estudantes com desempenho recomendado ao longo dos anos. No nível avançado, o número de estudantes com desempenho avançado se manteve baixo e estável ao longo dos anos, representando uma pequena porcentagem do total. Portanto, a análise dos dados da tabela 4 e do gráfico 2 revela padrões importantes no desempenho dos estudantes ao longo dos anos, fornecendo dados valiosos sobre o panorama educacional e as possíveis áreas de intervenção.

Neste contexto, destaca-se a preocupante tendência de aumento no número de estudantes com desempenho considerado abaixo do esperado ao longo dos anos. Esse fenômeno sugere a existência de desafios significativos no processo de ensino-aprendizagem que precisam ser abordados de forma urgente. A escalada desses números demanda uma análise minuciosa dos métodos de ensino, das estratégias pedagógicas e do suporte oferecido aos alunos que enfrentam dificuldades.

Por outro lado, o desempenho intermediário apresenta uma estabilidade ao longo dos anos, com variações mínimas entre os períodos analisados. Contudo, a estagnação observada entre 2018 e 2019 indica a necessidade de revisão e aprimoramento das abordagens educacionais para promover um avanço consistente na aprendizagem desses estudantes. O pequeno avanço em 2021, seguido de uma redução em 2022, podem indicar a eficácia de certas intervenções pedagógicas ou mudanças curriculares implementadas no período.

Um dos pontos mais preocupantes é a queda gradual no número de estudantes com desempenho recomendado ao longo dos anos. Isso aponta para possíveis lacunas no desafio oferecido aos alunos, na qualidade das avaliações ou na abordagem dos conteúdos. Essa tendência requer uma reflexão profunda sobre como motivar e desafiar os estudantes para alcançarem um desempenho mais elevado. Com isso, o desempenho avançado, a manutenção de um número baixo e estável ao longo dos anos revela um desafio contínuo em identificar e apoiar os

alunos com habilidades excepcionais. Estratégias diferenciadas de ensino, enriquecimento curricular e acompanhamento personalizado podem ser necessários para estimular o potencial desses estudantes.

Em suma, a análise dos dados destaca a importância de uma abordagem educacional que considere as necessidades individuais dos alunos em todos os níveis de desempenho. A implementação de práticas pedagógicas inovadoras, o monitoramento constante do progresso dos estudantes e a oferta de suporte personalizado são fundamentais para promover uma educação de qualidade e inclusiva, onde todos os alunos tenham a oportunidade de alcançar seu pleno potencial acadêmico.

A partir dessas análises, torna-se claro que as escolas e o Estado de Minas Gerais têm papéis complementares e interdependentes na promoção da qualidade educacional. Enquanto a escola atua diretamente no cotidiano dos alunos, aplicando metodologias e estratégias pedagógicas, o Estado deve fornecer recursos, formação continuada aos profissionais da educação, valorização desses profissionais, investimentos em infraestrutura, revisão de políticas educacionais, promoção de práticas pedagógicas inovadoras e inclusivas que garantam equidade e acesso à educação de qualidade a todos os estudantes. Além do envolvimento da comunidade escolar e da sociedade civil na construção de uma educação verdadeiramente transformadora, juntos, esses atores têm o potencial de transformar a realidade educacional e contribuir para o pleno desenvolvimento das novas gerações.

Os dados de desempenho dos estudantes em diferentes categorias têm um impacto direto no seu preparo para o mundo do trabalho, refletindo não apenas no conhecimento teórico adquirido, mas em suas habilidades práticas, adaptativas e socioemocionais. A análise desses dados revela implicações significativas para o desenvolvimento profissional e as oportunidades de carreira dos estudantes.

Primeiramente, o desempenho de avaliação dos estudantes considerados como nível de baixo desempenho para o SIMAVE, pode representar um desafio na competitividade para esses alunos no mercado de trabalho. Esses estudantes podem enfrentar dificuldades em setores que demandam habilidades técnicas específicas ou uma formação mais avançada. Nesse sentido, programas de capacitação adicionais são essenciais para preencher lacunas e adquirir competências fundamentais valorizadas pelos empregadores.

Os estudantes classificados como intermediários têm uma base sólida de habilidades básicas, mas podem encontrar obstáculos na resolução de problemas complexos e na adaptação a ambientes de trabalho dinâmicos. O desenvolvimento de habilidades como pensamento crítico, colaboração e comunicação torna-se crucial para que esses estudantes se destaquem em suas carreiras e enfrentem os desafios do mercado de trabalho com confiança.

Por outro lado, os estudantes com desempenho recomendado têm acesso a uma variedade de oportunidades de carreira. Eles possuem as competências necessárias para qualificar-se em diferentes cargos e áreas de atuação. Além disso, a busca por treinamentos adicionais e certificações pode impulsionar ainda mais suas habilidades e abrir portas para avanços profissionais significativos. Já os estudantes com desempenho avançado têm uma vantagem competitiva em áreas que exigem inovação, liderança e habilidades avançadas. Eles podem se destacar em papéis de liderança, pesquisa, desenvolvimento e empreendedorismo, contribuindo significativamente para o progresso e a competitividade das organizações em que atuam.

Independentemente do nível de desempenho é crucial que todos os estudantes estejam cientes da importância do desenvolvimento profissional contínuo. Participação em cursos, treinamentos, capacitações e atividades relacionadas à área de interesse são essenciais para o crescimento profissional e a progressão na carreira ao longo do tempo. Portanto, os dados de desempenho dos estudantes não apenas refletem seu preparo acadêmico, mas também têm implicações profundas para suas trajetórias profissionais. Uma educação de qualidade que promova não apenas conhecimentos teóricos, mas habilidades práticas, competências socioemocionais e uma mentalidade de desenvolvimento contínuo é fundamental para preparar os estudantes para os desafios e oportunidades do mundo do trabalho moderno.

A seguir, na tabela 5, será descrita a participação dos estudantes nas últimas edições do programa direcionado ao 3º ano do Ensino Médio em Língua Portuguesa, considerando os dados fornecidos para os anos de 2018, 2019, 2021 e 2022.

Tabela 5 - Participação dos estudantes nas últimas edições do programado 3º ano  
Ensino Médio Língua Portuguesa

2018	↑ 2019	↓ 2021	↑ 2022
Taxa de participação 82%	Taxa de participação 85%	Taxa de participação 59%	Taxa de participação 81%
Estudantes previstos 190498	Estudantes previstos 175474	Estudantes previstos 192141	Estudantes previstos 165855
Estudantes avaliados 156483	Estudantes avaliados 155259	Estudantes avaliados 113923	Estudantes avaliados 134775

Fonte: Adaptado de Minas Gerais - SIMAVE (2022)

Sobre o Ensino Médio, serão analisados os seguintes tópicos: taxas de participação, número de estudantes previstos e avaliados, identificação de tendências, possíveis causas de variações e implicações educacionais. Neste sentido, em 2018 a 2019, pode-se observar uma estabilidade na taxa de participação, com um ligeiro aumento de 82% para 85%.

Esta estabilidade pode indicar que o programa conseguiu manter, ao menos nesse período, um nível consistente de engajamento entre os estudantes. Mas, no período de 2019 a 2021, a taxa de participação cai drasticamente de 85% para 59%. Esse declínio é significativo e pode ser atribuído a diversos fatores, dos quais a pandemia de COVID-19 é o mais provável, impactando a educação globalmente com fechamentos de escolas, mudanças para o ensino remoto e uma série de outros desafios no processo de ensino-aprendizagem.

Nos anos de 2021 e 2022 houve uma recuperação na taxa de participação, subindo de 59% para 81%. Este aumento sugere uma adaptação ou recuperação parcial dos sistemas educacionais após os piores períodos da pandemia, indicando um retorno gradual à normalidade, demarcado com o início das aulas em formato híbrido. A recuperação em 2022 é um sinal positivo, mas ainda requer atenção para garantir que não haja lacunas de aprendizagem prolongadas devido ao período anterior.

Neste contexto, a variação de participações dos alunos sugere que, enquanto muitos estudantes participam, ainda tem um número significativo de estudantes que não são avaliados. Isso pode indicar problemas de engajamento, acesso ou até mesmo percepções sobre a relevância das avaliações. Neste

sentido, para aumentar a adesão dos discentes aos processos avaliativos do SIMAVE, o Estado deve incluir melhorias na comunicação sobre a importância dessas avaliações, apoio adicional para escolas e alunos em dificuldades e programas que visam reduzir o estresse e a ansiedade em torno das avaliações.

Assim, os dados revelam uma tendência, geralmente positiva, com uma notável exceção em 2021 devido a fatores externos como a pandemia um ano atípico. A recuperação observada em 2022 é encorajadora, mas ainda há trabalho a ser feito para garantir a inclusão e o engajamento de todos os estudantes. A educação, especialmente em momentos críticos, precisa de abordagens adaptativas e sensíveis às necessidades dos alunos para manter a integridade e a eficácia das avaliações educacionais.

A tabela 6 e o gráfico 3 apresentam o desempenho desses estudantes do 3º ano do Ensino Médio nas 4 últimas edições de Língua Portuguesa.

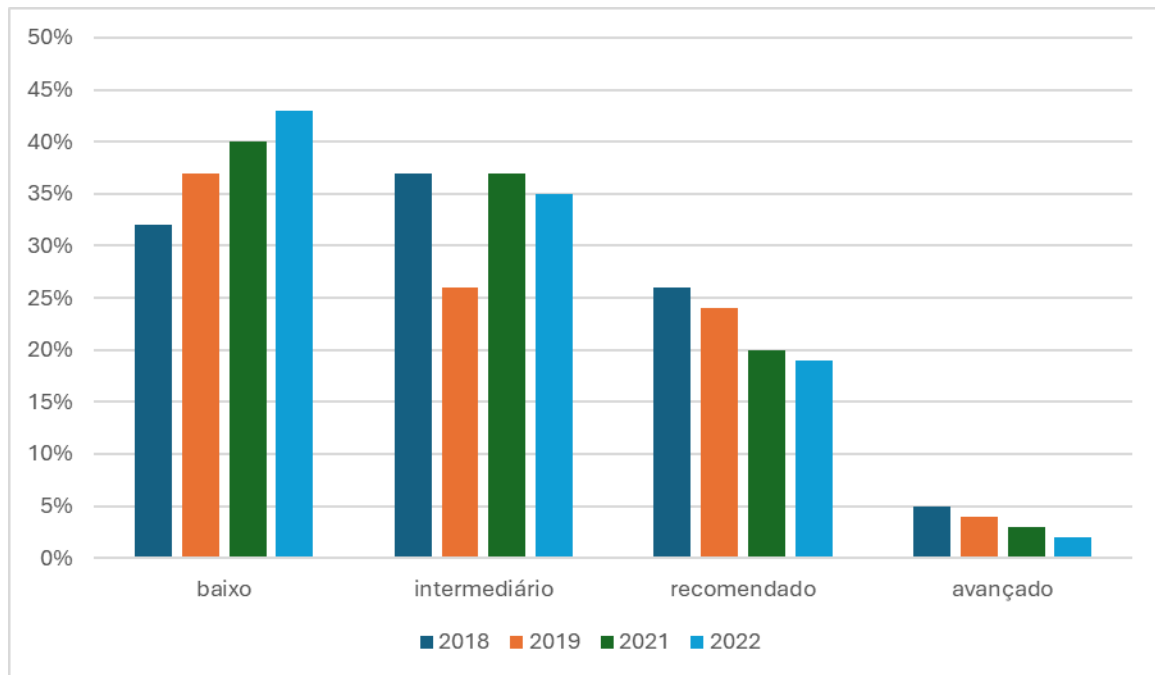
Tabela 6 - Desempenho dos estudantes do 3º ano do Ensino Médio nas últimas edições de Língua Portuguesa

2018 272	↓	2019 265	↓	2021 261	↓	2022 255
Baixo		Baixo		Baixo		Baixo
32%		37%		40%		43%
Intermediário		Intermediário		Intermediário		Intermediário
37%		36%		37%		35%
Recomendado		Recomendado		Recomendado		Recomendado
26%		24%		20%		19%
Avançado		Avançado		Avançado		Avançado
5%		4%		3%		2%

Fonte: Adaptado de Minas Gerais - SIMAVE (2022)



Gráfico 3 - Desempenho dos estudantes do 3º Ensino Médio em Língua Portuguesa



**Fonte:** Adaptado de Minas Gerais - SIMAVE (2022)

O desempenho dos estudantes do 3º ano do Ensino Médio nas 4 últimas edições da avaliação de Língua Portuguesa revela uma tendência preocupante e merece uma análise crítica e argumentada. Os dados apresentados, cobrindo o período de 2018 a 2022, indicam uma queda gradual e consistente nos níveis de proficiência em Língua Portuguesa, a língua materna e fundamental para a educação e a comunicação no Brasil.

Inicialmente, é importante destacar a classificação dos níveis de desempenho é dividida em: baixo, intermediário, recomendado e avançado. A partir de 2018, observamos que a maioria dos estudantes (32%) se encontrava no nível baixo, o que representa um sinal preocupante, quando se trata de avaliação externa institucional. Contudo, essa situação se agravou ao longo dos anos, com um crescimento contínuo nesse segmento, atingindo 43% em 2022. Isso sugere que, ano após ano, um número cada vez maior de estudantes está concluindo o Ensino Médio com uma proficiência insatisfatória em sua língua.

Concomitantemente, a proporção de estudantes classificados nos níveis recomendado e avançado diminuiu drasticamente. Em 2018, 26% dos estudantes estavam no nível recomendado, enquanto apenas 5% alcançaram o nível avançado. Esses números caíram para 19% e 2% respectivamente, no ano de

2022. Essa queda é particularmente alarmante, pois indica uma redução significativa na capacidade dos estudantes de demonstrarem uma compreensão e uso mais das normas cultas da língua portuguesa. Com um número crescente de estudantes nos níveis baixo e intermediário e uma redução constante daqueles nos níveis recomendado e avançado, esses futuros profissionais que ingressarão no mercado de trabalho enfrentarão desafios cada vez mais significativos.

Pois, estudantes com dificuldades na compreensão da leitura e na expressão escrita terão inconformidades na interpretação de instruções, na análise de informações complexas e na transmissão de ideias de forma adequada. Portanto, reconhecer que a proficiência em Língua Portuguesa não é apenas um indicador acadêmico, mas também um determinante crucial para o sucesso futuro dos estudantes, suas oportunidades de emprego e sua participação plena na sociedade.

A dificuldade de comunicação e compreensão de forma adequada pode limitar seriamente as perspectivas de vida dos indivíduos. Neste contexto, as políticas educacionais são importantes para melhorar o ensino de Língua Portuguesa, investindo em formação de professores, recursos educacionais e abordagens pedagógicas inovadoras. Além disso, é necessário um esforço concentrado para reduzir as desigualdades educacionais e garantir que todos os estudantes, independentemente de sua origem socioeconômica, tenham acesso a uma educação de qualidade.

Portanto, o desempenho dos estudantes do 3º ano do Ensino Médio em Língua Portuguesa revela uma situação crítica que exige uma ação imediata e concentrada por parte do Estado, dos educadores e da sociedade civil.

A tabela 7 apresenta o desempenho dos estudantes nas 4 últimas edições do 3º ano do Ensino Médio nas avaliações de Matemática.

Tabela 7 - Participação dos estudantes do 3º ano do Ensino Médio nas avaliações de Matemática

2018	↑ 2019	↓ 2021	↑ 2022
Taxa de participação da rede	Taxa de participação da rede	Taxa de participação da rede	Taxa de participação da rede
82%	85%	59%	81%
Estudantes previstos	Estudantes previstos	Estudantes previstos	Estudantes previstos
190498	175474	192141	165855
Estudantes avaliados	Estudantes avaliados	Estudantes avaliados	Estudantes avaliados
156467	149241	113902	134764

Fonte: Adaptado de Minas Gerais - SIMAVE (2022)

Observa-se que a participação dos estudantes nas últimas edições do programa de avaliação de Matemática para o 3º ano do Ensino Médio revela tendências e pontos críticos que merecem atenção. Os dados apresentados e analisados do período de 2018 a 2022, permitiram uma visão global do engajamento dos estudantes nesta avaliação em larga escala (PROEB). Nesta análise foi possível destacar as taxas de participação da rede Estadual de Minas Gerais, que indicam a porcentagem de estudantes que efetivamente participaram da avaliação em relação ao total previsto.

No ano de 2018, a taxa de participação foi de 82%, subindo para 85% em 2019, o que sugere um bom nível de envolvimento dos estudantes e das escolas nesse processo avaliativo. No entanto, houve uma queda significativa em 2021, com apenas 59% de participação, o que pode ser atribuído, em parte, aos impactos da pandemia de COVID-19, que afetou profundamente o calendário escolar e as modalidades de ensino. Em 2022, a taxa de participação recuperou-se parcialmente, atingindo 81%.



Quanto à previsão do quantitativo de alunos que realizariam as provas, no ano 2018, foram previstos 190.498 estudantes, dos quais 156.467 foram avaliados. Em 2019, a previsão foi de 175.474, com 149.241 efetivamente avaliados. Esses números refletem a estabilidade no número de estudantes envolvidos no processo, apesar da ligeira redução no total previsto entre os anos. A queda ocorreu em 2021, com uma previsão de 192.141 estudantes, dos quais apenas 113.902 foram avaliados, o que representa uma diferença de quase 80.000 estudantes em relação

ao previsto. Isso reforça a hipótese de que a pandemia pode ter sido um fator determinante nessa redução, afetando a presença dos estudantes nas avaliações ou mesmo a realização delas.

Portanto, no ano de 2022, a recuperação é visível, com 165.855 estudantes previstos e 134.764 avaliados, o que ainda deixa uma lacuna, mas em menor escala do que em 2021. Além da pandemia outros vários fatores podem ter afetado a participação nas avaliações externas de Matemática (PROEB), dentre eles: a falta de motivação, apoio familiar, ansiedade, condições socioeconômicas, acesso a tecnologia e preparo para a avaliação. Com isso, a necessidade de políticas educacionais que visem não apenas aumentar a taxa de participação, mas também garantir que essa participação seja significativa, estudantes estejam adequadamente preparados e motivados para enfrentar as avaliações, transformando esse processo em uma oportunidade de aprendizagem e não apenas em uma etapa burocrática governamental.

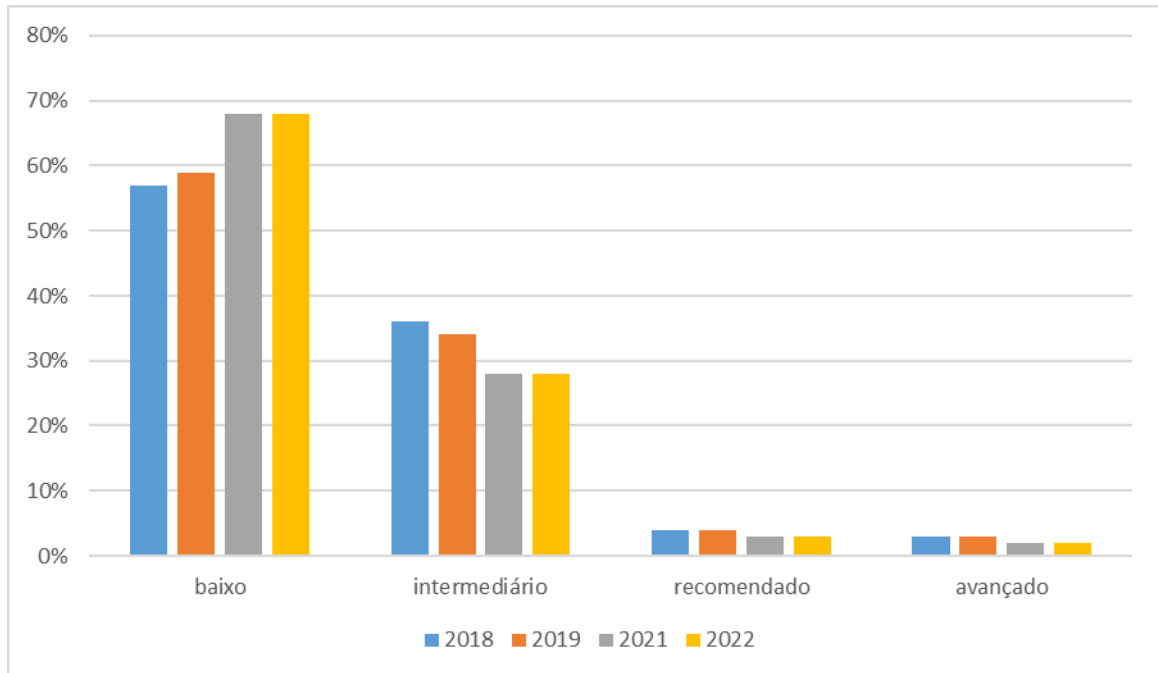
A tabela 8 e o gráfico 4 apresentam o desempenho dos estudantes do 3º ano do Ensino Médio nas 4 últimas edições da avaliação de Matemática.

Tabela 8 - Desempenho dos estudantes do 3º ano do ensino médio desempenhos nas últimas edições de Matemática

2018 269	2019 269	 2021 259	 2022 258
Baixo	Baixo	Baixo	Baixo
57%	59%	68%	68%
Intermediário	Intermediário	Intermediário	Intermediário
36%	34%	28%	28%
Recomendado	Recomendado	Recomendado	Recomendado
4%	4%	3%	3%
Avançado	Avançado	Avançado	Avançado
3%	3%	2%	2%

Fonte: Adaptado de Minas Gerais - SIMAVE (2022)

Gráfico 4 - Desempenho dos estudantes do 3º Ensino Médio em Matemática



**Fonte:** Adaptado de Minas Gerais - SIMAVE (2022)

Analisando os dados apresentados do desempenho dos estudantes do 3º ano do Ensino Médio em Matemática entre o período de 2018 a 2022, é possível analisar uma série de aspectos críticos e tendências que merecem atenção. No entanto, ao verificar quais os dados mais notórios, é importante frisar o olhar sobre as variações nos níveis de desempenho. No ano de 2018, 57% dos estudantes foram classificados como baixo (de acordo com o descrito no Apêndice C), um número que cresceu para 59% em 2019, indicando uma tendência negativa. Essa tendência se agravou em 2021, com um salto para 68% no nível baixo e se manteve nesse patamar no ano de 2022. Essa persistência no baixo desempenho em Matemática é preocupante e sugere que muitos estudantes estão enfrentando dificuldades significativas nesta área do conhecimento.

Em 2018, 36% dos estudantes estavam no nível intermediário, caindo para 34% em 2019, 28% em 2021 e se mantendo nesse nível em 2022. O nível recomendado mostrou uma queda de 4% em 2018 para 3% em 2021 e 2022, indicando uma diminuição na proporção de estudantes que alcançaram um nível satisfatório de proficiência em Matemática.

O nível avançado também apresentou uma tendência de queda, embora com uma variação menos proeminente, passando de 3% em 2018 e 2019 para 2% em 2021 e 2022.

em 2021 e 2022. Isso sugere que a capacidade de excelência em Matemática está se tornando menos comum entre esses estudantes.

Neste contexto, os dados apresentados demonstram como o sistema educativo não tem conseguido atender às necessidades dos estudantes, especialmente no que diz respeito à aprendizagem da Matemática. A tendência negativa e a persistência no baixo desempenho em Matemática, como evidenciado pelos dados, apontam para uma falha sistêmica que o governo do estado de Minas Gerais não tem sido capaz de endereçar de forma eficaz.

A responsabilidade de garantir a qualidade do ensino público recai diretamente sobre as autoridades governamentais, que parecem ter falhado em implementar políticas educacionais que realmente façam a diferença na sala de aula. O governo estadual não pode ignorar ou minimizar essa situação. Os baixos níveis de proficiência no componente curricular de Matemática comprometem o futuro dos jovens, limitando suas oportunidades de emprego e crescimento profissional, além de prejudicar o desenvolvimento econômico e social do estado a longo prazo.

Além disso, a queda no número de estudantes nos níveis intermediário e recomendado sugere uma deterioração geral na qualidade do ensino, o que pode estar relacionado a vários fatores, dentre eles: falta de investimento em material didático, baixa qualificação dos professores, inadequação dos métodos de ensino e ausência de programas de reforço escolar eficazes. O governo deve ser responsabilizado por não priorizar adequadamente a educação, permitindo que essas condições se mantenham.

A diminuição do número de estudantes no nível avançado é particularmente preocupante, pois indica uma perda na capacidade de fomentar a excelência acadêmica. Isso pode afetar negativamente a competitividade do estado em nível nacional e internacional, uma vez que a Matemática é das bases para muitas áreas do conhecimento e da inovação tecnológica. Neste sentido, o governo precisa tomar medidas urgentes para enfrentar esses problemas na educação do estado. Isso inclui investir em formação continuada de professores, desenvolver programas de apoio para estudantes em risco, implementar novas tecnologias educacionais e revisar o currículo para torná-lo mais relevante e engajador.

Além disso, precisa de acompanhamento dos resultados para garantir que as políticas implementadas melhorem efetivamente o desempenho dos estudantes,

visto que a responsabilidade pelo sucesso ou fracasso dos/as estudantes nas avaliações de larga escala sob a perspectiva empresarial (medem eficiência e eficácia) recai unicamente sobre as escolas e seus sujeitos que “mesmo com as condições adversas de trabalho; tais como: falta de recursos pedagógicos, materiais e humanos, salas superlotadas, baixa remuneração, (...), ainda tem que ‘prestar um serviço de qualidade para a sociedade’” (Antunes, 2015, p. 166).

## 5 PRODUTO EDUCACIONAL

### 5.1 Apresentação

A criação do Produto Educacional justifica-se pela importância de criar materiais que possibilitem o conhecimento e aprofundamento sobre o Sistema de Avaliação Externa no contexto da Educação Básica de Minas Gerais.

Este material poderá contribuir para gestores e docentes no entendimento do funcionamento da estrutura e dos processos que envolvem essas avaliações, permitindo maior engajamento desses profissionais com a melhoria da qualidade do ensino mineiro.

O Produto Educacional proposto é um boletim informativo que visa promover uma compreensão detalhada do Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Pública (SIMAVE), explicando seu funcionamento, seus programas específicos como o PROEB e sua relevância para o desenvolvimento educacional no estado; destacar a importância das avaliações externas não apenas como ferramentas de medição, mas também como mecanismos vitais para identificar desafios e oportunidades dentro do sistema educacional, permitindo intervenções mais precisas e fundamentadas; fornecer *insights* sobre como os dados obtidos através dessas avaliações podem ser utilizados para orientar políticas públicas, práticas pedagógicas inovadoras e programas de formação continuada para professores; estimular uma cultura de avaliação contínua entre os profissionais da educação, reconhecendo que a reflexão sistemática sobre práticas pedagógicas é essencial para o crescimento profissional e a excelência educativa.

Além disso, este boletim informativo visa fortalecer o vínculo entre teoria e prática ao oferecer exemplos concretos de como as informações geradas pelas avaliações externas têm sido aplicadas em diferentes contextos escolares.

### 5.2 Título do Produto Educacional

Boletim Informativo: Avaliação Externa em debate. O Produto Educacional segue descrito no apêndice F.



## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao fim dessa investigação foi possível deduzir que, em um cenário no qual as avaliações externas são uma realidade no ambiente escolar, ainda resta muito a ser feito em termos de difundir, comunicar e elucidar sobre a significância do processo no domínio educacional.

O PROEB desempenha um papel significativo ao oferecer uma análise abrangente do sistema educacional, indo além dos meros resultados numéricos e adentrando os fatores contextuais que influenciam o desempenho dos alunos. Essa abordagem não apenas quantifica os resultados, mas também identifica os desafios enfrentados pelas instituições de ensino e suas comunidades educativas.

É importante destacar que a análise dessas informações não foi feita de forma genérica, mas sim considerando os resultados obtidos dos anos pesquisados. Dessa forma, é possível criar abordagens personalizadas e inclusivas que atendam às necessidades específicas do contexto educacional.

Os resultados dessa pesquisa oferecem dados valiosos sobre o panorama educacional em Minas Gerais, destacando tendências de desempenho ao longo dos anos e possíveis correlações com políticas educacionais, investimentos em infraestrutura escolar, formação de professores e outras variáveis relevantes. Ao compreender o desempenho dos estudantes nesses momentos cruciais da educação básica, é possível direcionar esforços para implementar estratégias pedagógicas mais eficazes, promover a equidade no acesso à educação de qualidade e garantir uma transição mais consistente entre os diferentes níveis de ensino.

Neste sentido, os dados obtidos podem subsidiar ações tanto a nível local, nas escolas e redes de ensino, quanto a nível estadual, orientando políticas públicas voltadas para a melhoria contínua da educação em Minas Gerais. A análise dessas informações deve considerar não apenas os resultados globais, mas também as particularidades de cada escola, turma e aluno, buscando abordagens personalizadas e inclusivas.

Com os resultados do PROEB pode-se subsidiar as equipes pedagógicas dos sistemas de ensino com informações para a implementação de ações e projetos com mais assertividade. Com os resultados, os professores e gestores escolares

podem identificar áreas de melhoria e desenvolver estratégias para melhorar a qualidade da educação.

O método de coleta de dados também permitiu obter uma visão mais ampla e geral sobre as avaliações externas no estado de Minas Gerais, permitindo a análise dos resultados e a inferência sobre as implicações para a educação no estado. Para análise dos dados, foram utilizados os boletins pedagógicos disponibilizados pelo SIMAVE, que apresentam os resultados das avaliações do PROEB de forma detalhada, permitindo uma visão abrangente do desempenho dos estudantes mineiros ao longo do período de 2018 a 2022.

Depois de examinar os dados coletados, ficou claro a importância fundamental que a Secretaria de Minas Gerais, os gestores e equipes escolares revisem sua abordagem em relação às avaliações em seu trabalho diário.

O Produto Educacional de criação do boletim informativo "Avaliação Externa em Debate". Nosso objetivo foi promover o incentivo acerca de reflexões sobre as avaliações externas em larga escala, promovendo uma educação que valorize a autonomia intelectual e moral.

Além disso, pode servir como uma referência para futuras pesquisas e estudos sobre a avaliação externas em larga escala, permitindo que os pesquisadores e educadores aprendam com as experiências e resultados apresentados, tornando a informação mais acessível e podendo alcançar um público mais amplo e diversificado, na disseminação de conhecimento acerca das avaliações externa em larga escala sejam compartilhados com os educadores, gestores, pais e alunos em todo o estado de Minas Gerais.

## 7 REFERÊNCIAS

AFONSO, A. J. **Avaliação educacional**: regulação e emancipação. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

ANTUNES, Marina Ferreira de Souza. **A política de formação de professores/as em**

**serviço**: análise do Projeto Escolas Referências de Minas Gerais. Universidade Federal de Uberlândia, 2015.

ARANHA, M. L. de A. **Filosofia da educação**. São Paulo: 2ª ed. revista e ampliada. Moderna, 1996.

BLASIS, E. Avaliações em larga escala: contribuições para a melhoria da qualidade na educação. Cadernos Cenpec, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 251-268, jun. 2013.

Disponível em:

<https://cadernos.cenpec.org.br/cadernos/index.php/cadernos/article/download/213/227>. Acesso em: 22 jan. 2024.

BONAMINO, A; SOUSA, S. Z. Três gerações de avaliação da educação básica no Brasil: interfaces com o currículo da/na escola. Educação e pesquisa, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 373-388, abr./jun. 2012. <https://doi.org/10.1590/S1517-97022012005000006>

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. **EFA 2000 Educação para todos**: avaliação do ano 2000, informe nacional. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, 1999.

BRASIL. **Histórico**. Brasília: INEP, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/SAEB/historico>. Acesso em: 20 jan. 2024.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais. 1ª a 4ª séries. Brasília: Ministério da Educação, 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pnld/195-secretarias-112877938/seb-educacao-basica-2007048997/12640-parametros-curriculares-nacionais-1o-a-4o-series>. Acesso em: 20 jan. 2024.

BRASIL. Portaria nº 564, de 19 de abril de 2017. Altera a Portaria MEC nº 482, de 7 de junho de 2013, que dispõe sobre o Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, p. 23, Brasília, 20 abr. 2017. Disponível em:

[https://avaliacaoeducacional.files.wordpress.com/2017/04/portaria\\_mec\\_gm\\_n564\\_d\\_e\\_19042017\\_SAEB.pdf](https://avaliacaoeducacional.files.wordpress.com/2017/04/portaria_mec_gm_n564_d_e_19042017_SAEB.pdf). Acesso em: 22 dez. 2023.

BRASIL. **Relatório da amostragem do SAEB 2021**. Brasília: INEP, 2023.

Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/centrais-de-conteudo/acervo-linha-editorial/publicacoes-institucionais/avaliacoes-e-exames-da-educacao-basica/relatorio-da-amostragem-do-SAEB->

2021#: -:text=As%20siglas%20ANA%2C%20Aneb%20e,%2C%20primeiramente%2C%20de%20forma%20amostral. Acesso em: 20 dez. 2023.

BRASIL. **SAEB utiliza novas matrizes de referência desde 2019**. Brasília: INEP, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/SAEB/SAEB-utiliza-novas-matrizes-de-referencia-desde-2019>. Acesso em: 20 dez. 2023.

BRASIL. **Sistema de avaliação da educação básica**. Brasília, Inep, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/SAEB>. Acesso em: 30 jan. 2024.

CHULEK, V.; ZANLORENZI, M. J. A avaliação na pedagogia histórico-crítica: dos pressupostos teóricos à prática pedagógica. Guarapuava: UNICENTRO, 2014.

CORREA, C. S.; SANTOS, L. M. O olhar dos professores sobre as avaliações externas e seus impactos nas práticas pedagógicas. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/18/21/o-olhar-dos-professores-sobre-as-avaliaes-externas-e-seus-impactos-nas-prticas-pedaggicas>. Acesso em: 25 jan. 2024.

CRESWELL, J. W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa**: escolhendo entre cinco abordagens. Porto Alegre: Penso, 2014.

DUTRA, F. R.; FERENC, A. V. F.; WASSEM, J. (2020). Avaliações externas e sua relação com o trabalho docente, na perspectiva de atores da escola pública. **Educação Em Foco**, Belo Horizonte, v. 23, n. 39, p. 188-205, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.24934>. Acesso em: 20 fev. 2024.

FAGIANI, C. C. **Brasil e Portugal**: qual a formação do jovem trabalhador no século XXI?. Uberlândia: Navegando Publicações, 2018.

FERNANDES, A. O.; GOMES, S. S. Entre o discurso e a prática docente: interfaces do Programa de Avaliação da Aprendizagem Escolar (PAAE). **Ensaio**: avaliação políticas públicas educacionais, Rio de Janeiro, v. 28, n. 107, p. 386-406, abr./jun. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/vtTW6gNZmvCjYCQ6yyBNKMm/?lang=pt>. Acesso em: 19 fev. 2024.

FIGUEIREDO, I. M. Z. Os projetos financiados pelo banco mundial para o Ensino Fundamental no Brasil. **Educação e Sociedade**, Campinas, 2009, v. 30, n. 109, p. 1123- 1138. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302009000400010>. Acesso em: 31 jan. 2024.

FRANCO, C.; ALVES, F.; BONAMINO, A. Qualidade do Ensino Fundamental: políticas, suas possibilidades, seus limites. **Educação & Sociedade**, Campinas, v.28, n.100, especial, p.989-1014, out. 2007

FREIRE, P. **Educação como Prática da Liberdade**. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2005.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**, Paz e Terra, 1997.

FREIRE, P. **Antes que seja tarde.** Rio de Janeiro: Appris, 2022.

GATTI, B. A. Avaliação de sistemas educacionais no Brasil. **Sísifo: Revista de Ciências da Educação**, São Paulo, n. 9, p. 7- 18, maio/ago. 2009.

GATTI, B. A. Educação, escola e formação de professores: políticas e impasses. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 50, out./dez. 2013.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social** São Paulo: Atlas, 1994.

GOMES, M. M. SAEB: definição, características e perspectivas. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, nº 6, 26 de março de 2019. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/6/SAEB-definicao-caracteristicas-e-perspectivas>. Acesso em: 20 jan. 2024.

GOUVEIA, C. A. A.; GOUVÊA, C. L. **Avaliar conceitos matemáticos na perspectiva da avaliação externa: o tema número e operações.** *In: Encontro Nacional de Educação Matemática*, Curitiba, 2013.

GREMAUD, A. P. *et al.* **Guia de estudo: avaliação continuada.** Juiz de Fora: Fadepe, 2009.

HAYDT, R. C. **Avaliação do processo ensino-aprendizagem.** São Paulo: Ática, 2000.

HORTA NETO, J. Como resultados das avaliações educacionais vêm sendo utilizados pelos programas educacionais dos estados de Minas Gerais e São Paulo. 4. Congresso Ibero-Americano de Política e Administração da Educação / VII Congresso Luso Brasileiro de Política e Administração da Educação. **Anais [...]**, 14, 15 e 16 de abril de 2014, Porto, Portugal. Disponível em: [https://www.anpae.org.br/IBERO\\_AMERICANO\\_IV/index.html](https://www.anpae.org.br/IBERO_AMERICANO_IV/index.html). Acesso em: 30 jan. 2024.

HORTA, J. Os resultados das avaliações externas. *In: BRASIL. (Org.) Avaliações externas e seu uso na gestão educacional. Textos para consulta.* 44. **Responsabilização na educação internacional educação: uma agenda urgente.** Brasília: INEP, 2011.

JESUS, L. A. F.; SANTOS, J.; ANDRADE, L. G. S. B. Aspectos gerais da pedagogia histórico-crítica. **Educação profissional e tecnológica em Revista**, Natal, v. 3, n. 1, 2019. Disponível em: [malverdi,+Artigo+5+-+Lucas+Antonio,+Juliane+dos+Santos,+Luiz+Gustavo.pdf](#). Acesso em: 09 maio 2024.

KLEIN, R. Utilização da teoria da resposta ao item no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB). **Ensaio: aval. pol. públ. educ.**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 40, p. 283-296, jul. 2003. Disponível em [http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-40362003000300003&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362003000300003&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 31 jan. 2024.

LIBÂNEO, J. C. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico social dos conteúdos**. 21. ed. São Paulo: Loyola, 2006.

LIBÂNEO, J. C. **Tendências pedagógicas na prática escolar**. *Revista ANDE*, São Paulo, 1995.

LIMA, T. C. S.; MIOTO, R. C. T. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Katálysis**, Florianópolis, v. 10, 2007.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudo e proposições**. São Paulo: Cortez, 2013.

LUCKESI, C. C. **Maneiras de avaliar a aprendizagem**. Pátio. São Paulo: Pátio, 2000.

MACHADO, C.; ALAVARSE, O. M. Responsabilização ou controle da qualidade do ensino?: a que serve a avaliação externa? **Educação: teoria e prática**. Rio Claro, v. 25, n. 48, 2015. <https://doi.org/10.18675/1981-8106.vol25.n48.p67-79>.

MATOS, D. A. S.; OLIVEIRA, B. R.; TRIPODI, Z. F. (2018). IDEB, avaliações externas e gestão educacional: percepções de gestores escolares sobre usos e implicações. **Devir Educação**, [s./l.] v. 2, n. 2, p. 56–77, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.30905/ded.v2i2.73> Acesso em: 19 fev. 2024.

MENEZES, E. T. Verbete SAEB (Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Básico). **Dicionário Interativo da Educação Brasileira - EducaBrasil**. São Paulo: Midiamix Editora, 2001. Disponível em <https://educabrasil.com.br/SAEB-sistema-nacional-de-avaliacao-do-ensino-basico/>. Acesso em 31 jan. 2024.

MINAS GERAIS. **Secretaria de Estado apresenta nova concepção do Simave e resultados das avaliações educacionais do Estado realizadas em 2015**. Belo Horizonte: SEE, 2016. Disponível em: <https://acervodenoticias.educacao.mg.gov.br/component/gmg/story/8095-secretaria-de-educacao-apresenta-nova-concepcao-do-simave-e-resultados-das-avaliacoes-educacionais-do-estado-realizadas-em-2015>. Acesso em: 18 dez. 2023.

MINAS GERAIS. **SIMAVE: Sistema de monitoramento de aprendizagem**. Belo Horizonte: Secretaria Estadual de Educação, 2023. Disponível em: <https://sremetropa.educacao.mg.gov.br/home/noticias/268-simave-sistema-de-monitoramento-da-aprendizagem>. Acesso em: 22 dez. 2023.

MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

OLIVEIRA, B. R. PENA, M. T. S. Avaliações externas e o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica no Contexto da Nova Gestão Pública: uma análise do Programa Escola de Gestores na Universidade Federal de Ouro Preto sob a perspectiva dos agentes de base em educação. **Arquivos analíticos de políticas educativas**, [s./l.], v. 26, n. 133, 2018, p. 1-27. Disponível em: <https://epaa.asu.edu/index.php/epaa/article/view/3697/2148>. Acesso em: 19 fev. 2024.

PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

RIETHER, M. M.; RAUTER, R. A metodologia de amostragem do SAEB. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 8, n. 197, 2000. <https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.81i197.968>.

ROCHA, G.; FONTES-MARTINS, R. M.; MIRANDA, V. R. E. Reflexões sobre especificidades didático-pedagógicas dos itens de leitura da avaliação da alfabetização no Brasil. **Em aberto**, Brasília, v. 33, n. 108, p. 69-81, maio/ago. 2020. Disponível em: <https://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/emaberto/article/view/4318/3813>. Acesso em: 19 fev. 2024.

SANT'ANNA, I. M. **Por que avaliar? Como avaliar?: Critérios e instrumentos**. 7. ed. Vozes. Petrópolis 2001.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1983.  
SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 11. ed. Campinas: Autores Associados, 2011. 137 p.

SEVERINO, J. A. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2014.

SILVA NETA, M. L.; MAGALHÃES JÚNIOR, A. G. Práticas avaliativas na história das tendências pedagógicas no Brasil. **Anais [...]** ENCONTRO NACIONAL DO NÚCLEO DE HISTÓRIA E MEMÓRIA DA EDUCAÇÃO, *on-line*, 03 e 04 out. 2023. Disponível em: [2012\\_eve\\_mlsilvaneta.pdf](https://repositorio.ufc.br/2012_eve_mlsilvaneta.pdf) (ufc.br). Acesso em: 11 maio 2024.

SIMAVE. **Plataforma de avaliação e monitoramento da educação básica de Minas Gerais**, 2022. Disponível em: <https://simave.educacao.mg.gov.br/#!/pagina-inicial>. Acesso em: 04 jun. 2024.

SOUZA, E. C. *et al.* (Re)pensando a avaliação da aprendizagem: resultados de uma pesquisa realizada com professores atuantes. VII. **Anais [...]** CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, *on-line*, 02 a 04 dez. 2021. Disponível em: [TRABALHO\\_EV151\\_MD1\\_SA101\\_ID48\\_29062021155535.pdf](https://repositorio.editorarealize.com.br/2021_07_02_04dez/2021_07_02_04dez/2021_07_02_04dez/TRABALHO_EV151_MD1_SA101_ID48_29062021155535.pdf) (editorarealize.com.br). acesso em: 11 maio 2024.

SOUSA, S.M. Z.; LOPES, V. V. Avaliação nas políticas educacionais atuais reitera desigualdades. **Revista Adusp**, São Paulo, s/v, n.46, p.53-59, jan. 2010.

SOUZA, M. A. Avaliação do rendimento do aluno da escola pública estadual de Minas Gerais no período de 1991-1998: a experiência e seus ensinamentos. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 18, n. 37, p. 42-90, maio/ago. 2007.

SOUSA, S. Z.; OLIVEIRA, R. P. Sistemas estaduais de avaliação: uso dos resultados, implicações e tendências. **Caderno de Pesquisa**, São Paulo, v. 40, n. 141, p. 793-822, set/dez. 2010.

TOKARNIA, M. **MEC determina fim do Enem por escola**: prova foca na seleção do ensino superior. Agência Brasil; 11 de março de 2017. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2017-03/mec-determina-fim-do-enem-porescola-prova-foca-na-selecao-do-ensino>. Acesso em: 14 jan. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUÍZ DE FORA - UFJF. **SIMAVE-MG**: Sistema Mineiro de Avaliação e Equidade da Educação Pública. Juiz de Fora, Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação, 2023. Disponível em: <https://institucional.caeddigital.net/projetos/simave-mg.html>. Acesso em: 20 dez. 2023.

ZORZI, J. L. **Aprender a Escrever**: apropriação do sistema ortográfico. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

VASCONCELOS, E. M. **Avaliação da aprendizagem**. Terezina: EDUFPI, 2010.



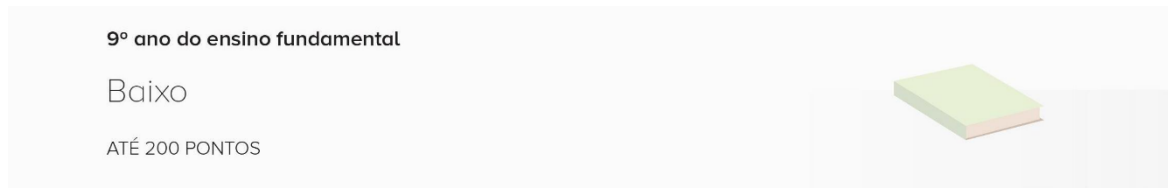
## 8 APÊNDICES

### APÊNDICE A

9º ano do Ensino Fundamental

BAIXO

Até 200 pontos

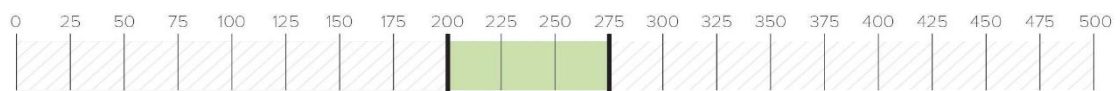
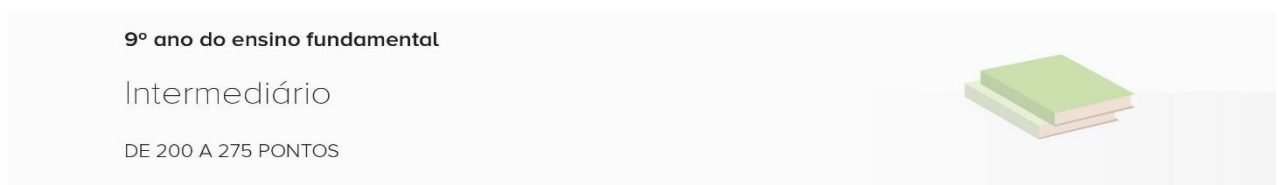


#### Nível 1- até 175 pontos

- Localizar informação explícita em contos, fábulas, reportagens e mitos.
- Inferir a causa do comportamento de um personagem em fragmentos de diários, em tirinhas e em cartuns e realizar inferência em textos não verbais.
- Reconhecer a finalidade de receitas.

BAIXO

#### Nível 2- 175 a 200 pontos – nível intermediário



- Localizar informação explícita em propagandas, com ou sem apoio de recursos gráficos, e em instruções de jogo.
- Identificar o assunto principal em reportagens, cartas, contos, tirinhas e histórias em quadrinhos.
- Inferir informações e características de personagem e do narrador e a personagem principal em fábulas e piadas, elementos do cenário em fragmentos de romances e o desfecho em lendas.
- Realizar inferência em textos que conjugam linguagem verbal e não verbal, como tirinhas e charges.
- Reconhecer a finalidade de manuais, regulamentos e textos de orientação.
- Inferir o sentido de palavra e o sentido de expressão em letras de música, cartas, contos, crônicas, tirinhas e histórias em quadrinhos com o apoio de linguagem verbal e não verbal.
- Inferir a causa do comportamento de um personagem em fragmentos de diários.
- Reconhecer relação de causa e consequência em poemas, contos e tirinhas.
- Depreender o efeito de sentido sugerido pelo ponto de exclamação em conto e em textos de orientação.

## INTERMEDIÁRIO

### **Nível 3 - de 200 a 225 pontos**

- Localizar informação explícita em sinopses e receitas culinárias.
- Identificar o assunto principal em reportagens e a personagem principal em fábulas, contos e letras de música.
- Inferir ação de personagem em crônicas e em sinopses.
- Inferir informação a respeito do eu lírico em letras de música e de personagem em tirinhas.
- Reconhecer sentido de expressão, elementos da narrativa e opinião em reportagens, contos, fábulas e poemas.
- Inferir efeito de humor em piadas, tirinhas e histórias em quadrinhos.

- Inferir sentido decorrente da utilização de sinais de pontuação e sentido de expressões em poemas, fábulas e contos.
- Identificar formas de representação de medida de tempo em reportagens. Identificar o assunto comum a duas reportagens, o assunto comum a duas notícias, o assunto comum a poemas e crônicas e a semelhança entre cartas do leitor e cartuns.
- Reconhecer relação de causa e consequência e relação entre pronomes e seus referentes em fábulas, poemas, contos, tirinhas e reportagens.
- Reconhecer expressões características da linguagem (científica, jornalística etc.), termos característicos de contextos informais e a relação entre expressão e seu referente em reportagens, artigos de opinião e crônicas.
- Inferir o efeito de sentido de expressão e opinião em crônicas e reportagens.
- Inferir o efeito de sugestão pelo uso da forma verbal imperativa em cartas do leitor e de orientação em manuais de instruções e o efeito do uso de diminutivo em contos.

## INTERMEDIÁRIO

### **Nível 4 – de 225 a 250 pontos**

- Identificar assunto e opinião em reportagens e contos.
- Identificar tema e assunto em poemas, tirinhas e charges, relacionando elementos verbais e não verbais, e textos informativos.
- Identificar assunto comum a cartas e poemas.
- Identificar informação explícita em letras de música, contos, fragmentos de romances, crônicas e textos didáticos.
- Reconhecer sentido de conjunções e de locuções adverbiais em verbetes, lendas e contos.
- Reconhecer o sentido estabelecido pelo uso de expressões, de pontuação e de conjunções em poemas, charges e fragmentos de romances.
- Reconhecer finalidade de reportagens e cartazes.
- Reconhecer o gênero biografia, mesmo quando apresentado em uma comparação de dois textos.
- Reconhecer o gênero artigo.

- Reconhecer relação de causa e consequência e relação entre pronome e seu referente em tirinhas, contos e reportagens.
- Reconhecer relações de causa e consequência e características de personagens em lendas e fábulas.
- Inferir elementos da narrativa em fábulas, contos e cartas.
- Inferir finalidade e efeito de sentido decorrente do uso de pontuação e assunto em fábulas.
- Inferir informação em poemas, reportagens e cartas.
- Diferenciar fato de opinião em reportagens.
- Reconhecer recurso argumentativo em artigos de opinião.
- Interpretar efeito de humor e sentido de palavra em piadas e tirinhas.
- Inferir efeito de sentido da repetição de expressões em crônicas.
- Inferir o efeito de sentido provocado pela escolha de expressão em guias de viagem e em romances e o efeito de sentido provocado pelo uso de recursos ortográficos em fábulas.

#### **Nível 5 – de 250 a 275 pontos**

- Localizar informações explícitas em crônicas e fábulas.
- Identificar opinião e informação explícita em fábulas, contos, crônicas e reportagens.
- Identificar informação explícita em reportagens com ou sem o auxílio de recursos gráficos.
- Reconhecer a finalidade de receitas culinárias, verbetes, fábulas, charges, reportagens e abaixo assinados e o gênero sinopse.
- Reconhecer relação de causa e consequência e relação entre pronomes e seus referentes em poemas, fábulas e contos.
- Reconhecer relação entre pronomes e seus referentes e relações de causa e consequência em fragmentos de romances, diários, crônicas, reportagens e máximas (provérbios).
- Interpretar sentido de conjunções e de advérbios e relações entre elementos verbais e não verbais em tirinhas, fragmentos de romances, reportagens e crônicas.

- Inferir assunto principal e sentido de expressão em poemas, fábulas, contos, crônicas, reportagens e tirinhas.
- Inferir informação em contos e reportagens.
- Inferir tema e ideia principal em notícias, crônicas e poemas.
- Inferir o sentido de palavra ou expressão em histórias em quadrinhos, poemas e fragmentos de romances.
- Inferir efeito de humor em piadas e a moral em fábulas.
- Inferir o efeito de sentido do uso de expressão popular em artigos de opinião.
- Identificar os elementos da narrativa em letras de música e fábulas.
- Comparar textos de gêneros diferentes que abordem o mesmo tema.
- Reconhecer o assunto comum entre textos informativos.

## RECOMENDADO

De 275 a 325 pontos

9º ano do ensino fundamental

Recomendado

DE 275 A 325 PONTOS



### **Nível 6 – de 275 a 300 pontos**

- Identificar assunto principal e informações explícitas em poemas, fábulas e letras de música.
- Localizar informações explícitas em artigos de opinião e crônicas.
- Identificar opinião em poemas e crônicas e o trecho que apresenta uma opinião em sinopses e em reportagens.
- Reconhecer o gênero textual a partir da comparação entre textos e assunto comum a duas reportagens.
- Reconhecer elementos da narrativa em fábulas e contos.
- Identificar a finalidade em fábulas e contos.

- Reconhecer relação de causa e consequência e relação entre pronomes e seus referentes em fábulas, contos, crônicas, fragmentos de romances, artigos de opinião e reportagens.
- Inferir informação e efeito de sentido decorrente do uso de sinais gráficos em reportagens e em letras de música.
- Inferir informações em fragmentos de romances.
- Interpretar efeito de humor em piadas, contos e em crônicas.
- Inferir o efeito de sentido da pontuação, da polissemia como recurso para estabelecer humor e da ironia em tirinhas, anedotas e contos.
- Interpretar linguagem verbal e não verbal em histórias em quadrinhos.
- Inferir o efeito de sentido de linguagem verbal e não verbal em charges e histórias em quadrinhos.
- Inferir o sentido de expressão em letras de música, tirinhas, poemas, fragmentos de romances e o sentido de palavra em cartas do leitor e contos.
- Inferir o sentido de expressão característica da área da informática em textos jornalísticos.
- Reconhecer o uso de variantes linguísticas em letras de música, tirinhas, poemas e fragmentos de romances.
- Inferir tema, tese e ideia principal em contos, letras de música, editoriais, reportagens, crônicas e artigos.
- Reconhecer opiniões distintas sobre o mesmo assunto em reportagens, contos e enquetes

### **Nível 7 – de 300 a 325 pontos – recomendado**

- Localizar a informação principal em reportagens.
- Identificar ideia principal e finalidade em notícias, reportagens e resenhas.
- Identificar assunto principal em notícias e opinião em contos e cartas do leitor.
- Reconhecer sentido de locução adverbial e elementos da narrativa em fábulas e contos.

- Reconhecer relação de causa e consequência entre pronomes e seus referentes e entre advérbio de lugar e o seu referente em fábulas e reportagens e o sentido de conjunção proporcional em textos expositivos.
- Reconhecer características da linguagem (científica, jornalística, padrão) em reportagens e crônicas.
- Reconhecer elementos da narrativa em crônicas. Reconhecer argumentos e opiniões em notícias, artigos de opinião e fragmentos de romances.
- Reconhecer assunto comum entre textos de gêneros diferentes.
- Inferir aspecto comum na comparação de cartas do leitor.
- Diferenciar abordagem do mesmo tema em textos de gêneros distintos.
- Inferir informação em contos, crônicas, notícias e charges.
- Inferir sentido de palavras, da repetição de palavras, de expressões, de linguagem verbal e não verbal e de pontuação em charges, tirinhas, contos, crônicas, fragmentos de romances e reportagens.
- Inferir informações e efeito de sentido decorrente do uso de pontuação em fábulas e piadas.
- Inferir o efeito de sentido decorrente do uso de diminutivo em crônicas

## AVANÇADO

Acima de 325 pontos

### **Nível 8 – de 325 a 350 pontos – avançado**

- Identificar ideia principal e elementos da narrativa em reportagens e crônicas.
- Identificar argumento em reportagens e crônicas.
- Reconhecer o efeito de sentido da repetição de expressões e palavras, do uso de pontuação, de variantes linguísticas e de figuras de linguagem em reportagens, poemas, contos e fragmentos de romances.
- Reconhecer a relação de causa e consequência em contos.
- Reconhecer diferentes opiniões entre cartas do leitor que abordam o mesmo tema e entre artigos de opinião.
- Reconhecer a relação de sentido estabelecida por conjunções em crônicas, contos, cordéis e reportagens.

- Reconhecer o tema comum entre textos de gêneros distintos.
- Reconhecer o efeito de sentido decorrente do uso de figuras de linguagem e de recursos gráficos em poemas e fragmentos de romances.
- Diferenciar fato de opinião em artigos, reportagens e crônicas.
- Identificar opinião em fábulas e reconhecer sentido de advérbios em cartas do leitor.
- Inferir o efeito de sentido de linguagem verbal e não verbal em tirinhas.
- Reconhecer a finalidade de textos informativos com linguagem científica.
- Reconhecer a ideia defendida em artigos de opinião.
- Reconhecer o trecho retomado por pronome demonstrativo em textos de orientação e o termo retomado por pronome relativo em reportagens.
- Inferir informação em crônicas.

## AVANÇADO

### **Nível 9 – de 350 a 375 pontos – avançado**

- Localizar informações explícitas, ideia principal e expressão que causa humor em contos, crônicas e artigos de opinião.
- Distinguir o trecho que apresenta a informação principal em reportagens.
- Identificar variantes linguísticas em letras de música e marcas da linguagem informal em trecho de reportagens, contos e crônicas.
- Reconhecer a finalidade, o gênero e a relação de sentido estabelecida por conjunções em lendas, crônicas, poemas e reportagens.
- Inferir o sentido de palavra em reportagens e inferir informação em poemas.
- Reconhecer a ideia defendida pelo autor em artigos de opinião.

## AVANÇADO

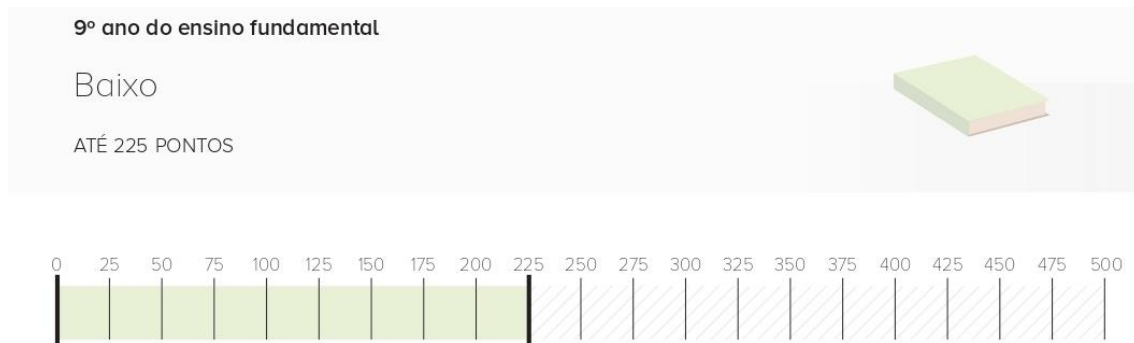
### **Nível 10- acima de 375 pontos – avançado**

- Reconhecer a ideia principal em manuais, reportagens, artigos e teses.
- Identificar os elementos da narrativa em contos e crônicas.
- Diferenciar fato de opinião e opiniões diferentes em artigos e notícias.



- Inferir o sentido de palavras em poemas e em contos.
- Inferir o efeito de sentido provocado pela repetição de formas verbais em fábulas.
- Reconhecer o tema comum entre textos do gênero poema.
- Reconhecer a relação de sentido estabelecida por conjunção adversativa em sinopses e o gênero artigo de opinião.
- Inferir o efeito de sentido causado pelo uso do recurso estilístico da rima e por escolha de expressão em poemas e crônicas.
- Inferir efeito de ironia em poemas

### Matemática 9º ano do Ensino Fundamental



#### **Nível 1 – até 225 pontos**

- Determinar a área de figuras desenhadas em malhas quadriculadas por meio de contagem.
- Localizar um ponto ou objeto em uma malha quadriculada ou croqui, a partir de duas coordenadas
- ou referências, ou vice-versa.
- Associar figuras geométricas elementares (quadrado, triângulo e círculo) a seus respectivos nomes.
- Reconhecer retângulos e quadrados em meio a outros quadriláteros.
- Corresponder a planificação de uma pirâmide ao sólido que a representa.
- Reconhecer, entre um conjunto de polígonos, aquele que possui o maior número de ângulos.

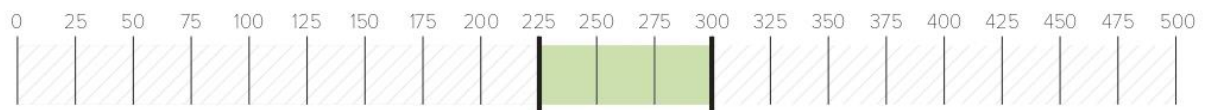
- Converter uma quantia, dada na ordem das unidades de real, em seu equivalente em moedas.
- Determinar o total de uma quantia a partir da quantidade de moedas de 25 e/ou 50 centavos que a compõe, ou vice-versa.
- Determinar o horário final de um evento, a partir de seu horário de início e de um intervalo de tempo dado, todos no formato de horas inteiras.
- Determinar a duração de um evento cujos horários inicial e final acontecem em minutos diferentes de uma mesma hora dada.
- Converter uma hora em minutos.
- Converter mais de uma semana inteira em dias.
- Interpretar horas em relógios de ponteiros
- Corresponder pontos dados em uma reta numérica, graduada de 2 em 2 ou de 5 em 5 unidades, ao número natural composto por até 3 algarismos que eles representam.
- Localizar um número em uma reta numérica graduada, na qual estão expressos números naturais consecutivos e uma subdivisão equivalente à metade do intervalo entre eles.
- Determinar os termos desconhecidos em uma sequência numérica de múltiplos de cinco.
- Resolver problemas do cotidiano envolvendo adição de pequenas quantias. C Reconhecer o princípio do valor posicional do Sistema de Numeração Decimal.
- Reconhecer uma fração como representação da relação parte-todo, com o apoio de um conjunto de até cinco figuras.
- Associar um número natural à sua decomposição expressa por extenso.
- Associar a fração a uma de suas representações gráficas.
- Reconhecer o maior ou o menor número em uma coleção de números racionais, representados na forma decimal.
- Determinar o resultado da subtração de números racionais representados na forma decimal, tendo como contexto o Sistema Monetário Brasileiro.
- Determinar a adição, com reserva, de até três números naturais com até quatro ordens.

- Resolver problemas simples utilizando a soma de dois números racionais em sua representação decimal, formados por 1 algarismo na parte inteira e 1 algarismo na parte decimal.
- Determinar a subtração de números naturais usando a noção de completar.
- Utilizar a multiplicação de 2 números naturais, com multiplicador formado por 1 algarismo e multiplicando formado por até 3 algarismos, com até 2 reagrupamentos, na resolução de problemas do campo multiplicativo, envolvendo a ideia de soma de parcelas iguais.
- Determinar o resultado da multiplicação de números naturais por valores do Sistema Monetário Nacional, expressos em números de até duas ordens, e posterior adição.
- Determinar a divisão exata de número formados por 2 algarismos por números de um algarismo.
- Associar a metade de um total ao seu equivalente em porcentagem.
- Interpretar dados apresentados em tabela e gráfico de colunas.
- Localizar dados em tabelas de múltiplas entradas.
- Reconhecer informações em um gráfico de colunas duplas.

9º ano do ensino fundamental

Intermediário

DE 225 A 300 PONTOS



### Nível 2 – de 225 a 250 pontos

- Localizar um ponto entre outros dois fixados, apresentados em uma figura composta por vários outros pontos.
- Associar figuras geométricas de 5 ou 6 lados (pentágonos e hexágonos) a seus respectivos nomes.
- Reconhecer a planificação de um cubo entre um conjunto de planificações apresentadas.

- Determinar a área de um terreno retangular representado em uma malha quadriculada.
- Determinar o horário final de um evento, a partir do horário de início, dado em horas e minutos, e de um intervalo dado em quantidade de minutos superior a uma hora.

Resolver problemas envolvendo conversão entre litro e mililitro.

- Converter mais de uma hora inteira em minutos.
- Converter uma quantia dada em moedas de 5, 25 e 50 centavos e 1 real em cédulas de real. C Estimar a altura de um determinado objeto com referência aos dados fornecidos por uma régua graduada em centímetros.
- Localizar um número em uma reta numérica graduada, na qual estão expressos o primeiro e o último número representando um intervalo de tempo de dez anos, com dez subdivisões entre eles.
- Localizar um número racional dado em sua forma decimal em uma reta numérica graduada, na qual estão expressos diversos números naturais consecutivos, com dez subdivisões entre eles.
- Reconhecer o valor posicional do algarismo localizado na 4ª ordem de um número natural.
- Reconhecer uma fração como representação da relação parte-todo, com apoio de um polígono dividido em oito partes ou mais.
- Associar um número natural às suas ordens ou vice-versa.
- Determinar uma fração irredutível, equivalente a uma fração dada, a partir da simplificação por três.
- Reconhecer a fração que corresponde à relação parte-todo entre uma figura e suas partes hachuradas.
- Associar um número racional que representa uma quantia monetária, escrito por extenso, à sua representação decimal.
- Resolver problemas envolvendo a análise do algoritmo da adição de dois números naturais.
- Determinar o resultado da subtração, com recursos à ordem superior, entre números naturais de até cinco ordens, utilizando as ideias de retirar, completar ou comparar.

- Determinar o resultado da multiplicação de um número inteiro por um número representado na forma decimal, em contexto envolvendo o sistema monetário.
- Resolver problemas que envolvam a metade e o triplo de números naturais.
- Determinar o resultado da multiplicação de um número natural de um algarismo por outro de dois algarismos, em contexto de soma de parcelas iguais.
- Determinar o resultado da divisão de números naturais formados por 3 algarismos, por um número de uma ordem, usando noção de agrupamento.
- Resolver problemas, no Sistema Monetário Nacional, envolvendo adição e subtração de cédulas e moedas.
- Determinar a divisão exata de uma quantia monetária formada por 3 algarismos na parte inteira e 2 algarismos na parte decimal, por um número natural formado por 1 algarismo, com 2 divisões parciais não exatas, na resolução de problemas com a ideia de partilha.
- Interpretar dados apresentados em um gráfico de linha simples.
- Associar dados apresentados em gráfico de colunas a uma tabela.
- Reconhecer polígonos presentes em um mosaico composto por diversas formas geométricas.
- Reconhecer o ângulo de giro que representa a mudança de direção na movimentação de pessoas/ objetos.
- Reconhecer a planificação de um sólido simples, dado através de um desenho em perspectiva.
- Localizar um objeto em representação gráfica do tipo planta baixa, utilizando dois critérios: estar mais longe de um referencial e mais perto de outro.
- Determinar a duração de um evento a partir dos horários de início, informado em horas e minutos, e de término, também informado em horas e minutos, sem coincidência nas horas ou nos minutos dos dois horários informados.
- Converter a duração de um intervalo de tempo, dado em horas e minutos, para minutos, e dado em anos e meses, para meses.
- Resolver problemas envolvendo intervalos de tempo em meses, inclusive passando pelo fim do ano (outubro a janeiro).
- Reconhecer que, entre quatro ladrilhos apresentados, quanto maior o ladrilho, menor a quantidade necessária para cobrir uma dada região.
- Reconhecer o  $m^2$  como unidade de medida de área.

- Determinar porcentagens simples (25%, 50% e 100%).
- Resolver problemas que envolvam a composição e a decomposição polinomial de números naturais de até cinco ordens.
- Associar números naturais à quantidade de agrupamentos de 1 000.
- Associar a metade de um total a algum equivalente, apresentado como fração ou porcentagem.

### **Nível 3 – de 250 a 275 pontos**

- Reconhecer polígonos presentes em um mosaico composto por diversas formas geométricas.
- Reconhecer o ângulo de giro que representa a mudança de direção na movimentação de pessoas/ objetos.
- Reconhecer a planificação de um sólido simples, dado através de um desenho em perspectiva.
- Localizar um objeto em representação gráfica do tipo planta baixa, utilizando dois critérios: estar mais longe de um referencial e mais perto de outro.
- Determinar a duração de um evento a partir dos horários de início, informado em horas e minutos, e de término, também informado em horas e minutos, sem coincidência nas horas ou nos minutos dos dois horários informados.
- Converter a duração de um intervalo de tempo, dado em horas e minutos, para minutos, e dado em anos e meses, para meses.
- Resolver problemas envolvendo intervalos de tempo em meses, inclusive passando pelo fim do ano (outubro a janeiro).
- Reconhecer que, entre quatro ladrilhos apresentados, quanto maior o ladrilho, menor a quantidade necessária para cobrir uma dada região.
- Reconhecer o  $m^2$  como unidade de medida de área.
- Determinar porcentagens simples (25%, 50% e 100%).
- Resolver problemas que envolvam a composição e a decomposição polinomial de números naturais de até cinco ordens.
- Associar números naturais à quantidade de agrupamentos de 1 000.
- Associar a metade de um total a algum equivalente, apresentado como fração ou porcentagem.

- Reconhecer uma fração como representação da relação parte-todo, sem apoio de figuras.
- Determinar uma fração irredutível, equivalente a uma fração dada, a partir da simplificação por sete.
- Localizar números em uma reta numérica graduada, na qual estão expressos diversos números naturais não consecutivos e crescentes, com uma subdivisão entre eles.
- Identificar, em uma coleção de pontos de uma reta numérica, os números inteiros positivos e/ou negativos, que correspondem a pontos destacados na reta.
- Determinar o resultado da soma ou da diferença entre dois números racionais representados na forma decimal.
- Resolver problemas envolvendo adição ou subtração de números inteiros com sinais opostos formados por até 2 algarismos.
- Resolver problemas que envolvam soma e subtração de valores monetários.
- Resolver problemas por meio da realização de subtrações e divisões, para determinar o valor das prestações de uma compra a prazo (sem incidência de juros).
- Resolver problemas que utilizam a multiplicação envolvendo a noção de proporcionalidade.
- Resolver problemas envolvendo grandezas diretamente proporcionais, representadas por números inteiros.
- Determinar o resultado da divisão exata entre dois números naturais, com divisor até quatro e dividendo com até quatro ordens.
- Reconhecer a modificação sofrida no valor de um número quando um algarismo é alterado.
- Reconhecer que um número não se altera ao multiplicá-lo por 1.
- Analisar e interpretar dados dispostos em uma tabela simples.
- Associar dados apresentados em tabela a gráfico de setores.
- Comparar dados representados pelas alturas de colunas presentes em um gráfico.
- Analisar dados apresentados em um gráfico de linha com mais de uma grandeza representada

**Nível 4 – de 275 a 300 pontos**

- Interpretar a movimentação de um objeto utilizando referencial diferente do seu.
- Localizar um ponto em um plano cartesiano com o apoio de malha quadriculada, a partir de suas coordenadas ou vice-versa.
- Reconhecer um cubo a partir de uma de suas planificações desenhadas em uma malha quadriculada.
- Converter medidas dadas em toneladas para quilogramas.
- Converter unidades de medidas de comprimento, de metros para centímetros, na resolução de situação-problema.
- Determinar o perímetro de um retângulo desenhado em malha quadriculada, com as medidas de comprimento e largura explicitadas.
- Reconhecer que a medida do perímetro de um retângulo, em uma malha quadriculada, dobra ou se reduz à metade quando os lados dobram ou são reduzidos à metade.
- Determinar o volume através da contagem de blocos.
- Resolver problemas envolvendo conversão de quilograma para grama.
- Converter uma quantia, dada na ordem das dezenas de real, em moedas de 50 centavos.
- Estimar o comprimento de um objeto a partir de outro, dado como unidade padrão de medida.
- Resolver problemas sobre intervalos de tempo envolvendo adição e subtração e com intervalo de tempo passando pela meia-noite.
- Associar números naturais à quantidade de agrupamentos menos usuais, como 300 dezenas.
- Determinar a quantidade de dezenas presentes em um número de quatro ordens.
- Reconhecer a representação fracionária de um número racional, associado à ideia de razão, sem apoio de figuras.
- Localizar números racionais em sua representação decimal na reta numérica.
- Determinar a soma de números racionais em contextos de sistema monetário.
- Resolver problemas que envolvem mais de duas operações com números naturais de até 3 algarismos.



- Resolver problemas que envolvem a divisão exata ou a multiplicação de números naturais.
- Resolver problemas envolvendo adição e/ou subtração entre até 3 números inteiros positivos e negativos formados por até 3 algarismos.
- Determinar um valor reajustado de uma quantia a partir de seu valor inicial e do percentual de reajuste.
- Determinar o valor numérico de uma expressão algébrica de 1º grau, envolvendo números naturais, em situação-problema.
- Resolver problemas envolvendo equação do 1º grau.
- Interpretar dados em gráficos de setores.
- Analisar dados dispostos em uma tabela de dupla entrada em problemas do cotidiano.

9º ano do ensino fundamental

Recomendado

DE 300 A 350 PONTOS



### Nível 5 – de 300 a 325 pontos

- Reconhecer uma linha paralela a outra dada como referência em um mapa.
- Reconhecer os lados paralelos de um trapézio expressos em forma de segmentos de retas.
- Reconhecer objetos com a forma esférica entre uma lista de objetos do cotidiano.
- Reconhecer que o ângulo não se altera em figuras obtidas por ampliação/redução.
- Localizar dois ou mais pontos em um sistema de coordenadas cartesianas.

- Calcular o perímetro de uma figura poligonal irregular desenhada sobre uma malha quadriculada, na resolução de problemas.
- Determinar o perímetro de uma figura poligonal regular, com o apoio de figura, na resolução de uma situação-problema.
- Determinar a área de um retângulo desenhado numa malha quadriculada, após a modificação de uma de suas dimensões.
- Determinar a área de uma figura poligonal não convexa desenhada sobre uma malha quadriculada.
- Estimar a diferença de altura entre dois objetos, a partir da altura de um deles.
- Converter medidas lineares de comprimento (m/cm, km/m).
- Resolver problemas que envolvem a conversão entre diferentes unidades de medida de massa.
- Associar um número natural de seis ordens à sua forma polinomial.
- Determinar, em situação-problema, a adição e a subtração entre números racionais, representados na forma decimal, com até 3 algarismos na parte decimal.
- Resolver problemas envolvendo o cálculo da variação entre duas temperaturas representadas por números inteiros com sinais opostos.
- Resolver problemas que envolvem grandezas diretamente proporcionais requerendo mais de uma operação.
- Resolver problemas envolvendo grandezas diretamente proporcionais, representadas por números racionais na forma decimal.
- Resolver problemas envolvendo divisão de números naturais com resto.
- Associar a fração à sua representação na forma decimal.
- Associar uma fração com denominador 10 ou 100 à sua representação decimal.
- Associar 50% à sua representação na forma de fração.
- Determinar a porcentagem envolvendo números inteiros em problemas contextualizados ou não.
- Associar uma situação-problema à sua linguagem algébrica, por meio de equações do 1º grau ou sistemas lineares.
- Interpretar dados em um gráfico de colunas duplas.

**Nível 6 – de 325 a 350 pontos**

- Reconhecer a planificação de uma caixa cilíndrica.
- Reconhecer a medida do ângulo determinado entre dois deslocamentos, descritos por meio de orientações dadas por pontos cardeais.
- Reconhecer as coordenadas de pontos representados no primeiro quadrante de um plano cartesiano.
- Reconhecer a relação entre as medidas de raio e diâmetro de uma circunferência com o apoio de figura.
- Reconhecer a corda de uma circunferência, as faces opostas de um cubo, a partir de uma de suas planificações.
- Comparar as medidas dos lados de um triângulo a partir das medidas de seus respectivos ângulos opostos.
- Resolver problemas fazendo uso de semelhança de triângulos (com apoio de figuras).
- Resolver problemas que envolvem a conversão entre unidades de medida de tempo (minutos em horas, meses em anos).
- Resolver problemas que envolvem a conversão entre unidades de medida de comprimento (metros em centímetros).
- Converter unidades de medida de massa, de quilograma para grama, na resolução de situação-problema.
- Determinar o perímetro de um polígono não convexo desenhado sobre as linhas de uma malha quadriculada.
- Resolver problema envolvendo o volume de um cubo ou de um paralelepípedo retângulo com o apoio de figura.
- Estimar o valor da raiz quadrada de um número inteiro aproximando-o de um número racional em sua representação decimal.
- Determinar o minuendo de uma subtração entre números naturais, de três ordens, a partir do conhecimento do subtraendo e da diferença.
- Determinar o resultado da multiplicação entre o número 8 e um número de quatro ordens com reserva.
- Resolver problemas envolvendo grandezas diretamente proporcionais com constante de proporcionalidade não inteira.

- Resolver problemas envolvendo multiplicação com significado de combinatória. C Associar as frações ou à sua representação percentual.
- Associar um número racional, escrito por extenso, à sua representação decimal, ou vice-versa.
- Reconhecer frações equivalentes.
- Determinar o valor de uma expressão numérica, com números irracionais, fazendo uso de uma aproximação racional, fornecida ou não.
- Comparar números racionais com quantidades diferentes de casas decimais.
- Determinar o valor numérico de uma expressão algébrica que contenha parênteses, envolvendo números naturais.
- Determina a solução de um sistema de duas equações lineares.
- Resolver problemas envolvendo cálculo de juros simples.
- Reconhecer o gráfico de linhas correspondente a uma sequência de valores ao longo do tempo (com valores positivos e negativos).
- Resolver problemas que requerem a comparação de dois gráficos de colunas.

9º ano do ensino fundamental

Avançado

ACIMA DE 350 PONTOS



### **Nível 7 – de 350 a 375 pontos**

- Reconhecer ângulos agudos, retos ou obtusos de acordo com sua medida em graus. C Reconhecer, entre um conjunto de quadriláteros, aquele que possui lados perpendiculares e com a mesma medida.
- Reconhecer as coordenadas de pontos representados num plano cartesiano localizados em quadrantes diferentes do primeiro.

- Determinar a posição final de um objeto, após a realização de rotações em torno de um ponto, de diferentes ângulos, em sentido horário e anti-horário.
- Resolver problemas envolvendo ângulos, inclusive utilizando a Lei Angular de Tales sobre a soma dos ângulos internos de um triângulo.
- Resolver problemas envolvendo as propriedades de ângulos internos e externos de triângulos e quadriláteros, com ou sem justaposição ou sobreposição de figuras.
- Determinar a medida do ângulo interno de um pentágono regular, em uma situação-problema, sem o apoio de imagem.
- Resolver problemas utilizando o Teorema de Pitágoras.
- Converter uma medida de comprimento, expressando decímetros e centímetros, para milímetros.
- Determinar o perímetro de uma região retangular, obtida pela justaposição de dois retângulos, descritos sem o apoio de figuras.
- Determinar a área de um retângulo em situações-problema.
- Determinar a área de regiões poligonais desenhadas em malhas quadriculadas.
- Determinar a razão entre as áreas de duas figuras desenhadas numa malha quadriculada.
- resolver problema envolvendo o volume de um cubo ou de um paralelepípedo retângulo sem o apoio de figura.
- Converter unidades de medida de volume, de  $m^3$  para litro, em situações-problema.
- Reconhecer a relação entre as áreas de figuras semelhantes.
- Determinar a soma de números racionais dados na forma fracionária e com denominadores diferentes.
- Determinar o quociente entre números racionais, representados na forma decimal ou fracionária, em situações-problema.
- Comparar números racionais com diferentes números de casas decimais, usando arredondamento.
- Determinar o valor numérico de uma expressão algébrica de 2º grau, com coeficientes naturais, envolvendo números inteiros.
- Determinar o valor de uma expressão numérica com números racionais (inteiros ou não).

- Localizar na reta numérica um número racional, representado na forma de uma fração imprópria.
- Associar uma fração (com denominador diferente de 10) à sua representação decimal.
- Associar uma situação-problema à sua linguagem algébrica, por meio de inequações do 1º grau.
- Associar a representação gráfica de duas retas no plano cartesiano a solução de um sistema de duas equações lineares, ou vice-versa.
- Resolver problemas envolvendo equação do 2º grau.
- Determinar a média aritmética de um conjunto de valores.
- Estimar quantidades em gráficos de setores.
- Analisar dados dispostos em uma tabela de três ou mais entradas.
- Interpretar dados fornecidos em gráficos envolvendo regiões do plano cartesiano.
- Interpretar gráficos de linhas com duas sequências de valores.

### **Nível 8 – acima de 375 pontos**

- Resolver problemas utilizando as propriedades das cevianas (altura, mediana e bissetriz) de um triângulo isósceles com o apoio de figura.
- Reconhecer que a área de um retângulo ou de um trapézio quadruplica quando seus lados dobram.
- Resolver problemas utilizando a soma das medidas dos ângulos internos de um polígono.
- Determinar a área de figuras formadas pela composição/decomposição de triângulos, paralelogramos, trapézios e círculos.
- Determinar o valor de uma expressão numérica envolvendo adição, subtração, multiplicação, divisão e/ou potenciação entre números racionais (inteiros ou não).
- Resolver problemas envolvendo grandezas inversamente proporcionais.
- Determinar o valor numérico de uma expressão algébrica do 1º grau, com coeficientes racionais, representados na forma decimal.
- Reconhecer a expressão algébrica que expressa uma regularidade existente em uma sequência de números ou de figuras geométricas.

- Executar a simplificação de uma expressão algébrica, envolvendo a divisão de um polinômio de grau um, por um polinômio de grau dois incompleto. Executar a fatoração e a simplificação de uma expressão algébrica

## APÊNDICE B

**MATRIZ DE REFERÊNCIA UTILIZADA NA AVALIAÇÃO EXTERNA (PROEB 9º ANO)**MATRIZ DE REFERÊNCIA Língua Portuguesa

9º ano do Ensino Fundamental I.

**I PROCEDIMENTOS DE LEITURA**

D01 Identificar o tema ou o sentido global de um texto. HLP019 Identificar o tema ou o sentido global de um texto.

D02 Localizar informações explícitas em um texto. HLP005 Localizar informações explícitas em um texto.

D03 Inferir informações em um texto. HLP007 Inferir informações em um texto.

D04 Inferir o sentido de uma palavra ou expressão em um texto. HLP020 Inferir o sentido de uma palavra ou expressão em um texto.

D05 Distinguir um fato de uma opinião em um texto. HLP021 Distinguir um fato de uma opinião em um texto. II.

**II IMPLICAÇÕES DO SUPORTE, DO GÊNERO E/OU DO ENUNCIADOR NA COMPREENSÃO DO TEXTO**

D06 Identificar o gênero de um texto. HLP022 Identificar o gênero de um texto.

D07 Identificar a função de textos de diferentes gêneros. HLP023 Identificar a função de textos de diferentes gêneros.

D08 Interpretar texto que conjuga linguagem verbal e não verbal. HLP024 Interpretar texto que conjuga linguagem verbal e não verbal.

**III. RELAÇÃO ENTRE TEXTOS**

D09 Reconhecer diferentes formas de abordar uma informação ao comparar textos que tratam do mesmo tema. HLP025 Reconhecer diferentes formas de abordar uma informação ao comparar textos que tratam do mesmo tema.

D10 Reconhecer posições distintas entre duas ou mais opiniões relativas ao mesmo fato ou ao mesmo tema. HLP033 Reconhecer posições distintas entre duas ou mais opiniões relativas ao mesmo fato ou ao mesmo tema.

**IV. COERÊNCIA E COESÃO NO PROCESSAMENTO DO TEXTO**



D11 Reconhecer relações lógico-discursivas presentes no texto. HLP026 Reconhecer relações lógico-discursivas presentes no texto.

D12 Estabelecer a relação de causa e consequência entre partes e elementos do texto. HLP027 Estabelecer a relação de causa e consequência entre partes e elementos do texto.

D13 Estabelecer relações entre partes de um texto, as quais contribuem para sua continuidade. HLP028 Estabelecer relações entre partes de um texto, as quais contribuem para sua continuidade.

D14 Identificar o conflito gerador do enredo e os elementos que compõem a narrativa. HLP029 Identificar o conflito gerador do enredo e os elementos que compõem a narrativa.

D15 Diferenciar as partes principais das secundárias em um texto. HLP034 Diferenciar as partes principais das secundárias em um texto.

D16 Identificar a tese de um texto. HLP035 Identificar a tese de um texto.

D17 Estabelecer relação entre a tese e os argumentos oferecidos para sustentá-la. HLP036 Estabelecer relação entre a tese e os argumentos oferecidos para sustentá-la.

#### V. RELAÇÕES ENTRE RECURSOS EXPRESSIVOS E EFEITOS DE SENTIDO

D19 Identificar efeitos de ironia ou humor em textos variados. HLP030 Identificar efeitos de ironia ou humor em textos variados.

D20 Reconhecer o efeito de sentido decorrente do uso da pontuação e de outras notações. HLP031 Reconhecer o efeito de sentido decorrente do uso da pontuação e de outras notações.

D21 Reconhecer o efeito de sentido decorrente do uso de recursos ortográficos e morfossintáticos. HLP037 Reconhecer o efeito de sentido decorrente do uso de recursos ortográficos e morfossintáticos.

D22 Reconhecer o efeito de sentido decorrente da escolha de uma determinada palavra ou expressão. HLP038 Reconhecer o efeito de sentido decorrente da escolha de uma determinada palavra ou expressão.

D23 Reconhecer o efeito de sentido decorrente do uso de recursos estilísticos. HLP039 Reconhecer o efeito de sentido decorrente do uso de recursos estilísticos.

#### VI. VARIAÇÃO LINGUÍSTICA

D24 Identificar as marcas linguísticas que evidenciam o locutor e o interlocutor de um texto. HLP032 Identificar as marcas linguísticas que evidenciam o locutor e o interlocutor de um texto.

### MATRIZ DE REFERÊNCIA - Matemática

#### I. ESPAÇO E FORMA

D01 Identificar a localização ou a movimentação de pessoas ou objetos em uma representação plana do espaço. HMT041 Identificar a localização ou movimentação de pessoas, objetos ou pontos em representação plana do espaço.

D02 Corresponder figuras tridimensionais às suas planificações ou vistas. HMT060 Corresponder figuras tridimensionais às suas planificações ou vistas.

D04 Classificar triângulos por meio de suas propriedades. HMT077 Classificar triângulos por meio de suas propriedades.

D05 Classificar quadriláteros por meio de suas propriedades. HMT061 Classificar quadriláteros por meio de suas propriedades.

D06 Corresponder uma figura plana desenhada em malha quadriculada à sua imagem,

obtida por meio de uma redução ou uma ampliação. HMT062 Corresponder uma figura plana desenhada em malha quadriculada à sua imagem, obtida por meio de uma redução ou uma ampliação.

D07 Reconhecer ângulos como mudança de direção ou giro, identificando ângulos retos e não retos. HMT078 Reconhecer ângulos como mudança de direção ou giro, identificando ângulos retos e não retos.

D08 Identificar propriedades de figuras semelhantes, construídas com transformações. HMT079 Identificar propriedades de figuras semelhantes, construídas com transformações.

D09 Utilizar elementos de um polígono convexo na resolução de problema. HMT080 Utilizar elementos de um polígono convexo na resolução de problema.

D10 Corresponder pontos do plano a pares ordenados em um sistema de coordenadas cartesianas.

HMT081 Corresponder pontos do plano a pares ordenados em um sistema de coordenadas cartesianas.

D11 Utilizar relações métricas de um triângulo retângulo na resolução de problema.  
HMT082 Utilizar relações métricas de um triângulo retângulo na resolução de problema.

D13 Reconhecer o círculo, a circunferência ou seus elementos. HMT083 Reconhecer o círculo, a circunferência ou seus elementos.

D14 Corresponder triângulos semelhantes entre si. HMT084 Corresponder triângulos semelhantes entre si.

D15 Utilizar o Teorema de Tales na resolução de problemas. HMT085 Utilizar o Teorema de Tales na resolução de problemas.

## II. GRANDEZAS E MEDIDAS

D24 Utilizar conversão entre unidades de medida, na resolução de problema.  
HMT064 Utilizar conversão entre unidades de medida, na resolução de problema.

D28 Utilizar o cálculo da medida do perímetro de uma figura bidimensional na resolução

de problema. HMT066 Utilizar o cálculo da medida do perímetro de uma figura bidimensional na resolução de problema.

D29 Utilizar o cálculo da medida da área de figuras bidimensionais na resolução de problema. HMT067 Utilizar o cálculo da medida da área de figuras bidimensionais na resolução de problema.

D32 Utilizar o cálculo da medida de volume/capacidade na resolução de problema.  
HMT086 Utilizar o cálculo da medida de volume/capacidade na resolução de problema.

## III. NÚMEROS E OPERAÇÕES / ÁLGEBRA E FUNÇÕES

D34 Corresponder números reais a pontos da reta numérica. HMT069 Corresponder números reais a pontos da reta numérica.

D42 Corresponder diferentes representações de um número racional. HMT072 Corresponder diferentes representações de um número racional.

D43 Reconhecer fração como representação associada a diferentes significados.  
HMT087 Reconhecer fração como representação associada a diferentes significados.

D46 Utilizar números racionais, envolvendo diferentes significados das operações, na resolução de problemas. HMT074 Utilizar números racionais, envolvendo diferentes significados das operações, na

resolução de problemas.

D49 Executar expressões numéricas com números reais. HMT088 Executar expressões numéricas com números reais.

D50 Utilizar porcentagem na resolução de problema. HMT076 Utilizar porcentagem na resolução de problema.

D51 Utilizar relações de proporcionalidade entre duas ou mais grandezas na resolução de problema. HMT089 Utilizar relações de proporcionalidade entre duas ou mais grandezas na resolução de problema.

D54 Identificar uma equação ou inequação polinomial do 1º grau que expressa um problema. HMT090 Identificar uma equação ou inequação polinomial do 1º grau que expressa um problema.

D55 Identificar um sistema de equações do 1º grau que expressa um problema. HMT091 Identificar um sistema de equações do 1º grau que expressa um problema.

D58 Executar algoritmo de resolução de um sistema linear de duas equações polinomiais

de 1º grau, com duas incógnitas. HMT092 Executar algoritmo de resolução de um sistema linear de duas equações polinomiais de 1º grau, com duas incógnitas.

D59 Utilizar equação ou inequação polinomial de 1º grau na resolução de problema. HMT093 Utilizar equação ou inequação polinomial de 1º grau na resolução de problema.

D61 Utilizar sistema de equações polinomiais de 1º grau com duas incógnitas na resolução de problemas. HMT094 Utilizar sistema de equações polinomiais de 1º grau com duas incógnitas na resolução de problemas.

D62 Executar o cálculo do valor numérico de uma expressão algébrica. HMT095 Executar o cálculo do valor numérico de uma expressão algébrica.

D63 Determinar o conjunto solução de uma equação do 2º grau. HMT096 Determinar o conjunto solução de uma equação do 2º grau.

D64 Utilizar equação polinomial de 2º grau na resolução de problema. HMT097 Utilizar equação polinomial de 2º grau na resolução de problema.

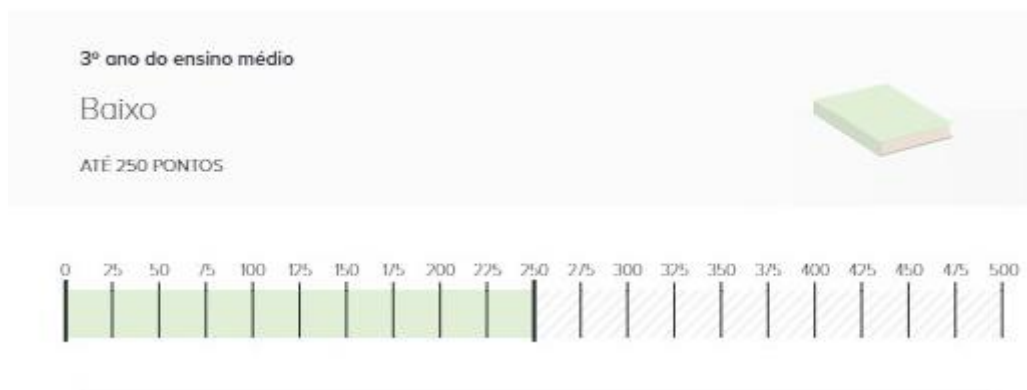
#### IV. TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

D84 Utilizar dados apresentados em tabelas ou gráficos na resolução de problemas. HMT098 Utilizar dados apresentados em tabelas ou gráficos na resolução de problemas.

D85 Corresponder listas e/ou tabelas simples a gráficos. HMT099 Corresponder listas e/ou tabelas simples a gráficos.

## APÊNDICE C

### HABILIDADES 3º ENSINO MÉDIO DE LINGUA PORTUGUESA



#### **Nível 1 – até 200 pontos**

- Localizar informação explícita a respeito da ação de personagem em crônicas e em fragmentos de romances.
- Localizar informação explícita a respeito de um local em que acontece uma cena em crônicas.
- Localizar informação explícita em propagandas com ou sem apoio de recursos gráficos, em instruções de jogo e em notícias.
- Inferir efeito do uso da exclamação em textos de orientação.
- Realizar inferência em textos que conjugam linguagem verbal e não verbal.
- Reconhecer a finalidade de cartazes e de manuais.

#### **Nível 2 – de 200 a 225 pontos**

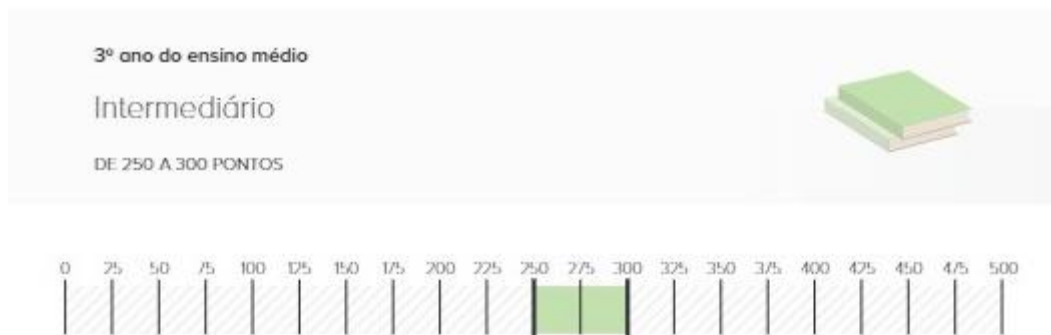
- Reconhecer a causa de ação de personagem em fragmentos de romances.
- Inferir características de personagem em fábulas e ação de personagem em crônicas.
- Inferir informação a respeito do eu lírico em letras de música.
- Inferir o sentido de palavra e o sentido de expressão em letras de música e em contos.
- Identificar o assunto principal em reportagens.

- Reconhecer expressões características da linguagem (científica, jornalística etc.) e a relação entre expressão e seu referente em reportagens e artigos de opinião.
- Estabelecer relação lógico-discursiva marcada por locução adverbial de lugar em textos didáticos e em contos e por advérbio de modo em poemas.
- Inferir o efeito de sentido de expressão e opinião em crônicas e reportagens.
- Inferir o efeito do uso de notação e do uso da exclamação na fala de personagem em tirinhas.
- Inferir o trecho que provoca efeito de humor em piadas e o fato que gera humor em histórias em quadrinhos.
- Identificar o público-alvo de cartazes.
- Inferir a crítica apresentada em cartuns.

### **Nível 3 – de 225 a 250 pontos**

- Localizar informações explícitas em fragmentos de romances, crônicas, textos didáticos e artigos.
- Identificar tema e assunto em poemas e charges, relacionando elementos verbais e não verbais.
- Identificar elementos da narrativa em histórias em quadrinhos.
- Reconhecer a finalidade de recurso gráfico em artigos.
- Reconhecer o sentido estabelecido pelo uso de expressões, de pontuação, de conjunções em poemas, charges, fragmentos de romances, anedotas e contos.
- Inferir o sentido de palavra em letras de música, reportagens e artigos.
- Reconhecer relações de causa e consequência em lendas e fábulas.
- Reconhecer relação entre pronome e seu referente em manuais de instruções.
- Inferir características de personagens em lendas, letras de música e fábulas e inferir sentimento expresso pelo narrador em contos.
- Reconhecer recurso argumentativo em artigos de opinião.
- Inferir efeito de sentido da repetição de expressões em crônicas.

- Inferir causa da ação de um personagem e interpretar expressão de personagem em tirinhas.
- Reconhecer o objetivo comunicativo de notícias e reportagens.
- Reconhecer aspecto comum na comparação de letras de música e poemas e entre textos jornalísticos e charges.
- Identificar a tese defendida pelo autor em artigos.



#### **Nível 4 – de 250 a 275 pontos**

- Localizar informações explícitas em crônicas, fábulas, notícias e reportagens.
- Identificar os elementos da narrativa em letras de música, fábulas e contos e o narrador em primeira pessoa em fragmentos de romances.
- Reconhecer a finalidade de abaixo-assinado e verbetes.
- Identificar o gênero notícia com temática e linguagem técnicas.
- Reconhecer relação entre pronomes e seus referentes e relações de causa e consequência em fragmentos de romances, contos, diários, crônicas, reportagens, máximas (provérbios) e artigos.
- Inferir tema e ideia principal em notícias, crônicas e poemas.
- Inferir o sentido de palavra ou expressão em histórias em quadrinhos, poemas e fragmentos de romances.
- Comparar textos de gêneros diferentes para reconhecer a ideia comum entre eles.
- Interpretar o sentido de conjunções, de advérbios e as relações entre elementos verbais e não verbais em tirinhas, fragmentos de romances, reportagens e crônicas.



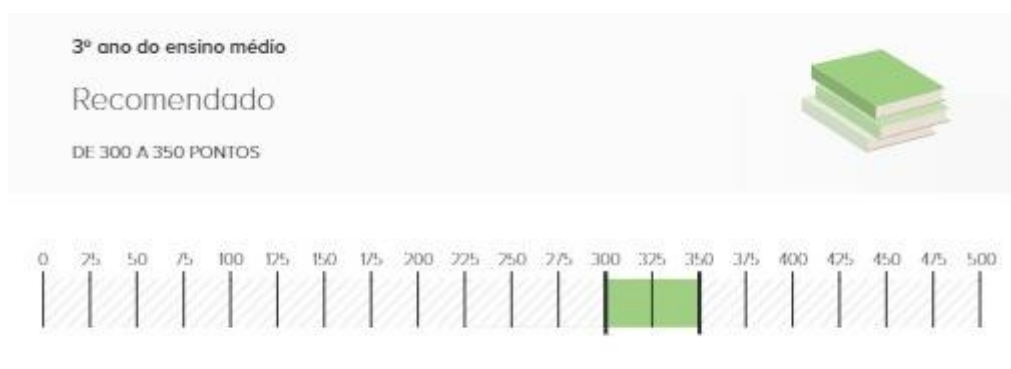
Reconhecer relações de sentido estabelecidas por conjunções ou locuções conjuntivas em letras de música e crônicas.

- Reconhecer o uso de expressões características da linguagem (científica, profissional etc.), marcas linguísticas que evidenciam o locutor em reportagens e a relação entre pronome e seu referente em artigos e reportagens.
- Inferir o efeito de sentido da linguagem verbal e não verbal em notícias e charges.
- Reconhecer o trecho que caracteriza uma opinião em entrevistas e em reportagens.
- Inferir efeito de humor e de ironia em tirinhas.
- Inferir efeito do uso de letras maiúsculas em artigos.

#### **Nível 5 – de 275 a 300 pontos**

- Localizar informações explícitas em artigos de opinião, crônicas e notícias.
- Identificar finalidade e elementos da narrativa em fábulas e contos.
- Identificar a finalidade de relatórios científicos, resenhas e reportagens.
- Determinar informação comum entre artigos de opinião e tirinhas.
- Reconhecer opiniões distintas sobre o mesmo assunto em reportagens, contos e enquetes.
- Reconhecer opiniões divergentes sobre o mesmo tema em diferentes textos.
- Distinguir o trecho que apresenta opinião do narrador em crônicas.
- Reconhecer relações de sentido marcadas por conjunções, a relação de causa e consequência e entre pronomes e seus referentes em fragmentos de romances, fábulas, crônicas, contos, artigos de opinião, reportagens e entrevistas.
- Reconhecer o sentido de expressão e de variantes linguísticas em letras de música, tirinhas, poemas e fragmentos de romances.
- Inferir tema, tese e ideia principal em contos, letras de música, editoriais, reportagens, crônicas, artigos, resenhas e entrevistas.
- Reconhecer o tema de crônicas e assunto em reportagens.
- Identificar o tema de notícias, que apresentam temática e linguagem técnicas.

- Inferir o efeito de sentido de linguagem verbal e não verbal em charges e histórias em quadrinhos.
- Inferir informações em fragmentos de romances e em poemas e ação de personagem em histórias em quadrinhos e em tirinhas.
- Inferir o efeito de sentido da pontuação e da polissemia como recurso para estabelecer humor ou ironia em tirinhas, anedotas e contos e o trecho que apresenta ironia em crônicas.
- Reconhecer o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos morfossintáticos em contos, artigos, crônicas e romances.
- Inferir informação e o efeito de sentido produzido por expressão em reportagens e tirinhas.
- Reconhecer variantes linguísticas em artigos.



### **Nível 6 – de 300 a 325 pontos**

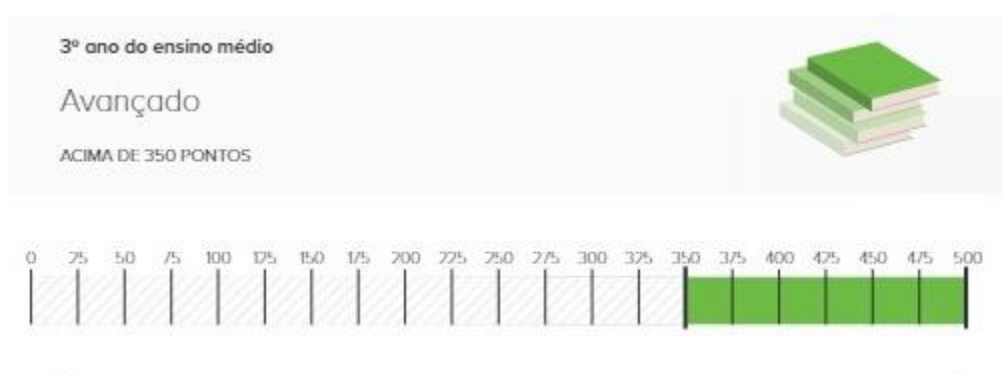
- Localizar informações explícitas em infográficos, reportagens, crônicas e artigos.
- Localizar a informação principal em reportagens.
- Identificar ideia principal e finalidade em notícias, reportagens e resenhas.
- Identificar a finalidade e a informação principal em notícias.
- Reconhecer características da linguagem (científica, jornalística, coloquial) em reportagens, marcas da oralidade em entrevistas e da linguagem coloquial em contos.
- Reconhecer variantes linguísticas em contos, notícias, reportagens e crônicas.
- Reconhecer elementos da narrativa em crônicas e em resenhas.

- Reconhecer argumentos e opiniões em notícias, artigos de opinião e fragmentos de romances.
- Identificar o argumento em contos.
- Diferenciar abordagem do mesmo tema em textos de gêneros distintos.
- Inferir informação em contos, crônicas, notícias e charges.
- Inferir sentido de palavras, da repetição de palavras, de expressões, de linguagem verbal e não verbal e de pontuação em charges, tirinhas, contos, crônicas, fragmentos de romances e artigos de opinião.
- Inferir informação, sentido de expressão e o efeito de sentido decorrente da escolha de expressão e do uso de recursos morfossintáticos em crônicas.
- Inferir o sentido decorrente do uso de recursos gráficos em poemas.
- Inferir o efeito de sentido da linguagem verbal e não verbal e o efeito de humor em tirinhas.
- Inferir informação a respeito de personagem em tirinhas e em manuais de instruções com apoio de recursos visuais.
- Reconhecer a relação entre os pronomes e seus referentes em contos e o referente de pronome relativo em artigos de opinião.
- Reconhecer elementos da narrativa em contos.
- Reconhecer o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos morfossintáticos e pelo uso dos recursos estilísticos da antítese e da ironia em poemas.
- Reconhecer ideia comum e opiniões divergentes sobre o mesmo tema na comparação entre diferentes textos.
- Reconhecer ironia e efeito de humor em crônicas, entrevistas e tirinhas.
- Reconhecer a relação de causa e consequência em piadas e fragmentos de romances.
- Comparar poemas que abordem o mesmo tema.
- Diferenciar fato de opinião em contos, artigos, reportagens e crônicas.
- Diferenciar tese de argumentos em artigos, entrevistas e crônicas e reconhecer um argumento utilizado para defender uma ideia em entrevistas.
- Reconhecer o emprego do recurso estilístico da comparação entre elementos em um trecho de contos de longa extensão.
- Reconhecer o efeito do uso dos travessões em relatos.

**Nível 7 – de 325 a 350 pontos**

- Localizar informação explícita em resenhas.
- Identificar ideia principal e elementos da narrativa em reportagens e crônicas.
- Identificar a informação principal em artigos e reportagens.
- Identificar argumento em reportagens e crônicas e o trecho que comprova a tese defendida em artigos de opinião.
- Reconhecer o efeito de sentido da repetição de expressões e palavras, do uso de pontuação, de variantes linguísticas e de figuras de linguagem em poemas, contos, crônicas, fragmentos de romances e artigos.
- Reconhecer variantes linguísticas e o efeito de sentido de recursos gráficos em crônicas, artigos, letras de música e fábulas.
- Inferir o efeito do uso das aspas em crônicas.
- Reconhecer a relação de causa e consequência e as relações de sentido marcadas por conjunções em reportagens, artigos, ensaios, crônicas, contos, cordéis e poemas.
- Reconhecer diferentes opiniões entre cartas do leitor que abordam o mesmo tema.
- Reconhecer o tema comum entre textos de gêneros distintos.
- Reconhecer o efeito de sentido decorrente do uso de figuras de linguagem e de recursos gráficos em poemas e fragmentos de romances.
- Diferenciar fato de opinião em artigos, reportagens e resenhas.
- Inferir o efeito de sentido de linguagem verbal e não verbal e o efeito da escolha de palavra em tirinhas.
- Identificar elementos da narrativa e a relação entre argumento e ideia central em crônicas e em fragmentos de romances.
- Reconhecer o gênero reportagem e a finalidade de propagandas e de entrevistas.
- Reconhecer o tema em poemas e em reportagens.
- Inferir o sentido de palavras e expressões em piadas e letras de música.
- Inferir informação em artigos.
- Inferir o sentido de expressão em fragmentos de romances.

- Recuperar o referente do pronome demonstrativo “lá” em reportagens, o trecho retomado por pronome demonstrativo em crônicas e por pronome relativo em artigos.
- Inferir o trecho que apresenta ironia em histórias em quadrinhos.
- Reconhecer o efeito do uso dos parênteses em notícias que apresentam temática e linguagem técnicas.
- Reconhecer o efeito de sentido decorrente da escolha de uma expressão em contos de longa extensão.



### **Nível 8 – de 350 a 375 pontos**

- Localizar informações explícitas, ideia principal e trecho que causa humor em contos, crônicas, artigos de opinião e reportagens.
- Identificar variantes linguísticas em letras de música e em reportagens.
- Reconhecer efeitos estilísticos em poemas.
- Reconhecer ironia e efeitos de sentido decorrentes da repetição de palavras em sinopses e em poemas.
- Reconhecer opiniões distintas sobre o mesmo tema, na comparação entre diferentes textos.
- Reconhecer o gênero carta do leitor a partir da comparação entre dois textos.
- Reconhecer a finalidade e a relação de sentido estabelecida por conjunções em lendas e crônicas.
- Reconhecer finalidade e traços de humor em reportagens.
- Reconhecer o efeito de sentido do humor em tirinhas.
- Reconhecer o tema em contos e fragmentos de romances.

- Reconhecer relação de sentido marcada por conjunção em crônicas e circunstância de lugar marcada por adjunto adverbial de lugar em resenhas.
- Inferir informação e tema em reportagens, poemas, histórias em quadrinhos e tirinhas.
- Inferir o sentido e o efeito de sentido de palavras ou de expressão em poemas, crônicas, fragmentos de romances e reportagens.
- Reconhecer a ideia defendida pelo autor em artigos de opinião.
- Inferir característica do eu lírico em letras de música.
- Inferir o efeito do uso das aspas em resenhas

### **Nível 9 – de 375 a 400 pontos**

- Diferenciar fatos de opiniões e opiniões diferentes em artigos e notícias.
- Inferir o sentido de palavras em poemas.
- Localizar ideia principal em manuais, reportagens, artigos e teses.
- Identificar a ideia central e o argumento em apresentações de livros, reportagens, editoriais, crônicas e artigos de opinião.
- Inferir o assunto tratado em artigos de opinião.
- Identificar elementos da narrativa em crônicas, contos e fragmentos de romances.
- Identificar ironia e tema em poemas e artigos.
- Inferir efeito de humor e ironia em tirinhas e charges.
- Reconhecer relações de sentido marcadas por conjunção em artigos, reportagens e fragmentos de romances.
- Reconhecer a relação de causa e consequência em entrevistas, reportagens e fragmentos de romances.
- Reconhecer o efeito de sentido de recursos gráficos em artigos e do uso de expressão metafórica caracterizadora de personagem em fragmentos de romances.
- Inferir recurso estilístico utilizado em crônicas.
- Reconhecer variantes linguísticas em letras de música e piadas.

- Reconhecer o gênero resenha e a finalidade de reportagens, resenhas e artigos.
- Reconhecer a tese defendida pelo autor em artigos de opinião em forma de paráfrase.

### **Nível 10 – acima de 400 pontos**


- Reconhecer o efeito de sentido resultante do uso de recursos morfossintáticos e ortográficos em artigos e letras de música.
- Inferir efeito de ironia na fala do narrador em fragmentos de romances.
- Inferir informação sobre o entrevistado em entrevistas.
- Inferir o sentido de uma expressão popular em resenhas e o sentido de expressão em crônicas.
- Reconhecer o conflito gerador do enredo em fábulas.
- Reconhecer a finalidade de cartas do leitor.
- Reconhecer os gêneros crônica e editorial.
- Reconhecer a relação de sentido estabelecida por conjunção adversativa em artigos e a relação entre pronomes e seus referentes em biografias.
- Reconhecer a relação de causa e consequência em reportagens

## **MATEMÁTICA 3º ENSINO MÉDIO**

3º ano do ensino médio

Baixo

ATÉ 275 PONTOS




- Reconhecer a planificação usual do cubo a partir de seu nome.
- Reconhecer um retângulo semelhante a outro, por meio da razão de seus lados.
- Resolver problemas envolvendo conversão de litro para mililitro.

- Determinar uma fração irredutível, equivalente a uma fração dada, a partir da simplificação por três.
- Associar um número racional que representa uma quantia monetária, escrito por extenso, à sua representação decimal.
- Reconhecer o maior ou o menor número em uma coleção de números racionais, representados na forma decimal.
- Reconhecer a fração que corresponde à relação parte-todo entre uma figura e suas partes hachuradas.
- Determinar a divisão exata de uma quantia monetária, formada por 3 algarismos na parte inteira e 2 algarismos na parte decimal, por um número natural, formado por 1 algarismo, com 2 divisões parciais não exatas, na resolução de problemas com a ideia de partilha.
- Resolver problemas simples utilizando a soma de dois números racionais em sua representação decimal, formados por 1 algarismo na parte inteira e 1 algarismo na parte decimal.
- Interpretar dados apresentados em um gráfico de linha simples.
- Interpretar dados apresentados em tabela e gráfico de colunas.
- Associar dados apresentados em gráfico de colunas a uma tabela e vice e versa.
- Associar uma tabela de até duas entradas a informações apresentadas textualmente ou em um gráfico de barras ou de linhas.
- Associar um gráfico de setores a uma tabela que apresenta a mesma relação entre seus dados.

### **Nível 2 – de 250 a 275 pontos**

- Reconhecer o ângulo de giro que representa a mudança de direção na movimentação de pessoas/ objetos.
- Reconhecer a planificação de um sólido simples, dado através de um desenho em perspectiva.
- Localizar um objeto em representação gráfica do tipo planta baixa, utilizando dois critérios: estar mais longe de um referencial e mais perto de outro.

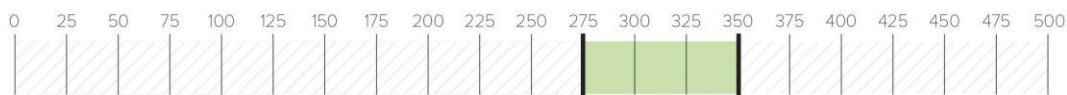
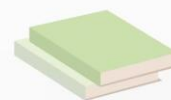


- Reconhecer as coordenadas de pontos representados em um plano cartesiano localizados no primeiro ou segundo quadrante.
- Identificar, em uma coleção de pontos de uma reta numérica, os números inteiros positivos ou negativos, que correspondem a pontos destacados na reta.
- Determinar uma fração irredutível, equivalente a uma fração dada, a partir da simplificação por sete.
- Resolver problemas envolvendo adição ou subtração de números inteiros com sinais opostos formados por até 2 algarismos.
- Localizar o valor que representa um número inteiro positivo associado a um ponto indicado em uma reta numérica.
- Resolver problemas envolvendo grandezas diretamente proporcionais, representadas por números inteiros.
- Reconhecer os zeros de uma função dada graficamente.
- Determinar o valor de uma função afim, dada sua lei de formação.
- Determinar um resultado utilizando o conceito de progressão aritmética.
- Resolver problemas cuja modelagem recaia em uma função do 1º grau. 3º ano do ensino médio Baixo 2 Matemática C Resolver problemas que envolvem a comparação entre dados de duas colunas de uma tabela de colunas duplas.
- Associar um gráfico de setores a dados percentuais apresentados textualmente.
- Associar dados apresentados em tabela a gráfico de setores.
- Analisar dados dispostos em uma tabela simples.
- Analisar dados apresentados em um gráfico de linha com mais de uma grandeza representada.
- Interpretar dados apresentados em gráfico de múltiplas colunas

3º ano do ensino médio

Intermediário

DE 275 A 350 PONTOS



**Nível 3 – de 275 a 300 pontos**

- Associar uma planificação usual dada de um prisma hexagonal ao seu nome.
- Localizar pontos em um plano cartesiano com o apoio de malha quadriculada, a partir de suas coordenadas ou vice-versa.
- Reconhecer as coordenadas de um ponto dado em um plano cartesiano com o apoio de malha quadriculada.
- Interpretar a movimentação de um objeto utilizando referencial diferente do seu.
- Reconhecer que a medida do perímetro de um retângulo, em uma malha quadriculada, dobra ou se reduz à metade quando os lados dobram ou são reduzidos à metade.
- Converter unidades de medidas de comprimento, de metros para centímetros, na resolução de situação-problema.
- Determinar o volume através da contagem de blocos.
- Localizar números inteiros negativos na reta numérica.
- Localizar números racionais em sua representação decimal na reta numérica.
  - Determinar a soma de números racionais em contextos de sistema monetário.

**De 275 a 350 pontos**

- Resolver problemas envolvendo adição e/ou subtração entre até 3 números inteiros positivos e negativos formados por até 3 algarismos.
- Determinar o quarto valor em uma relação de proporcionalidade direta a partir de três valores fornecidos em uma situação do cotidiano.
- Resolver problemas utilizando operações fundamentais com números naturais.
- Determinar um valor reajustado de uma quantia a partir de seu valor inicial e do percentual de reajuste.
- Determinar o número de termos de uma progressão aritmética, dados o primeiro, o último termo e a razão, em uma situação-problema.
- Reconhecer que a solução de um sistema de equações dado equivale ao ponto de interseção entre as duas retas que o compõem.
- Determinar o valor numérico de uma expressão algébrica de 1º grau, envolvendo números naturais, em situação-problema.

- Resolver problemas envolvendo equação do 1º grau.
- Reconhecer o valor máximo de uma função quadrática representada graficamente.
- Reconhecer, em um gráfico, o intervalo no qual a função assume valor máximo.
- Determinar a moda de um conjunto de valores.
- Associar a fração a 50% de um todo.
- Analisar dados dispostos em uma tabela de dupla entrada.
- Determinar, por meio de proporcionalidade, o gráfico de setores que representa uma situação com dados fornecidos textualmente.

#### **Nível 4 – de 300 a 325 pontos**

- Reconhecer que o ângulo não se altera em figuras obtidas por ampliação/redução.
- Localizar pontos em um sistema de coordenadas cartesianas.
- Determinar o perímetro de uma região retangular, com o apoio de figura, na resolução de uma situação-problema.
- Determinar a área de um retângulo em situações-problema.
- Resolver problemas envolvendo área de uma região composta por retângulos a partir de medidas fornecidas em texto e figura.
- Identificar, em uma coleção de pontos na reta numérica, aquele que melhor representa a localização de um número irracional dado na forma de um radical.
- Associar uma fração com denominador 10 à sua representação decimal ou vice-versa.
- Associar uma situação-problema à sua linguagem algébrica, por meio de equações do 1º grau ou sistemas lineares.
- Resolver problemas envolvendo o cálculo da variação entre duas temperaturas representadas por números inteiros com sinais opostos.
- Determinar, em situação-problema, a adição e a subtração entre números racionais, representados na forma decimal, com até 3 algarismos na parte decimal.
- Resolver problemas utilizando proporcionalidade direta ou inversa, cujos valores devem ser obtidos a partir de operações simples.

- Determinar, em situação-problema, a adição e a multiplicação entre números racionais, envolvendo divisão por números inteiros.
- Determinar porcentagens envolvendo números inteiros. 3º ano do ensino médio Intermediário
- Determinar o percentual que representa um valor em relação a outro.
- Resolver problemas envolvendo grandezas diretamente proporcionais, representadas por números racionais na forma decimal.
- Reconhecer o gráfico de função a partir de valores fornecidos em um texto.
- Determinar, em uma situação-problema, a abscissa de um ponto de máximo de uma função quadrática com base em seu gráfico.
- Determinar um termo de progressão aritmética, dada sua forma geral.
- Determinar a probabilidade da ocorrência de um evento simples.
- Resolver problemas de contagem usando princípio multiplicativo.

#### **Nível 5 – de 325 a 350 pontos**

- Reconhecer a medida do ângulo determinado entre dois deslocamentos, descritos por meio de orientações dadas por pontos cardeais.
- Associar os pontos que representam os vértices de um quadrilátero, representado em cada um dos quadrantes do plano cartesiano, às suas respectivas coordenadas.
- Reconhecer a relação entre as medidas de raio e diâmetro de uma circunferência com o apoio de figura.
- Reconhecer a corda de uma circunferência e as faces opostas de um cubo, a partir de uma de suas planificações.
- Comparar as medidas dos lados de um triângulo a partir das medidas de seus respectivos ângulos opostos.
- Resolver problemas fazendo uso de semelhança de triângulos com apoio de figuras.
- Determinar medidas de segmentos por meio da semelhança entre dois polígonos.
- Determinar o perímetro de uma região formada pela justaposição de retângulos, sendo todas as medidas fornecidas com o apoio de imagem.

- Resolver problema envolvendo o volume de um cubo ou de um paralelepípedo retângulo com o apoio de figura.
- Converter unidades de medida de massa, de quilograma para grama, na resolução de situação-problema.
- Reconhecer frações equivalentes.
- Associar um número racional, escrito por extenso, à sua representação decimal, ou vice-versa.
- Estimar o valor da raiz quadrada de um número inteiro aproximando-o de um número racional em sua representação decimal. 3º ano do ensino médio Intermediário 8 Matemática
- Resolver problemas envolvendo grandezas diretamente proporcionais com constante de proporcionalidade não inteira.
- Determinar o valor numérico de uma expressão algébrica que contenha parênteses, envolvendo números naturais.
- Determinar um valor monetário obtido por meio de um desconto ou um acréscimo percentual.
- Determinar o valor de uma expressão numérica, com números irracionais, fazendo uso de uma aproximação racional fornecida ou não.
- Determinar a solução de um sistema de duas equações lineares.
- Determinar o valor de variável dependente ou independente de uma função exponencial com expoente inteiro dado.
- Determinar o valor de uma expressão algébrica.
- Determinar a solução de um sistema de três equações sendo uma com uma incógnita, outra com duas e a terceira com três incógnitas.
- Resolver problemas envolvendo divisão proporcional do lucro em relação a dois investimentos iniciais diferentes.
- Resolver problemas envolvendo cálculo de juros simples.
- Resolver problemas envolvendo operações, além das fundamentais, com números naturais.
- Resolver problemas envolvendo a relação linear entre duas variáveis para a determinação de uma delas.
- Resolver problemas envolvendo probabilidade de união de eventos.

- Avaliar o comportamento de uma função representada graficamente, quanto ao seu crescimento ou decréscimo.
- Determinar a probabilidade, em percentual, de ocorrência de um evento simples na resolução de problemas.
- Resolver problemas que requerem a comparação de dois gráficos de colunas.

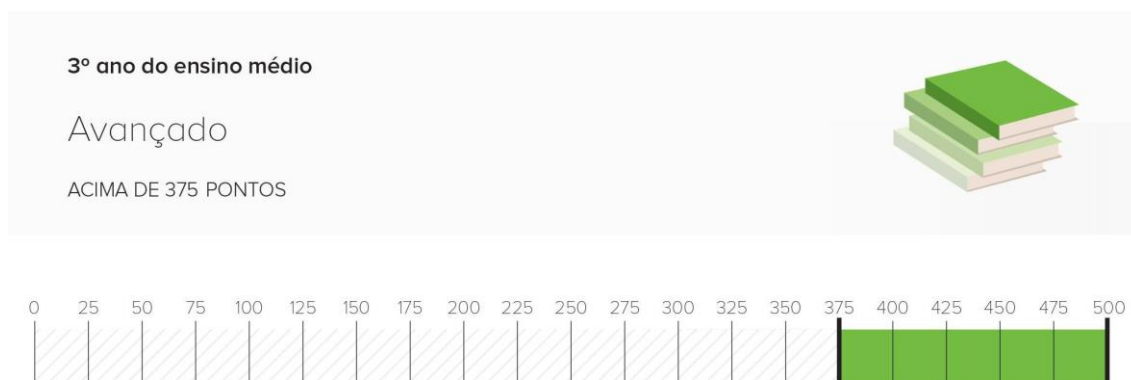


### **Nível 6 – de 350 a 375 pontos**

- Reconhecer ângulos agudos, retos ou obtusos de acordo com sua medida em graus.
- Associar um sólido geométrico simples a uma planificação usual dada.
- Reconhecer as coordenadas de pontos representados num plano cartesiano localizados no terceiro ou quarto quadrantes.
- Determinar a posição final de um objeto, após a realização de rotações em torno de um ponto, de diferentes ângulos, em sentido horário e anti-horário.
- Resolver problemas envolvendo ângulos, inclusive utilizando a Lei Angular de Tales sobre a soma dos ângulos internos de um triângulo.
- Resolver problemas envolvendo as propriedades de ângulos internos e externos de triângulos, quadriláteros e pentágonos, com ou sem justaposição ou sobreposição de figuras.
- Determinar a medida do ângulo interno de um pentágono regular, em uma situação-problema, sem o apoio de imagem.
- Resolver problemas utilizando o Teorema de Pitágoras.

- Determinar a razão de semelhança entre as imagens de um mesmo objeto em escalas diferentes.
- Determinar o perímetro de uma região retangular, obtida pela justaposição de dois retângulos, descritos sem o apoio de figuras.
- Determinar a área de regiões poligonais desenhadas em malhas quadriculadas.
- Reconhecer a relação entre as áreas de figuras semelhantes.
- Resolver problema envolvendo o volume de um cubo ou de um paralelepípedo retângulo sem o apoio de figura.
- Converter unidades de medida de volume, de  $m^3$  para litro, em situações-problema.
- Determinar o quociente entre números racionais, representados na forma decimal ou fracionária, em situações-problema.
- Determinar a soma de números racionais dados na forma fracionária e com denominadores diferentes.
- Determinar o valor numérico de uma expressão algébrica de  $2^{\circ}$  grau, com coeficientes naturais, envolvendo números inteiros.
- Determinar o valor de uma expressão numérica com números racionais (inteiros ou não).
- Comparar números racionais com diferentes números de casas decimais, usando arredondamento.
- Localizar na reta numérica um número racional, representado na forma de uma fração.
- Associar uma fração à sua representação na forma decimal.
- Utilizar o cálculo de porcentagens na resolução de problemas envolvendo números racionais (não inteiros).
- Associar uma situação-problema à sua linguagem algébrica, por meio de inequações do  $1^{\circ}$  grau.
- Determinar a solução de um sistema de equações lineares compostos por 3 equações, com 3 incógnitas.
- Associar a representação gráfica de duas retas no plano cartesiano à solução de um sistema de duas equações lineares, ou vice-versa.
- Resolver problemas envolvendo equação do  $2^{\circ}$  grau.
- Determinar a média aritmética de um conjunto de valores.

- Determinar os zeros de uma função quadrática, a partir de sua lei de formação.
- Determinar o valor de variável dependente ou independente de uma função exponencial com expoente fracionário dada.
- Estimar quantidades em gráficos de setores.
- Analisar dados dispostos em uma tabela de três ou mais entradas.
- Interpretar dados fornecidos em gráficos envolvendo regiões do plano cartesiano.
- Interpretar gráficos de linhas com duas sequências de valores.



### **Nível 7 – de 375 a 400 pontos**

- Resolver problemas utilizando as propriedades das cevianas (altura, mediana e bissetriz) de um triângulo isósceles com o apoio de figura.
- Determinar a medida de um dos lados de um triângulo retângulo, por meio de razões trigonométricas, na resolução de problemas com apoio de figuras, dados os valores do seno, cosseno e tangente do ângulo na forma fracionária.
- Determinar o seno, o cosseno ou a tangente de um ângulo no ciclo trigonométrico ou como razão entre lados de um triângulo retângulo.
- Determinar, com o uso do Teorema de Pitágoras, a medida de um dos catetos de um triângulo retângulo não pitagórico.
- Resolver problemas por meio de semelhança de triângulos sem apoio de figura.
- Determinar a equação de uma reta a partir de dois de seus pontos.
- Determinar o ponto de interseção de duas retas.
- Resolver problemas envolvendo perímetros de triângulos equiláteros que compõem uma figura.



- Reconhecer que a área de um retângulo quadruplica quando seus lados dobram.
- Determinar a área de figuras simples (triângulo, paralelogramo, trapézio), inclusive utilizando composição/decomposição
- Determinar a área de um polígono não convexo composto por retângulos e triângulos, a partir de informações fornecidas na figura.
- Determinar o valor numérico de uma expressão algébrica do 1º grau, com coeficientes racionais, representados na forma decimal.
- Determinar o valor de uma expressão numérica envolvendo adição, subtração e potenciação entre números racionais, representados na forma decimal.
- Resolver problemas envolvendo grandezas inversamente proporcionais.
- Executar a simplificação de uma expressão algébrica, envolvendo a divisão de um polinômio de grau um por um polinômio de grau dois incompleto.
- Reconhecer gráfico de função a partir de informações sobre sua variação descritas em um texto.
- Reconhecer gráfico de função afim a partir de sua representação algébrica.
- Reconhecer a lei de formação de uma função afim dada sua representação gráfica.
- Corresponder um polinômio na forma fatorada às suas raízes.
- Determinar os pontos de máximo ou de mínimo a partir do gráfico de uma função.
- Determinar o valor de uma expressão algébrica, envolvendo módulo.
- Determinar a expressão algébrica que relaciona duas variáveis com valores dados em tabela ou gráfico.
- Resolver problemas que envolvam uma equação de 1º grau que requeira manipulação algébrica.
- Determinar a maior raiz de um polinômio de 2º grau. C Resolver problemas para obter valor de variável dependente ou independente de uma função exponencial do tipo  $f(x) = ax + b$ , com  $a > 0$  e não inteiro.
- Resolver problemas envolvendo um sistema linear com duas equações e duas incógnitas.
- Resolver problemas usando permutação.

- Resolver problemas utilizando probabilidade, envolvendo eventos independentes.

### **Nível 8 – de 400 a 425 pontos**

- Determinar a distância entre dois pontos no plano cartesiano.
- Determinar a equação de uma reta a partir de sua representação gráfica.
- Determinar a medida de um dos lados de um triângulo retângulo, por meio de razões trigonométricas, na resolução de problemas com apoio de figuras, dados as aproximações dos valores do seno, cosseno e tangente do ângulo na representação decimal.
- Interpretar o significado dos coeficientes da equação de uma reta, a partir de sua forma reduzida ou de seu gráfico.
- Resolver problemas utilizando a soma das medidas dos ângulos internos de um polígono.
- Associar um prisma a uma planificação usual dada.
- Determinar a quantidade de faces, vértices e arestas de um poliedro por meio da aplicação direta da relação de Euler.
- Reconhecer a proporcionalidade dos elementos lineares de figuras semelhantes.
- Determinar uma das medidas de uma figura tridimensional, utilizando o Teorema de Pitágoras.
- Determinar a equação de uma circunferência, dados o centro e o raio.
- Determinar o perímetro de uma região circular na resolução de problemas sem apoio de figuras.
- Determinar o perímetro de uma região formada pela composição de um retângulo e dois semicírculos na resolução de problemas.
- Determinar a área da superfície de uma pirâmide regular.
- Determinar o volume de um paralelepípedo, dadas suas dimensões em unidades diferentes.
- Determinar o volume de cilindros. 1 4 Matemática C Determinar o volume de um cone reto a partir das medidas do diâmetro da base e da altura na resolução de problemas sem apoio de imagem.

- Reconhecer a expressão algébrica que expressa uma regularidade existente em uma sequência de números ou de figuras geométricas.
- Reconhecer o gráfico de uma função trigonométrica da forma  $f(x) = a \cdot \text{sen}(x)$ .
- Resolver um sistema de equações associado a uma matriz.
- Determinar a expressão algébrica associada a um dos trechos do gráfico de uma função definida por partes.
- Determinar o valor de uma função quadrática a partir de sua expressão algébrica e das expressões que determinam as coordenadas do vértice C
- Resolver problemas envolvendo a resolução de uma equação do 2º grau, sendo dados seus coeficientes.
- Resolver problemas usando arranjo.

### **Nível 9 – acima de 425 pontos**

- Reconhecer a equação que representa uma circunferência, dentre diversas equações dadas.
- Utilizar as razões trigonométricas na resolução de problemas sem apoio de imagem.
- Determinar o centro e o raio de uma circunferência a partir de sua equação geral.
- Determinar a equação de uma circunferência a partir de seu gráfico.
- Resolver problemas envolvendo relações métricas em um triângulo retângulo que compõe uma figura plana dada.
- Determinar a quantidade de faces, vértices e/ou arestas de um poliedro por meio da relação de Euler em um problema que necessite de manipulação algébrica.
- Identificar a equação da reta dado o ângulo agudo que esta forma com o eixo x e um de seus pontos, sem o apoio de imagem.
- Interpretar o significado dos coeficientes das equações de duas retas, a partir de sua forma reduzida ou de seu gráfico.
- Determinar o volume de pirâmides regulares.
- Resolver problemas envolvendo áreas de círculos e polígonos.
- Resolver problemas envolvendo semelhança de triângulos com apoio de figura na qual os dois triângulos apresentam ângulos opostos pelos vértices.
- Resolver problemas envolvendo cálculo de volume de cilindro.

- Resolver problemas envolvendo cálculo da área lateral ou total de um cilindro, com ou sem apoio de figuras.
- Reconhecer o gráfico de uma função exponencial do tipo  $f(x) = 10^x + 1$ . C Reconhecer em uma coleção de gráficos diversos aquele que representa uma função logarítmica do tipo  $f(x) = \log x$
- Reconhecer a lei de formação ou o gráfico de uma função logarítmica dada a expressão algébrica da sua função inversa e seu gráfico. 1 6 Matemática
- Determinar a lei de formação de uma função exponencial, a partir de dados fornecidos em texto ou de representação gráfica.
- Determinar a inversa de uma função exponencial dada, representativa de uma situação do cotidiano.
- Determinar a inclinação ou coeficiente angular de retas a partir de suas equações.
- Determinar a solução de um sistema de 3 equações lineares e 3 incógnitas apresentado na forma matricial escalonada.
- Associar o gráfico de uma função trigonométrica da forma  $f(x) = a \cdot \text{sen}(x) + b$  a sua lei de formação.
- Associar o gráfico de uma função trigonométrica da forma  $f(x) = \text{tg}(x)$  a sua lei de formação.
- Resolver problemas de análise combinatória utilizando o Princípio Fundamental da Contagem ou Combinação simples.

## APÊNDICE D

**MATRIZ DE REFERÊNCIA - Cobrada na avaliação externa do 3º ano E. M. (PROEB)**Língua Portuguesa | 3º ano do Ensino Médio

## I. PROCEDIMENTOS DE LEITURA

D01 Identificar o tema ou o sentido global de um texto. HLP019 Identificar o tema ou o sentido global de um texto.

D02 Localizar informações explícitas em um texto. HLP005 Localizar informações explícitas em um texto.

D03 Inferir informações em um texto. HLP007 Inferir informações em um texto.

D04 Inferir o sentido de uma palavra ou expressão em um texto. HLP020 Inferir o sentido de uma palavra ou expressão em um texto.

D05 Distinguir um fato de uma opinião em um texto. HLP021 Distinguir um fato de uma opinião em um texto.

## II. IMPLICAÇÕES DO SUPORTE, DO GÊNERO E/OU DO ENUNCIADOR NA COMPREENSÃO DO TEXTO

D06 Identificar o gênero de um texto. HLP022 Identificar o gênero de um texto.

D07 Identificar a função de textos de diferentes gêneros. HLP023 Identificar a função de textos de diferentes gêneros.

D08 Interpretar texto que conjuga linguagem verbal e não verbal. HLP024 Interpretar texto que conjuga linguagem verbal e não verbal.

## III. RELAÇÃO ENTRE TEXTOS

D09 Reconhecer diferentes formas de abordar uma informação ao comparar textos que

tratam do mesmo tema. HLP025 Reconhecer diferentes formas de abordar uma informação ao comparar textos que tratam do mesmo tema.

D10 Reconhecer posições distintas entre duas ou mais opiniões relativas ao mesmo fato ou  
ao mesmo tema.

HLP033 Reconhecer posições distintas entre duas ou mais opiniões relativas ao mesmo fato ou  
ao mesmo tema.

#### IV. COERÊNCIA E COESÃO NO PROCESSAMENTO DO TEXTO

D11 Reconhecer relações lógico-discursivas presentes no texto. HLP026 Reconhecer relações lógico-discursivas presentes no texto.

D12 Estabelecer a relação de causa e consequência entre partes e elementos do texto. HLP027 Estabelecer a relação de causa e consequência entre partes e elementos do texto.

D13 Estabelecer relações entre partes de um texto, as quais contribuem para sua continuidade. HLP028 Estabelecer relações entre partes de um texto, as quais contribuem para sua continuidade.

D14 Identificar o conflito gerador do enredo e os elementos que compõem a narrativa. HLP029 Identificar o conflito gerador do enredo e os elementos que compõem a narrativa.

D15 Diferenciar as partes principais das secundárias em um texto. HLP034 Diferenciar as partes principais das secundárias em um texto.

D16 Identificar a tese de um texto. HLP035 Identificar a tese de um texto.

D17 Estabelecer relação entre a tese e os argumentos oferecidos para sustentá-la. HLP036 Estabelecer relação entre a tese e os argumentos oferecidos para sustentá-la.

D18 Reconhecer diferentes estratégias de argumentação. HLP040 Reconhecer diferentes estratégias de argumentação.

#### V. RELAÇÕES ENTRE RECURSOS EXPRESSIVOS E EFEITOS DE SENTIDO

D19 Identificar efeitos de ironia ou humor em textos variados. HLP030 Identificar efeitos de ironia ou humor em textos variados.

D20 Reconhecer o efeito de sentido decorrente do uso da pontuação e de outras notações. HLP031 Reconhecer o efeito de sentido decorrente do uso da pontuação e de outras notações.

D21 Reconhecer o efeito de sentido decorrente do uso de recursos ortográficos e morfossintáticos. HLP037 Reconhecer o efeito de sentido decorrente do uso de recursos ortográficos e morfossintáticos.

D22 Reconhecer o efeito de sentido decorrente da escolha de uma determinada palavra ou

expressão. HLP038 Reconhecer o efeito de sentido decorrente da escolha de uma determinada palavra ou expressão.

D23 Reconhecer o efeito de sentido decorrente do uso de recursos estilísticos. HLP039 Reconhecer o efeito de sentido decorrente do uso de recursos estilísticos.

## VI. VARIAÇÃO LINGUÍSTICA

D24 Identificar as marcas linguísticas que evidenciam o locutor e o interlocutor de um texto. HLP032 Identificar as marcas linguísticas que evidenciam o locutor e o interlocutor de um texto

### MATRIZ DE REFERÊNCIA - Matemática | 3º ano do Ensino Médio

#### I. ESPAÇO E FORMA

D02 Corresponder figuras tridimensionais às suas planificações ou vistas. HMT060 Corresponder figuras tridimensionais às suas planificações ou vistas.

D10 Corresponder pontos do plano a pares ordenados em um sistema de coordenadas

cartesianas.

HMT081 Corresponder pontos do plano a pares ordenados em um sistema de coordenadas

cartesianas.

D11 Utilizar relações métricas de um triângulo retângulo na resolução de problema.

HMT082 Utilizar relações métricas de um triângulo retângulo na resolução de problema.

D12 Utilizar razões trigonométricas em um triângulo retângulo na resolução de problemas. HMT100 Utilizar razões trigonométricas em um triângulo retângulo na resolução de problemas.

D17 Interpretar geometricamente os coeficientes da equação de uma reta. HMT101 Interpretar geometricamente os coeficientes da equação de uma reta.

D18 Utilizar o cálculo da distância entre dois pontos no plano na resolução de problemas. HMT102 Utilizar o cálculo da distância entre dois pontos no plano na resolução de problemas.

D19 Determinar a equação de uma reta a partir de dois pontos dados ou de um ponto e

sua inclinação. HMT103 Determinar a equação de uma reta a partir de dois pontos dados ou de um ponto e sua inclinação.

D20 Reconhecer dentre as equações do segundo grau com duas incógnitas, as que representam circunferências. HMT104 Reconhecer dentre as equações do segundo grau com duas incógnitas, as que representam circunferências.

D21 Utilizar o Teorema de Euler para determinar o número de faces, de vértices ou de

arestas de poliedros convexos. HMT105 Utilizar o Teorema de Euler para determinar o número de faces, de vértices ou de arestas de poliedros convexos.

D22 Utilizar a lei dos senos ou a lei dos cossenos na resolução de problemas.

HMT106 Utilizar a lei dos senos ou a lei dos cossenos na resolução de problemas.

## II. GRANDEZAS E MEDIDAS

D28 Utilizar o cálculo da medida do perímetro de uma figura bidimensional na resolução de



problema. HMT066 Utilizar o cálculo da medida do perímetro de uma figura bidimensional na resolução de problema.

D29 Utilizar o cálculo da medida da área de figuras bidimensionais na resolução de problema. HMT067 Utilizar o cálculo da medida da área de figuras bidimensionais na resolução de problema.

D30 Utilizar o cálculo da medida de área da superfície dos principais sólidos geométricos

na resolução de problemas. HMT107 Utilizar o cálculo da medida de área da superfície dos principais sólidos geométricos

na resolução de problemas.

D32 Utilizar o cálculo da medida de volume/capacidade na resolução de problema. HMT086 Utilizar o cálculo da medida de volume/capacidade na resolução de problema.

### III. NÚMEROS E OPERAÇÕES / ÁLGEBRA E FUNÇÕES

D34 Corresponder números reais a pontos da reta numérica. HMT069 Corresponder números reais a pontos da reta numérica.

D50 Utilizar porcentagem na resolução de problema. HMT076 Utilizar porcentagem na resolução de problema.

D51 Utilizar relações de proporcionalidade entre duas ou mais grandezas na resolução

de problema. HMT089 Utilizar relações de proporcionalidade entre duas ou mais grandezas na resolução de problema.

D55 Identificar um sistema de equações do 1º grau que expressa um problema. HMT091 Identificar um sistema de equações do 1º grau que expressa um problema.

D60 Determinar o conjunto solução de um sistema de equações lineares. HMT108 Determinar o conjunto solução de um sistema de equações lineares.

D66 Identificar zeros, regiões de crescimento e de decréscimo ou máximos e mínimos de

uma função a partir de seu gráfico. HMT109 Identificar zeros, regiões de crescimento e de decréscimo ou máximos e mínimos de uma função a partir de seu gráfico.

D67 Corresponder uma função polinomial do 1º grau a seu gráfico. HMT110 Corresponder uma função polinomial do 1º grau a seu gráfico.

D68 Corresponder uma função polinomial de 2º grau a seu gráfico. HMT111 Corresponder uma função polinomial de 2º grau a seu gráfico.

D70 Utilizar as coordenadas do vértice de uma função polinomial de 2º grau na resolução

de problemas de máximo ou mínimo. HMT112 Utilizar as coordenadas do vértice de uma função polinomial de 2º grau na resolução de problemas de máximo ou mínimo.

D71 Corresponder um polinômio fatorado por meio de polinômios de 1º grau às suas raízes. HMT113 Corresponder um polinômio fatorado por meio de polinômios de 1º grau às suas raízes.

D72 Corresponder uma função exponencial a seu gráfico. HMT114 Corresponder uma função exponencial a seu gráfico.

D73 Utilizar função exponencial na resolução de problemas. HMT115 Utilizar função exponencial na resolução de problemas.

D74 Corresponder uma função logarítmica a seu gráfico. HMT116 Corresponder uma função logarítmica a seu gráfico.

D75 Corresponder uma função trigonométrica a seu gráfico. HMT117 Corresponder uma função trigonométrica a seu gráfico.

D77 Utilizar propriedades de progressões aritméticas na resolução de problemas. HMT118 Utilizar propriedades de progressões aritméticas na resolução de problemas.

D78 Utilizar propriedades de progressões geométricas na resolução de problemas. HMT119 Utilizar propriedades de progressões geométricas na resolução de problemas.

D79 Determinar o seno, o cosseno ou a tangente de arcos no círculo trigonométrico. HMT120 Determinar o seno, o cosseno ou a tangente de arcos no círculo trigonométrico.

D80 Utilizar métodos de contagem na resolução de problemas. HMT121 Utilizar métodos de contagem na resolução de problemas.

D81 Utilizar noções de probabilidade na resolução de problemas. HMT122 Utilizar noções de probabilidade na resolução de problemas.

#### IV. TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

D84 Utilizar dados apresentados em tabelas ou gráficos na resolução de problemas. HMT098 Utilizar dados apresentados em tabelas ou gráficos na resolução de problemas.

D85 Corresponder listas e/ou tabelas simples a gráficos. HMT099 Corresponder listas e/ou tabelas simples a gráficos.

D86 Utilizar medidas de tendência central na resolução de problemas. HMT123 Utilizar medidas de tendência central na resolução de problemas



## Matemática – 3º ano do Ensino Médio

Passar o mouse pelos intervalos da Escala e você verá as habilidades já desenvolvidas pelos estudantes dessa escola, e aquelas que ainda precisam de atenção.



## Língua Portuguesa – 3º ano do Ensino Médio

Passar o mouse pelos intervalos da Escala e você verá as habilidades já desenvolvidas pelos estudantes dessa escola, e aquelas que ainda precisam de atenção.



APÊNDICE F  
**PRODUTO EDUCACIONAL**

Boletim informativo: Avaliação Externa em debate

## Boletim informativo

### Avaliação Externa em debate

María Aparecida Viana Cabrobo  
Cilson César Fagiani



NESTA EDIÇÃO

É com grande satisfação que apresentamos o boletim informativo "Avaliação Externa em Debate". Nosso objetivo é que os temas discutidos na dissertação "Avaliação Externa e Suas Implicações no Contexto da Educação Básica em Minas Gerais" e os impactos sobre o trabalho docente incentivem reflexões sobre as avaliações externas em larga escala, promovendo uma educação que valorize a autonomia intelectual e moral. Assim, exploraremos os resultados dessas avaliações e suas implicações, utilizando a epistemologia dialética como base para proporcionar aos professores uma reflexão crítica sobre sua prática pedagógica. Nossa intenção é desencadear um ciclo de discussões sobre a Avaliação Externa e suas Implicações no contexto da Educação Básica no Estado de Minas Gerais, com foco nos impactos no trabalho docente. Pensando nisso, foi desenvolvida para orientar os docentes da Educação Básica do estado com objetivo principal esclarecer a estrutura e o processo da Avaliação Externa em Minas Gerais, abordando como ela influencia diretamente o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes e destacando a importância da participação ativa dos educadores nesse processo. Através da lente dialética, se revela um processo complexo, que vai além de um mero instrumento de medição. Ela se apresenta como um espelho distorcido, que reflete a realidade da educação básica com suas nuances.

## AVALIAÇÃO EXTERNA NA EDUCAÇÃO BÁSICA DE MINAS GERAIS



O papel da avaliação externa na educação básica é um tema que tem gerado debates intensos e necessários, especialmente no contexto do estado de Minas Gerais.

Neste boletim, intitulado "Avaliação Externa em Debate", nossa intenção é promover discussões que vão além da simples aplicação das avaliações, explorando suas implicações profundas para a prática pedagógica e o trabalho docente.

## AVALIAÇÃO EXTERNA E SEUS REFLEXOS NA TRAMA DA EDUCAÇÃO BÁSICA EM MINAS GERAIS



As avaliações em larga escala, como as implementadas pelo Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Pública (SIMAVE), têm se mostrado ferramentas poderosas para medir o desempenho escolar. No entanto, é essencial problematizar as formas como esses instrumentos estão sendo utilizados e o impacto real que têm no cotidiano das escolas. A transformação da prática pedagógica não pode ser vista apenas como uma adaptação aos resultados dessas avaliações, mas como uma oportunidade para repensar o ensino e a aprendizagem de maneira crítica e reflexiva.





## IMPACTOS NO TRABALHO DOCENTE E A NECESSIDADE DE CONSCIENTIZAÇÃO

A pressão por resultados decorrente das avaliações externas tem um impacto profundo e inegável no trabalho docente. Professores, muitas vezes, se veem forçados a alinhar suas práticas pedagógicas às exigências dessas avaliações, o que pode resultar em um estreitamento do currículo e em uma abordagem superficial do conhecimento.



Um dos efeitos mais imediatos dessas avaliações em larga escala é a constante pressão por resultados. Escolas e docentes sentem-se obrigados a garantir que seus alunos obtenham desempenhos satisfatórios nas provas padronizadas. Essa pressão pode levar à priorização de um currículo mais enxuto, onde conteúdos que não são avaliados diretamente acabam sendo relegados a segundo plano. Como consequência, a prática pedagógica pode se concentrar no "treinamento para o teste", comprometendo a oferta de uma educação mais ampla e diversificada, que priorize o desenvolvimento integral do aluno.

### PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO DOCENTE FRENTE ÀS AVALIAÇÕES EXTERNAS



A implementação crescente de avaliações externas em larga escala na educação básica tem gerado um debate crucial sobre seus efeitos na qualidade do ensino e nas condições de trabalho dos docentes. Um dos aspectos mais preocupantes é a precarização do trabalho docente, que tem sido exacerbada pelas pressões e exigências impostas por essas avaliações. Condições de Trabalho e Reconhecimento Profissional A precarização do trabalho docente frente às avaliações externas também está relacionada às condições de trabalho e ao reconhecimento profissional.

Em muitos casos, as políticas educacionais que enfatizam as avaliações externas não vêm acompanhadas de melhorias nas condições de trabalho, como aumento salarial, redução da carga horária ou maior apoio pedagógico. Pelo contrário, a demanda por resultados pode levar a uma maior pressão sobre os docentes, sem que haja uma contrapartida em termos de valorização e reconhecimento de seu trabalho. Essa descompensação agrava a sensação de precariedade e desvalorização entre os professores, que se veem sobrecarregados e subestimados, apesar de desempenharem uma função essencial na sociedade.

## FORMAÇÃO CONTINUADA E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE



Diante desse cenário, a formação continuada dos docentes assume um papel crucial. Para que os professores possam responder de maneira eficaz às demandas das avaliações externas, é necessário que sua formação vá além da simples preparação técnica para os testes. A formação continuada deve incluir a compreensão crítica das avaliações, a reflexão sobre suas implicações pedagógicas e o desenvolvimento de estratégias que permitam uma prática docente equilibrada.

Um dos principais desafios na formação continuada frente às avaliações externas é evitar uma abordagem que seja meramente reativa. Em vez de formar professores apenas para "treinar" os alunos para os testes, é necessário promover uma formação que valorize a autonomia docente, a criatividade pedagógica e o pensamento crítico. Isso implica em oferecer aos professores ferramentas e conhecimentos que lhes permitam navegar pelas exigências das avaliações sem sacrificar a qualidade e a profundidade do ensino.

A relação entre as avaliações externas, a estrutura curricular e a formação continuada dos docentes é complexa e exige uma abordagem equilibrada. Enquanto as avaliações externas fornecem dados importantes para o aprimoramento educacional, é essencial que essas informações sejam utilizadas de forma que respeite a integridade do currículo e promova um desenvolvimento profissional significativo para os professores.



## ESTRUTURA CURRICULAR INFLUENCIADA PELAS AVALIAÇÕES EXTERNAS

As avaliações externas muitas vezes exercem uma influência direta sobre a estrutura curricular das escolas. Com a necessidade de atender às demandas das provas padronizadas, há uma tendência de priorizar disciplinas e conteúdos que são avaliados, como Língua Portuguesa e Matemática, em detrimento de outras áreas do conhecimento. Essa priorização pode resultar em um currículo mais restrito, onde habilidades e conhecimentos que não são testados acabam sendo marginalizados. Essa dinâmica cria um dilema para os educadores: equilibrar a necessidade de preparar os alunos para as avaliações com a missão de oferecer uma educação ampla e abrangente. O risco é que o currículo se torne demasiado orientado por testes, limitando o desenvolvimento de competências transversais e habilidades criativas que são igualmente importantes para a formação integral dos estudantes.



## REFLEXO DAS DESIGUALDADES SOCIAIS



As avaliações externas muitas vezes atuam como um espelho das desigualdades sociais que permeiam o sistema educacional. Alunos provenientes de contextos socioeconômicos desfavorecidos enfrentam desafios que vão muito além da sala de aula, como falta de acesso a recursos educativos, ambiente doméstico instável, e até mesmo questões de saúde e segurança. Esses fatores podem influenciar significativamente o desempenho dos alunos em testes padronizados, que não consideram essas disparidades contextuais. Dessa forma, os resultados das avaliações externas tendem a reproduzir as desigualdades sociais existentes, ao destacar as diferenças de desempenho entre alunos de diferentes contextos. Em vez de oferecer uma medição justa e equitativa das habilidades dos estudantes, essas avaliações podem acabar reforçando estereótipos e preconceitos, rotulando alunos e escolas com base em métricas que não levam em conta a complexidade de suas realidades.



## ACESSO DESIGUAL A RECURSOS EDUCACIONAIS

Outra questão crítica é o acesso desigual a recursos educacionais de qualidade. Escolas localizadas em áreas mais ricas geralmente têm melhor infraestrutura, professores mais qualificados, e acesso a materiais didáticos e tecnologias de ensino que podem preparar melhor os alunos para as avaliações externas. Em contraste, escolas em áreas menos favorecidas frequentemente operam com recursos limitados, o que coloca seus alunos em desvantagem desde o início.

Essa disparidade no acesso aos recursos cria uma lacuna significativa nos resultados das avaliações externas, que tendem a beneficiar aqueles que já possuem vantagens socioeconômicas. Como resultado, as avaliações podem perpetuar ciclos de desigualdade, onde escolas e alunos com baixos recursos são continuamente classificados como "inferiores", reforçando a marginalização dessas comunidades.



Os resultados das avaliações externas também influenciam a alocação de recursos e a formulação de políticas educacionais. No entanto, quando esses resultados são utilizados como base para decisões, sem uma compreensão das desigualdades subjacentes, há o risco de que políticas mal orientadas acabem ampliando ainda mais as disparidades.

## FORMAÇÃO INTEGRAL ESTUDANTES FRENTE ÀS AVALIAÇÕES EXTERNAS



A formação integral busca desenvolver todas as dimensões do indivíduo, preparando os alunos não apenas para o mercado de trabalho, mas para a vida em sociedade, como cidadãos conscientes, críticos e comprometidos com a transformação social. Isso inclui o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, valores éticos, pensamento crítico, criatividade, e a capacidade de lidar com desafios de forma resiliente.



Para alcançar essa formação integral, é necessário que a educação vá além da transmissão de conhecimentos e habilidades acadêmicas. Ela deve incluir a promoção de um ambiente de aprendizagem que valorize a diversidade, o trabalho colaborativo, a empatia, e a capacidade de resolver problemas complexos de maneira inovadora e ética.

## POLÍTICAS EDUCACIONAIS INCLUSIVAS



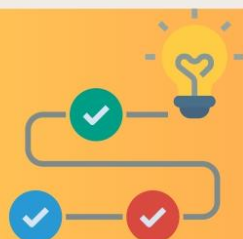
Para que as avaliações externas sejam verdadeiramente úteis no aprimoramento do sistema educacional, é crucial que as políticas públicas educacionais sejam revisadas com uma perspectiva inclusiva. As conclusões dos estudos e pesquisas indicam que as atuais práticas de avaliação, se não forem adaptadas às realidades específicas de cada escola e comunidade, podem perpetuar desigualdades em vez de corrigi-las. Isso significa que as avaliações externas e suas práticas de implementação devem ser ajustadas para considerar as particularidades de cada contexto escolar, levando em conta as diferenças socioeconômicas, culturais e regionais que influenciam o processo de ensino e aprendizagem. Ao fazer isso, as políticas públicas educacionais poderão oferecer um suporte mais adequado aos alunos e educadores, promovendo um ambiente de ensino mais inclusivo e democrático.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que, para assegurar a qualidade e a eficácia das avaliações externas em Minas Gerais, é imperativo realizar modificações significativas em diversos aspectos do sistema educacional. Primeiramente, torna-se vital investir na melhoria das condições de trabalho dos professores e na infraestrutura das escolas, elementos essenciais para a criação de um ambiente propício ao aprendizado.

Ademais, é fundamental promover uma formação continuada adequada para os docentes, garantindo que eles estejam preparados para enfrentar os desafios educacionais contemporâneos. A valorização da carreira docente, por sua vez, também se destaca como um passo crucial para fortalecer a educação no estado, pois incentiva a permanência e o comprometimento dos profissionais na área.

A implementação das avaliações externas, por conseguinte, deve ser cuidadosamente ajustada para que realmente atenda aos objetivos educacionais propostos. Isso inclui evitar a perpetuação de desigualdades dentro do sistema de ensino e combater a precarização do trabalho docente, fatores que podem comprometer a eficácia das políticas educacionais. Com essas medidas, poderá ser possível construir um sistema de avaliação mais justo e equitativo, capaz de promover uma educação de qualidade socialmente referendada para todos



*Desejamos que este boletim informativo, Avaliação Externa em Debate, seja um recurso proveitoso para todos os educadores que buscam refletir sobre as avaliações externas em Minas Gerais”*

Para saber mais acesse  
<https://simave.educacao.mg.gov.br>



UBERLÂNDIA, AGOSTO 2024



[www.gov.br/inep/](http://www.gov.br/inep/)



PÁGINA 8

## REFERÊNCIAS



- AFONSO, A. J. **Avaliação educacional: regulação e emancipação**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2009.
- ANTUNES, M. F. de S. **A política de formação de professores/as em serviço: análise do Projeto Escolas Referências de Minas Gerais**. Universidade Federal de Uberlândia, 2015.
- BLASIS, E. Avaliações em larga escala: contribuições para a melhoria da qualidade na educação. **Cadernos Cenpec**, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 251-268, jun. 2013. Disponível em: <https://cadernos.cenpec.org.br/cadernos/index.php/cadernos/article/download/213/227>. Acesso em: 22 jan. 2024.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.
- BRASIL. **Histórico**. Brasília: INEP, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/SAEB/historico>. Acesso em: 20 jan. 2024.
- CABROBO, M. A. V. **Avaliação Externa s suas Implicações no Contexto da Educação Básica no Estado de Minas Gerais**. 2024. 167f. Dissertação (Mestrado em Educação) -Universidade de Uberaba - UNIUBE, 2024.
- DUTRA, F. R.; FERENC, A. V. F.; WASSEM, J. Avaliações externas e sua relação com o trabalho docente, na perspectiva de atores da escola pública. **Educação Em Foco**, Belo Horizonte, v. 23, n. 39, p. 188-205, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.24934>. Acesso em: 20 fev. 2024.
- FIGUEIREDO, I. M. Z. Os projetos financiados pelo banco mundial para o Ensino Fundamental no Brasil. **Educação e Sociedade**, Campinas, 2009, v. 30, n. 109, p. 1123- 1138. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302009000400010>. Acesso em: 31 jan. 2024.
- GATTI, B. A. Educação, escola e formação de professores: políticas e impasses. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 50, out./dez. 2013.
- LIBÂNEO, J. C. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico social dos conteúdos**. 21. ed. São Paulo: Loyola, 2006.
- LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- MINAS GERAIS. **SIMAVE: Sistema de monitoramento de aprendizagem**. Belo Horizonte: Secretaria Estadual de Educação, 2023. Disponível em: <https://sremetropa.educacao.mg.gov.br/home/noticias/268-simave-sistema-de-monitoramento-da-aprendizagem>. Acesso em: 22 dez. 2023.
- SAVIANI, D. **Escola e democracia**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1983.

## AVALIAÇÃO EXTERNA EM DEBATE

Agosto de 2024 - Uberlândia, MG, Brasil

Elaboração:

Maria Aparecida Viana Cabrobo

Cílon César Fagiani



O boletim informativo "Avaliação Externa em Debate" é um produto educacional desenvolvido a partir da dissertação de mestrado profissional do Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação (PPGPE) da Universidade de Uberaba, campus Uberlândia. A dissertação, intitulada "Avaliação Externa e suas Implicações no Contexto da Educação Básica no Estado de Minas Gerais", foi realizada por Maria Aparecida Viana Cabrobo, sob a orientação do professor Dr. Cílon César Fagiani.

As imagens utilizadas no boletim foram obtidas da internet, através dos sites FREEPIK (<https://www.freepik.com/pikaso/ai-image-generator>) e CANVA (<https://www.canva.com>).