



S
A
B
E
B

GUIA CURRICULAR

Desenvolvendo Habilidades para a Aprendizagem



**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE
SÃO BERNARDO DO CAMPO**

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO

Professor Júlio César da Costa

SECRETÁRIA ADJUNTA DE EDUCAÇÃO

Jussara Almeida Bezerra

COORDENAÇÃO

James Pereira Ruiz Sanches dos Santos

Eder Garcia

PESQUISA E REDAÇÃO

Ana Paula Souza e Silva

Cláudia do Espírito Santo

DESIGN GRÁFICO

Gustavo Vidal Vinha Carvalho Rocha

Rafael Anunciado Dias

Setembro/2025



Um Novo Olhar sobre o SAEB

Prezados(as) educadores(as) da rede de São Bernardo do Campo,

Este guia foi pensado para ser um parceiro em sua jornada pedagógica. A proposta não é oferecer um "treino" para o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), mas sim o desenvolvimento progressivo das habilidades cognitivas.

O objetivo é revisitar nossas práticas para garantir que cada atividade, cada aula e cada avaliação esteja intencionalmente desenhada para construir o conhecimento de forma sólida e significativa.

SE 401



SUMÁRIO

01	Introdução	03
	O SAEB é muito mais que uma prova	05
	A importância dos questionários	07
02	Checklist	08
	Mobilização e engajamento da comunidade escolar	09
	Preparação logística e operacional da aplicação	10
03	Proposições e Reflexões pedagógicas	11
	O ponto de partida é o fim	12
	Os níveis cognitivos no SAEB	13
	Agora vamos conectar os pontos...	15
	Como podemos superar barreiras?	17
04	Matriz do SAEB	18
	Descritores de Língua Portuguesa	
05	Matriz do SAEB	42
	Descritores de Matemática	
06	Refletindo...	75
07	Referências	78

O Saeb é muito mais que uma prova

O SAEB, Sistema de Avaliação da Educação Básica, produz dados contextualizados sobre a educação no Brasil.

Entende que a qualidade da educação está ligada a vários fatores e trabalha com sete dimensões da qualidade da Educação Básica:

- I - Atendimento escolar;
- II - Ensino e aprendizagem;
- III - Investimento;
- IV - Profissionais da educação;
- V - Gestão;
- VI - Equidade; e
- VII - Cidadania, direitos humanos e valores.

INSTRUMENTOS DO SAEB

- QUESTIONÁRIOS
- TESTES



Em 2025, o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) será aplicado nas escolas de São Bernardo do Campo, com foco nos estudantes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. A seguir, detalhamos como será a participação e o que será avaliado em nossa rede.

QUEM PARTICIPA E COMO SERÁ A APLICAÇÃO?

A avaliação abrangerá as seguintes turmas:

5º Ano do Ensino Fundamental: A participação é obrigatória e censitária. Isso significa que todos os estudantes de todas as turmas desta etapa deverão realizar a prova.

2º Ano do Ensino Fundamental: A aplicação será amostral. Ou seja, apenas algumas turmas, selecionadas por sorteio pelo Inep, participarão da avaliação para garantir a representatividade dos resultados.



O QUE SERÁ AVALIADO?

O foco principal da avaliação em ambas as etapas será nas áreas de Língua Portuguesa e Matemática. Adicionalmente, de forma amostral, parte das turmas do 5º ano também responderá a instrumentos de Ciências Humanas e Ciências da Natureza, ampliando o diagnóstico sobre o desenvolvimento dos estudantes.

Um dos destaques do Saeb 2025 é o maior alinhamento das matrizes de avaliação à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), garantindo maior sintonia entre o currículo aplicado em sala de aula e os itens da prova.

A IMPORTÂNCIA DOS QUESTIONÁRIOS SOCIOECONÔMICOS

Além das provas, a aplicação dos questionários contextuais é uma etapa fundamental do SAEB.

Respondidos por estudantes, professores e diretores, esses instrumentos coletam informações sobre o perfil socioeconômico, a formação dos educadores, a gestão escolar e os recursos pedagógicos disponíveis.

Esses dados são cruciais para compor um diagnóstico completo da realidade educacional. Eles permitem analisar os resultados de aprendizagem à luz dos diversos fatores que influenciam o desempenho dos estudantes, oferecendo um panorama mais justo e detalhado que orienta a formulação de políticas públicas mais eficazes.

PRAZOS E AÇÕES IMPORTANTES

Fique atento ao cronograma para garantir a participação de sua unidade escolar:

Cadastro de Gestores e Professores:

Período: De 4 de agosto a 20 de outubro de 2025.

Ação: Diretores(as) e professores(as) das turmas participantes deverão acessar o Sistema SAEB para realizar ou atualizar seus cadastros. Este passo é obrigatório para o posterior preenchimento dos questionários eletrônicos. Tutoriais estão disponíveis no Portal do INEP.



Preenchimento dos Questionários Eletrônicos

Período: De setembro a novembro de 2025.

Ação: Diretores, professores e estudantes preencherão os questionários contextuais

Aplicação das Provas aos Estudantes:

Período: De 20 a 31 de outubro de 2025.

Ação: Realização dos testes de conhecimento pelos estudantes das turmas-alvo.



CHECKLIST

Check list para a Ação

O checklist a seguir é um roteiro norteador, não uma lista de tarefas. É um convite para analisarmos juntos se nossa rede de apoio – escola, famílias e estudantes – está conectada, garantindo que o essencial, a mensagem de acolhimento e confiança, chegou a todos.

MOBILIZAÇÃO E ENGAJAMENTO DA COMUNIDADE ESCOLAR

Conversamos com os professores sobre a importância do Saeb e o impacto dele nos resultados da escola.

Organizamos materiais visuais na escola (cartazes, faixas, murais) para criar ambiente de pertencimento.

Comunicamos às famílias (via reunião, bilhete, WhatsApp ou outros meios) sobre o Saeb, sua importância e o papel das famílias no incentivo aos estudantes.

Realizamos reunião com os estudantes das turmas participantes, explicando a importância da participação e do empenho na prova.

Check list para a Ação

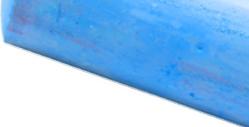
Para um dia de avaliação tranquilo e focado, o cuidado com os detalhes faz toda a diferença. Este checklist nos ajuda a garantir que nossa preparação logística e operacional foi pensada para oferecer segurança e bem-estar aos nossos estudantes.

PREPARAÇÃO LOGÍSTICA E OPERACIONAL DA APLICAÇÃO

- Conferimos corretamente a lista dos estudantes participantes (matrículas atualizadas).
- Organizamos os espaços físicos para a aplicação da prova: salas, cadeiras, ventilação, iluminação, conforto dos estudantes .
- Organizamos um cronograma interno para o dia da aplicação, prevendo horários, responsáveis e suporte.
- Definimos os responsáveis pelo acolhimento dos aplicadores externos.
- Repassamos as orientações práticas com os estudantes, reforçamos a importância do descanso e, acima de tudo, oferecemos uma palavra de incentivo para que se sintam seguros e valorizados.



PROPOSIÇÕES E REFLEXÕES PEDAGÓGICAS



O Ponto de Partida é o Fim

A proposta é "começar pelo fim". Em vez de partir do "o que vamos fazer?", partimos do "o que os alunos precisam aprender?". Primeiro, miramos nos objetivos e nas habilidades essenciais. Depois, construímos o caminho para chegar lá.

Por que essa mudança de olhar é tão importante?

Ela nos ajuda a evitar duas armadilhas comuns: o "fazer" sem uma clara relação com o objetivo de aprendizagem e o foco excessivo em memorização factual em detrimento da compreensão profunda. A mudança é de uma cultura de "ensino" para uma cultura de "aprendizagem".

O primeiro passo é a pergunta fundamental: "O que os alunos devem saber, compreender e ser capazes de fazer ao final do processo?". Aqui, definimos as "grandes ideias" e as compreensões duradouras que queremos que **eles levem para a vida**, e não apenas para a prova.

Escolher os melhores caminhos, entender a qual nível cognitivo cada habilidade do currículo se refere, nos permite planejar situações de aprendizagem que realmente desenvolvam essas competências de forma intencional, para garantir que os alunos estejam equipados com o conhecimento e as habilidades necessárias para atender propostas de diferentes níveis de complexidade.

O SAEB, como toda avaliação bem elaborada, **não mede apenas "o que" o aluno sabe, mas "como" ele pensa**. O comando da questão (o verbo utilizado) é a chave que nos diz qual operação mental é exigida. Compreender isso é fundamental para mediar o desenvolvimento dos alunos de forma eficaz.

Os Níveis Cognitivos no SAEB

Lembrar: Exige que o aluno recupere informações da memória. Comandos como "identifique", "assinale" e "liste" são típicos deste nível.

Compreender: O aluno precisa construir significado, interpretando e explicando a informação. Verbos como "explique", "descreva" e "resuma" são comuns aqui.

Aplicar: O estudante deve usar o conhecimento em uma nova situação. Comandos como "resolva", "calcule" e "utilize" indicam esse nível.

Analisar: Requer que o aluno decomponha a informação em partes e entenda as relações entre elas. "Compare", "relacione" e "diferencie" são verbos de análise.

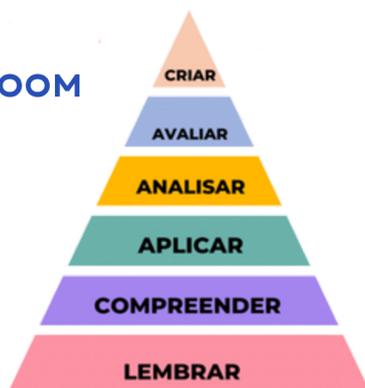
Avaliar: O aluno deve fazer julgamentos com base em critérios. "Justifique", "critique" e "defenda" são verbos que exigem avaliação.

Criar: Nível mais complexo, onde se produz algo novo. Verbos como "elabore", "formule" e "desenvolva" são característicos.

TAXONOMIA DE BLOOM

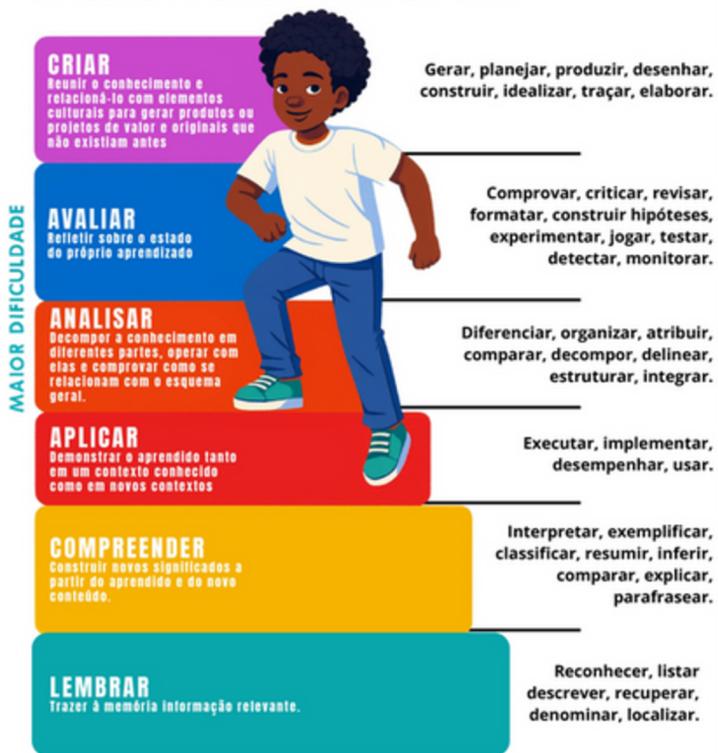
(REVISADA)

Níveis cognitivos



A escolha do verbo que inicia cada habilidade da BNCC não é aleatória. Verbos como identificar, analisar e criar foram intencionalmente selecionados para representar diferentes processos cognitivos, numa clara progressão de complexidade. Essa ideia de organizar o aprendizado em uma hierarquia de pensamento é a essência da Taxonomia de Bloom, um verdadeiro mapa da aprendizagem desenhado pelo psicólogo Benjamin Bloom. A equipe que elaborou a BNCC usou essa metodologia para garantir que o foco estivesse não apenas no conteúdo, mas **principalmente no que o aluno é capaz de fazer com o que sabe.**

A TAXONOMIA DE BLOOM



Fonte: Elaboração própria a partir de "A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's Taxonomy of educational objectives." (2001)

AGORA...

VAMOS CONECTAR OS PONTOS E REFLETIR SOBRE NOSSAS PRÁTICAS...

Quais ações e estratégias do nosso planejamento diário estão de fato consolidando as habilidades essenciais e, como consequência, tornando a aprendizagem verdadeiramente significativa? Acreditamos que essa consolidação, fruto do bom trabalho, é o que, em essência, prepara nossos alunos para demonstrarem seu conhecimento nos desafios do SAEB.

Onde essa consolidação acontece na prática?

NO CORAÇÃO DA NOSSA ROTINA: O PLANO DE AULA.

Por isso, convidamos cada docente a revisar seu planejamento com um foco investigativo:



PROPOMOS UMA AUTOAVALIAÇÃO COM AS SEGUINTES



PERGUNTAS-CHAVE:



As minhas escolhas de propostas, mediações, recursos, conteúdos e agrupamentos servem intencionalmente aos principais processos cognitivos que planejei desenvolver ao longo do ano?



De que forma minhas propostas de avaliação permitem verificar o desenvolvimento real da habilidade desejada? Elas são autênticas e aplicadas de forma contínua, refletindo o que foi ensinado?



Meus planos consideram o que as avaliações me dizem sobre o que cada aluno já sabe? A partir daí, quais "andaimes" – como discussões, leituras e práticas focadas – estou oferecendo através de atividades sequenciais, permanentes e/ ou ocasionais para garantir o avanço de todos?

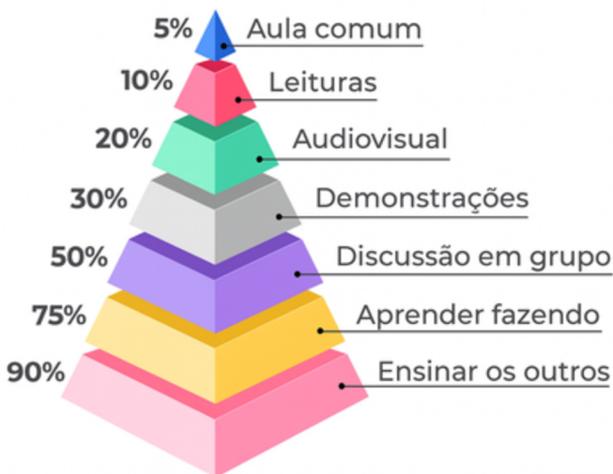
A análise do plano anual, currículo proposto para o ano, deve levar o docente a um ponto central: conectar o planejamento macro com a prática diária. Isso implica em uma reflexão constante para verificar se as vivências oferecidas aos alunos são ativas e significativas. A importância dessa prática se justifica na Pirâmide de William Glasser, que demonstra que a aprendizagem se torna mais profunda quando o estudante assume o protagonismo na construção do seu conhecimento.

Quanto mais nos relacionamos com o conhecimento de forma ativa, um maior número de informações serão assimiladas como mostra a imagem abaixo. Em suma, quanto mais canais de aprendizagem associamos na hora de aprender mais significativa e efetiva será a aprendizagem.

O protagonismo do estudante na construção de novos aprendizados a partir dos conhecimentos prévios, as experiências e a escolha dos recursos didáticos proporcionarão situações significativas para a aprendizagem.

PIRÂMIDE DA APRENDIZAGEM

William Glasser

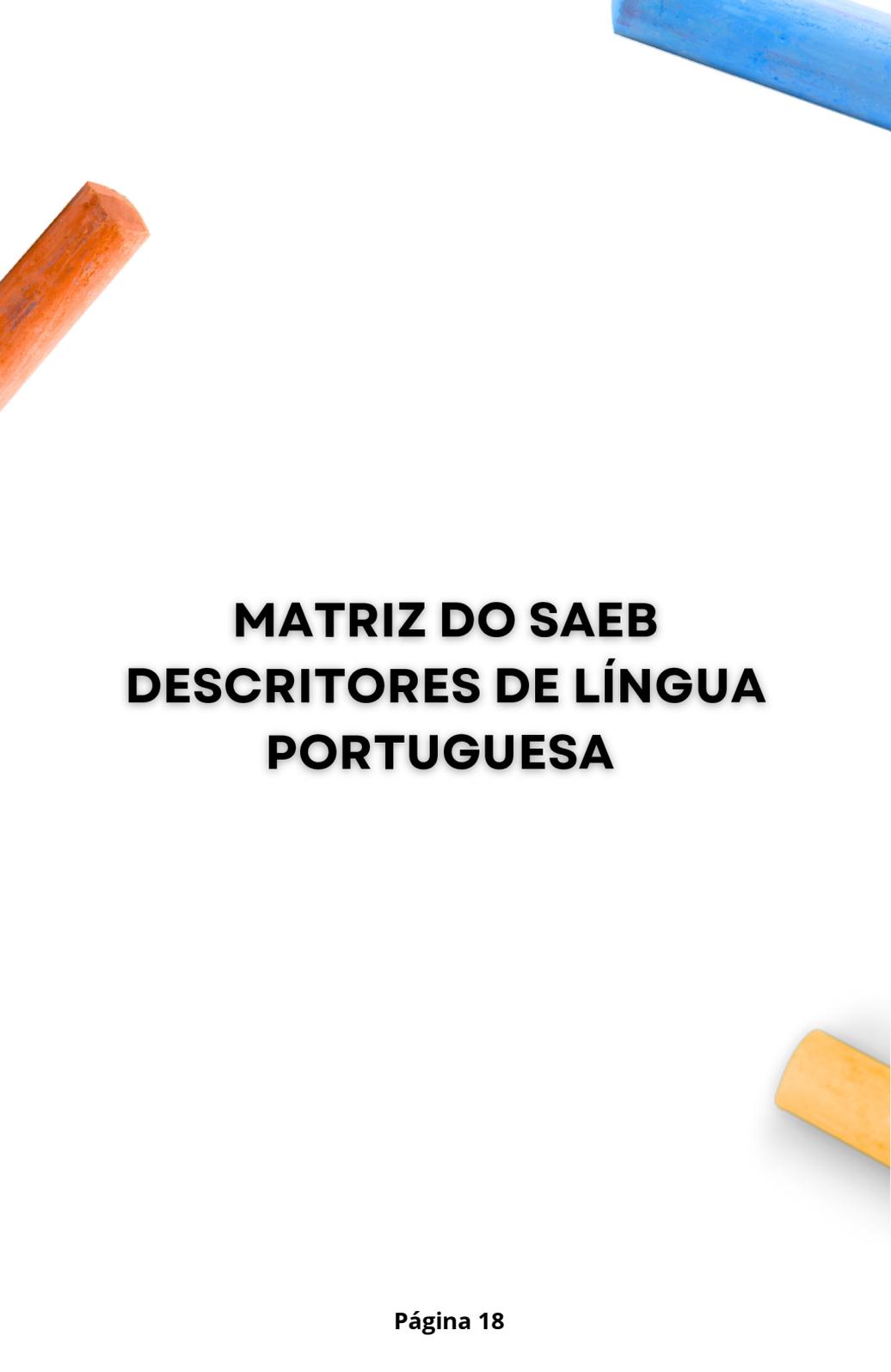


COMO ENQUANTO EDUCADORES, PODEMOS SUPERAR AS BARREIRAS PONTUAIS OBSERVADAS?

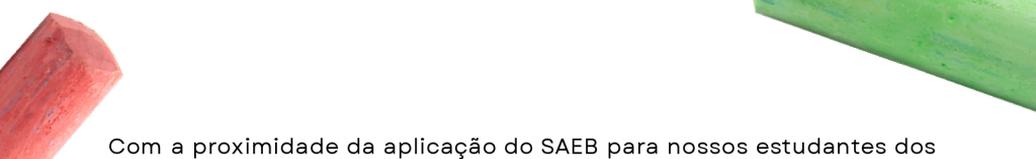
- **Ajuste o planejamento:** Selecione, adeque e qualifique as habilidades a serem trabalhadas, partindo do nível real em que a turma se encontra. **Planejar é traçar caminhos possíveis para garantir o direito de aprender de todos, cuidando para que ninguém fique para trás.**
- **Diversifique as estratégias:** Lembre-se de que todos não aprendem da mesma forma e no mesmo ritmo. Tenha clareza do porquê de cada ação e **trabalhe com os diferentes níveis e perfis presentes na turma.** Pense em como engajar seus alunos, propondo experiências de aprendizagem transformadoras, relevantes e significativas.
- **Promova a colaboração:** Organize a sala em pequenos grupos e duplas produtivas. **Crie arranjos que permitam que os estudantes aprendam com os pares, valorizando as competências que cada um já possui** para apoiar o desenvolvimento dos colegas.
- **Ofereça apoios direcionados:** **Para aqueles que não estão aprendendo, pense em apoios específicos e intencionais.** Da mesma forma, a equipe gestora deve estar atenta para apoiar o professor que identifica dificuldades no desenvolvimento de certas habilidades com seu agrupamento.

A ideia é migrar de "exercícios" (com respostas certas e únicas) para "problemas" (que exigem raciocínio, múltiplas abordagens e argumentação).

Ao focarmos no desenvolvimento de habilidades cognitivas através de um planejamento intencional, estamos equipando nossos alunos não apenas para um teste, mas para os desafios da vida.



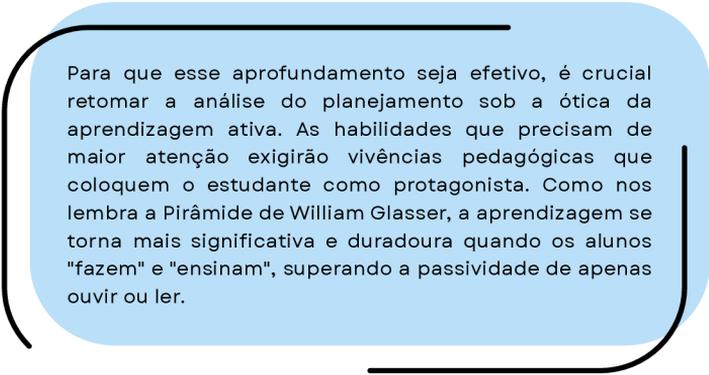
**MATRIZ DO SAEB
DESCRITORES DE LÍNGUA
PORTUGUESA**



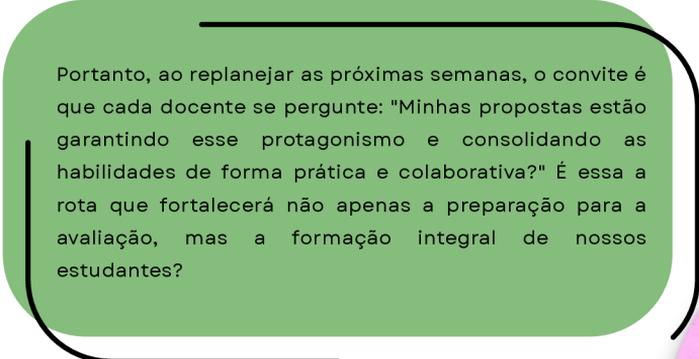
Com a proximidade da aplicação do SAEB para nossos estudantes dos 5ºs anos e tendo percorrido por volta de 120 dias letivos, que representam 63% de nossa jornada anual, este é o momento estratégico para uma pausa reflexiva e um realinhamento de rotas. Os encontros de Conselho de Ano/Ciclo recém finalizados trouxeram um panorama valioso sobre o percurso das turmas e de cada estudante.

Convidamos vocês a olharem para essa rica conversa entre o que foi planejado no início do ano e o que foi efetivamente ofertado e consolidado até agora. Este é o momento de analisar, com base nas evidências geradas, quais habilidades foram consolidadas, quais merecem aprofundamento e quais ainda precisam ser introduzidas.

É fundamental destacar que as matrizes de referência do SAEB, como as que detalharemos a seguir, não se confundem com o currículo, que é muito mais amplo e rico. Elas são um **recorte de habilidades essenciais**, focadas no desenvolvimento intencional de competências para formar leitores e cidadãos proficientes.



Para que esse aprofundamento seja efetivo, é crucial retomar a análise do planejamento sob a ótica da aprendizagem ativa. As habilidades que precisam de maior atenção exigirão vivências pedagógicas que coloquem o estudante como protagonista. Como nos lembra a Pirâmide de William Glasser, a aprendizagem se torna mais significativa e duradoura quando os alunos "fazem" e "ensinam", superando a passividade de apenas ouvir ou ler.



Portanto, ao replanejar as próximas semanas, o convite é que cada docente se pergunte: "Minhas propostas estão garantindo esse protagonismo e consolidando as habilidades de forma prática e colaborativa?" É essa a rota que fortalecerá não apenas a preparação para a avaliação, mas a formação integral de nossos estudantes?



**UM OLHAR DETALHADO SOBRE OS
DESCRITORES DE
LÍNGUA PORTUGUESA**



I. Procedimentos de Leitura

D1

Localizar informações explícitas em um texto.

Esta habilidade é a capacidade de encontrar informações exatas, algo que fazemos o tempo todo. É o que nos permite seguir uma receita sem errar a quantidade de ingredientes ou o tempo de forno. É ler o manual de um jogo para saber "quantas cartas cada jogador recebe" ou olhar um convite para encontrar o endereço e a hora da festa. Acima de tudo, é uma ferramenta para a vida: procurar a data de validade em uma caixa de leite ou verificar se um pacote "contém glúten" para cuidar da nossa saúde. Dominar isso não é para a escola, é saber agir, participar e se cuidar no dia a dia.

Que tal... localizar informação explícita em rótulos e embalagens com um propósito claro e imediato: saúde, segurança e consumo consciente? Para isso, utiliza-se uma variedade de produtos, incluindo aqueles com avisos de "contém glúten", "contém lactose", tabelas nutricionais e modo de preparo. A ação de grifar na embalagem a informação exata que comprova sua resposta, realizada com o auxílio de lupas, cria um propósito autêntico para a leitura e a localização da informação.



D3

Inferir o sentido de uma palavra ou expressão.

É impossível conhecer todas as palavras, por isso os bons leitores usam as pistas da frase para não interromper a leitura. Eles praticam a inferência, que é a habilidade de usar o contexto para descobrir o significado de uma palavra ou expressão desconhecida e não ficar "perdido". Sem ela, não entenderíamos, por exemplo, que "dar uma mãozinha" é ajudar. Apropriar-se disso é essencial para a vida, pois nos torna leitores capazes de compreender não apenas o que é dito, mas também o que se quer dizer.

Que tal... Incentivar os alunos a não pararem a leitura diante de uma palavra nova, orientando-os a lerem a frase inteira e a tentarem substituir a palavra por um sinônimo para ver se o sentido se mantém? Além disso, podemos propor o uso de mapas de palavras e discussões coletivas para explorar os possíveis significados.

D4

Inferir uma informação implícita em um texto.

A habilidade de "ler nas entrelinhas" é a capacidade fundamental de conectar pistas para entender o que não foi dito. O aluno precisa compreender uma ideia que não está escrita, mas que pode ser concluída a partir das informações que estão lá, como fazemos ao entender a intenção de um personagem em um filme ou ao perceber a crítica subentendida em uma notícia.

Que tal... problematizarmos a leitura com textos como fábulas e tirinhas, para suscitar nos alunos a habilidade da inferência? A chave é fazer perguntas que o estudante precisa provar sua interpretação. Podemos explorar:

- "A expressão no rosto dele sugere o quê? Por quê?"
- "Considerando o início da história, por que a reação dele no final faz sentido?"
- "O que essa atitude revela sobre o personagem?"
- "Com base nesse comportamento, o que provavelmente aconteceria depois?"

Em resumo, as melhores perguntas são aquelas que criam o hábito de voltar ao texto para justificar a resposta, respondendo não apenas "o quê", mas "o que no texto te fez pensar isso?"



D6

Identificar o tema de um texto.

A habilidade leitora de identificar o tema é nossa capacidade de extrair a ideia central de qualquer texto. Exercitamos esse comportamento constantemente para navegar em nosso cotidiano: seja ao ler a manchete de uma notícia para decidir se clicamos, o assunto de um e-mail para saber sua urgência, ou a sinopse de um livro para ver se a história nos atrai. É uma ferramenta essencial do leitor para filtrar informações, focar no que realmente importa e decidir o que merece sua atenção.

Que tal... Trazer notícias reais, mas sem as manchetes, e lançar a missão de criá-las? Em seguida, a tarefa pode ser analisar pequenos textos, como e-mails ou mensagens, e descobrir qual seria o "Assunto" ou a #hashtag perfeita para eles. Essas atividades simulam de forma concreta a necessidade diária de capturar a ideia central para organizar e comunicar informações com rapidez e eficiência.



D11

Distinguir um fato de uma opinião relativa a esse fato.

Essa é uma das habilidades de leitura mais cruciais para a cidadania, especialmente no mundo digital de hoje. Praticamos a diferenciação entre fato e opinião constantemente ao consumir informações. Ocorre ao lermos uma notícia: o resultado final de um jogo ou o percentual de aumento de um imposto são fatos, mas classificar o jogo como "emocionante" ou a medida como "injusta" é uma opinião. Encontramos essa mesma distinção ao ler a avaliação de um produto ou filme: a lista de ingredientes ou a duração em minutos são fatos, mas dizer que o produto é "o melhor do mercado" ou que o filme é "genial" é uma opinião. Saber separar o que é comprovável do que é um julgamento pessoal é uma ferramenta essencial para analisar o mundo de forma crítica, formar nossas próprias conclusões e não sermos facilmente influenciados.

Que tal... Usarmos o clássico quadro com as colunas "FATO / OPINIÃO" para conectar com situações concretas do dia a dia ? Podemos trazer posts de redes sociais, avaliações de produtos, textos jornalísticos ou até o print de uma conversa em grupo. Ao pedir que os alunos classifiquem os trechos, chame a atenção para as palavras que geralmente "entregam" uma opinião, como 'incrível', 'decepcionante', 'bonito', 'acho que'.



II. Implicações do Suporte, do Gênero e/ou do Enunciador na Compreensão do Texto



D5

Interpretar texto com auxílio de material gráfico diverso (propagandas, quadrinhos, fotos etc.).

Essa habilidade leitora é essencial para navegar no mundo moderno, pois raramente um texto vem sem algum elemento visual. Exercitamo-la diariamente ao interpretar um post em uma rede social, onde a foto e a legenda se unem para criar a mensagem completa. É o que nos faz entender a piada de um meme, a força de uma propaganda ou o passo a passo de um manual de instruções, pois em todos eles a imagem não é um enfeite, mas parte essencial do significado. Ser um leitor proficiente hoje é, fundamentalmente, saber ler a interação entre palavras e imagens para compreender a mensagem por inteiro.

Que tal... Desafiar os estudantes a decodificarem as mensagens visuais que eles encontram todos os dias, através de infográficos e propagandas, até posts de redes sociais, sempre com perguntas que conectem o verbal ao não verbal. A análise pode ir de "O que a expressão do personagem na tirinha nos diz sobre o que ele sente?" até "Por que esta foto específica foi escolhida para acompanhar esta notícia?". A ideia é mostrar que a imagem não é um enfeite, mas uma parte essencial da mensagem, e que para entendê-la, precisamos sempre nos perguntar: "Que informação este elemento gráfico acrescenta ao significado do texto?".

D9

Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros.

Lançamos mão desse comportamento o tempo todo: ao receber uma correspondência e diferenciar uma conta de luz (feita para informar e instruir) de um panfleto de pizzaria (criado para convencer). Ocorre quando buscamos na internet como consertar algo e selecionamos um tutorial (que ensina a fazer), ignorando os anúncios. É essa capacidade que nos faz ler a bula de um remédio com atenção aos fatos e encarar uma postagem em rede social com um olhar crítico, reconhecendo se o objetivo é informar, divertir ou influenciar. Reconhecer "para que serve" um texto ajusta nossa expectativa e nossa forma de ler, sendo um passo essencial para uma interpretação mais crítica e eficiente.

Que tal... Propormos uma situação problema para tornar a aprendizagem mais funcional? Apresente um desafio, como "descobrir a dose correta de um remédio", e um agrupamento textual – uma bula, um gibi, um cardápio. A necessidade de escolher o texto correto para cumprir a tarefa conduz o aluno à identificação da finalidade de cada gênero. A partir da escolha, o professor pode discutir o comportamento leitor que cada texto exige: a leitura atenta da bula em oposição à leitura de fruição do gibi. Essa mesma estrutura pode ser replicada com outros agrupamentos textuais, mudando a situação de busca e os gêneros a serem explorados na prática.

The page features decorative elements of colored chalk pieces in the corners: a red piece in the top-left, a green piece in the top-right, and a pink piece in the bottom-right. The main content is a large blue title centered on the page.

III. Relação entre Textos



D15

Reconhecer diferentes formas de tratar uma informação na comparação de textos que abordam o mesmo tema.

Esta é uma habilidade de leitura essencial para o pensamento crítico, especialmente na era da informação. Exercitamos essa competência o tempo todo em nosso dia a dia, como ao ler sobre um mesmo acontecimento político ou esportivo em dois portais de notícias diferentes; percebemos que, embora os fatos básicos sejam os mesmos, um site pode tratar a informação com otimismo, focando nos pontos positivos, enquanto o outro pode dar um tratamento mais crítico, destacando os problemas. Usamos essa habilidade também ao pesquisar um produto: lemos uma análise técnica que trata do assunto com foco nas especificações e, em seguida, assistimos a um vídeo de um influenciador que aborda o mesmo tema com foco na experiência de uso e emoção. Reconhecer essas diferentes formas de tratar a mesma informação é o que nos permite construir uma visão mais completa sobre qualquer assunto, identificar diferentes pontos de vista e formar nossa própria opinião de maneira mais consciente.

Que tal... Compararmos duas notícias sobre o mesmo fato, conferindo se os números e as informações batem? Em outro momento, para decidir a "compra" de um celular novo, podemos analisar a página oficial do produto, que só mostra o lado positivo, em contraste com a avaliação de um usuário, que aponta os prós e os contras. Por fim, podemos ler a Chapeuzinho Vermelho clássica e uma paródia em tirinhas para descobrir como o humor e o estilo do desenho transformam completamente a mesma história.



IV. Coerência e Coesão no Processamento do Texto

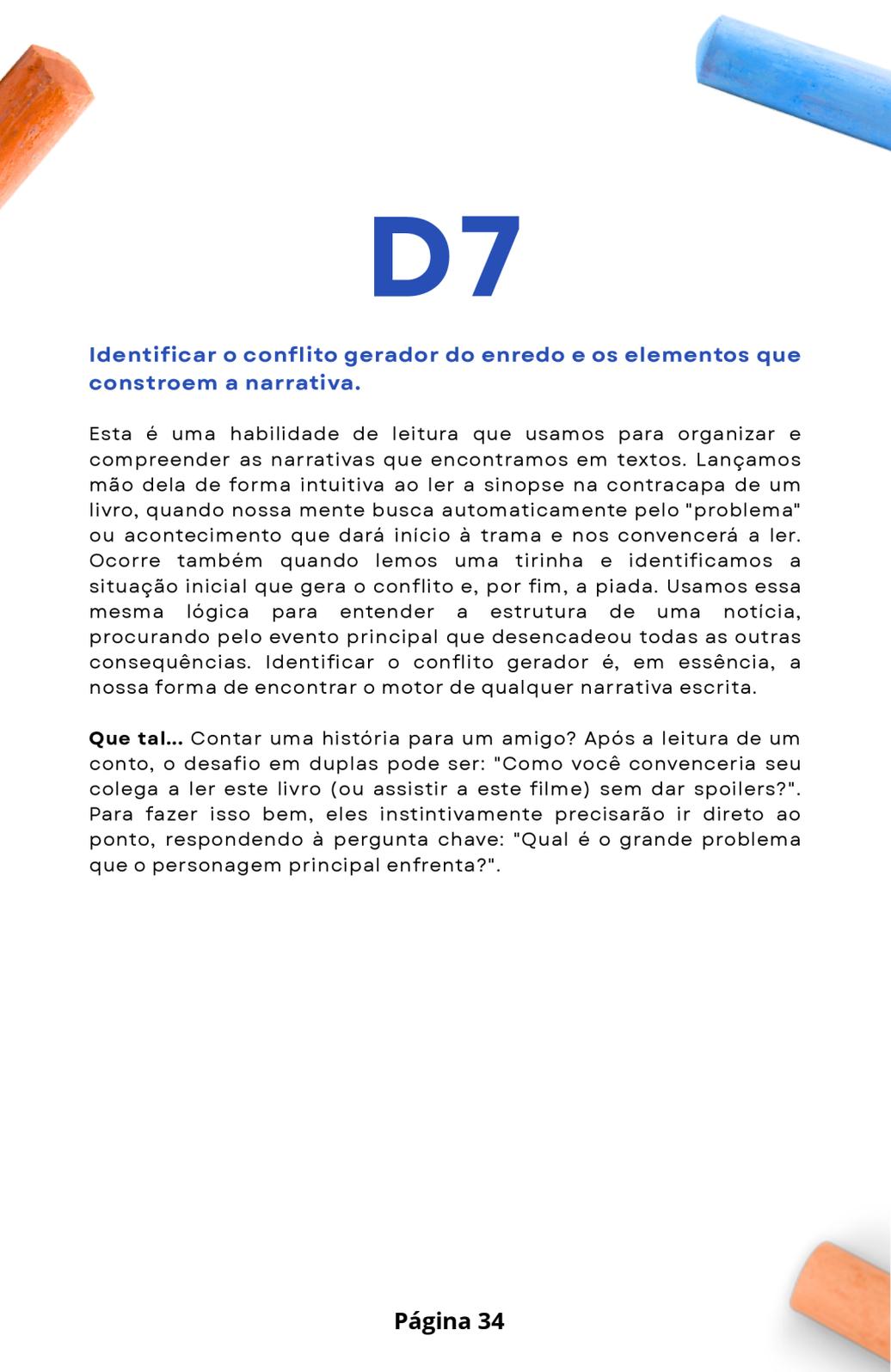


D2

Estabelecer relações entre partes de um texto, identificando repetições ou substituições que contribuem para a continuidade dele.

Lançamos mão dessa habilidade de forma crucial ao seguir uma receita: quando lemos "misture a farinha e o açúcar; depois, adicione isso à batedeira", precisamos saber que "isso" se refere à mistura dos secos, e não apenas ao açúcar. Acontece também ao ler uma notícia, para saber a qual político o pronome "ele" se refere quando há duas pessoas na mesma frase, ou ao montar um móvel, para entender qual peça o manual quer dizer com "ela". Sem essa capacidade de conectar as palavras e entender a quem ou a que elas se referem, as instruções se tornam confusas, as notícias podem ser mal interpretadas e as histórias perdem completamente o sentido.

Que tal... Usarmos uma receita e, antes da prática, pedir que os alunos liguem as palavras que substituem nomes aos ingredientes corretos, evidenciando como um erro pode desandar o doce? A experiência pode ser estendida para outros contextos, aplicando-se a mesma lógica a um manual de instruções para montar um brinquedo ou a um guia de "como desenhar". Nesses casos, o sucesso da construção ou do desenho também depende da correta identificação das peças ou dos passos aos quais essas palavras se referem.



D7

Identificar o conflito gerador do enredo e os elementos que constroem a narrativa.

Esta é uma habilidade de leitura que usamos para organizar e compreender as narrativas que encontramos em textos. Lançamos mão dela de forma intuitiva ao ler a sinopse na contracapa de um livro, quando nossa mente busca automaticamente pelo "problema" ou acontecimento que dará início à trama e nos convencerá a ler. Ocorre também quando lemos uma tirinha e identificamos a situação inicial que gera o conflito e, por fim, a piada. Usamos essa mesma lógica para entender a estrutura de uma notícia, procurando pelo evento principal que desencadeou todas as outras consequências. Identificar o conflito gerador é, em essência, a nossa forma de encontrar o motor de qualquer narrativa escrita.

Que tal... Contar uma história para um amigo? Após a leitura de um conto, o desafio em duplas pode ser: "Como você convenceria seu colega a ler este livro (ou assistir a este filme) sem dar spoilers?". Para fazer isso bem, eles instintivamente precisarão ir direto ao ponto, respondendo à pergunta chave: "Qual é o grande problema que o personagem principal enfrenta?".



D8

Estabelecer relação causa/consequência entre partes e elementos do texto.

No dia a dia, lançamos mão desta habilidade ao ler uma notícia e compreender que a chuva na serra (causa) interditou a estrada (consequência). Ocorre também ao lermos a bula de um remédio, onde entender que o uso do medicamento (causa) pode gerar sonolência (consequência) é uma questão de segurança. Encontramos essa relação em contratos ou faturas, ao percebermos que o não pagamento até o vencimento (causa) resultará em multa (consequência). Na literatura, o trabalho com a habilidade de causa e consequência transforma a leitura de uma simples sucessão de eventos em uma rica experiência de interpretação. A análise da narrativa passa pela percepção de como uma ação ou evento funciona como um gatilho para um desdobramento, algo muito claro em contos de fadas. Aprofunda-se na compreensão de que as decisões das personagens (consequências) são causadas por seus traços e desejos – a exemplo da cigarra que, por valorizar a arte, canta no verão e fica sem comida no inverno. O entendimento também se estende à problematização de como o ambiente pode ser a causa direta de conflitos, a exemplo de uma tempestade que isola personagens e aumenta a tensão na história. A identificação dessas conexões resulta não apenas em uma melhor compreensão do texto, mas também em um maior engajamento do aluno, que passa a antecipar possíveis consequências, gerando expectativa e suspense.

Que tal... Que tal explorar as relações de causa e consequência por meio de manchetes de notícias, como "Devido às fortes chuvas na Serra do Mar, Rodovia Anchieta apresenta pontos de alagamento", onde os alunos identificam o que aconteceu primeiro e o que se seguiu? Em outra atividade, ao ler fábulas como a da cigarra, os estudantes podem criar um "painel de investigação" para um personagem, questionando "Por que ele fez isso?" para entender a causa (motivação) e "O que aconteceu por causa disso?" para analisar a consequência na trama. Uma terceira abordagem consiste em pausar a leitura em voz alta de um conto em momentos cruciais e perguntar à turma o que eles acham que acontecerá em seguida, transformando a identificação da consequência em um exercício lúdico de antecipação. Para aprofundar a ordenação dos fatos, podemos desafiar os alunos a irem além do texto, pedindo que desenhem uma tirinha prevendo o que pode ter acontecido antes (a causa) e o que acontecerá depois (a consequência) de um evento central da história.



D12

Estabelecer relações lógico-discursivas presentes no texto, marcadas por conjunções, advérbios etc.

Compreender as relações lógico-discursivas é a capacidade de identificar como as ideias de um texto se conectam, formando um raciocínio coeso através de conectivos como "mas" (oposição), "porque" (causa), "então" (consequência), "quando" (tempo) e "se" (condição). Essas "engrenagens" do texto, que usamos intuitivamente no dia a dia para justificar opiniões e narrar fatos, são fundamentais em quase todos os gêneros textuais.

Que tal... Conduzir uma investigação dos conectivos do texto focada no ato de pensar sobre o propósito e a função de cada palavra exatamente naquele lugar onde ela foi usada. A cada conectivo que a turma encontrar, o exercício central é fazer a pergunta: por que esta palavra está aqui e qual é o trabalho específico que ela está fazendo nesta frase? A atividade se concentra em levá-los a refletir sobre a função daquele conectivo naquele exato ponto da narrativa, entendendo que sua presença ali serve a um propósito para a construção do sentido da história.



V. Relações entre Recursos Expressivos e Efeitos de Sentido

D13

Identificar efeitos de ironia ou humor em textos variados.

A habilidade de identificar humor e ironia é a capacidade de perceber o que está por trás do sentido literal das palavras e imagens, algo que usamos constantemente na interação social para "pegar" uma brincadeira e evitar mal-entendidos. Essa mesma competência move o mundo digital, onde um meme, por exemplo, só tem graça porque entendemos o contexto por trás da legenda inesperada; sem essa percepção, o entretenimento perde o sentido. Da mesma forma, a publicidade e a crítica dependem dessa nossa habilidade: enquanto uma propaganda usa uma piada sobre o cotidiano para nos cativar e vender um produto, a ironia se revela uma ferramenta poderosa para criticar uma situação de forma indireta e inteligente.

Que tal... iniciar a investigação sobre ironia usando tirinhas da Mafalda, Armandinho ou Calvin, desafiando a turma a responder o que o personagem realmente quis dizer com sua fala e, a partir disso, criar um cartaz com as colunas "O que foi dito" versus "O que realmente significava"? Em seguida, a prática pode ser ampliada para contos e poemas de autores como José Paulo Paes, pedindo que as crianças grifem e justifiquem onde percebem o humor ou a ironia, sempre com a pergunta guia: "Qual foi a intenção do autor ao escrever isso?". Esse processo ajuda a diferenciar se a intenção era provocar o riso direto (humor) ou levar à reflexão (ironia), transformando a leitura em uma investigação que capacita os alunos a compreenderem as múltiplas camadas de significado de um texto.

D14

Identificar o efeito de sentido decorrente do uso da pontuação e de outras notações.

Deparamos com esta habilidade em todas as nossas leituras diárias: ao ler uma receita, o ponto final funciona como uma ordem de conclusão, indicando que uma etapa terminou. Em uma mensagem de WhatsApp, o ponto de interrogação atua como um chamado à ação, exigindo uma resposta para que a conversa continue. Ao ler um livro de histórias, o ponto de exclamação serve como um marcador de emoção, sinalizando um momento de surpresa ou ênfase que muda completamente o clima da cena. Dominar essa habilidade, portanto, é saber interpretar esses sinais para compreender a mensagem com sua intenção e emoção exatas.

Que tal... para a prática da leitura em voz alta, selecionar textos ricos em pistas e lançar o desafio de dar a devida entonação, imaginando o tom de voz e a expressão facial de cada personagem? A orientação é que os alunos referenciem as pistas explícitas que o autor oferece, como a pontuação e os verbos de dizer – por exemplo, "sussurrou assustado" ou "gritou alegremente". O objetivo é que eles percebam que esses elementos são o guia deixado pelo autor, tanto para o sentido da frase quanto para nos ajudar a "escutar" e reproduzir com fidelidade a emoção e a sua real intenção.



VI. Variação Linguística

D10

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

Esta é a competência de reconhecer como a escolha das palavras revela a identidade e a relação entre as pessoas envolvidas na comunicação. Um simples bilhete na geladeira com um "filho, não se esqueça...", por exemplo, já define o locutor como pai ou mãe e o interlocutor como a criança. De modo semelhante, um post em rede social repleto de gírias e abreviações nos permite identificar o locutor como um jovem conversando com seus amigos. Já um e-mail que se inicia com "Prezado(a) cliente" e utiliza uma linguagem formal evidencia a comunicação entre uma empresa e seu consumidor.

Que tal... Propor a comparação direta entre a estrutura e as palavras de um e-mail formal e as gírias e abreviações de uma conversa de WhatsApp, a fim de evidenciar a linguagem adequada para cada contexto. Utilize trechos de textos que mostram como essas diferenças são marcas da identidade e da diversidade do nosso povo, e não erros. Personagens como Chico Bento, Pedro Malasartes e a Turma do Pererê ilustram a riqueza da fala "caipira" e do interior do Brasil, enquanto João Grilo e Chicó trazem as marcas do sertão nordestino. Além das variações regionais, podemos ver a representação dos povos originários em Papa-Capim e o socioleto jovem urbano na Turma da Tina, cuja linguagem se transforma com o tempo. Juntos, esses exemplos demonstram que o modo de falar muda dependendo de com quem se fala e de onde se está, refletindo a pluralidade cultural brasileira.



MATRIZ DO SAEB
DESCRITORES DE MATEMÁTICA
um olhar detalhado sobre os descritores de matemática



I. Espaço e Forma



D1

Identificar a localização/movimentação de objetos em mapas, croquis e outras representações gráficas.

Para desenvolver essa habilidade de forma concreta e vivencial, o professor pode adotar uma abordagem progressiva, partindo do espaço familiar para o mais amplo, e mostrando que ela vai além de mapas geográficos, ao englobar qualquer representação gráfica que organize informações no espaço, como malhas quadriculadas, plantas baixas, esquemas de assentos, diagramas de metrô, telas de GPS ou mini mapas de videogame. Inicialmente, pode-se propor desafios práticos, como “encontrar o caminho mais curto do ponto A ao B” em mapas do cotidiano, como o de um zoológico. Em seguida, a proposta deve avançar para que o estudante se torne um produtor de mapas, ao desenhar um croqui do seu próprio trajeto de casa para a escola, destacando pontos de referência. Essa transição de leitor para criador, ao utilizar uma variedade de representações, favorece tanto uma compreensão muito mais profunda da lógica por trás da localização e da movimentação, quanto a percepção de sua aplicação em inúmeras situações – do planejamento de uma viagem de metrô à escolha do melhor lugar no cinema.



D2

Identificar propriedades comuns e diferenças entre poliedros e corpos redondos, relacionando figuras tridimensionais com suas planificações.

Para uma abordagem que parte do concreto para o abstrato, o professor pode começar pela análise de embalagens e compras do dia a dia. Primeiramente, os estudantes podem desmontar caixas para que, ao vê-las abertas e esticadas sobre a mesa, encontrem a planificação e identifiquem as figuras planas que a formam (retângulos, quadrados,...). Em seguida, o desafio se inverte: forneça moldes de planificações de diversos sólidos (cubos, pirâmides, prismas, cilindros) para que eles recortem, dobrem nas arestas e cole, construindo os próprios sólidos geométricos e identificando seu número de faces, vértices e arestas. Para avaliar a capacidade de visualização espacial, lance o desafio "Qual vira um cubo?".

D3

Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais pelo número de lados, pelos tipos de ângulos.

A proposta é conectar a geometria ao dia a dia, mostrando como reconhecemos as propriedades das figuras em diversas situações concretas. Por exemplo: nos padrões de pisos e azulejos, onde formas como quadrados, retângulos e hexágonos se encaixam perfeitamente sem deixar vãos; na estabilidade dos triângulos em pontes e telhados, uma vez que o triângulo é uma forma naturalmente rígida que não se deforma sob pressão; nos cortes de ângulo reto (90°), essenciais para construir os cantos de móveis, quadros ou caixas; e na identificação instantânea de sinais de trânsito, que é crucial para a segurança, como o octógono da placa "PARE" e o triângulo da placa "Dê a Preferência".

Para materializar essa percepção em sala de aula, os alunos podem inicialmente construir figuras com palitos de picolé (lados) e massinha de modelar (vértices), montando polígonos com 3, 5 ou 6 lados. Em seguida, antes mesmo de apresentar um transferidor, o professor pode ensiná-los a identificar o ângulo reto (90°) usando o "canto perfeito" de um livro como referência. O processo culmina na criação coletiva de uma grande tabela que, para cada figura, detalhe: Nome, N° de Lados, N° de Vértices e Tipos de Ângulos (Retos, Agudos, Obtusos), fazendo com que a turma perceba visualmente as diferenças e semelhanças entre elas.



D4

Identificar quadriláteros observando as posições relativas entre seus lados (paralelos, concorrentes, perpendiculares).

A abordagem deve ser investigativa e "mão na massa", fazendo com que os alunos descubram as propriedades dos quadriláteros em vez de decorá-las. A proposta é que eles aprendam a identificar as relações entre os lados: os paralelos, que nunca se cruzariam, como trilhos de trem; os concorrentes, que se cruzam em um ponto; e os Perpendiculares, que se encontram formando um "canto perfeito" de 90° , como o de um livro. Ao aplicar essa análise em diferentes figuras, a proposta se transforma em uma investigação, onde a definição de cada quadrilátero surge como uma conclusão das descobertas dos próprios alunos.



D5

Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e/ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas.

Para tornar a aprendizagem desta habilidade útil e memorável, o professor pode partir de exemplos cotidianos como o gesto de "pinça" para ampliar uma foto no celular ou o zoom em mapas, e então propor uma investigação em papel quadriculado para que os alunos visualizem o "problema": a área cresce mais rápido que os lados. A atividade consiste em desenhar uma figura, como um quadrado, e depois redesenhá-la com o dobro e o triplo da medida do lado original, calculando lado, perímetro e área de cada uma. Ao criar uma tabela com os resultados, os alunos perceberão o padrão: quando o lado dobra, o perímetro também dobra, mas a área quadruplica. Essa descoberta concreta ajuda a entender por que, ao usar uma forma de bolo com o dobro do lado, precisamos de quatro vezes mais massa, ou por que ao ampliar um canteiro no jardim, a quantidade de terra necessária aumenta muito mais do que imaginávamos.



II. Grandezas e Medidas

D6

D6 – Estimar a medida de grandezas utilizando unidades de medida convencionais ou não.

A habilidade de estimar é uma das mais úteis da matemática, pois é a base para o bom senso e a tomada de decisões rápidas no cotidiano, sendo usada o tempo todo, especialmente quando não temos um instrumento de medição à mão ou quando a precisão exata não é necessária. Ela se manifesta em situações comuns, como ao cozinhar usando unidades não convencionais como "uma pitada de sal" ou "meia xícara de açúcar", ao pegar um saco de laranjas e tentar "sentir" se tem "mais ou menos 1 quilo", ou ao somar os preços dos produtos no carrinho para ter uma ideia do valor final. Da mesma forma, a usamos para calcular "de cabeça" quanto tempo levará para chegar a um lugar, para concluir "Acho que cabe" ao olhar para um sofá e uma parede, ou para medir uma distância em "quadras". É essa noção de proporção sobre o mundo ao nosso redor que nos permite tomar decisões rápidas.

O objetivo principal do professor deve ser desenvolver nos alunos referenciais internos para cada grandeza, utilizando uma abordagem prática e focada na comparação. Para isso, pode-se começar fazendo a turma medir o palmo de cada um, para que o aluno saiba que ele tem cerca de 15 cm e possa estimar o comprimento da mesa, ou encontrar na sala algo que meça aproximadamente 1 metro, como a largura da lousa, que servirá como "metro de referência". Da mesma forma, é importante deixá-los segurar um pacote de açúcar para sentirem o que é 1 quilo. Com essas referências criadas, a proposta avança para um desafio em que todos anotam num papel sua estimativa sobre uma medida – como a capacidade de um pote ou a duração de um trecho de música – e, depois que o professor meça com um copo medidor ou um cronômetro, verifica-se quem chegou mais perto da medida real. Por fim, a habilidade é aplicada em um problema concreto, ao perguntar: "Olhando para o nosso armário, vocês estimam que conseguiríamos colocar dois armários iguais lado a lado nessa parede?".



D7

Resolver problemas significativos utilizando unidades de medida padronizadas como km/m/ cm/mm, kg/g/mg, l/ml.

Esta habilidade é a aplicação prática das medições no dia a dia, representando o momento em que a matemática sai do campo abstrato e se torna a ferramenta que nos permite transformar medidas em respostas para questões concretas. A usamos para quantificar o mundo e resolver problemas como calcular quantos gramas de batata sobrarão de um saco de 2 kg se a receita pede 1,5 kg, ou quanto leite restará de uma caixa de 1 litro após usarmos 750 ml. É a mesma competência que nos permite decidir qual a opção mais econômica entre um refrigerante de 2 litros e uma lata de 350 ml, verificar se um rolo de rodapé de 2,5 metros será suficiente para 3 pedaços de 80 cm em uma pequena reforma, resolver problemas de distância com aplicativos de mapas ou converter a dose de um remédio de 1g para saber quantos comprimidos de 500 mg devemos tomar.

O foco deve ser sempre em "problemas significativos", ou seja, situações problema contextualizadas e, sempre que possível, concretas, que façam sentido para o estudante e que poderiam acontecer em seu cotidiano. Uma abordagem eficaz é iniciar pelo contexto culinário, que é familiar e utiliza diversas unidades, criando problemas baseados em receitas reais e embalagens de produtos vazias. A partir daí, pode-se usar o próprio espaço físico da sala, com trenas ou fitas métricas, para criar problemas de medição de comprimento. O segredo desta abordagem é que o objetivo final é transformar o aluno em um resolvedor de problemas do mundo real.

D8

Estabelecer relações entre unidades de medida de tempo.

Esta habilidade é a fluência para converter e relacionar segundos, minutos, horas, dias, semanas, meses e anos, funcionando como uma ferramenta mental para nos organizarmos, planejar tarefas, tomar decisões e compreender a duração dos acontecimentos ao nosso redor. É o que nos permite gerenciar horários e cumprir prazos ao, por exemplo, concluir que um bolo que assa por 90 minutos ficará pronto em 1 hora e meia, que uma consulta das 14h10 às 15h durou 50 minutos, que 3 semanas de férias equivalem a 21 dias, que uma obra de 24 meses levará 2 anos, ou que um filme de 2 horas precisa de 120 minutos livres. Ao desenvolver essa capacidade, o aluno torna-se mais autônomo, pois entender a duração das coisas o ajuda a prever resultados e a estruturar seu dia de forma eficiente, dando-lhe um senso de escala para compreender desde uma receita até a vastidão de períodos históricos, como décadas e séculos.

O segredo é criar cenários onde os alunos precisem relacionar as unidades de tempo para resolver um problema maior, fazendo com que a pergunta nunca seja "converta X minutos para horas", mas sim "temos tempo suficiente para fazer tudo?". Para isso, o professor pode usar portadores/ gêneros textuais reais para serem problematizados, como ao entregar uma lista de tarefas para uma festa e fazer a turma calcular se conseguirá terminar tudo a tempo. Outra possibilidade é analisar um roteiro de voo e propor o problema de calcular o tempo total que a família passará em trânsito, desde a decolagem do primeiro avião até o pouso do último. Da mesma forma, pode-se entregar uma pequena lista de filmes e suas durações para que os alunos verifiquem o que é possível assistir em um determinado período.



D9

Estabelecer relações entre o horário de início e término e/ou o intervalo da duração de um evento ou acontecimento.

Nos permite organizar e navegar por nossa agenda diária, uma das competências mais práticas e essenciais para a autonomia. Lançamos mão desta habilidade quando queremos saber a que horas algo vai acabar ou quando precisamos saber quanto tempo algo durou. Por exemplo, ela é usada para calcular o horário de início de um compromisso, como na situação: "A consulta médica é às 10h30 e o trajeto de ônibus leva 40 minutos, então preciso sair de casa, no máximo, às 9h50."

A proposta é tornar o tempo visual e manipulável, usando simulações de situações reais onde os alunos precisam gerenciar a agenda. Para isso, o professor pode desenhar uma linha do tempo longa na lousa, marcando as horas e as subdivisões de minutos, e resolver problemas visualmente com um marcador: por exemplo, pode marcar o início de uma aula às 14h15 e "caminhar" 50 minutos para frente para ver que ela chega às 15h05, ou marcar o fim do recreio às 10h30 e "caminhar para trás" 20 minutos para encontrar seu início às 10h10. Outra abordagem é usar um "portador de texto" do cotidiano, como uma "grade de programação" de TV, para criar problemas autênticos com a pergunta: "se o filme começa em um horário e tem uma certa duração, vai dar tempo de assistir ao noticiário que começa às 18h?". O objetivo é transformar os alunos nos planejadores de seu próprio tempo, fazendo da matemática uma ferramenta útil.

D10

D10 - Num problema, estabelecer trocas entre cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro, em função de seus valores.

Esta habilidade é a nossa capacidade automática de entender que um mesmo valor em dinheiro pode ser representado por múltiplas combinações de cédulas e moedas, algo que utilizamos o tempo todo para compor (juntar) e decompor (separar) valores de acordo com a nossa necessidade em cada situação. Lançamos mão dela ao pagar por algo, quando decidimos como compor o valor exato a partir das cédulas e moedas que temos, e ao recebermos ou darmos o troco, quando decomparamos o valor em diferentes combinações equivalentes para conferir se está correto. A mesma competência entra em ação quando precisamos "trocar" uma cédula de valor alto por uma combinação de notas menores, ou quando procuramos uma combinação específica para facilitar uma transação.

O segredo é criar um ambiente dinâmico, com uma abordagem baseada em simulações de situações reais, onde os estudantes assumam papéis e precisem negociar, pagar, conferir e trocar dinheiro. É preciso ter réplicas das moedas e cédulas para composição e decomposição dos valores respectivos. Pode-se usar folhetos de mercado ou apps de compra para uma pesquisa sobre o melhor valor de produtos, transformando o aluno em um comprador crítico, ou criar uma situação onde, a partir de um cardápio, os alunos "pedem" itens e têm o desafio de dividir a conta igualmente entre os membros do grupo. Isso os estimula a compor valores individuais e depois um valor total, negociando as trocas entre si para fechar a conta. O papel do professor é de mediador: observar, fazer perguntas e deixar que os alunos negociem, tornando a aprendizagem real, dinâmica e eficaz.



D11

Resolver problema envolvendo o cálculo do perímetro de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas.

Uma abordagem eficaz é criar simulações onde os alunos aplicam o conceito de forma prática, utilizando materiais como uma planta baixa em malha quadriculada e folhetos de lojas de construção para preencher uma "planilha de orçamento", calculando o custo total dos materiais a partir dos perímetros medidos. A tecnologia torna essa experiência ainda mais rica: apps de lojas podem ser usados para pesquisar preços reais, e em um ambiente digital como o Minecraft, que em sua essência é uma grande malha quadriculada tridimensional, os alunos podem visualizar o contorno de suas construções. Para conectar o aprendizado ao mundo real, a ferramenta "Medir distância" do Google Maps permite traçar o perímetro do quarteirão da escola, enquanto apps de medição para Android, como iScanner ou CamToPlan, permitem usar a câmera para comparar a escala da planta com o espaço físico da sala de aula, medindo objetos e distâncias reais.

D12

Resolver problema envolvendo o cálculo ou estimativa de áreas de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas.

A "malha quadriculada" é uma ferramenta para simplificar a ideia de medição, onde cada quadradinho representa uma unidade real, como um piso ou um metro quadrado de grama. Aprender a contar esses quadradinhos é o primeiro passo para medir qualquer superfície e resolver problemas práticos, como a necessidade de comprar piso ou carpete para a sala, calcular a área de uma parede (largura x altura) para saber quantas latas de tinta serão necessárias ou medir a área da parede descontando a janela e a porta para não comprar rolos a mais. Essa habilidade se torna crucial em situações mais complexas, como quando você quer plantar grama em seu quintal, mas há um canteiro de flores de formato curvo no meio. Neste caso, como é impossível usar uma fórmula simples por causa da curva, a melhor maneira é estimar a área: você pode imaginar o quintal coberto por uma "malha" de quadrados de 1 metro, contar os quadrados inteiros de grama e depois agrupar os pedaços de quadrados nas bordas do canteiro para formar "quadrados inteiros imaginários". Essa estimativa te dá uma excelente noção de quantos sacos de semente ou placas de grama comprar, sendo a mesma lógica que muitas pessoas usam ao desenhar a planta da sala em papel quadriculado, posicionando os móveis em escala para ver como a área será ocupada antes de carregá-los.

Uma possibilidade é iniciar com grupos escolhendo e medindo um espaço real na escola para que compreendam sua escala. Após o debate de ideias para a reforma fictícia, como a instalação de grama sintética ou a pintura de paredes, os alunos transformam o a idealização em um plano concreto ao desenhar uma planta baixa em malha quadriculada. Nesse plano, cada quadradinho representa uma unidade de medida real (por exemplo, 1m^2) e se torna a ferramenta essencial para calcular a área de cada superfície. Isso permite ao grupo definir a quantidade exata de materiais, respondendo a perguntas como: "Quantos metros quadrados de grama vamos precisar?" ou "Se uma lata de tinta cobre 10m^2 , quantas latas teremos que comprar?"



III. Números e Operações

Álgebra e Funções

D13

Reconhecer e utilizar características do sistema de numeração decimal, tais como agrupamentos e trocas na base 10 e princípio do valor posicional.

Nosso sistema numérico tem duas regras de ouro. A primeira é a de Agrupamentos e Trocas, a lógica do "junta 10 e troca": 10 unidades formam 1 dezena e 10 dezenas formam 1 centena. A segunda é o Valor Posicional, que estabelece que um algarismo não tem valor fixo. O domínio dessas duas regras é crucial, pois os alunos do quinto ano estão trabalhando com números grandes, como milhares e milhões.

Para o professor, a meta principal é fazer com que os alunos manipulem, investiguem e compreendam as regras do sistema numérico, em vez de apenas decorá-las. Uma abordagem eficaz utiliza recursos variados, começando com réplicas de cédulas monetárias, onde a "troca" (10 notas de 10 por 100) é uma necessidade real, e o Material Dourado ou o Ábaco para visualizar a troca física e reforçar o valor posicional. Com cartelas numeradas de 0 a 9, pode-se pedir, por exemplo, que os alunos formem o maior número possível, justificando a posição de cada algarismo. A calculadora deve ser usada não para dar respostas, mas como ferramenta de investigação para explorar o que acontece com um número como 5.555 ao subtrairmos 5 centenas, ou como transformar 12.345 em 15.345 com uma única operação (+3.000), evidenciando o valor posicional. Outra estratégia é o ditado de números decompostos (ditar "1 centena, 5 dezenas e 2 unidades de milhar"), que estimula os alunos a compor o número corretamente. Para que essas propostas funcionem, os alunos devem ser organizados em duplas ou pequenos grupos, promovendo a troca / negociação de ideias, enquanto o papel do professor é o de ser um provocador que, em vez de dar respostas, faz perguntas que geram reflexão.

D14

Identificar a localização de números naturais na reta numérica.

Esta habilidade representa a capacidade de organizar e interpretar visualmente as grandezas do nosso cotidiano, usando a lógica de ordem, posição e proporção. A reta numérica se manifesta de forma clara na linha do tempo, que nos ajuda a entender a sequência e a proximidade de eventos históricos, de projetos com prazos ou até mesmo das nossas idades. Vemos essa mesma estrutura em uma rodovia com suas placas de quilometragem – uma reta numérica gigante que usamos para nos localizar, estimar e calcular distâncias –, assim como na barra de progresso de um download no GPS ou na sequência dos números das casas em uma rua. A habilidade é aplicada diretamente na leitura de instrumentos de medida, como ao localizar a temperatura em um termômetro, a medida de um móvel em uma trena ou o peso de um ingrediente em uma balança. Por fim, ela é a base para a interpretação de dados, já que os eixos de um gráfico são retas numéricas que usamos para localizar uma informação, como o valor de uma despesa em um determinado mês.

A melhor estratégia é conectar a reta numérica ao mundo real dos alunos para que a usem de forma prática, e não como um conceito abstrato. Isso se faz através do planejamento de rotas em mapas do bairro, do uso de instrumentos como trenas e termômetros para medir o próprio ambiente, da construção de linhas do tempo com notícias do mês ou eventos da vida dos alunos, e da análise de barras de progresso em vídeos ou gráficos de temperatura da cidade. Nestas situações, o papel do professor é fazer perguntas que estimulem os alunos a usar a lógica da reta numérica para interpretar o mundo ao redor, levando-os a localizar, comparar e estimar. Essas intervenções partem de objetos e dados reais, tornando o aprendizado significativo e diretamente conectado ao cotidiano.

D15

Reconhecer a decomposição de números naturais nas suas diversas ordens.

Decompor um número é a capacidade de "enxergar o número por dentro", entendendo-o como a soma de suas partes (unidades, dezenas, etc.), sendo o segredo para o cálculo mental e para ter um verdadeiro "senso numérico". Esta é a aplicação mais direta e constante ao lidar com dinheiro, quando você procura por notas que correspondam a essas partes, decompondo o valor total para combiná-lo com as cédulas que possui ou ao pensar de forma decomposta para calcular o troco. A decomposição é também a base de quase toda estratégia de cálculo mental ágil: para somar, decomponemos os números, reagrupamos por ordens e somamos as partes; para subtrair, é comum decompor o segundo número. Da mesma forma, quando ouvimos um número grande, nós o decomponemos para dar sentido à sua magnitude, o que nos ajuda a comparar e a ter uma noção mais concreta do valor. Trata-se de uma estratégia cognitiva fundamental que dá flexibilidade ao nosso pensamento matemático, permitindo-nos manipular números de forma lógica e eficiente em praticamente qualquer situação que envolva dinheiro, cálculos ou a compreensão de grandes quantidades.

O professor não ensina a decomposição para depois aplicá-la, mas parte de problemas reais, observa como os alunos os resolvem intuitivamente e, só então, formaliza a matemática por trás da ação. O objetivo é a "transposição do uso real", ou seja, traduzir uma ação concreta em linguagem matemática. Isso acontece ao simular compras com o sistema monetário, onde o professor observa o pagamento e formaliza o ato perguntando "Como podemos escrever o que vocês fizeram com o dinheiro?", ou ao trabalhar com números grandes de notícias, revelando a "anatomia" do número que os alunos leram. Da mesma forma, o cálculo mental se torna um objeto de estudo quando o professor transforma a sala em um laboratório de estratégias, perguntando "Quem quer contar pra gente COMO pensou?" e escrevendo o raciocínio na lousa para todos. Em todos os casos, a matemática é usada para nomear e organizar o pensamento que já aconteceu.

D16

Reconhecer a composição e a decomposição de números naturais em sua forma polinomial.

Para ilustrar a decomposição de um número, partimos de um exemplo: "São 3 grupos de 100, 6 grupos de 10 e 5 grupos de 1. Então, temos que $365 = (3 \times 100) + (6 \times 10) + (5 \times 1)$."

Use a calculadora para investigar: "Como podemos formar o número 2.540 na tela da calculadora, digitando apenas um algarismo de cada vez, seguido de uma multiplicação?". Questione: "Quantas vezes o 100 cabe aqui?". É fundamental ressaltar que a palavra "vezes" é a chave para o pensamento multiplicativo da forma polinomial. Sempre traduza a descoberta concreta para a linguagem matemática da decomposição polinomial no quadro. É nesse momento que o conceito é consolidado.

D17

Calcular o resultado de uma adição ou subtração de números naturais.

Para enriquecer a compreensão matemática dos alunos do 5º ano, sugere-se incentivar o uso de estratégias próprias antes de apresentar métodos formais, questionando o raciocínio para promover a reflexão. Inicie com a estimativa para desenvolver o senso numérico, questionando se o resultado será maior ou menor que um valor de referência. Utilize a decomposição como uma ponte para o algoritmo convencional, explicando os processos de "vai um" e "pedir emprestado" como trocas entre ordens (unidades, dezenas, etc.). Como alternativas visuais e concretas, a reta numérica pode ilustrar a subtração como a distância entre números, e o material dourado ou ábaco podem ser úteis para alunos com dificuldades. Por fim, a calculadora deve ser empregada como uma ferramenta de verificação, consolidando o aprendizado após a estimativa e o cálculo manual.

D18

Calcular o resultado de uma multiplicação ou divisão de números naturais.

Para promover um aprendizado dinâmico em que o aluno é o protagonista, sugere-se organizar a turma em pequenos grupos, permitindo que verbalizem seus pensamentos e aprendam uns com os outros. A docente pode circular pela sala para observar as diferentes estratégias, como desenhos e somas sucessivas, e lançar perguntas que ajudem os grupos a avançar, questionando: "Como você pensou para chegar a esse resultado?" ou "Existe outro jeito de resolver?". Algumas dessas estratégias podem ser compartilhadas e discutidas coletivamente no quadro, focando no processo e na variedade de raciocínios. Recursos como a Tabela de Pitágoras devem ser usados para a análise e reflexão, e a Reta Numérica para visualizar a multiplicação como "saltos" e a divisão como "quantos saltos cabem". Para conectar as ideias dos alunos ao conhecimento matemático formal, é fundamental questionar como a decomposição de um número aparece na conta armada ou por que a dezena "desce" na divisão, além de incentivar a prova real, como em "Como podemos ter certeza de que $84 \div 4$ é mesmo 21?". Ao combinar essas formas de trabalho, recursos e problematizações, o objetivo é fazer o aluno compreender o "porquê" por trás dos cálculos.



D19

Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da adição ou subtração: juntar, alteração de um estado inicial (positiva ou negativa), comparação e mais de uma transformação (positiva ou negativa).

Para construir uma compreensão robusta das operações, é essencial que o professor ofereça problemas que explorem os diferentes significados matemáticos por trás das contas. Isso envolve juntar quantidades para compor um todo; alterar um estado inicial com ganhos e perdas, que introduz a ideia de transformação; comparar dois valores para estabelecer uma diferença entre eles; e a lógica de aplicar múltiplas transformações sequenciais, que prepara para um pensamento mais complexo. Para aprofundar a aprendizagem para além desses modelos, é fundamental manipular a estrutura dos problemas apresentados aos alunos. A importância de mudar a variável de lugar é uma estratégia poderosa para mover o aluno de um cálculo mecânico. Da mesma forma, propor problemas com dados insuficientes ou excessivos estimula os alunos a lerem, interpretarem o contexto e decidirem quais informações são relevantes, em vez de simplesmente "pegarem os números" para fazer uma conta. Duas outras sugestões valiosas são: apresentar um cenário sem uma pergunta, transferindo ao aluno a tarefa de analisar a situação e formular um problema matemático e criar um problema com diferentes perguntas, mostrando como uma única situação pode ser explorada de múltiplas maneiras.



D20

Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da multiplicação ou divisão: multiplicação comparativa, ideia de proporcionalidade, configuração retangular e combinatória.

A multiplicação comparativa se refere a relações como "o dobro", "a metade" ou "três vezes mais", comparando duas quantidades, sendo uma possibilidade de material visual as barras de Cuisenaire ou desenhos de barras para representar as quantidades e compará-las. A ideia de proporcionalidade é aplicada quando duas grandezas variam na mesma razão, como no cálculo de ingredientes para uma receita ou no planejamento de uma festa (quantidade de salgados por pessoa), e uma sugestão é ofertar tabelas de proporcionalidade simples para que os alunos preencham e observem a regularidade, além de mediar com perguntas como: "O que acontece com o preço quando dobramos a quantidade de pães?" ou "Se eu levar metade dos produtos, o que acontece com o valor que vou pagar?". Já a configuração retangular organiza os elementos em linhas e colunas, sendo ideal para calcular áreas, a quantidade de lajotas em um piso ou cadeiras em um auditório; para explorá-la, pode-se ofertar malha quadriculada para que os alunos desenhem e pintem retângulos e depois contem o total de quadradinhos, questionando "Como essa arrumação em 5 fileiras com 4 cadeiras em cada nos ajuda a saber o total sem precisar contar de um em um?". Por fim, a combinatória serve para encontrar o número total de possibilidades ao combinar elementos de conjuntos diferentes, como as opções de looks ao misturar calças e blusas. Para esta habilidade, é uma boa estratégia oferecer recortes de roupas (2 calças, 3 blusas) para que eles montem e contem os "looks" possíveis, sendo que o foco da mediação é ajudar os alunos a se organizarem para não se perderem na contagem; por isso, apresente formas de registro sistemático, como listas organizadas, mostrando como uma escolha se ramifica em outras, pois isso estrutura o pensamento lógico.





D21

Identificar diferentes representações de um mesmo número racional.

Como sugestão, é possível explorar a habilidade de identificar diferentes representações de um mesmo número racional (frações, decimais, porcentagens) em situações práticas do dia a dia. No contexto de Compras e Descontos, por exemplo, pode-se comparar ofertas como "50% de desconto" (porcentagem), "Tudo pela metade do preço" (fração $1/2$) e "Leve 2, pague 1", o que é fundamental para tomar a melhor decisão. Outras possibilidades incluem a Culinária e Receitas, onde 0,5 litro de leite equivale à fração $1/2$ litro; a leitura de Notícias e Estatísticas; a área de Finanças e Economia, na qual se transita entre representações para calcular juros; e em Medidas e Construção, onde "um quarto de metro" ($1/4$ m) é o mesmo que 0,25 metros. Apresentar esses cenários mostra como essa habilidade está em toda parte, sendo a base para a alfabetização financeira e a leitura crítica do mundo ao permitir traduzir informações que parecem diferentes, mas significam a mesma coisa.



D22

Identificar a localização de números racionais representados na forma decimal na reta numérica.

Uma sugestão é conectar medidas concretas à representação abstrata da reta numérica, partindo de situações como medir a altura da turma (com resultados como 1,42 m), analisar o peso de alimentos em embalagens (pacote de café de 0,5 kg, queijo de 0,250 kg) ou usar o Google Maps para verificar distâncias curtas (por exemplo, 1,8 km). Como possibilidade de atividade, pode-se fazer a construção de uma reta no chão, marcando apenas os números inteiros "1" e "2" com um espaço grande entre eles. A partir disso, a mediação e o desafio podem começar ao entregar a cada aluno um cartão com sua própria altura e perguntar: "Onde na nossa reta gigante vocês acham que a altura de vocês fica?". Em seguida, é possível fazer uma mediação para refinar a reta com perguntas chave como: "Onde fica exatamente o 1,50 m (ou 1 metro e meio)?" e "E o 1,30 m? Fica antes ou depois do 1,50 m? Mais perto do 1 ou do 1,50 m?".



D23

Resolver problema utilizando a escrita decimal de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro.

Uma abordagem possível é focar em compreender que a vírgula separa a parte inteira (reais) da parte fracionária (centavos), e que os centavos são partes de um real, para resolver problemas práticos como calcular um total de compras, verificar um troco ou dividir uma conta. Para isso, é fundamental que os alunos possam manusear o dinheiro usando cédulas e moedas de brinquedo e materiais ricos como encartes de supermercado e catálogos de lojas reais. A partir disso, podem ser analisados e refletidos com eles desafios como o papel da vírgula, problematizando por que acham que R\$ 2,5 é diferente de R\$ 2,50 ou que R\$ 0,50 é o mesmo que R\$ 50. Se o problema é "somar R\$ 2,50 + R\$ 3,75", peça que eles separem as notas e moedas correspondentes e juntem tudo, mas não dê a resposta da ação, incentive a manipular para descobrir. Outra possibilidade de ação e mediação é escrever um valor no quadro, por exemplo, R\$ 5,35, e perguntar: "De quantas maneiras diferentes podemos formar R\$ 5,35 usando nossas notas e moedas?", aprofundando com "E se eu não tiver moedas de 25 centavos, como posso formar os 35 centavos?". É crucial que, antes de qualquer cálculo exato, se incentive a estimativa ("Se você pagar com uma nota de R\$ 10,00, vai receber mais ou menos de R\$ 5,00 de troco?") e que se peça aos alunos que expliquem como pensaram: "Por que você colocou essa vírgula aqui?" ou "Como você sabe que 10 moedas de 10 centavos valem o mesmo que uma nota de 1 real?". A transição para o registro formal pode ser feita com a pergunta: "Ótimo, agora que você mostrou com as moedas que o troco é de R\$ 1,80, como a gente escreve essa conta de subtração no caderno para chegar a esse resultado?". Essa abordagem, desenvolve o letramento financeiro e a capacidade de aplicar a matemática de forma funcional e crítica no dia a dia.



D24

Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.

Apresentar situações variadas para que o aluno perceba os múltiplos papéis da fração, em vez de focar em uma única ideia. Para isso, o material concreto é essencial. Ao explorar a divisão de um inteiro, por exemplo, o professor pode reforçar o conceito de "partes iguais" e mediar com perguntas como: "O todo foi dividido em quantas partes iguais? Por que o número 8 está embaixo (denominador)? Quantas dessas partes nós pegamos? Por que o 3 está em cima (numerador)?". Em outra situação, ao ter que dividir uma quantidade de itens entre mais pessoas, a sugestão é usar objetos reais para a partilha e questionar: "Como podemos escrever essa divisão? (3 dividido por 2). Como podemos escrever a resposta na forma de fração? (3/2). O que essa fração significa?", levando à conclusão de que "cada um pegou 3 pedaços de 'meia' barra". E para descobrir o valor correspondente a uma fração de uma quantidade, a orientação é transformar a operação em um passo a passo concreto, perguntando: "O que o denominador 3 nos diz para fazer com o total de 30 alunos?" e "E o que o numerador 2 nos diz?", orientando que os alunos separem os grupos indicados fazendo uso do recurso. Ao final, é fundamental promover uma discussão com a turma: "O que a fração significou neste problema? E neste outro? Foi a mesma ideia?".



D25

Resolver problema com números racionais expressos na forma decimal envolvendo diferentes significados da adição ou subtração.

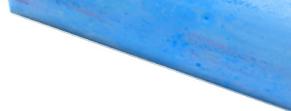
Usar dados e situações reais que os alunos possam vivenciar e manipular, reconhecendo que a matemática com decimais é, essencialmente, a matemática do nosso sistema monetário e das medições. Para isso, o professor pode se apoiar em diferentes gêneros textuais e portadores do dia a dia para análise, reflexão e problematização. Por exemplo, pode-se explorar o tema Ao Fazer Medições, analisando gráficos de Altura e Crescimento, tabelas de Peso e Emagrecimento ou mapas com Distâncias Curtas. No contexto de Atividades Esportivas, é possível usar tabelas de resultados para Comparar tempos em uma corrida ou simular a Pontuação de ginastas somando as notas dos jurados ($9,5 + 9,8 + 9,2$). Para trabalhar com dinheiro, pode-se utilizar uma folha de "Extrato Bancário" simples para registro de gastos e saldos. Nessas atividades, a calculadora pode ser uma ferramenta estratégica, não para dar a resposta inicial, mas para verificação, principalmente quando a intenção é focar na interpretação do problema, ganhar tempo ou em dinâmicas onde, em dupla, um resolve no papel e o outro confere o resultado.



D26

Resolver problema envolvendo noções de porcentagem (25%, 50%, 100%).

Uma possibilidade para o professor é focar na compreensão conceitual de porcentagens (25%, 50%, 100%) que podem ser facilmente relacionadas a frações e noções intuitivas, como "a metade" e "a quarta parte". Pode-se explorar como 100% representa o todo, o valor inteiro; 50% representa a metade de uma quantidade, com a estratégia mental de dividir por 2; e 25% representa a quarta parte, com a estratégia de dividir por 4 ou calcular a metade da metade. Para contextualizar, é possível encontrar essas noções No Dia a Dia, em Promoções e Descontos, Pesquisas e Notícias, na Tecnologia e Jogos (onde a bateria do celular está em "50%" ou um download está "100% concluído") e na Composição de Produtos ("Feito com 100% algodão"). A sugestão é sempre conectar a porcentagem à sua fração correspondente e usar materiais visuais e situações-problema concretas, como encartes de lojas reais com os termos "50% OFF". Um recurso para visualizar a porcentagem como "partes de 100" é a malha quadriculada 10x10, com a qual se pode perguntar: "Esta malha tem 100 quadradinhos. Ela representa o nosso 100%. Se eu pedir para vocês pintarem 50% da malha, quantos vocês vão pintar? E se eu pedir 25%?", pois isso solidifica a relação visual. A partir daí, pode-se aplicar a um problema: "Agora, imagine que esta malha inteira representa os 28 alunos da nossa turma. Este é o nosso 100%. Como podemos descobrir quantos alunos representam 50% da turma usando a malha?".



IV. Tratamento da Informação



D27

Ler informações e dados apresentados em tabelas.

Trabalhar bem este descritor é ensinar o aluno a "ler" um dos gêneros textuais mais comuns, como os encontrados em jornais e faturas, desenvolvendo a competência de navegar pela estrutura da tabela, compreendendo a relação entre linha (informação horizontal), coluna (informação vertical) e o título para encontrar um dado específico, seja em uma tabela simples (entrada única) ou de dupla entrada. A melhor abordagem é usar tabelas autênticas, tiradas do cotidiano, para que os alunos vejam a função social deste tipo de texto e percebam que, sem ler o título, os cabeçalhos das colunas e as legendas da primeira linha, eles não sabem o que os números significam. O professor pode mediar a análise de tabelas de preços reais, por exemplo, com perguntas sobre a estrutura, como "Qual é o título desta tabela? O que ela está nos informando? O que diz a primeira coluna? E as outras colunas? Se eu olhar uma linha inteira, que informação eu tenho?", e sobre os dados, como "Qual é o sabor de pizza mais caro no tamanho pequeno?". Outra possibilidade é consultar a previsão do tempo para planejar a semana usando uma captura de tela da previsão do tempo semanal de um site de notícias, por serem tabelas ricas em símbolos, e fazer perguntas como "Qual será a temperatura máxima prevista para a sexta-feira?", "Em qual dia da semana se espera a menor temperatura mínima?" ou "O que a tabela nos diz sobre o tempo na quarta-feira?".



D28

Ler informações e dados apresentados em gráficos (particularmente em gráficos de colunas).

A habilidade aqui é traduzir uma representação visual (barras, colunas) em informações concretas, entendendo um gráfico como uma fotografia de uma situação, uma história contada com dados, o que é uma competência essencial para o consumo crítico de notícias, relatórios e mídias sociais. O objetivo é que o aluno consiga localizar, extrair e comparar informações apresentadas em um gráfico de colunas, com o foco na leitura visual, ou seja, que ele compreenda o que cada elemento do gráfico representa: o título (o assunto), o eixo vertical (a quantidade, observando a escala), o eixo horizontal (as categorias) e as colunas (cuja altura representa a quantidade). Para isso, a abordagem mais poderosa é transformar os alunos em pesquisadores, fazendo com que eles colem e organizem seus próprios dados. Uma sugestão prática é, antes do papel, construir o gráfico com blocos, onde cada bloco representa um voto, criando um gráfico em 3D para que os alunos possam comparar fisicamente qual coluna é a mais alta. A partir daí, a mediação passo a passo pode ser feita com perguntas como: "Qual será o título do nosso gráfico? O que vamos escrever no eixo horizontal? E no eixo vertical? Até que número nossa escala precisa ir?". Outra frente de trabalho é usar gráficos de colunas reais e atuais, de fontes confiáveis, para interpretar informações de jornais, revistas ou da internet, como um gráfico de bilheteria dos filmes mais vistos no fim de semana, de desmatamento na Amazônia ou de temperaturas médias, aprofundando a análise com questões como "Por que vocês acham que a coluna do filme X foi a mais alta no fim de semana?" (conectando com a realidade) ou "Se a escala do gráfico de desmatamento está em milhares de km², o que o número 10 na escala significa na verdade?" (trabalhando a complexidade da escala).





REFLETINDO...



Chegamos ao final desta nossa jornada por tantos caminhos e possibilidades para ensinar matemática e língua portuguesa com mais significado e conexão com a vida. Exploramos juntos como uma mesma habilidade pode ter múltiplos papéis, como a leitura de um conto pode ir muito além da interpretação literal, como uma reta numérica pode ganhar vida no chão da sala e como um simples encarte de supermercado se transforma em uma ferramenta poderosa para entender porcentagens e, ao mesmo tempo, analisar a linguagem da publicidade. Mas, em meio a essa riqueza de estratégias, surge uma pergunta comum e muito pertinente: e os simulados? E o preenchimento de gabaritos? Onde eles entram nessa história?

Vamos pensar juntos. Há algum problema em ofertar aos estudantes a experiência de fazer simulados e preencher gabaritos? De forma alguma. Pelo contrário, isso também faz parte do processo. Desenvolver competências como reconhecer os tipos de pergunta de múltipla escolha, compreender o preenchimento correto de um gabarito e gerenciar o tempo é importante para o estudante. Apresentar esses instrumentos é um ato de cuidado e preparação, cujo ponto chave é a compreensão do propósito dessa ferramenta.

Um simulado, com suas questões e seu gabarito, não ensina a habilidade, seja ela de matemática ou leitura.

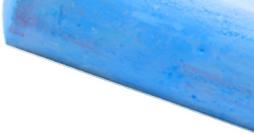
Então, qual é o seu verdadeiro valor? O simulado é um instrumento de escuta, um termômetro, uma fotografia do momento que ajuda a avaliar e coletar informações valiosas. E são essas informações que irão direcionar, com muito mais precisão o trabalho docente. O resultado de um gabarito não é o ponto de chegada, mas o ponto de partida para a próxima intervenção pedagógica. Ele é o mapa que mostra:

- Para onde podemos prosseguir com a turma toda?
- O que precisamos regredir e revisitar com um novo olhar?
- Em qual habilidade precisamos investir um pouco mais de tempo e energia?
- Será que é hora de buscar outros materiais e estratégias, talvez substituindo uma abordagem que não funcionou tão bem?

E, o mais importante: quem são os alunos que necessitarão de maiores investimentos e intervenções focadas, talvez mais individuais?

Ao analisar os dados de um simulado, não estamos apenas corrigindo respostas. Estamos ouvindo o que os estudantes têm a nos dizer sobre sua aprendizagem. E essa escuta qualificada nos permite agir de forma mais justa e eficaz, pensando em todos e em cada um.

Portanto, que os simulados sejam bem-vindos como aliados diagnósticos, mas que a essência da prática seja sempre reflexiva, intencional e, acima de tudo, inspiradora. Que continuem pulsando as experiências ricas, nas trocas, nos desafios concretos e na alegria de ver os alunos construindo, de fato, o conhecimento.



**CONTAMOS COM O EMPENHO E A DEDICAÇÃO
DE CADA UM DE VOCÊS PARA, JUNTOS,
TRANSFORMARMOS ESTE MOMENTO EM UMA
POTENTE OPORTUNIDADE DE APRENDIZAGEM
PARA NOSSOS ESTUDANTES.**

REFERÊNCIAS

ANDERSON, Lorin W.; KRATHWOHL, David R. (Orgs.). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's Taxonomy of educational objectives. New York: Longman, 2001.

BAUER, A.; ALAVARSE, O. M.; OLIVEIRA, R. P. de. Avaliações em Larga Escala: uma sistematização do debate. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 989-1006, out./dez. 2017.

BONAMINO, A.; SOUSA, S. Z. (Orgs.). Três Décadas de Avaliação da Educação Básica no Brasil: Olhares da Academia. São Paulo: Editora Unesp, 2012.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Relatórios Pedagógicos do Saeb.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Matrizes de Referência do Sistema de Avaliação da Educação Básica. Brasília, DF: INEP.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília, 2018.

FERNANDES, R. Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB): metas intermediárias para a sua trajetória no Brasil, estados, municípios e escolas. Brasília: INEP, 2007.

GLASSER, William. Teoria da Escolha: uma nova psicologia da liberdade pessoal. Tradução de Sônia Rangel. São Paulo: Artmed, 2000.

LOBÃO, Luis (@luis.lobao). Integração da Taxonomia de Bloom nas Metodologias Ativas. Instagram, 29/11/2024. Disponível em: <<https://www.instagram.com/p/DEJ5bIKIJI-/>>. Acesso em: 29/08/2025.

MELLO, G. N. de; DIAS, M. da G. Gestão do ensino e da aprendizagem: referencial para a ação de diretores e coordenadores pedagógicos. São Paulo: Fundação Santillana, 2017.

SARDELLA, A. B. Planejamento reverso e a Base Nacional Comum Curricular. Revista e-Curriculum, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 816-838, jul./set. 2020.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). Didática: o ensino e suas relações. Campinas: Papirus, 2006.

WIGGINS, Grant; MCTIGHE, Jay. Planejamento para a Compreensão: Alinhando Currículo, Avaliação e Instrução. 2. ed. Tradução de Vania Cury. Porto Alegre: Penso, 2018.

WIGGINS, G.; MCTIGHE, J. Planejamento reverso: entendendo o design. Porto Alegre: Penso, 2019.

WIGGINS, G.; MCTIGHE, J. Essential questions: opening doors to student understanding. Alexandria, VA: ASCD, 2013.

ZABALA, Antoni. A Prática Educativa: Como Ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.