SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES

Resolução de problemas e estratégias de cálculo

5º Ano · 2 aulas

Autoria do plano: **Equipe de Formação Continuada da SEMED**
Produzido na Formação Continuada para professores R1 - 5º ano.

Instituição de Ensino: _____

Professor(a): _____

Turma: _____ **Data(s):** _____

COMPONENTE CURRICULAR
Matemática

EIXOS
Números e Álgebra; Grandezas e Medidas; Geometria

CONTEÚDOS
Números Racionais (não negativos); Medidas de comprimento, massa e capacidade; Medida de Valor (Sistema monetário brasileiro); Geometria Plana

Objetivos de aprendizagem

EF05MA12
Matemática

Resolver problemas que envolvam variação de proporcionalidade direta entre duas grandezas, para associar a quantidade de um produto ao valor a pagar, alterar as quantidades de ingredientes de receitas, ampliar ou reduzir escala em mapas, entre outros.
Na distribuição trimestral: 3º trimestre

EF05MA20
Matemática

Concluir, por meio de investigações, que figuras de perímetros iguais podem ter áreas diferentes e que, também, figuras que têm a mesma área podem ter perímetros diferentes.
Na distribuição trimestral: 3º trimestre

> **Priorizado. Expectativa de aprendizagem:** Calcular área e perímetro de retângulos e comparar figuras quanto a essas medidas.

PR.EF05MA20.d.5.85
Matemática

Calcular a área e o perímetro de polígonos com e sem o auxílio de malhas quadriculadas.
Na distribuição trimestral: 3º trimestre

CVEL.EF05MA12
Matemática

Estender as regras do sistema de numeração decimal para a representação decimal de um número racional e relacionar décimos e centésimos com a representação do sistema monetário brasileiro.
Na distribuição trimestral: 3º trimestre

CVEL.EF05MA13
Matemática

Realizar leitura e escrita de valores expressos no sistema monetário brasileiro.
Na distribuição trimestral: 3º trimestre

CVEL.EF05MA15
Matemática

Realizar trocas envolvendo as cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro em diferentes contextos.
Na distribuição trimestral: 3º trimestre

CVEL.EF05MA16
Matemática

Elaborar e resolver problemas envolvendo o sistema monetário brasileiro. Conhecer outros sistemas de medida de valor conforme a cultura local.
Na distribuição trimestral: 3º trimestre

PR.EF05MA19.n.5.89
Matemática

Resolver e elaborar problemas que envolvam situações de compra e venda e formas de pagamento (cédulas e moedas, cartão de crédito e cheque), utilizando termos como troco, desconto, acréscimo, pagamento a prazo e à vista, lucro e prejuízo, enfatizando o consumo ético, consciente e responsável.
Na distribuição trimestral: 3º trimestre

CVEL.EF05MA22
Matemática

Reconhecer simetria de reflexão em figuras e pares de figuras geométricas planas e utilizá-la na construção de figuras congruentes, com uso de malhas quadriculadas e softwares de geometria.
Na distribuição trimestral: 3º trimestre

Encaminhamentos teórico-metodológicos

- O professor iniciará uma conversa sobre situações em que as pessoas utilizam números e cálculos no cotidiano, como compras, organização de materiais, divisão de objetos e planejamento de refeições.

Apresentará questões problematizadoras:

- Como sabemos quantos materiais temos disponíveis em uma sala?
- De que maneira podemos distribuir igualmente uma quantidade de objetos entre várias pessoas?
- Como calcular o valor de uma compra sem contar cada item individualmente?
- Se pudermos escolher diferentes sanduíches e molhos, como descobrir quantas combinações são possíveis?

Os estudantes compartilharão suas estratégias, experiências e conhecimentos. O professor registrará as respostas no quadro, identificando os conhecimentos já dominados e as dificuldades que deverão ser trabalhadas.

- O professor apresentará situações-problema inspiradas nas propostas do material:

Situação 1 – Organização de materiais: Uma escola recebeu 2.534 lápis para distribuir em grupos de 10. Quantos grupos completos podem ser formados? Quantos lápis sobram?

Situação 2 – Distribuição: Uma turma precisa repartir igualmente 120 folhas entre 4 grupos. Como realizar a distribuição e comprovar que todos receberam a mesma quantidade?

Situação 3 – Combinações: Uma cantina oferece 3 tipos de sanduíche e 2 tipos de molho. Quantas combinações diferentes podem ser formadas escolhendo um sanduíche e um molho?

Situação 4 – Geometria: Quais objetos da escola lembram formas geométricas? Quais características permitem diferenciá-los?

Os estudantes serão convidados a explicar como resolveriam cada situação e quais informações precisam conhecer. Nesse momento, o professor não apresentará imediatamente todas as respostas, mas identificará as necessidades de aprendizagem.

Questão central: Como os conhecimentos matemáticos nos ajudam a organizar, calcular, distribuir e tomar decisões em situações reais?

- Esta etapa será organizada em três aulas ou blocos de atividades.

Atividade A – Números naturais, agrupamentos e operações

1. O professor explicará o sistema de numeração decimal, destacando o valor posicional dos algarismos e a composição e decomposição dos números.
2. Utilizará material dourado, palitos, fichas ou desenhos para representar unidades, dezenas, centenas e unidades de milhar.
3. Demonstrará como formar agrupamentos de 10 e relacionará essa organização à divisão.
4. Sistematizará os procedimentos das operações de adição, subtração, multiplicação e divisão, discutindo quando cada uma pode ser utilizada.
5. Os estudantes resolverão questões selecionadas do PDF, explicando os procedimentos empregados.

Exemplo para sistematização:

$2.534 = 2.000 + 500 + 30 + 4$

Ao formar grupos de 10, teremos 253 grupos completos e sobrarão 4 unidades.

Atividade B – Estratégias para resolver problemas

O professor ensinará uma sequência de resolução:

- Ler e compreender o enunciado.
- Identificar os dados conhecidos e o que se deseja descobrir.
- Escolher a operação ou estratégia adequada.

- Registrar os cálculos e explicar o raciocínio.
- Verificar se o resultado é coerente com a situação apresentada.

Os estudantes trabalharão individualmente e em duplas, comparando diferentes estratégias. O professor intervirá com perguntas orientadoras, retomando conceitos sempre que necessário.

Atividade C – Possibilidades de combinação e geometria

Na atividade de combinações, os estudantes construirão uma tabela ou um diagrama para relacionar os tipos de sanduíche aos tipos de molho.

Sanduíche	**Molhos possíveis**
Sanduíche A	Molho 1 e molho 2
Sanduíche B	Molho 1 e molho 2
Sanduíche C	Molho 1 e molho 2

Serão identificadas 6 combinações possíveis, considerando a escolha de um sanduíche e um molho.

- Cada estudante resolverá uma situação-problema integradora, sem reprodução imediata do exemplo apresentado pelo professor.

Desafio: A escola recebeu 2.534 materiais escolares. Eles serão organizados em pacotes de 10 unidades. Além disso, a equipe precisa planejar uma cantina com 3 opções de sanduíche e 2 opções de molho.

Os estudantes deverão:

1. Decompor o número 2.534.
2. Calcular quantos pacotes completos de 10 podem ser organizados e quantas unidades sobram.
3. Representar as combinações possíveis entre os sanduíches e os molhos.
4. Explicar os procedimentos matemáticos utilizados.

A socialização das respostas permitirá que os estudantes comparem estratégias, justifiquem seus resultados e reconheçam os conceitos matemáticos envolvidos.

A catarse será evidenciada quando conseguirem ultrapassar a simples execução de procedimentos e demonstrar compreensão das relações matemáticas presentes nas situações.

- Para finalizar utilizar o Quiz do 5º ano através do link https://create.kahoot.it/my-library/kahoots/b6cd1452-38eb-4420-9433-129812b96013**,** realizando a revisão do conteúdo trabalhado.

Recursos auxiliares

PDF em anexo.

Avaliação

Compreender o significado e a função dos números naturais em situações sociais.

Resolver problemas envolvendo as operações fundamentais, selecionando estratégias adequadas.

- Compreender a divisão como repartição e formação de agrupamentos.
- Utilizar estratégias de cálculo mental, estimativa, decomposição numérica e algoritmos convencionais.
- Investigar e registrar possibilidades de combinação entre diferentes elementos.
- Identificar objetos geométricos presentes no cotidiano e relacioná-los às suas características.

- Explicar procedimentos, comparar estratégias e justificar os resultados encontrados.
- Desenvolver a autonomia intelectual, a cooperação e a participação nas atividades coletivas.

Referências

CASCAVEL (PR). Secretaria Municipal de Educação. Currículo para a Rede Pública Municipal de Ensino de Cascavel: volume II: Ensino Fundamental – anos iniciais. Cascavel, PR: SEMED, 2020.

FREISLEIBEN, Alessandra. 1ª formação – 5º ano: Matemática. Material de formação continuada. Cascavel, PR, [s.d.].

Observações

CRÉDITOS

Autoria: Equipe de Formação Continuada da SEMED
Origem: Produzido na Formação Continuada para professores R1 - 5º ano.
Publicado em: 24/10/2026, no Banco de Planos de Aula da Rede Municipal de Ensino de Cascavel.
Como citar: Equipe de Formação Continuada da SEMED. Resolução de problemas e estratégias de cálculo. Banco de Planos de Aula da Rede Municipal de Ensino de Cascavel. Disponível em: www.cascavel.app/curriculo-e-diretrizes/planos-de-aula/23.
Anexos, para baixar no banco: FORM (5).pdf.

Ao adaptar ou reproduzir este plano, mantenha o crédito à autoria.