



2025

DOCUMENTO CURRICULAR REFERÊNCIA DA BUSCA ATIVA ESCOLAR

ENSINO FUNDAMENTAL
ANOS INICIAIS

Matemática

FICHA TÉCNICA

Governador

JOSÉ RENATO CASAGRANDE

Secretário de Estado da Educação

VITOR AMORIM DE ANGELO

Subsecretária de Estado da Educação Básica e Profissional

ANDRÉA GUZZO PEREIRA

Gerente de Currículo da Educação Básica

ALEIDE CRISTINA DE CAMARGO

Subgerente de Desenvolvimento Curricular da Educação Básica

MARCOS VALÉRIO GUIMARÃES

Subgerente de Educação Ambiental

ALDETE MARIA XAVIER

Arte

INARA NOVAES MACEDO
DIANNI PEREIRA DE OLIVEIRA

Biologia/Ciências

BERTHA NICOLAEVSKY
LUCIANE DA SILVA LIMA VIEIRA
VINICIUS BRITO LIMA

Educação Física

VINNICIUS CAMARGO DE SOUZA LAURINDO

Ensino Religioso/Filosofia

RENE PINTO DA VITORIA

Física

JULIO CESAR SOUZA ALMEIDA

Geografia

WANDERLEY LOPES SEBASTIÃO

História

JOÃO EVANGELISTA DE SOUSA

Língua Espanhola

MÔNICA NADJA SILVA D'ALMEIDA CANIÇALI

Língua Inglesa

SÉRGIO BELO COUTINHO

Língua Portuguesa

DANILO FERNANDES SAMPAIO DE SOUZA
FERNANDA MAIA LYRIO
MARIA EDUARDA SCARPAT
MARIANA DE CASTRO ATALLAH

Matemática

GABRIEL LUIZ SANTOS KACHEL
LAIANA MENEGUELLI
RAYANE SALVIANO DE OLIVEIRA SILVA
WELLINGTON ROSA DE AZEVEDO
WILLIAM MANTOVANI

Química

THAÍS SCARDUA RANGEL

Sociologia

RENÉ CAROLINO DE SOUZA

Bibliotecários

GABRIEL DE MENEZES OLIVEIRA
JOICE RODRIGUES TEIXEIRA
SARAH GARCIA FERNANDES VARGAS
VICTOR BARROSO OLIVEIRA

APRESENTAÇÃO

Professor(a),

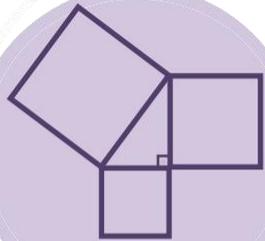
Com o objetivo de oferecer uma referência curricular às propostas que estruturam o *Caderno de ações de acolhimento, permanência e aprendizagem para o público da busca ativa*, delineamos o *Documento Curricular Referência da Busca Ativa Escolar*. A partir dele, professores e equipes pedagógicas devem planejar ações de recomposição das aprendizagens dos estudantes que retornam à experiência educacional por meio do processo de busca ativa.

Este documento não substitui o Currículo do Espírito Santo (2020) nem as Rotinas Pedagógicas Escolares, mas sistematiza habilidades essenciais que precisam ser desenvolvidas pelos estudantes oriundos da busca ativa escolar, a fim de que, progressivamente, tenham condições de vivenciar com qualidade o Currículo desenvolvido na escola.

Como subsídio, este documento também apresenta a seção *Orientações Pedagógicas*, em que constam sugestões de desenvolvimento para cada habilidade estruturante.

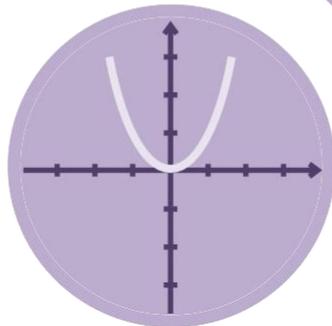
Bom trabalho!

**30
ano**



$$a^2 = b^2 + c^2$$

π





DOCUMENTO CURRICULAR REFERÊNCIA DA BUSCA ATIVA ESCOLAR

MATEMÁTICA

ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS – 3º AO 5º ANO

Professor(a):

Ano: 3º ANO

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Expectativas de Aprendizagem	Orientações Pedagógicas
Números	EF03MA01/ES Ler, escrever e comparar números naturais até a ordem de unidade de milhar, estabelecendo relações entre os registros numéricos e em língua materna, com o apoio de materiais que auxiliem o entendimento das diferentes formas de representação e ordem dos números.	✓ Leitura, escrita, comparação e ordenação de números naturais de quatro ordens.	<ul style="list-style-type: none">Ler, representar, comparar e ordenar números naturais de até 4 ordens, em registros numéricos, em língua materna e na reta numérica, pela compreensão de características do sistema de numeração decimal.	Professor(a), o estudante pode desenvolver essa habilidade por meio de trabalho com conteúdo (vídeos, materiais teóricos e atividades) indicado a seguir. É necessário desenvolver o conhecimento da sequência numérica (escrita e falada) e oportunizar diferentes situações para que os estudantes desenvolvam estratégias de comparações envolvendo números. O apoio da reta numérica graduada em intervalos de 10 em 10 e, também, de 100 em 100 pode contribuir significativamente para o desenvolvimento desta habilidade.



Habilidade EF03MA01/ES

Sugestão de vídeos, materiais teóricos e atividades:

- Khan Academy

Lição 1: Introdução ao valor posicional. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-3-ano/numeros-soma-e-subtracao-3ano/introducao-ao-valor-posicional-3ano/v/place-value-1>. Acesso em: 22 de julho 2025.

Lição 2: Comparação de números naturais. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-3-ano/numeros-soma-e-subtracao-3ano/comparacao-de-numeros-naturais/v/classe-e-ordem-de-nmeros-naturais-at-a-ordem-de-unidade-de-milhar>. Acesso em: 22 de julho 2025.

- Avalia e Aprende (Reúna)

Avaliações Diagnósticas - Caderno 2 - 3º ano:

- ✓ Item com gabarito comentado (para consulta do professor): <https://www.institutoreuna.org.br/projeto/Avalia-e-Aprende/diagnosticas/matematica/Caderno%202/3%C2%BA%20ano/124>. Acesso em: 22 de julho 2025.
- ✓ Item para impressão (para os estudantes): https://apis.institutoreuna.org.br/content/uploads/files/Item1_C2_MAT_3ano.pdf. Acesso em: 27 ago 2024.

Operações básicas. Disponível em: <https://portaldaobmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=60>. Acesso em: 22 de julho 2025.



Ano: 3º ANO

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Expectativas de Aprendizagem	Orientações Pedagógicas
Números	EF03MA03/ES Construir e utilizar fatos básicos da adição e da multiplicação para o cálculo mental ou escrito, favorecendo a compreensão do sistema de numeração e influenciando a capacidade de resolver problemas.	<ul style="list-style-type: none">✓ Números Naturais (adição, subtração e multiplicação).✓ Construção de fatos fundamentais da adição, subtração e multiplicação.✓ Reta numérica.	<ul style="list-style-type: none">• Utilizar fatos básicos da adição para cálculo mental ou escrito.• Construir fatos básicos da adição para cálculo mental ou escrito.• Utilizar fatos básicos da multiplicação para cálculo mental ou escrito.• Construir fatos básicos da multiplicação para cálculo mental ou escrito.	Professor(a), o estudante pode desenvolver essa habilidade por meio de trabalho com conteúdo (vídeos, materiais teóricos e atividades) indicado a seguir.
<p>Habilidade EF03MA03/ES Sugestão de vídeos, materiais teóricos e atividades:</p> <ul style="list-style-type: none">• Khan Academy: <p>Lição 2: Tabuadas do 2 ao 9. Disponível em: https://pt.khanacademy.org/math/pt-3-ano/numeros-multiplicacao-e-divisao-3ano/tabuadas-do-2-ao-9/v/multiplication-2-the-multiplication-tables. Acesso em: 22 de julho 2025.</p> <p>Lição 3: Soma de unidades, dezenas e centenas. Disponível em: https://pt.khanacademy.org/math/pt-3-ano/numeros-soma-e-subtracao-3ano/soma-de-unidades-dezenas-e-centenas/v/adding-ten-or-one-hundred. Acesso em: 22 de julho 2025.</p>				



Lição 4: Estratégias para a soma. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-3-ano/numeros-soma-e-subtracao-3ano/x6bdf3ae2a7b609b9:estrategias-para-a-soma/v/addition-using-groups-of-10-and-100>. Acesso em: 22 de julho 2025.

Ano: 3º ANO

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Expectativas de Aprendizagem	Orientações Pedagógicas
	EF03MA11/ES Compreender a ideia de igualdade para escrever diferentes sentenças de adições ou de subtrações de dois números naturais que resultem na mesma soma ou diferença, possibilitando o estudo das operações aritméticas como contexto para o desenvolvimento de relações associadas ao pensamento algébrico.	✓ Relação de igualdade	<ul style="list-style-type: none"> • Escrever diferentes adições de dois números naturais que resultem na mesma soma. • Escrever diferentes subtrações de dois números naturais que resultem na mesma diferença. • Compreender a ideia de igualdade. 	Professor(a), o estudante pode desenvolver essa habilidade por meio de trabalho com conteúdo (vídeos, materiais teóricos e atividades) indicado a seguir.

Habilidade EF03MA11/ES

Sugestão de vídeos, materiais teóricos e atividades:

- Khan Academy:

Lição 2: Compreendendo a ideia de igualdade. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-3-ano/algebra-3ano/compreendendo-a-ideia-de-igualdade/v/equal-sign>. Acesso em: 22 de julho 2025.



Ano: 3º ANO

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Expectativas de Aprendizagem	Orientações Pedagógicas
Números	EF03MA06/ES Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar quantidades, utilizando diferentes estratégias de cálculo exato ou aproximado, incluindo cálculo mental em diversos contextos e metodologia (coletivamente ou em pequenos grupos), oportunizando as trocas e as análises críticas para revisão e resolução dos problemas.	✓ Problemas envolvendo significados da adição e da subtração: juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar quantidades.	<ul style="list-style-type: none">• Resolver situações-problema de adição (envolvendo as ideias de juntar e acrescentar) e subtração (envolvendo as ideias de comparar, completar e retirar) com números de até 4 ordens, utilizando diferentes estratégias de solução e descrevendo sua forma de pensar.	Professor(a), o estudante pode desenvolver essa habilidade por meio de trabalho com conteúdo (vídeos, materiais teóricos e atividades) indicado a seguir.
Habilidade EF03MA06/ES Sugestão de vídeos, materiais teóricos e atividades: <ul style="list-style-type: none">• Khan Academy:				



Lição 6: Problemas com “a mais” e “a menos” (com números até 100). Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-3-ano/numeros-soma-e-subtracao-3ano/resolucao-de-problemas-de-adicao-e-subtracao/v/calculo-mental>. Acesso em: 22 de julho 2025.

Lição 7: Diferentes estratégias de resolução de problemas de adição e subtração. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-3-ano/numeros-soma-e-subtracao-3ano/resolucao-de-problemas-de-adicao-e-subtracao/v/calculo-mental>. Acesso em: 22 de julho 2025.

- Avalia e Aprende (Reúna)

Avaliações Diagnósticas - Caderno 2 - 3º ano:

✓ Item com gabarito comentado (para consulta do professor): <https://www.institutoreuna.org.br/projeto/Avalia-e-Aprende/diagnosticas/matematica/Caderno%202/3%C2%BA%20ano/126>. Acesso em: 22 de julho 2025.

✓ Item para impressão (para os estudantes): https://apis.institutoreuna.org.br/content/uploads/files/Item3_C2_MAT_3ano.pdf. Acesso em: 22 de julho 2025.

Ano: 3º ANO

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Expectativas de Aprendizagem	Orientações Pedagógicas
Números	EF03MA07/ES Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4, 5 e 10) com os significados de adição de parcelas iguais e	<ul style="list-style-type: none">✓ Números Naturais (noção de divisão)✓ Problemas envolvendo	<ul style="list-style-type: none">• Compreender o conceito de multiplicar e a organização dos fatos fundamentais da multiplicação (tabuadas do 2, 3, 4, 5, e 10).	Professor(a), o estudante pode desenvolver essa habilidade por meio de trabalho com conteúdo (vídeos, materiais teóricos e atividades) indicado a seguir.



	elementos apresentados em disposição retangular, utilizando diferentes estratégias de cálculo, registros e representações por meio de recursos manipuláveis.	diferentes significados da multiplicação e da divisão: adição de parcelas iguais, configuração retangular, repartição em partes iguais e medida.	<ul style="list-style-type: none"> Resolver situações-problema de multiplicação (soma de parcelas iguais e organização retangular), utilizando estratégias diversas. 	
--	--	--	---	--

Habilidade EF03MA07/ES

Sugestão de vídeos, materiais teóricos e atividades:

- Khan Academy:

Lição 1: Introdução à multiplicação. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-3-ano/numeros-multiplicacao-e-divisao-3ano>. Acesso em: 22 de julho 2025.

Lição 2: Tabuadas do 2 ao 9. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-3-ano/numeros-multiplicacao-e-divisao-3ano/tabuadas-do-2-ao-9/v/multiplication-2-the-multiplication-tables>. Acesso em: 22 de julho 2025.

Ano: 3º ANO

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Expectativas de Aprendizagem	Orientações Pedagógicas
Geometria	EF03MA12/ES Descrever e representar, por meio de esboços de trajetos ou	✓ Localização e movimentação: representação	<ul style="list-style-type: none"> Descrever e representar, por meio de esboços de trajetos 	Professor(a), o estudante pode desenvolver essa habilidade por meio de trabalho com



SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL
GERÊNCIA DE CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Educação



	utilizando croquis e maquetes, a movimentação de pessoas ou de objetos no espaço, incluindo mudanças de direção e sentido, com base em diferentes pontos de referência, possibilitando um trabalho integrado com Geografia, onde também estão previstas leituras e confecções de plantas, trajetos, mapas e croquis.	de objetos e pontos de referência.	ou utilizando croquis e maquetes, a movimentação de pessoas ou de objetos no espaço, incluindo mudanças de direção e sentido, com base em diferentes pontos de referência	conteúdo (vídeos, materiais teóricos e atividades) indicado a seguir.
--	--	------------------------------------	---	---

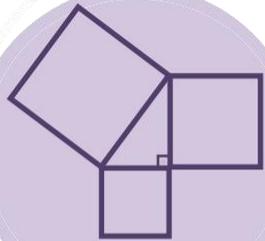
Habilidade EF03MA12/ES

Sugestão de vídeos, materiais teóricos e atividades:

- Khan Academy:

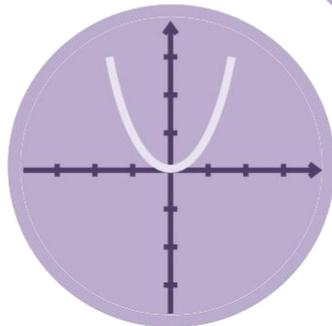
Lição 4: Localização. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-3-ano/geometria-3ano/localizacao-3ano/v/movimentao-no-espao-parte-i>. Acesso em: 22 de julho 2025.

**4^o
ano**



$$a^2 = b^2 + c^2$$

π





DOCUMENTO CURRICULAR REFERÊNCIA DA BUSCA ATIVA ESCOLAR

MATEMÁTICA

ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS – 3º AO 5º ANO

Professor(a):

Ano: 4º ANO

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Expectativas de Aprendizagem	Orientações Pedagógicas
Números	EF04MA01/ES Ler, escrever e ordenar números naturais até a ordem de dezenas de milhar, com ou sem o apoio de materiais que auxiliem o entendimento das diferentes formas de representação e ordem dos números.	✓ Sistema de numeração decimal: leitura, escrita, comparação e ordenação de números naturais de até seis ordens.	<ul style="list-style-type: none">Ler, representar, comparar e ordenar números naturais de até 5 ordens, em registros numéricos, em língua materna e na reta numérica.	Professor(a), o estudante pode desenvolver essa habilidade por meio de trabalho com conteúdo (vídeos, materiais teóricos e atividades) indicado a seguir.

Habilidade EF04MA01/ES

Sugestão de vídeos, materiais teóricos e atividades:

- Khan Academy:

Lição 1: Ler, escrever e ordenar números naturais. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-4-ano/numeros-soma-e-subtracao-4ano/numeros-naturais/v/ler-escrever-e-ordenar-numeros-naturais-parte-i>. Acesso em: 22 de julho 2025.

Ordenar números naturais. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-4-ano/numeros-soma-e-subtracao-4ano/numeros-naturais/a/ordenar-numeros-naturais>. Acesso em: 22 de julho 2025.



- Avalia e Aprende (Reúna):

Avaliações Diagnósticas - Caderno 2 - 4º ano:

- ✓ Item com gabarito comentado (para consulta do professor): <https://www.institutoeuna.org.br/projeto/Avalia-e-Aprende/diagnosticas/matematica/Caderno%202/4%C2%BA%20ano/134>. Acesso em: 22 de julho 2025.
- ✓ Item para impressão (para os estudantes): https://apis.institutoeuna.org.br/content/uploads/files/Item1_C2_MAT_4ano.pdf. Acesso em: 22 de julho 2025.

Ano: 4º ANO

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Expectativas de Aprendizagem	Orientações Pedagógicas
Números	EF04MA03/ES Resolver e elaborar problemas com números naturais envolvendo adição e subtração, utilizando estratégias diversas e técnicas operatórias convencionais, como cálculo, cálculo mental e algoritmos, além de fazer estimativas do resultado.	✓ Propriedades das operações para o desenvolvimento de diferentes estratégias de cálculo com números naturais.	<ul style="list-style-type: none">• Utilizar as operações de adição e subtração, na resolução de problemas, por meio de diferentes estratégias (estimativa, cálculo mental, algoritmos convencionais).• Reconhecer a relação existente entre as operações de adição e subtração e suas propriedades.	Professor(a), o estudante pode desenvolver essa habilidade por meio de trabalho com conteúdo (vídeos, materiais teóricos e atividades) indicado a seguir.



Habilidade EF04MA03/ES

Sugestão de vídeos, materiais teóricos e atividades:

- Khan Academy:

Lição 2: Adição com reagrupamento até 1000. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-4-ano/numeros-soma-e-subtracao-4ano/adicao-com-reagrupamento-ate-1000/v/rethinking-three-digit-addition-for-mental-calculation>. Acesso em: 22 de julho 2025.

Lição 3: Subtração até 1000 com reagrupamento. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-4-ano/numeros-soma-e-subtracao-4ano/subtracao-ate-1000-com-reagrupamento/v/basic-regrouping-or-borrowing-when-subtracting-three-digit-numbers>. Acesso em: 22 de julho 2025.

Lição 4: Resolvendo problemas. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-4-ano/numeros-soma-e-subtracao-4ano/resolvendo-problemas-4ano/v/propriedades-de-adicao-e-subtracao-como-estrategias-de-calculo>. Acesso em: 22 de julho 2025.

- Avalia e Aprende (Reúna)

Avaliações Diagnósticas - Caderno 2 - 4º ano:

✓ Item com gabarito comentado (para consulta do professor): <https://www.institutoreuna.org.br/projeto/Avalia-e-Aprende/diagnosticas/matematica/Caderno%202/4%C2%BA%20ano/136>. Acesso em: 22 de julho 2025.

✓ Item para impressão (para os estudantes): https://apis.institutoreuna.org.br/content/uploads/files/Item3_C2_MAT_4ano.pdf. Acesso em: 22 de julho 2025.



Ano: 4º ANO

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Expectativas de Aprendizagem	Orientações Pedagógicas
Geometria	EF04MA16/ES Descrever deslocamentos e localização de pessoas e de objetos no espaço, por meio de malhas quadriculadas e representações como desenhos, mapas, planta baixa e croquis, empregando termos como direita e esquerda, mudanças de direção e sentido, intersecção, transversais, paralelas e perpendiculares, oportunizando um trabalho interdisciplinar com as habilidades (EF15AR08), (EF15AR10), da Arte; (EF12EF07), (EF12EF11), (EF35EF07), e (EF35EF09), da Educação Física, associadas à experimentação, descrição e representação de movimentos de pessoas e objetos no espaço. Além de utilizar a ludicidade aplicadas em jogos (batalha	✓ Localização e movimentação: pontos de referência, direção e sentido. ✓ Paralelismo e perpendicularismo	<ul style="list-style-type: none">• Descrever deslocamentos e localização de pessoas e de objetos no espaço, por meio de malhas quadriculadas e representações como desenhos, mapas, planta baixa e croquis.• Descrever deslocamentos e localização de pessoas e de objetos no espaço, empregando termos como direita e esquerda, mudanças de direção e sentido, intersecção, transversais, paralelas e perpendiculares.• Descrever deslocamentos e localização de pessoas e de objetos no espaço em contextos lúdicos, como jogos.	Professor(a), o estudante pode desenvolver essa habilidade por meio de trabalho com conteúdo (vídeos, materiais teóricos e atividades) indicado a seguir



naval).

Habilidade EF04MA16/ES

Sugestão de vídeos, materiais teóricos e atividades:

- Khan Academy:

Lição 1: Paralelo e perpendicular. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-4-ano/geometria-4ano/pt-paralelo-e-perpendicular/v/parallel-and-perpendicular-lines-intro>. Acesso em: 22 de julho 2025.

Lição 5: Localização. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-4-ano/geometria-4ano/localizacao-4ano/v/descrever-deslocamento-utilizando-os-terminos-interseccao-e-transversais>. Acesso em: 22 de julho 2025

Ano: 4º ANO

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Expectativas de Aprendizagem	Orientações Pedagógicas
Grandezas e Medidas	EF04MA21 Medir, comparar e estimar área de figuras planas desenhadas em malha quadriculada, pela contagem dos quadradinhos ou de metades de quadradinho, reconhecendo que duas figuras com formatos diferentes podem ter a mesma medida de área.	✓ Áreas de figuras construídas em malhas quadriculadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Medir, comparar e estimar área de figuras planas desenhadas em malha quadriculada. • Reconhecer que duas figuras com formatos diferentes podem ter a mesma medida de área. 	Professor(a), o estudante pode desenvolver essa habilidade por meio de trabalho com conteúdo (vídeos, materiais teóricos e atividades) indicado a seguir.
Habilidade EF04MA21				
Sugestão de vídeos, materiais teóricos e atividades:				



- Khan Academy:

Lição 7: Contagem de quadrados unitários para calcular área. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-4-ano/grandezas-e-medidas-4ano/pt-contagem-de-quadrados-unitrios-para-calcular-rea-2/v/measuring-area-with-partial-unit-squares-math-3rd-grade-khan-academy>. Acesso em: 22 de julho 2025.

Lição 8: Intuição da fórmula da área. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-4-ano/grandezas-e-medidas-4ano/pt-intuio-da-frmula-da-rea/v/transitioning-from-counting-to-multiplying-to-find-area-3rd-grade-khan-academy>. Acesso em: 22 de julho 2025.

Ano: 4º ANO

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Expectativas de Aprendizagem	Orientações Pedagógicas
Números	EF04MA06 Resolver e elaborar problemas envolvendo diferentes significados da multiplicação (adição de parcelas iguais, organização retangular e proporcionalidade), utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.	✓ Problemas envolvendo diferentes significados da multiplicação e da divisão: adição de parcelas iguais, configuração retangular, proporcionalidade, repartição equitativa e medida.	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender o conceito de multiplicar e a organização dos fatos fundamentais da multiplicação (tabuadas do 2 ao 10) iniciando o processo de memorização. • Utilizar a operação de multiplicação entre números naturais na resolução de problemas envolvendo o significado de "adição de parcelas iguais", de 	Professor(a), o estudante pode desenvolver essa habilidade por meio de trabalho com conteúdo (vídeos, materiais teóricos e atividades) indicado a seguir.



			<p>“configuração retangular” e de “proporcionalidade” por meio de diferentes estratégias (estimativa, cálculo mental, algoritmos convencionais.</p> <ul style="list-style-type: none">• Utilizar propriedades da multiplicação no cálculo convencional e mental.	
--	--	--	--	--

Habilidade EF04MA06

Sugestão de vídeos, materiais teóricos e atividades:

- Khan Academy:

Lição 1: Multiplicação com vários algarismos: valor posicional e modelos de área. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-4-ano/numeros-multiplicacao-e-divisao-4ano/pt-multiplicacao-com-vrios-algarismos-valor-posicional-e-modelos-de-rea-2/v/more-ways-to-think-about-multiplying>. Acesso em: 22 de julho 2025.

Lição 2: Multiplicação por múltiplos de 10, 100 e 1000. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-4-ano/numeros-multiplicacao-e-divisao-4ano/pt-multiplicacao-por-mltiplos-de-10-100-e-1000/v/multiplying-1-digit-numbers-by-10-100-and-1000>. Acesso em: 22 de julho 2025.

Lição 3: Multiplicação com vários algarismos: algoritmo padrão. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-4-ano/numeros-multiplicacao-e-divisao-4ano/multiplicacao-com-varios-algarismos-algoritmo-padrao/v/2-digit-times-1-digit-example-no-carrying>. Acesso em: 22 de julho 2025.

- Avalia e Aprende (Reúna)

Avaliações Diagnósticas - Caderno 2 - 4º ano:



SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL
GERÊNCIA DE CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Educação



✓ Item com gabarito comentado (para consulta do professor): <https://www.institutoreuna.org.br/projeto/Avalia-e-Aprende/diagnosticas/matematica/Caderno%202/4%C2%BA%20ano/137>. Acesso em: 22 de julho 2025

✓ Item para impressão (para os estudantes): https://apis.institutoreuna.org.br/content/uploads/files/Item4_C2_MAT_4ano.pdf. Acesso em: 22 de julho 2025

Ano: 4º ANO

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Expectativas de Aprendizagem	Orientações Pedagógicas
Números	EF04MA07/ES Resolver e elaborar problemas de divisão cujo divisor tenha no máximo dois algarismos, envolvendo os significados de repartição equitativa e de medida, utilizando estratégias diversas (cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos) e introduzindo a nomenclatura específica da divisão (dividendo, divisor, quociente e resto).	✓ Frações: significados (parte/ todo, quociente), equivalência, comparação, adição e subtração; cálculo da fração de um número natural; adição e subtração de frações.	<ul style="list-style-type: none">Utilizar a operação de divisão de um número natural por um divisor natural com um algarismo, na resolução de problemas com o significado de "repartição equitativa" e de "medida", por meio de diferentes estratégias (estimativa, cálculo mental, algoritmos convencionais).Reconhecer a relação existente entre as operações de multiplicação e divisão.	Professor(a), o estudante pode desenvolver essa habilidade por meio de trabalho com conteúdo (vídeos, materiais teóricos e atividades) indicado a seguir.



- Utilizar propriedades da divisão no cálculo convencional e mental.

Habilidade EF04MA07/ES

Sugestão de vídeos, materiais teóricos e atividades:

- Khan Academy:

Lição 5: Introdução à divisão. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-4-ano/numeros-multiplicacao-e-divisao-4ano/introducao-divisao/v/the-idea-of-division>. Acesso em: 22 de julho 2025

Lição 6: Problemas de divisão resolvidos facilmente. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-4-ano/numeros-multiplicacao-e-divisao-4ano/problemas-de-divisao-resolvidos-facilmente-4ano/v/quotients-that-are-multiples-of-10>. Acesso em: 22 de julho 2025.

Lição 7: Divisão – valor posicional e área. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-4-ano/numeros-multiplicacao-e-divisao-4ano/divisao-valor-posicional-e-area-4ano/v/division-using-understanding-of-place-value>. Acesso em: 22 de julho 2025

- Avalia e Aprende (Reúna)

Avaliações Diagnósticas - Caderno 2 - 4º ano:

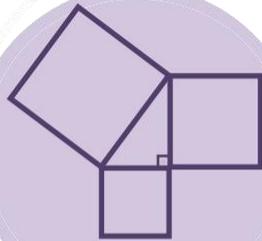
- ✓ Item com gabarito comentado (para consulta do professor): <https://www.institutoreuna.org.br/projeto/Avalia-e-Aprende/diagnosticas/matematica/Caderno%202/4%C2%BA%20ano/138>. Acesso em: 22 de julho 2025
- ✓ Item para impressão (para os estudantes): https://apis.institutoreuna.org.br/content/uploads/files/Item5_C2_MAT_4ano.pdf. Acesso em: 22 de julho 2025.



Ano: 4º ANO

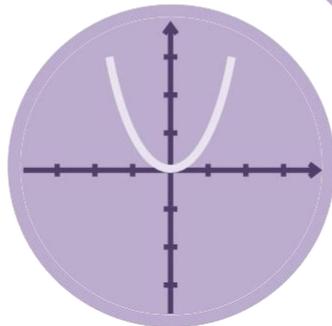
Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Expectativas de Aprendizagem	Orientações Pedagógicas
Álgebra	EF04MA14 Reconhecer e mostrar, por meio de exemplos, que a relação de igualdade existente entre dois termos permanece quando se adiciona ou se subtrai um mesmo número a cada um desses termos.	✓ Propriedades da igualdade	<ul style="list-style-type: none">Reconhecer que a relação de igualdade entre dois termos permanece ao adicionar ou subtrair um mesmo número a cada um desses termos.	Professor(a), o estudante pode desenvolver essa habilidade por meio de trabalho com conteúdo (vídeos, materiais teóricos e atividades) indicado a seguir.
Habilidade EF04MA14 Sugestão de vídeos, materiais teóricos e atividades: <ul style="list-style-type: none">Khan Academy: Lição 5: As relações inversas entre as operações. Disponível em: https://pt.khanacademy.org/math/pt-4-ano/algebra-4ano/as-relacoes-inversas-entre-as-operacoes/v/relacao-inversa-entre-adicao-e-subtracao-parte-i . Acesso em: 22 de julho 2025.				

**5^o
ano**



$$a^2 = b^2 + c^2$$

π





DOCUMENTO CURRICULAR REFERÊNCIA DA BUSCA ATIVA ESCOLAR

MATEMÁTICA

ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS – 3º AO 5º ANO

Professor(a):

Ano: 5º ANO

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Expectativas de Aprendizagem	Orientações Pedagógicas
Números	EF05MA01/ES Ler, escrever e ordenar números naturais escritos em textos, gráficos e tabelas impressos em revistas, jornais ou até mesmo em mídias digitais até a ordem das centenas de milhar com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal, incentivar o uso destes na reta numérica.	✓ Números Naturais. ✓ Sistema de numeração decimal: leitura, escrita e ordenação de números naturais (de até seis ordens).	<ul style="list-style-type: none">• Ler, representar, comparar e ordenar números naturais de até 6 ordens, em registros numéricos, em língua materna e na reta numérica.• Compor e decompor números naturais de até 6 ordens utilizando escritas aditivas e multiplicativas.• Apropriar-se das características do sistema de numeração decimal.	Professor(a), o estudante pode desenvolver essa habilidade por meio de trabalho com conteúdo (vídeos, materiais teóricos e atividades) indicado a seguir.

Habilidade EF05MA01/ES

Sugestão de vídeos, materiais teóricos e atividades:

- Khan Academy:



Lição 1: Formas de escrever números inteiros (forma expandida e escrito por extenso). Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-5-ano/numeros-numeros-decimais-5ano/formas-de-escrever-numeros-inteiros-forma-expandida-e-escrito-por-extenso/v/place-value-3>. Acesso em: 23 de julho 2025.

- Avalia e Aprende (Reúna)

Avaliações Diagnósticas - Caderno 2 - 5º ano:

✓ Item com gabarito comentado (para consulta do professor): <https://www.institutoreuna.org.br/projeto/Avalia-e-Aprende/diagnosticas/matematica/Caderno%202/5%C2%BA%20ano/147>. Acesso em: 23 de julho 2025.

✓ Item para impressão (para os estudantes): https://apis.institutoreuna.org.br/content/uploads/files/Item1_C2_MAT_5ano.pdf. Acesso em: 23 de julho 2025.

Ano: 5º ANO

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Expectativas de Aprendizagem	Orientações Pedagógicas
Números	EF05MA02/ES Ler, escrever e ordenar números racionais na forma decimal explorando a ideia de medidas de comprimento, bem como fazendo relação com medidas usuais como metro e centímetro e milímetro com compreensão das	✓ Números racionais expressos na forma decimal e sua representação na reta numérica. ✓ Representação fracionária dos	<ul style="list-style-type: none">• Ler, escrever e ordenar números racionais na forma decimal explorando a ideia de medidas de comprimento.• Compor e decompor números racionais na	Professor(a), o estudante pode desenvolver essa habilidade por meio de trabalho com conteúdo (vídeos, materiais teóricos e atividades) indicado a seguir.



	<p>principais características do sistema de numeração decimal, utilizando, como recursos, a composição e decomposição meio de cédulas e moedas de real e representando-os na reta numérica.</p> <p>EF05MA03/ES Identificar e representar frações (menores, maiores ou iguais a unidade), relacionando-as a grandezas e medidas, fazendo relações com a habilidade EF05MA02 e contribuindo para a compreensão de que existem números racionais, que são escritos em formas diferentes e que representam a mesma quantidade, e associando-as ao resultado de uma divisão ou à ideia de parte de um todo.</p> <p>EF05MA04/ES Identificar frações equivalentes, utilizando materiais manipuláveis e formas diferentes para representar</p>	<p>números racionais: reconhecimento, significados, leitura e representação na reta numérica.</p> <p>✓ Comparação e ordenação de números racionais na representação decimal e na fracionária utilizando a</p>	<p>forma decimal por meio de cédulas e moedas de real.</p> <ul style="list-style-type: none">• Ler, escrever, representar e ordenar números racionais expressos na forma decimal, associando-os a pontos da reta numérica.• Identificar e representar frações (menores, maiores ou iguais a unidade), relacionando-as a grandezas e medidas.• Associar frações com denominadores 10, 100 e 1000 a números decimais.• Identificar frações equivalentes.• Determinar frações equivalentes a uma fração dada.	
--	--	---	--	--



as frações (por escrito,
numericamente, com
desenhos etc.).

Habilidade EF05MA02/ES, EF05MA03/ES, EF05MA04/ES

Sugestão de vídeos, materiais teóricos e atividades:

- Khan Academy:

Lição 3: Números decimais na reta numérica. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-5-ano/numeros-numeros-decimais-5ano/pt-nmeros-decimais-na-reta-numrica/v/graphing-tenths-from-0-to-1-math-4th-grade-khan-academy>. Acesso em: 23 de julho 2025.

Lição 4: Comparação visual de números decimais. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-5-ano/numeros-numeros-decimais-5ano/comparacao-visual-de-numeros-decimais/v/comparing-decimals-visually-example>. Acesso em: 23 de julho 2025.

Lição 5: Comparação entre números decimais. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-5-ano/numeros-numeros-decimais-5ano/comparacao-entre-numeros-decimais-5ano/v/decimals-on-a-number-line>. Acesso em: 23 de julho 2025.

Lição 6: Números decimais vs. frações. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-5-ano/numeros-numeros-decimais-5ano/numeros-decimais-vs-fracoes/v/rewriting-fractions-as-decimals-math-4th-grade-khan-academy>. Acesso em: 23 de julho 2025.

Lição 7: Números decimais maiores que um. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-5-ano/numeros-numeros-decimais-5ano/numeros-decimais-maiores-que-um/v/place-value-for-decimals-greater-than-one>. Acesso em: 23 de julho 2025.

Lição 8: Conversão de números decimais em frações. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-5-ano/numeros-numeros-decimais-5ano/conversao-de-numeros-decimais-em-fracoes/v/converting-decimals-to-fractions-1-ex-1>. Acesso em: 23 de julho 2025.

Lição 2: Frações equivalentes. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-5-ano/numeros-fracoes-5ano/fracoes-equivalentes-5ano/v/equivalent-amount-of-pizza>. Acesso em: 23 de julho 2025.



Lição 5: Frações equivalentes na reta numérica. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-5-ano/numeros-fracoes-5ano/pt-fraes-equivalentes-na-reta-numrica/v/equivalent-fractions-visually-and-on-number-line>. Acesso em: 23 de julho 2025.

Lição 6: Frações com denominadores 10 e 100. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-5-ano/numeros-fracoes-5ano/fracoes-com-denominadores-10-e-100/v/visually-converting-from-tenths-to-hundredths>. Acesso em: 23 de julho 2025.

- Avalia e Aprende (Reúna)

Avaliações Diagnósticas - Caderno 2 - 5º ano:

✓ Item com gabarito comentado (para consulta do professor): <https://www.institutoreuna.org.br/projeto/Avalia-e-Aprende/diagnosticas/matematica/Caderno%202/5%C2%BA%20ano/148>. Acesso em: 23 de julho 2025.

✓ Item para impressão (para os estudantes): https://apis.institutoreuna.org.br/content/uploads/files/Item2_C2_MAT_5ano.pdf. Acesso em: 23 de julho 2025.

✓ Item com gabarito comentado (para consulta do professor): <https://www.institutoreuna.org.br/projeto/Avalia-e-Aprende/diagnosticas/matematica/Caderno%202/5%C2%BA%20ano/150>. Acesso em: 23 de julho 2025.

✓ Item para impressão (para os estudantes): https://apis.institutoreuna.org.br/content/uploads/files/Item4_C2_MAT_5ano.pdf. Acesso em: 23 de julho 2025.

Ano: 5º ANO

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Expectativas de Aprendizagem	Orientações Pedagógicas
Álgebra	EF05MA11 Resolver e elaborar problemas cuja	✓ Propriedades da igualdade e	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar as propriedades de equivalência da 	Professor(a), o estudante pode desenvolver essa habilidade



SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL
GERÊNCIA DE CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Educação



	conversão em sentença Matemática seja uma igualdade com uma operação em que um dos termos é desconhecido.	noção de equivalência	igualdade para determinar o número desconhecido que torna verdadeira uma igualdade entre duas expressões numéricas, que envolvam operações fundamentais entre números naturais.	por meio de trabalho com conteúdo (vídeos, materiais teóricos e atividades) indicado a seguir.
--	---	-----------------------	---	--

Habilidade EF05MA11

Sugestão de vídeos, materiais teóricos e atividades:

- Khan Academy:

Lição 2: Mais sobre multiplicação e divisão de um só algarismo. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-5-ano/algebra-5ano/mais-sobre-multiplicacao-e-divisao-de-um-so-algarismo/v/unknowns-with-multiplication-and-division>. Acesso em: 23 de julho 2025.

Ano: 5º ANO

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Expectativas de Aprendizagem	Orientações Pedagógicas
Álgebra	EF05MA10 Concluir, por meio de investigações, que a relação de igualdade existente entre dois membros permanece ao adicionar, subtrair, multiplicar ou dividir cada	✓ Propriedades da igualdade e noção de equivalência.	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender que a relação de igualdade existente entre duas expressões numéricas, que envolvam operações fundamentais entre números naturais, 	Professor(a), o estudante pode desenvolver essa habilidade por meio de trabalho com conteúdo (vídeos, materiais teóricos e atividades) indicado a seguir.



SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL
GERÊNCIA DE CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Educação



	um desses membros por um mesmo número, para construir a noção de equivalência.		permanece quando se adiciona, subtrai, multiplica ou divide ambas as expressões por um mesmo número.	
--	--	--	--	--

Habilidade EF05MA10

Sugestão de vídeos, materiais teóricos e atividades:

- Khan Academy:

Unidade 6: Álgebra. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-5-ano/algebra-5ano>. Acesso em: 23 de julho 2025.

Ano: 5º ANO

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Expectativas de Aprendizagem	Orientações Pedagógicas
Números	EF05MA06 Associar as representações 10%, 25%, 50%, 75% e 100% respectivamente à décima parte, quarta parte, metade, três quartos e um inteiro, para calcular porcentagens, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Números Racionais: porcentagens e suas representações fracionárias. ✓ Cálculo de porcentagens e representação fracionária. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a porcentagem como representação de frações com denominador 100. • Identificar as porcentagens de 10%, 25%, 50%, 75% e 100% a frações e números na forma decimal. • Realizar o cálculo das porcentagens de uma 	Professor(a), o estudante pode desenvolver essa habilidade por meio de trabalho com conteúdo (vídeos, materiais teóricos e atividades) indicado a seguir.



			quantidade, na resolução de problemas, utilizando diferentes estratégias de cálculo.	
<p>Habilidades EF05MA06 Sugestão de vídeos, materiais teóricos e atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Khan Academy: <p>Lição 1: Introdução às porcentagens. Disponível em: https://pt.khanacademy.org/math/pt-5-ano/numeros-porcentagem-soma-subtracao-5ano/pt-introduo-s-porcentagens/v/describing-the-meaning-of-percent. Acesso em: 23 de julho 2025.</p> <p>Lição 2: Problemas de porcentagem. Disponível em: https://pt.khanacademy.org/math/pt-5-ano/numeros-porcentagem-soma-subtracao-5ano/pt-problemas-de-porcentagem/v/finding-percentages-example. Acesso em: 23 de julho 2025.</p>				

Ano: 5º ANO

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Expectativas de Aprendizagem	Orientações Pedagógicas
Geometria	EF05MA14/ES Utilizar e compreender diferentes representações para a localização de objetos no plano, como mapas, células em planilhas eletrônicas e coordenadas geográficas, a fim de desenvolver as primeiras noções de coordenadas cartesianas,	✓ Plano cartesiano: coordenadas cartesianas (1º quadrante) e representação de deslocamentos no plano cartesiano.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar e compreender diferentes representações para a localização de objetos no plano, a fim de desenvolver as primeiras noções de coordenadas cartesianas. 	Professor(a), o estudante pode desenvolver essa habilidade por meio de trabalho com conteúdo (vídeos, materiais teóricos e atividades) indicado a seguir.



	aplicadas em jogos (batalha naval), malhas quadriculadas, jogos e planilhas eletrônicas, mapas e aplicativos (GPS)		<ul style="list-style-type: none">• Aplicar as primeiras noções de coordenadas cartesianas em jogos (batalha naval), malhas quadriculadas, jogos e planilhas eletrônicas, mapas e aplicativos (GPS).	
<p>Habilidades EF05MA14/ES Sugestão de vídeos, materiais teóricos e atividades:</p> <ul style="list-style-type: none">• Khan Academy: <p>Lição 7: Localização. Disponível em: https://pt.khanacademy.org/math/pt-5-ano/geometria-5ano/localizacao-5ano/v/nocoes-de-coordenadas-cartesianas-em-planilhas-eletronicas. Acesso em: 23 de julho 2025.</p>				