

ORIENTAÇÕES CURRICULARES 2024

MATEMÁTICA

**ENSINO FUNDAMENTAL
ANOS FINAIS**

1º TRIMESTRE



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Governador

JOSÉ RENATO CASAGRANDE

Secretário de Estado da Educação

VITOR AMORIM DE ANGELO

Subsecretária de Estado da Educação Básica e Profissional

ANDRÉA GUZZO PEREIRA

Assessora de Apoio Curricular e Educação Ambiental

ALEIDE CRISTINA DE CAMARGO

Técnicos Educacionais

Arte

Claudia Botelho

Marcos Valério Guimarães

Biologia

Luciane da Silva Lima Vieira

Vinicius Brito Lima

Educação Física

Korine Cardoso Santana

Filosofia

Aline Eduardo Machado

Física

Carolina Martins de Siqueira
Barbosa

Thiago Araujo Polonine

Geografia

Wanderley Lopes Sebastião

História

João Evangelista de Sousa

Língua Espanhola

Mônica Nadja Silva
D'almeida Caniçali

Língua Inglesa

Johan Wolfgang Honorato

Língua Portuguesa

Fernanda Maia Lyrio

Maria Eduarda Scarpato

Matemática

Gabriel Luiz Santos
Kachel

Laiana Meneguelli

Wellington Rosa de
Azevedo

Química

Thaís Scardua Rangel
Garcia

Sociologia

Aldete Xavier

Janeiro
2024



Prezado(a) Professor(a),

Com o objetivo de orientar professores(as) e pedagogos(as) para o planejamento pedagógico e para a gestão curricular com foco centrado na aprendizagem dos(as) estudantes capixabas durante o ano letivo de 2024, a Secretaria de Estado da Educação, por meio da Assessoria de Apoio Curricular e Educação Ambiental (AE11), elaborou as **Orientações Curriculares para as escolas estaduais** e, mais uma vez, disponibiliza esse material para consulta no site: <https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/>.

Vale destacar que o presente documento não substitui o Currículo, mas, sim, configura-se como um desdobramento que pode auxiliar em sua implementação. Dessa forma, é importante ressaltar aqui, também, que o nosso material está alinhado à necessidade de ampliação e de aprofundamento das discussões pertinentes ao novo Currículo do Espírito Santo, bem como ao trabalho desenvolvido por áreas de conhecimento. Assim, buscamos, ao longo de nossas Orientações Curriculares, demonstrar o quão a integração entre as áreas e a conexão com os Temas Integradores presentes no Currículo do Espírito Santo são pontos relevantes, capazes de entrelaçar as diversas áreas de conhecimento e que trazem, ainda, questões que atravessam as experiências dos sujeitos, considerando as suas ações cotidianas tanto no âmbito público como privado; seus contextos, vivências e projetos de vida. No decorrer de nosso documento, integramos aspectos que abarcam a formação social, política e ética de nossos(as) alunos(as), e que consideram, respeitam e valorizam as diversas identidades culturais - ultrapassando a dimensão cognitiva do aprendizado, visando, dessa maneira, à abordagem das dimensões humanas, sociais e culturais.

Valendo-se como ferramenta de gestão da aprendizagem para a equipe pedagógica das escolas, as nossas Orientações Curriculares/2024 procuram, também, nortear caminhos a partir do diálogo alinhado entre os componentes de uma mesma área e entre as diferentes áreas de conhecimento.

Para entendermos a proposta aqui pensada, é imprescindível que saibamos que este documento está estruturado em uma tabela, organizada da seguinte forma:

Primeira seção: cinco colunas onde estão descritas as Unidades Temáticas, as Habilidades, as Expectativas de Aprendizagem, as Orientações Pedagógicas e descritos os Objetos de Conhecimento referentes ao ano.

Segunda seção: Habilidades do componente correlacionadas entre as diferentes áreas de conhecimento, o que pode auxiliar no trabalho interdisciplinar.



Terceira seção: duas colunas onde estão relacionados os Temas Integradores associados às Habilidades a serem abordadas neste ano e a sugestão de práticas para que os Temas Integradores possam ser desenvolvidos.

Quarta seção: sugestões de materiais de apoio (como sites educativos, videoaulas, canais do YouTube e demais instrumentos), para que o(a) professor(a) tenha a oportunidade de utilizá-los em suas aulas.

Destacamos aqui o seu compromisso no concernente à elaboração de um plano de ensino atual, bem como o seu papel de referência institucional nas ações de realinhamento curricular, na medida em que as habilidades e/ou objetos de conhecimento estão organizados por trimestres e possuem orientações que possibilitam ao(à) professor(a) refletir sobre as suas experiências e práticas educativas. Se não bastasse, nosso documento pretende nortear o desenvolvimento das habilidades esperadas ao fim de cada etapa da Educação Básica.

Por fim, é relevante observarmos as Orientações Curriculares como instrumentos desenvolvidos para atender às necessidades dos(as) estudantes, oferecendo-lhes a oportunidade de uma aprendizagem significativa e de qualidade, tomando por base o alinhamento das Habilidades e dos Objetos de Conhecimento - tudo com vistas ao planejamento com foco nas expectativas de aprendizagem.

Desejamos uma excelente experiência de trabalho!

Equipe da Assessoria de Apoio Curricular e Educação Ambiental (AE11).



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 6º Ano

1º Trimestre

1ª seção

Unidades Temáticas	Habilidades	Descritor	Objeto de Conhecimento	Expectativas de aprendizagem ¹	Orientações pedagógicas
Números	<p>EF06MA01 - Comparar, ordenar, ler e escrever números naturais e números racionais cuja representação decimal é finita, fazendo uso da reta numérica.</p>	<p>D009_M Corresponder pontos da reta numérica a números racionais.</p>	<p>Sistema de numeração decimal</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ler e representar números naturais de até 4 ordens, em registros numéricos, em língua materna. Comparar e ordenar números naturais de até 4 ordens, em registros numéricos, em língua materna. Representar, comparar e ordenar números naturais de até 4 ordens na reta numérica. Compor e decompor os números naturais de 4 ordens, de diferentes formas. 	<p>Semana 1 (aulas 1 a 4)</p> <ul style="list-style-type: none"> Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1uRw9iV6OyNSApP2ugCsxwPTE0xu2IRwr/view. Acesso em: 25 mar 2024. <p>Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1HPHXQtFggjDuVNIiNtai6xBmWd8nbFN/view Página: 95</p> <ul style="list-style-type: none"> Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1x0ghZn0rAjoVs31AtfxiaH8U_2TXfh/view. Acesso em: 25 mar 2024.

¹ As Expectativas de Aprendizagem referem-se a objetivos que precisam ser alcançados para assegurar as aprendizagens essenciais aos estudantes. Elas apresentam intencionalidades no trabalho com cada habilidade, fornecendo uma base para o desenvolvimento de planos de aula, atividades e avaliações.



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 6º Ano

1º Trimestre

1ª seção

					<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudos Orientados EMBARQUE! Da página 3 à página 7. ✓ Estudos Orientados 01: Da página 8 à página 13.
Geometria	<p>EF06MA17 - Quantificar e estabelecer relações entre o número de vértices, faces e arestas de prismas e pirâmides, em função do seu polígono da base, para resolver problemas e desenvolver a percepção espacial.</p>	<p>D111_M Relacionar diferentes poliedros ou corpos redondos com suas planificações ou vistas.</p>	<p>Figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera): reconhecimento e características.</p> <p>Prismas e pirâmides: planificações e relações entre seus elementos (vértices, faces e arestas).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer e nomear figuras geométricas espaciais (prisma reto, pirâmide, cilindro e cone). • Identificar e descrever as características de poliedros em estudos em relação a faces, vértices e arestas. • Associar poliedros em estudo a suas planificações. 	<p>Semana 2 (aulas 5 a 8)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1zSm73E37R3Aa_EZeHV7R2y84RcltUp89/view. Acesso em: 25 mar 2024. <p>Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1HPHXQtFggjDuVNIiNtai6xBmWd8nbFN/view Páginas: 95-96</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano (módulo 1). Disponível em:



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 6º Ano

1º Trimestre

1ª seção

					<p>https://drive.google.com/file/d/1x0ghZn0rAjoVsQ31AtfxiaH8U_2TXfh/view. Acesso em: 25 mar 2024.</p> <p>✓ Estudos Orientados 02: Da página 14 à página 19.</p>
Números	<p>EF06MA01 - Comparar, ordenar, ler e escrever números naturais e números racionais cuja representação decimal é finita, fazendo uso da reta numérica.</p>	<p>D009_M Corresponder pontos da reta numérica a números racionais.</p>	<p>Sistema de numeração decimal</p>	<ul style="list-style-type: none">• Ler e representar números naturais de até 4 ordens, em registros numéricos e em língua materna.• Comparar e ordenar números naturais de até 4 ordens.• Utilizar a reta numérica para representar, comparar e ordenar números naturais de até 4 ordens.• Compor e decompor os números naturais de 4 ordens, de diferentes formas.	<p>Semana 3 (aulas 9 a 12)</p> <ul style="list-style-type: none">• Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1-xmzs9aHGQfyi1ca1l45pmLx79sG8sv3/view. Acesso em: 25 mar 2024. <p>Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1HPHHXQtFggjDuVNIiNtai6xBmWd8nbFN/view Página 96.</p>



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 6º Ano

1º Trimestre

1ª seção

<p>Probabilidade e Estatística</p>	<p>EF06MA32 - Interpretar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade, trânsito, consumo responsável, entre outros, apresentadas pela mídia em tabelas e em diferentes tipos de gráficos e redigir textos escritos com o objetivo de sintetizar conclusões.</p>	<p>D064_M Utilizar informações apresentadas em tabelas ou gráficos na resolução de problemas.</p>	<p>Tabelas</p>	<ul style="list-style-type: none">• Ler e interpretar dados representados em tabelas e gráficos em coluna.• Resolver situações-problema cujos dados estão apresentados em tabelas e gráficos.	<ul style="list-style-type: none">• Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1x0ghZn0rAjoVs31AtfxiaH8U_2TXfh/view. Acesso em: 25 mar 2024.✓ Estudos Orientados 03: Da página 20 à página 25.
<p>Números</p>	<p>EF06MA03 - Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias</p>	<p>D042_M Utilizar o princípio multiplicativo de contagem na resolução de problema.</p>	<p>Adição de números naturais</p>	<ul style="list-style-type: none">• Realizar adição com reserva e a subtração com reagrupamentos com números de até 4 ordens por meio de diferentes estratégias de cálculo (pessoais, estimativa, cálculo mental, algoritmo convencional).	<p>Semana 4 (aulas 13 a 16)</p> <ul style="list-style-type: none">• Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1yglxRBasd3t0DAkfZASLdadala_XWQWX/view. Acesso em: 25 mar



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 6º Ano

1º Trimestre

1ª seção

	variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora.			<ul style="list-style-type: none"> Resolver e elaborar situações-problema de adição (envolvendo as ideias de juntar e acrescentar) com números de até 4 ordens, utilizando diferentes estratégias de solução. 	<p>2024.</p> <p>Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1H_PHHXQtFggjDuVNIiNtai6xBmWd8nbFN/view Páginas 96-97</p> <ul style="list-style-type: none"> Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1x0ghZn0rAjoVs31AtfxiaH8U_2TXfh/view. Acesso em: 25 mar 2024. <p>Estudos Orientados 04: Da página 26 à página 34.</p>
Probabilidade e Estatística	EF06MA24 - Resolver e elaborar problemas que envolvam as grandezas comprimento, massa, tempo, temperatura, área (triângulos e retângulos), capacidade e volume (sólidos formados por blocos retangulares), sem uso de fórmulas, inseridos, sempre que possível, em contextos oriundos de situações reais	D062_M Resolver problema envolvendo noções de volume.	Medida de comprimento	<ul style="list-style-type: none"> Realizar adição com reserva e a subtração com reagrupamentos com números de até 4 ordens por meio de diferentes estratégias de cálculo (pessoais, estimativa, cálculo mental, algoritmo convencional). Resolver e elaborar situações-problema de adição (envolvendo as ideias de juntar e acrescentar) com números de até 4 ordens, utilizando diferentes estratégias de solução. Estimar, medir e 	



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 6º Ano

1º Trimestre

1ª seção

	e/ou relacionadas às outras áreas do conhecimento.			<p>comparar comprimentos, utilizando unidades de medida padronizadas (metro, centímetro e milímetro) e instrumentos de medida adequados.</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar a unidade de medida de comprimento mais adequada para realizar uma medição. 	
Números	<p>EF06MA03 – Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora.</p>	<p>D042_M Utilizar o princípio multiplicativo de contagem na resolução de problema.</p>	<p>Subtração em N com números até 4 ordens</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realizar subtração com recurso com números de até 4 ordens por meio de diferentes estratégias de cálculo (pessoais, estimativa, cálculo mental, algoritmo convencional). Resolver situações-problema de subtração com recurso com números de até 4 ordens (envolvendo as ideias de retirar, comparar e completar), utilizando diferentes estratégias de solução. 	<p>Semana 5 (aulas 17 a 20)</p> <ul style="list-style-type: none"> Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/19jNt1KRvSr4EKMJaScv3KeXi5lqJ2CI0/view. Acesso em: 25 mar 2024. <p>Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1HPHHXQtFggjDuVNIiNtai6xBmWd8nbFN/view Página 97</p>



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 6º Ano

1º Trimestre

1ª seção

				<ul style="list-style-type: none"> Ler e interpretar dados em tabelas e gráficos de linhas. 	<ul style="list-style-type: none"> Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1x0ghZn0rAjoVsq31AtfxiaH8U_2TXfh/view. Acesso em: 25 mar 2024. Estudos Orientados 05: Da página 35 à página 41.
Probabilidade e Estatística	<p>EF06MA32 – Interpretar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade, trânsito, consumo responsável, entre outros, apresentadas pela mídia em tabelas e em diferentes tipos de gráficos e redigir textos escritos com o objetivo de sintetizar conclusões.</p>	D064_M Utilizar informações apresentadas em tabelas ou gráficos na resolução de problemas.	Tabela e gráfico de linhas	<ul style="list-style-type: none"> Ler e interpretar dados em tabelas e gráficos de linhas. 	



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 6º Ano

1º Trimestre

1ª seção

<p>Números</p>	<p>EF06MA03 – Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora.</p>	<p>D042_M Utilizar o princípio multiplicativo de contagem na resolução de problema.</p>	<p>Operações em \mathbb{N} com números até 4 ordens</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realizar multiplicação de números de até 4 ordens por número com um algarismo por meio de diferentes estratégias de cálculo (pessoais, estimativa, cálculo mental, algoritmo convencional). Resolver situações-problemas de multiplicação com números de até 4 ordens (envolvendo as ideias de soma de parcelas iguais e organização retangular), utilizando diferentes estratégias de solução. 	<p>Semana 6 (aulas 21 a 24)</p> <ul style="list-style-type: none"> Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1axehLUBH4XyYqrMteukVXCVBoHCtagE-/view. Acesso em: 25 mar 2024. <p>Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1HPHHXQtFggjDuVNIiNtai6xBmWd8nbFN/view Páginas 97-98</p> <ul style="list-style-type: none"> Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1x0ghZn0rAjoVsq31AtfxiaH8U_2TXfhf/view. Acesso em: 25 mar 2024. <p>Estudos Orientados 06: Da página 42 à página 49.</p>
<p>Grandezas e medidas</p>	<p>EF06MA24 – Resolver e elaborar problemas que envolvam as grandezas comprimento, massa, tempo, temperatura, área (triângulos e</p>	<p>D062_M Resolver problema envolvendo noções de volume.</p>	<p>Massa e capacidade</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identificar a unidade de comprimento mais adequada para realizar uma medição. Calcular o perímetro em malha quadriculada. 	



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 6º Ano

1º Trimestre

1ª seção

	<p>retângulos), capacidade e volume (sólidos formados por blocos retangulares), sem uso de fórmulas, inseridos, sempre que possível, em contextos oriundos de situações reais e/ou relacionadas às outras áreas do conhecimento.</p>				
<p>Números</p>	<p>EF06MA03 – Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e</p>	<p>D042_M Utilizar o princípio multiplicativo de contagem na resolução de problema.</p>	<p>Divisão em N com números de até 4 ordens</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realizar divisão de números até 4 ordens por número de um algarismo por meio de diferentes estratégias de cálculo (pessoais, estimativa, cálculo mental, algoritmo convencional). Resolver situações-problema de divisão com números de até 	<p>Semana 7 (aulas 25 a 28)</p> <ul style="list-style-type: none"> Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1D5d69rrHb4axDsAvXiRH_VyBV0f1py_nL/view. Acesso em: 25 mar 2024. <p>Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1HPHHXQtFggjDuVNIiNtai6xBmWd8nbFN/view Página 98-99.</p>



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 6º Ano

1º Trimestre

1ª seção

	sem uso de calculadora.			4 ordens (envolvendo as ideias de repartir e medir), utilizando diferentes estratégias de solução.	<ul style="list-style-type: none"> Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1x0ghZn0rAjoVsq31AtfxiaH8U_2TXfh/view. Acesso em: 25 mar 2024. <p>Estudos Orientados 07: Da página 50 à página 57.</p>
Probabilidade e Estatística	<p>EF06MA32 – Interpretar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade, trânsito, consumo responsável, entre outros, apresentadas pela mídia em tabelas e em diferentes tipos de gráficos e redigir textos escritos com o objetivo de</p>	D064_M Utilizar informações apresentadas em tabelas ou gráficos na resolução de problemas.	Tabela e gráfico de linhas	<ul style="list-style-type: none"> Resolver situações-problema cujos dados estão apresentados em tabelas e gráficos. 	<p>Semana 8 (aulas 29 a 32)</p> <ul style="list-style-type: none"> Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1in5yWPyrdcumsLdKtkEzFY98bIW8yGsg/view. Acesso em: 25 mar 2024. <p>Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1HPHXQtFggjDuVNIiNtai6xBmWd8nbFN/view Página 99</p>



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 6º Ano

1º Trimestre

1ª seção

	sintetizar conclusões.				<ul style="list-style-type: none"> • Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1x0ghZn0rAjoVsq31AtfxiaH8U_2TXfh/view. Acesso em: 25 mar 2024. Estudos Orientados 07: Da página 58 à página 64.
--	------------------------	--	--	--	---

Habilidades correlacionadas com habilidades de outros componentes

2ª seção

EF06HI01/ES Identificar diferentes formas de compreensão da noção de tempo e de periodização dos processos históricos (continuidades e rupturas), pensando o papel do historiador e refletindo sobre o papel da história enquanto ciência que estuda a trajetória humana ao longo do tempo, construindo Linhas do tempo individuais e coletivas para tornar material o entendimento dessas mudanças e permanências, relacionando-as a um espaço e tempo específico.

EF06HI06/ES Identificar as rotas de povoamento no território americano, interpretando mapas e cartas náuticas que exemplificariam as diferentes versões da ocupação do território americano. Reconhecendo os interesses existentes na defesa de algumas destas versões e compreendendo algumas definições teóricas fundamentais: arqueologia, sítio arqueológico, fontes materiais e imateriais, fontes primárias e secundárias.

EF67LP08 Identificar os efeitos de sentido devidos à escolha de imagens estáticas, sequenciação ou sobreposição de imagens, definição de figura/fundo, ângulo, profundidade e foco, cores/tonalidades, relação com o escrito (relações de reiteração, complementação ou oposição) etc. em notícias, reportagens, fotorreportagens, foto-denúncias, memes, gifs, anúncios publicitários e propagandas publicados em jornais, revistas, sites na internet etc.



EF67LP09 Planejar notícia impressa e para circulação em outras mídias (rádio ou TV/vídeo), tendo em vista as condições de produção, do texto – objetivo, leitores/espectadores, veículos e mídia de circulação etc. –, a partir da escolha do fato a ser noticiado (de relevância para a turma, escola ou comunidade), do levantamento de dados e informações sobre o fato – que pode envolver entrevistas com envolvidos ou com especialistas, consultas a fontes, análise de documentos, cobertura de eventos etc.–, do registro dessas informações e dados, da escolha de fotos ou imagens a produzir ou a utilizar etc. e a previsão de uma estrutura hipertextual (no caso de publicação em sites ou blogs noticiosos).

EF69LP32 Selecionar informações e dados relevantes de fontes diversas (impressas, digitais, orais etc.), avaliando a qualidade e a utilidade dessas fontes, e organizar, esquematicamente, com ajuda do professor, as informações necessárias (sem excedê-las) com ou sem apoio de ferramentas digitais, em quadros, tabelas ou gráficos.

EF69LP33 Articular o verbal com os esquemas, infográficos, imagens variadas etc. na (re)construção dos sentidos dos textos de divulgação científica e retextualizar do discursivo para o esquemático – infográfico, esquema, tabela, gráfico, ilustração etc. – e, ao contrário, transformar o conteúdo das tabelas, esquemas, infográficos, ilustrações etc. em texto discursivo, como forma de ampliar as possibilidades de compreensão desses textos e analisar as características das multissemioses e dos gêneros em questão.

EF06GE03/ES Descrever os movimentos do planeta e sua relação com a circulação geral da atmosfera, o tempo atmosférico e os padrões climáticos especificando e caracterizando cada um dos movimentos e destacando as consequências de cada um deles para: as estações do ano, formação dos dias e noites, regulamentação dos diferentes fusos horários, distribuição energética no planeta, diferenciação entre tempo e clima, considerando a escala local para global.

EF06GE04/ES Descrever o ciclo da água, comparando o escoamento superficial no ambiente urbano e rural, reconhecendo os principais componentes da morfologia das bacias e das redes hidrográficas e a sua localização no modelado da superfície terrestre e da cobertura vegetal, destacando a distribuição das águas no território brasileiro e espírito santense, a localização das águas superficiais e subterrâneas, a influência da energia solar no ciclo hidrológico, os diferentes caminhos da água precipitada e a importância da água para a economia.

EF06GE08/ES Medir distâncias na superfície pelas escalas gráficas e numéricas dos mapas, identificando as possibilidades de representação dos diversos temas em mapas de diferentes tamanhos, em escala local para a global, considerando o grau de detalhamento que se deseja da informação representada.



Temas Integradores

3ª seção

Temas Integradores associados as habilidades

Práticas sugeridas nos Cadernos Metodológicos

TI02- Educação para o Trânsito.
TI03- Educação Ambiental.
TI04- Educação Alimentar e Nutricional.
TI06- Educação em Direitos Humanos.
TI07- Educação das Relações Étnico-Raciais e Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena.
TI08- Saúde, Vida Familiar e Social.
TI09- Educação para o Consumo Consciente.
TI10- Educação Financeira e Fiscal.
TI11- Trabalho, Ciência e Tecnologia.

- Espírito Santo (Estado). Secretaria de Educação. **Prevenção ao uso de drogas:** tema integrador: Educação em Direitos Humanos: número 1 / Secretaria da Educação do Espírito Santo (SEDU), Assessoria de Apoio Curricular e Educação Ambiental, Secretaria de Direitos Humanos. Vitória, ES: SEDU, 2022. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/18hv8nSxQgIk3nOqW9nu9zJuU1e2SnoDA/view>. Acesso em: 12 jan 2024.

Prática 2. Objeto de conhecimento: O que você pensa reflete a realidade?

O objetivo dessa prática é estimular o pensamento crítico e convidar os estudantes a questionarem a confiabilidade e a imparcialidade das informações que embasam suas ideias, a respeito da frequência de comportamentos relacionados ao consumo de drogas.

Dessa forma, é possível desenvolver também a habilidade **EF06MA32**.

Prática 3. Objeto de conhecimento: O que sabemos e o que não sabemos sobre drogas?

Essa prática possui os seguintes objetivos:

Identificar os possíveis danos à saúde relacionadas ao uso de drogas.

- ✓ Identificar e selecionar informações sobre drogas que circulam na sociedade, separando o que é realmente correto daquilo que é falso (fake).

Dessa forma, é possível desenvolver também as habilidades **EF06MA32**.



Sugestões de materiais de apoio

4ª seção

Phet Simulações Interativas – PhET oferece gratuitamente simulações de fenômenos físicos divertidas, interativas e baseadas em pesquisa. <https://phet.colorado.edu/pt/>

Geogebra – Aplicativo matemático gratuito para desenhar gráficos, Geometria Plana e Espacial, associando a Álgebra. <https://www.geogebra.org/?lang=pt>

Desmos – Calculadora Gráfica que explorar a Matemática, esboçando gráficos de funções, plotando pontos, visualizando equações algébricas, e etc. <https://www.desmos.com/calculator?lang=pt-BR>

Matemática na Rede – Ferramentas disponíveis para estudantes e professores – Conteúdos online no site do Programa Matemática na Rede: <https://matematicanarede.sedu.es.gov.br/conteudo-online>

Currículo do Espírito Santo – Documento curricular do Espírito Santo, elaborado em parceria com os municípios e baseado na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). <https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/>

Khan Academy – O Khan Academy fornece educação para qualquer um, em qualquer lugar, com uma coleção grátis de mais de 3.800 vídeos de matemática, física, química, biologia, entre outras matérias. <https://pt.khanacademy.org/>

Portal da Matemática – O Portal da Matemática oferece a todos os alunos e professores videoaulas de matemática que cobrem o currículo do 6º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio. <https://portaldaoebmep.impa.br/index.php/site/index?a=1>

Espírito Santo (Estado). Secretaria da Educação. **Caderno orientador para a educação das relações étnico-raciais no Espírito Santo** / Gerência de Educação do Campo Indígena e Quilombola (GECIQ) da Secretaria de Estado da Educação. Vitória, ES: A Secretaria, 2023. Disponível em: <https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/relacoeseticoraciais/> . Acesso em: 12 jan 2024.

Matemateca IMEUSP – A Matemateca possui um acervo para apoiar e incentivar o aprendizado da Matemática. O sítio mostra vídeos e imagens de objetos e experimentos matemáticos. Seus idealizadores esperam inspirar outras ideias para confecção de objetos que mostrem a Matemática “em ação”. <https://matemateca.ime.usp.br/>



Nova Escola – Planos de aula – Indicação de planos de aula e atividades para 6º ano do EF. <https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/6ano>.

SUGESTÕES DE VÍDEOS, MATERIAIS TEÓRICOS E ATIVIDADES

EF06MA01

- Khan Academy

Lição 3: Introdução aos números decimais. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/numeros-sistema-de-numeracao-decimal-6ano/introducao-aos-numeros-decimais/v/introduction-to-decimals>. Acesso em: 12 jan 2024.

Lição 4: Números decimais na reta numérica. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/numeros-sistema-de-numeracao-decimal-6ano/numeros-decimais-na-reta-numerica/e/decimals-on-the-number-line-1>. Acesso em: 12 jan 2024.

Lição 8: Comparação entre números decimais. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/numeros-sistema-de-numeracao-decimal-6ano/comparacao-entre-numeros-decimais/v/comparing-decimals>. Acesso em: 12 jan 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

Números naturais: representação e operações básicas. Disponível em: <https://portaldabmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=196>. Acesso em: 12 jan 2024.

EF06MA17

- Khan Academy

Lição 4: Sólidos geométricos (3D). Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/geometria/solidos-geometricos-3d/v/counting-faces-and-edges-of-3d-shapes>. Acesso em: 12 jan 2024.

EF06MA32

- Khan Academy

Lição 1: Representação de dados. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/probabilidade-e-estatistica/representacao-de-dados/v/ways-to-represent-data>. Acesso em: 12 jan 2024.

Lição 3: Interpretação e produção de dados. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/probabilidade-e-estatistica/interpretacao-e-producao/v/interpretao-de-informaes>. Acesso em: 12 jan 2024.

EF06MA03

- Khan Academy

Unidade 2: Números: operações com números naturais. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/numeros-operacoes-com-numeros-naturais-6ano>. Acesso em: 12 jan 2024.



- Portal da Matemática (IMPA)

Operações básicas. Disponível em: <https://portaldaoemep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=60>. Acesso em: 12 jan 2024.

EF06MA24

- Khan Academy:

Lição 1: Conversão de unidades. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/grandezas-e-medidas/conversao-de-unidades/v/minutes-to-hours>. Acesso em: 12 jan 2024.

Lição 2: Problemas com unidades de medida. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/grandezas-e-medidas/problemas-com-unidades-de-medida/v/time-word-problem>. Acesso em: 12 jan 2024.

- Portal da Matemática (IMPA):

Sistemas de medidas e Medidas de Tempo. Disponível em: <https://portaldaoemep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=43>. Acesso em: 12 jan 2024.

Unidades de Medida de Comprimento e de Áreas. Disponível em: <https://portaldaoemep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=54>. Acesso em: 12 jan 2024.

Unidades de Medida de volume. Disponível em: <https://portaldaoemep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=56>. Acesso em: 12 jan 2024.

EF06MA02

- Khan Academy

Lição 1: Os números. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/numeros-sistema-de-numeracao-decimal-6ano/os-numeros/v/historia-dos-numeros>. Acesso em: 12 jan 2024.

Lição 2: Sistema de numeração Romano. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/numeros-sistema-de-numeracao-decimal-6ano/sistema-de-numeracao-romano/v/intro-to-roman-numerals>. Acesso em: 12 jan 2024.

Lição 5: Valor posicional. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/numeros-sistema-de-numeracao-decimal-6ano/valor-posicional/v/comparing-place-values>. Acesso em: 12 jan 2024.



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 7º Ano

1º Trimestre

1ª seção

Unidades Temáticas	Habilidades	Descritor	Objetos de Conhecimento	Expectativas de aprendizagem ¹	Orientações pedagógicas
Geometria	EF07MA24 - Construir triângulos, usando régua e compasso, reconhecer a condição de existência de um triângulo quanto à medida de lados e verificar que a soma das medidas dos ângulos internos de um triângulo é 180°.	D73_M Compreender algoritmo representado em forma gráfica ou em linguagem corrente.	Triângulos	<ul style="list-style-type: none"> Identificar a condição de existência de triângulos em relação às medidas de seus lados. 	<p>Semana 1 (aulas 1 a 4)</p> <ul style="list-style-type: none"> Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1UN_BAGs8t0tqH-k4CE-8FAaVCNuYOuan/view. Acesso em: 25 mar 2024. Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1dRekvkmNak6JaqGLvVbQpRAeExJIP8-0/view Páginas 95-96 Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1QJpx4vBqDcdBXTcZc9KzuM0TBI4O5ZbK/view. Acesso em: 25 mar 2024.

¹ As Expectativas de Aprendizagem referem-se a objetivos que precisam ser alcançados para assegurar as aprendizagens essenciais aos estudantes. Elas apresentam intencionalidades no trabalho com cada habilidade, fornecendo uma base para o desenvolvimento de planos de aula, atividades e avaliações.



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 7º Ano

1º Trimestre

1ª seção

					<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudos Orientados EMBARQUE! Da página 3 à página 9. ✓ Estudos Orientados 01: Da página 10 à página 15.
Geometria	<p>EF07MA24 - Construir triângulos, usando régua e compasso, reconhecer a condição de existência do triângulo quanto à medida de lados e verificar que a soma das medidas dos ângulos internos de um triângulo é 180°.</p>	<p>D73_M Compreender algoritmo representado em forma gráfica ou em linguagem corrente.</p>	Triângulos	<ul style="list-style-type: none"> • Investigar a soma dos ângulos internos de um triângulo por experimentação. 	<p>Semana 2 (aulas 5 a 8)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1jFmlr8jJairZo_O9IBZHTYW1P5YAZ2TI/view. Acesso em: 25 mar 2024. <p>Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1dRekvkmNak6JaqGLvVbQpRAeExJIP8-0/view Página 96</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1QJpx4vBqDcdBXTcZc9KzuM0TBI4O5ZbK/view. Acesso em: 25 mar 2024. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudos Orientados 02: Da página 16 à página 20.
Números	<p>EF07MA12 - Resolver e elaborar problemas que envolvam as operações com números racionais.</p>	<p>D024_M Resolver problema com números racionais, envolvendo diferentes</p>	Números naturais	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar operações de adição, subtração, multiplicação e divisão de números naturais de até 4 ordens, mentalmente e com algoritmo convencional. 	



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 7º Ano

1º Trimestre

1ª seção

		significados das operações.		<ul style="list-style-type: none"> Resolver problemas que envolvem as operações básicas com números naturais. 	
Números	EF07MA12 - Resolver e elaborar problemas que envolvam as operações com números racionais.	D011_M Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.	Números naturais	<ul style="list-style-type: none"> Realizar operações de adição, subtração, multiplicação e divisão de números naturais de até 4 ordens, mentalmente e com algoritmo convencional. Resolver problemas que envolvem as operações básicas com números naturais. 	<p>Semana 3 (aulas 9 a 12)</p> <ul style="list-style-type: none"> Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/15gyBf6ojYmVU5mjZLitY9aE59dBwhvkg/view. Acesso em: 25 mar 2024. <p>Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1dRekvkmNak6JaqGLvVbQpRAeExJIP8-0/view Páginas 96-97</p>
Probabilidade e Estatística	EF07MA36 - Planejar e realizar pesquisa envolvendo tema de realidade social, identificando a necessidade de ser censitária ou de usar amostra, e interpretar os dados para comunicá-los por meio de relatório escrito, tabelas e	D064_M Utilizar informações apresentadas em tabelas ou gráficos na resolução de problemas. D066_M Utilizar medidas de tendência central na	Tabelas e gráficos	<ul style="list-style-type: none"> Ler, comparar dados representados em tabelas de dupla entrada, gráfico de colunas, barras ou pictóricos. 	<ul style="list-style-type: none"> Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1QJpx4vBqDcdBXTcZc9KzuM0TBI4O5ZbK/view. Acesso em: 25 mar 2024.



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 7º Ano

1º Trimestre

1ª seção

	gráficos, com apoio de planilhas eletrônicas.	resolução de problemas.			Estudos Orientados 03: Da página 21 à página 26.
Números	EF07MA03 - Comparar e ordenar números inteiros em diferentes contextos, incluindo o histórico, associá-los a pontos na reta numérica e utilizá-los em situações que envolvam adição e subtração.	D021_M Identificar a localização de números inteiros na reta numérica.	Números inteiros	<ul style="list-style-type: none">• Associar números inteiros negativos a situações cotidianas.• Representar na reta numérica números inteiros e os pares de números inteiros opostos como pontos simétricos em relação à origem.• Comparar e ordenar números inteiros	Semana 4 (aulas 13 a 16) <ul style="list-style-type: none">• Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1MCyIU4UZzec67X2KQgC6KY2j6AgvQIbr/view. Acesso em: 25 mar 2024.• Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1QJpx4vBqDcdBXTcZc9KzuM0TBI4O5ZbK/view?usp=sharing. Acesso em: 25 mar 2024. Estudos Orientados 04: Da página 27 à página 31.



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 7º Ano

1º Trimestre

1ª seção

<p>Probabilidade e Estatística</p>	<p>EF07MA35 – Compreender, em contextos significativos, o significado e média estatística como indicador da tendência de uma pesquisa, calcular seu valor e relacioná-lo, intuitivamente, com a amplitude do conjunto de dados.</p>	<p>D024_M Resolver problema com números racionais, envolvendo diferentes significados das operações.</p>	<p>Medida de Tendência Central</p>	<ul style="list-style-type: none">• Calcular média de um conjunto finito de dados.• Determinar a moda e a mediana de um conjunto finito de dados.• Relacionar moda, média e mediana à tendência central de um conjunto de dados.	<p>Semana 5 (aulas 17 a 20)</p> <ul style="list-style-type: none">• Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1g5G9OBSPBFyqBzOPUeE9zTu7mUFkjovK/view. Acesso em: 25 mar 2024. <p>Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1dRekvkmNak6JaqGLvVbQpRAeExJIP8-0/view Páginas: 97-98</p> <ul style="list-style-type: none">• Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1QJpx4vBqDcdBXTcZc9KzuM0TBI4O5ZbK/view?usp=sharing. Acesso em: 25 mar 2024. <p>Estudos Orientados 05: Da página 32 à página 37.</p>
---	--	--	------------------------------------	--	---



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 7º Ano

1º Trimestre

1ª seção

Números	EF07MA04/ES - Resolver e elaborar problemas que envolvam operações com números inteiros, incluindo módulos, números opostos e/ou simétricos.	D020_M Efetuar cálculos com números inteiros	Números inteiros	<ul style="list-style-type: none">Realizar a adição de números inteiros.Associar a subtração de números inteiros à adição de um número com o oposto do outro.	Semana 6 (aulas 21 a 24) <ul style="list-style-type: none">Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/18jEkiLPpXvgsZsbjYYxDUzmNLok7FaO8/view. Acesso em: 25 mar 2024.
Geometria	EF07MA23 - Verificar relações entre os ângulos formados por retas paralelas cortadas por uma transversal, com ou sem uso de softwares de geometria dinâmica.	D144_M Reconhecer ângulos como mudança de direção ou giros, identificando ângulos retos e não-retos.	Relações entre os ângulos formados por retas paralelas intersectadas por uma transversal.	<ul style="list-style-type: none">Determinar experimentalmente as relações entre as medidas dos ângulos formados por retas paralelas e uma reta transversal.Resolver problemas de determinação de ângulos formados por retas paralelas e uma reta transversal.	Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1dRekvkmNak6JaqGLvVbQpRAeExJIP8-0/view Páginas 98-99. <ul style="list-style-type: none">Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1QJpx4vBqDcdBXTcZc9KzuM0TBI4O5ZbK/view?usp=sharing. Acesso em: 25 mar 2024. Estudos Orientados 06: Da página 38 à página 42.



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 7º Ano

1º Trimestre

1ª seção

Números	EF07MA04/ES - Resolver e elaborar problemas que envolvam operações com números inteiros, incluindo módulos, números opostos e/ou simétricos.	D020_M Efetuar cálculos com números inteiros.	Números inteiros	<ul style="list-style-type: none">Realizar a multiplicação de números inteiros.Realizar a divisão de números inteiros.Resolver problemas que envolvam as operações com números inteiros.	Semana 7 (aulas 25 a 28) <ul style="list-style-type: none">Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1JKHeikCs7YFJGL66j1uD_29yBm_tvaWq/view. Acesso em: 25 mar 2024. Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1dRekvkmNak6JaqGLvVbQpRAeExJIP8-0/view Páginas 99-100.Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1QJpx4vBqDcdBXTcZc9KzuM0TBI4O5ZbK/view?usp=sharing. Acesso em: 25 mar 2024. Estudos Orientados 07: Da página 43 à página 47.
Geometria	EF07MA23 - Verificar relações entre os ângulos formados por retas paralelas cortadas por uma transversal, com ou sem uso de softwares de geometria dinâmica.	D039_M Utilizar a proporcionalidade entre duas grandezas na resolução de problema.	Relações entre os ângulos formados por retas paralelas intersectadas por uma transversal.	<ul style="list-style-type: none">Verificar relações entre os ângulos formados por retas paralelas cortadas por uma transversal.Usar as relações entre retas paralelas e retas transversais para determinar a soma dos ângulos internos de quadriláteros e triângulos.	



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 7º Ano

1º Trimestre

1ª seção

<p>Probabilidade e Estatística</p>	<p>EF07MA35 - Compreender, em contextos significativos, o significado de média estatística como indicador da tendência de uma pesquisa, calcular seu valor e relacioná-lo, intuitivamente, com a amplitude do conjunto de dados.</p>	<p>D024_M Resolver problema com números racionais, envolvendo diferentes significados das operações.</p>	<p>Média ponderada</p>	<ul style="list-style-type: none">• Calcular a média de um conjunto finito de dados.• Resolver situações-problema cujos dados estão apresentados em tabelas e gráficos.	<p>Semana 8 (aulas 29 a 32)</p> <ul style="list-style-type: none">• Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1K PZ9ws8qdszMkmCMyalsCLH-14st7C3O/view. Acesso em: 25 mar 2024. <p>Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1d RekvkmNak6JaqGLvVbQpRAeExJIP8-0/view Página 100</p> <ul style="list-style-type: none">• Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1QJ px4vBqDcdBXTcZc9KzuM0TBI4O5Z bK/view?usp=sharing. Acesso em: 25 mar 2024. <p>Estudos Orientados 08: Da página 48 à página 53.</p>
---	---	--	------------------------	--	---



Habilidades correlacionadas com habilidades de outros componentes

2ª seção

EF07CI02/ES Diferenciar temperatura, calor e sensação térmica nas diferentes situações de equilíbrio termodinâmico cotidianas, reconhecendo as condições para existência de fluxo térmico e de equilíbrio termodinâmico e identificando formas de medir a temperatura de diferentes materiais e substâncias em diferentes condições.

EF67LP09 Planejar notícia impressa e para circulação em outras mídias (rádio ou TV/vídeo), tendo em vista as condições de produção, do texto – objetivo, leitores/espectadores, veículos e mídia de circulação etc. –, a partir da escolha do fato a ser noticiado (de relevância para a turma, escola ou comunidade), do levantamento de dados e informações sobre o fato – que pode envolver entrevistas com envolvidos ou com especialistas, consultas a fontes, análise de documentos, cobertura de eventos etc.–, do registro dessas informações e dados, da escolha de fotos ou imagens a produzir ou a utilizar etc. e a previsão de uma estrutura hipertextual (no caso de publicação em sites ou blogs noticiosos).

EF69LP32 Selecionar informações e dados relevantes de fontes diversas (impressas, digitais, orais etc.), avaliando a qualidade e a utilidade dessas fontes, e organizar, esquematicamente, com ajuda do professor, as informações necessárias (sem excedê-las) com ou sem apoio de ferramentas digitais, em quadros, tabelas ou gráficos.

EF69LP33 Articular o verbal com os esquemas, infográficos, imagens variadas etc. na (re)construção dos sentidos dos textos de divulgação científica e retextualizar do discursivo para o esquemático – infográfico, esquema, tabela, gráfico, ilustração etc. – e, ao contrário, transformar o conteúdo das tabelas, esquemas, infográficos, ilustrações etc. em texto discursivo, como forma de ampliar as possibilidades de compreensão desses textos e analisar as características das multissemioses e dos gêneros em questão.

Temas Integradores

3ª seção

Temas Integradores associados as habilidades	Práticas sugeridas nos Cadernos Metodológicos
<p>TI02- Educação para o Trânsito. TI03- Educação Ambiental. TI04- Educação Alimentar e Nutricional. TI06- Educação em Direitos Humanos. TI07- Educação das Relações Étnico-Raciais e Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Espírito Santo (Estado). Secretaria de Educação. Educação fiscal: tema integrador (livro eletrônico): educação financeira. Vitória, ES: AE11/SEDU, 2023. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1CBS0-OPH6U3m4tQTxsNILm5veXgL8Qy/view. Acesso em: 12 jan 2024. <p>Prática 1: Educação Fiscal como exercício da cidadania</p>



TI08- Saúde, Vida Familiar e Social.
TI09- Educação para o Consumo Consciente.
TI10- Educação Financeira e Fiscal.
TI11- Trabalho, Ciência e Tecnologia.

Essa prática possui o objetivo de contribuir com a formação de contribuintes responsáveis, ativos e fiscalizadores das atividades do Estado. Trata-se de um trabalho interdisciplinar no qual também é possível desenvolver a habilidade **EF07MA12**.

Prática 4: Estatística: um meio possível para promover a Educação Fiscal

Essa prática possui os seguintes objetivos:

- ✓ Espera-se que os estudantes, ao final dessa sequência didática, sejam capazes de relacionar o conhecimento estatístico aos elementos da Educação Fiscal e compreensão de ambos;
- ✓ Manusear dados de tabelas e gráficos;
- ✓ Montar tabelas e gráficos e entender qual o mais adequado a se utilizar dentro de cada contexto e/ou problema;
- ✓ Analisar gráficos e tabelas;
- ✓ Reconhecer e analisar documentos fiscais, e a importância dos tributos.

Dessa forma, é possível desenvolver também a habilidade **EF07MA36**.

Prática 5: Matemática Financeira e Educação Fiscal: o estudo interdisciplinar

Essa prática possui os seguintes objetivos:

- ✓ Espera-se que os estudantes sejam capazes de realizar uma profunda análise sobre o controle social dos recursos da educação básica pública;
- ✓ Despertar o papel social de cada indivíduo, transformando-se em sujeito disseminador de informações quanto a fiscalização da atividade pública;
- ✓ Analisar a importância da Educação Fiscal no processo de formação dos futuros cidadãos, visando apresentar o significado e a importância dos tributos na sociedade;



- ✓ Compreender a necessidade da emissão de documentos fiscais, como forma de arrecadação dos tributos, para o provimento, conservação e manutenção dos benefícios públicos;
- ✓ Sensibilizar para a conservação do bem comum, como forma de exercício da cidadania.

Dessa forma, é possível desenvolver também as habilidades **EF07MA12** e **EF07MA36**.

- Espírito Santo (Estado). Secretaria de Educação. **Prevenção ao uso de drogas:** tema integrador: Educação em Direitos Humanos: número 1 / Secretaria da Educação do Espírito Santo (SEDU), Assessoria de Apoio Curricular e Educação Ambiental, Secretaria de Direitos Humanos. Vitória, ES: SEDU, 2022. Disponível em:
<https://drive.google.com/file/d/18hv8nSxQgIk3nOqW9nu9zJuU1e2SnoDA/view>. Acesso em: 12 jan 2024.

Prática 2. Objeto de conhecimento: O que você pensa reflete a realidade?

O objetivo dessa prática é estimular o pensamento crítico e convidar os estudantes a questionarem a confiabilidade e a imparcialidade das informações que embasam suas ideias, a respeito da frequência de comportamentos relacionados ao consumo de drogas.

Dessa forma, é possível desenvolver também a habilidade **EF07MA36**.

Prática 3. Objeto de conhecimento: O que sabemos e o que não sabemos sobre drogas?

Essa prática possui os seguintes objetivos:

- ✓ Identificar os possíveis danos à saúde relacionadas ao uso de drogas.



- ✓ Identificar e selecionar informações sobre drogas que circulam na sociedade, separando o que é realmente correto daquilo que é falso (fake).

Dessa forma, é possível desenvolver também as habilidades **EF07MA36**.

Sugestões de materiais de apoio

4ª seção

Phet Simulações Interativas – PhET oferece gratuitamente simulações de fenômenos físicos divertidas, interativas e baseadas em pesquisa. <https://phet.colorado.edu/pt/>

Geogebra – Aplicativo matemático gratuito para desenhar gráficos, Geometria Plana e Espacial, associando a Álgebra. <https://www.geogebra.org/?lang=pt>

Desmos – Calculadora Gráfica que explorar a Matemática, esboçando gráficos de funções, plotando pontos, visualizando equações algébricas, e etc. <https://www.desmos.com/calculator?lang=pt-BR>

Matemática na Rede – Ferramentas disponíveis para estudantes e professores – Conteúdos online no site do Programa Matemática na Rede: <https://matematicanarede.sedu.es.gov.br/conteudo-online>

Currículo do Espírito Santo – Documento curricular do Espírito Santo, elaborado em parceria com os municípios e baseado na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). <https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/>

Khan Academy – O Khan Academy fornece educação para qualquer um, em qualquer lugar, com uma coleção grátis de mais de 3.800 vídeos de matemática, física, química, biologia, entre outras matérias. <https://pt.khanacademy.org/>

Portal da Matemática – O Portal da Matemática oferece a todos os alunos e professores videoaulas de matemática que cobrem o currículo do 6º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio. <https://portaldaoemep.impa.br/index.php/site/index?a=1>

Espírito Santo (Estado). Secretaria da Educação. **Caderno orientador para a educação das relações étnico-raciais no Espírito Santo** / Gerência de Educação do Campo Indígena e Quilombola (GECIQ) da Secretaria de Estado da Educação. Vitória, ES: A Secretaria, 2023. Disponível em: <https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/relacoeseticoraciais/> . Acesso em: 12 jan 2024.



Matemateca IMEUSP – A Matemateca possui um acervo para apoiar e incentivar o aprendizado da Matemática. O sítio mostra vídeos e imagens de objetos e experimentos matemáticos. Seus idealizadores esperam inspirar outras ideias para confecção de objetos que mostrem a Matemática “em ação”. <https://matemateca.ime.usp.br/>

Nova Escola – Planos de aula – Indicação de planos de aula e atividades para 7º ano do EF. <https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/7ano>.

SUGESTÕES DE VÍDEOS, MATERIAIS TEÓRICOS E ATIVIDADES

EF07MA24

- Khan Academy:

Lição 2: Construção de triângulos. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/geometria-angulos-e-polgonos-7ano/construcao-de-triangulos/v/constructing-right-isosceles>. Acesso em: 12 jan 2024.

Lição 3: Ângulos de um triângulo. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/geometria-angulos-e-polgonos-7ano/angulos-de-um-triangulo/v/proof-sum-of-measures-of-angles-in-a-triangle-are-180>. Acesso em: 12 jan 2024.

Como calcular a medida de ângulo entre retas que se cruzam. Disponível em: https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/geometria-angulos-e-polgonos-7ano/angulos-de-um-triangulo/e/angles_1. Acesso em: 12 jan 2024.

EF07MA12

- Khan Academy:

Lição 5: Problemas de números racionais. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/numeros-razoas-7ano/pt-problemas-de-numeros-rationais/v/multistep-word-problems-example-1>. Acesso em: 12 jan 2024.

- Portal da Matemática (IMPA):

Números Inteiros e Números Racionais – Números Racionais e exercícios. Disponível em: <https://portaldabmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=22>. Acesso em: 12 jan 2024.

EF07MA36

- Khan Academy:

Lição 7: Planejar e realizar pesquisas. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/probabilidade-e-estatistica-7ano/planejar-e-realizar-pesquisas/v/planejar-e-realizar-pesquisas>. Acesso em: 12 jan 2024.

Unidade 12: Educação financeira. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/x6a2222f1cf6da07e:educacao-financeira>. Acesso em: 12 jan 2024.



EF07MA03

- Khan Academy:

Lição 1: Introdução aos números negativos. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/numeros-operacoes-com-numeros-negativos>. Acesso em: 12 jan 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

Números inteiros. Disponível em: <https://portaldabmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=22>. Acesso em: 12 jan 2024.

EF07MA35

- Khan Academy:

Lição 5: Resumo do centro de distribuições (tendência central). Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/probabilidade-e-estatistica-7ano/resumo-do-centro-de-distribuicoes/v/statistics-intro-mean-median-and-mode>. Acesso em: 12 jan 2024.

- Portal da Matemática (IMPA):

Noções básicas de Estatística. Disponível em: <https://portaldabmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=64>. Acesso em: 12 jan 2024.

EF07MA04

- Khan Academy:

Unidade 2: Números: operações com números negativos. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/numeros-operacoes-com-numeros-negativos>. Acesso em: 12 jan 2024.

- Portal da Matemática (IMPA):

Números Inteiros e Números Racionais – Números Inteiros e exercícios. Disponível em: <https://portaldabmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=22>. Acesso em: 12 jan 2024.

EF07MA23

- Khan Academy:

Lição 1: Ângulos da interseção entre retas. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/geometria-angulos-e-polgonos-7ano/angulos-da-intersecao-entre-retas/v/angles-formed-by-parallel-lines-and-transversals>. Acesso em: 12 jan 2024.

Como calcular a medida de ângulo entre retas que se cruzam. Disponível em: https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/geometria-angulos-e-polgonos-7ano/angulos-de-um-triangulo/e/angles_1. Acesso em: 12 jan 2024.



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 8º Ano

1º Trimestre

1ª seção

Unidades Temáticas	Habilidades	Descritor	Objeto de Conhecimento	Expectativas de aprendizagem ¹	Orientações pedagógicas
Álgebra	<p>EF08MA07 – Associar uma equação linear de 1º grau com duas incógnitas a uma reta no plano cartesiano.</p>	<p>D048_M Utilizar coordenadas cartesianas na resolução de problemas</p>	<p>Coordenadas no plano cartesiano</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identificar pares ordenados a pontos do plano cartesiano. Relacionar pares ordenados a pontos no plano cartesiano. 	<p>Semana 1 (aulas 1 a 4)</p> <ul style="list-style-type: none"> Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/14F-osZb-Nn4dF6bXoXU9uOmGb0swPPNw/vi/ew. Acesso em: 25 mar 2024. <p>Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1k7sbAzyjnSigl9P9cyLg4Wp0yZgO8uDS/view Página 88</p> <ul style="list-style-type: none"> Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/16PLvnYgpcp01_VZokIOeLAZgpDgu1piD/view. Acesso em: 25 mar 2024.

¹ As Expectativas de Aprendizagem referem-se a objetivos que precisam ser alcançados para assegurar as aprendizagens essenciais aos estudantes. Elas apresentam intencionalidades no trabalho com cada habilidade, fornecendo uma base para o desenvolvimento de planos de aula, atividades e avaliações.



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 8º Ano

1º Trimestre

1ª seção

					<ul style="list-style-type: none">✓ Estudos Orientados EMBARQUE! Da página 3 à página 7.✓ Estudos Orientados 01: Da página 8 à página 14.
Números	EF08MA01 – Efetuar cálculos com potências de expoentes inteiros e aplicar esse conhecimento na representação de números em notação científica.	D020_M Efetuar cálculos com números inteiros.	Operações em N.	<ul style="list-style-type: none">Realizar as operações de adição, subtração, multiplicação e divisão de números naturais até 4 ordens, mentalmente e com o algoritmo convencional.	<p>Semana 2 (aulas 5 a 8)</p> <ul style="list-style-type: none">Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1W MmpNwAC8Nr7mGWZ6-4TUoVeloHe-NqQ/view. Acesso em: 25 mar 2024. <p>Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1k 7sbAzyjnSigl9P9cyLg4Wp0yZgO8u DS/view Páginas 88-89</p> <ul style="list-style-type: none">Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/16 PLvnYgpcp01_VZokIOeLAZgpDgu1 piD/view. Acesso em: 25 mar



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 8º Ano

1º Trimestre

1ª seção

					2024. ✓ Estudos Orientados 02: Da página 15 à página 20.
Grandezas e Medidas	EF08MA19 – Resolver e elaborar problemas que envolvam medidas de área de figuras geométricas, utilizando expressões de cálculo de área (quadriláteros, triângulos e círculos), em situações como determinar medida de terrenos.	D058_M Utilizar área de figuras bidimensionais na resolução de problema.	Unidades de medida.	<ul style="list-style-type: none"> Resolver problemas relacionados a medidas, utilizando as unidades padronizadas de medidas mais usuais e as relações entre elas. Realizar as operações de adição, subtração, multiplicação e divisão de números naturais até 4 ordens, mentalmente e com o algoritmo convencional. Resolver problemas que envolvem as operações básicas com números naturais. 	<p>Semana 3 (aulas 9 a 12)</p> <ul style="list-style-type: none"> Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1PwLIhD9jPmK6EHmilZWfTd5gKwfQJ6o/view. Acesso em: 25 mar 2024. <p>Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1k7sbAzyjnSigl9P9cyLg4Wp0yZgO8uDS/view Página 89</p> <ul style="list-style-type: none"> Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/16PLvnYgpcp01_VZokIOeLAZgpDgu1piD/view. Acesso em: 25 mar
Números	EF08MA01 – Efetuar cálculos	D020_M Efetuar cálculos com	Operações em N.	<ul style="list-style-type: none"> Realizar as operações de adição, subtração, 	



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 8º Ano

1º Trimestre

1ª seção

	com potências de expoentes inteiros e aplicar esse conhecimento na representação de números em notação científica.	números inteiros.		<p>multiplicação e divisão de números naturais até 4 ordens, mentalmente e com o algoritmo convencional.</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolver problemas que envolvem as operações básicas com números naturais. 	<p>2024.</p> <ul style="list-style-type: none"> Estudos Orientados 03: Da página 21 à página 26.
Números	EF08MA03 – Resolver e elaborar problemas de contagem cuja resolução envolva a aplicação do princípio multiplicativo.	D042_M Utilizar o princípio multiplicativo de contagem na resolução de problema.	Contagem. Princípio Multiplicativo.	<ul style="list-style-type: none"> Descrever o espaço amostral de um evento aleatório. Registrar diagramas de árvores. Aplicar o Princípio Multiplicativo na contagem de eventos e espaço universo. Resolver problemas de contagem com ou sem a utilização do Princípio Multiplicativo. 	<p>Semana 4 (aulas 13 a 16)</p> <ul style="list-style-type: none"> Para o professor: <p>Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1HGMno--WFDX2XJ-5_8uVLIdYg8fFGsyg/view. Acesso em: 25 mar 2024.</p> <p>Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1k7sbAzyjnSigl9P9cyLg4Wp0yzzgO8uDS/view Páginas: 90-91</p>



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 8º Ano

1º Trimestre

1ª seção

					<ul style="list-style-type: none"> • Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/16PLvnYgpcp01_VZokIOeLAZgpDgu1piD/view. Acesso em: 25 mar 2024. ✓ Estudos Orientados 04: Da página 27 à página 32.
Geometria	EF08MA18 Reconhecer e construir figuras obtidas por composições de transformações geométricas (translação, reflexão e rotação), com o uso de instrumentos de desenho ou softwares de geometria dinâmica.	– Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e/ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas.	D113_M Transformações geométricas no plano.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar e diferenciar as transformações geométricas de translação, reflexão e rotação no plano cartesiano. • Relacionar as transformações geométricas de pontos no plano cartesiano a alterações específicas das coordenadas dos pontos. 	<p>Semana 5 (aulas 17 a 20)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1yY0vhQQmbyRqPlw9AXYPPfZ-1TdWnInf/view. Acesso em: 25 mar 2024. <p>Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1k7sbAzyjnSiaqI9P9cyLq4Wp0yZgO8uDS/view Página 91</p>



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 8º Ano

1º Trimestre

1ª seção

<p>Grandezas e Medidas</p>	<p>EF08MA19 – Resolver e elaborar problemas que envolvam medidas de área de figuras geométricas, utilizando expressões de cálculo de área (quadriláteros, triângulos e círculos), em situações como determinar medida de terrenos.</p>	<p>D058_M Utilizar área de figuras bidimensionais na resolução de problema.</p>	<p>Comprimento, massa, capacidade e tempo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar unidades de medidas a números decimais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/16PLvnYgpcp01_VZokIOeLAZgpDgu1piD/view. Acesso em: 25 mar 2024. ✓ Estudos Orientados 05: Da página 33 à página 39.
<p>Álgebra</p>	<p>EF08MA06/ES – Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculo do valor numérico de expressões algébricas, utilizando as propriedades das operações e noções de fatoração e produtos notáveis.</p>	<p>D018_M Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica.</p>	<p>Expressões algébricas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar regularidades entre grandezas e expressá-las em linguagem verbal. • Utilizar a letra como variável para expressar a relação entre duas grandezas 	<p>Semana 6 (aulas 21 a 24)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/19mfOdm37IBwH7PhodvfhMTHFDa7rsgpg/view. Acesso em: 25 mar 2024. Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1k7sbAzyjnSigl9P9cyLg4Wp0yZgO8uDS/view



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 8º Ano

1º Trimestre

1ª seção

					<p>Página 92</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/16PLvnYgpcp01_VZokIOeLAZgpDgu1piD/view. Acesso em: 25 mar 2024. ✓ Estudos Orientados 06: Da página 40 à página 45.
Grandezas e Medidas	<p>EF08MA19 – Resolver e elaborar problemas que envolvam medidas de área de figuras geométricas, utilizando expressões de cálculo de área (quadriláteros, triângulos e círculos), em situações como determinar medida de terrenos.</p>	<p>D058_M Utilizar área de figuras bidimensionais na resolução de problema.</p>	<p>Comprimento, massa, capacidade e tempo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas relacionados a medidas de tempo, comprimento, massa e capacidade, utilizando unidades de medidas padronizadas mais usuais e as relações entre elas. • Conceituar e calcular o perímetro de figuras poligonais. • Resolver problemas envolvendo as grandezas em estudo. 	<p>Semana 7 (aulas 25 a 28)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1-W-9N0MRVA2Tzpxk8tVDot50Dpy9wOzc/view. Acesso em: 25 mar 2024. <p>Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1k7sbAzyjnSigl9P9cyLg4Wp0ygzO8uDS/view Página 92</p>



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 8º Ano

1º Trimestre

1ª seção

<p>Geometria</p>	<p>EF08MA18 – Reconhecer e construir figuras obtidas por composições de transformações geométricas (translação, reflexão e rotação), com o uso de instrumentos de desenho ou de softwares de geometria dinâmica.</p>	<p>D113_M Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e/ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas.</p>	<p>Composição de transformações isométricas no plano</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identificar simetrias e invariâncias de figuras geométricas no plano (triângulos isósceles, retângulos, losangos e trapézios isósceles). 	<ul style="list-style-type: none"> Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/16PLvnYgpcp01_VZokIOeLAZgpDgu1piD/view. Acesso em: 25 mar 2024. ✓ Estudos Orientados 07: Da página 46 à página 50.
<p>Probabilidade e Estatística</p>	<p>EF08MA22 – Calcular a probabilidade de eventos, com base na construção do espaço amostral, utilizando o princípio multiplicativo, e reconhecer que a soma das probabilidades de todos os elementos</p>	<p>D065_M Resolver problema envolvendo noções de probabilidade.</p>	<p>Espaço amostral</p>	<ul style="list-style-type: none"> Descrever todos os possíveis resultados (espaço amostral) de um experimento aleatório, observando se esses resultados são igualmente prováveis ou não. 	<p>Semana 8 (aulas 29 a 32)</p> <ul style="list-style-type: none"> Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1fxkqaagY_e-8an2J8-bufm79Aj3VLTvx/view. Acesso em: 25 mar 2024. <p>Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1k7sbAzyjnSigl9P9cyLq4Wp0yzgO8uDS/view Página 93</p>



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 8º Ano

1º Trimestre

1ª seção

	do espaço amostral é igual a 1.				<ul style="list-style-type: none">• Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/16PLvnYgpcp01_VZokIOeLAZgpDgu1piD/view. Acesso em: 25 mar 2024.✓ Estudos Orientados 08: Da página 51 à página 56.
--	---------------------------------	--	--	--	--

Habilidades correlacionadas com habilidades de outros componentes

2ª seção

EF69LP33 Articular o verbal com os esquemas, infográficos, imagens variadas etc. na (re)construção dos sentidos dos textos de divulgação científica e retextualizar do discursivo para o esquemático – infográfico, esquema, tabela, gráfico, ilustração etc. – e, ao contrário, transformar o conteúdo das tabelas, esquemas, infográficos, ilustrações etc. em texto discursivo, como forma de ampliar as possibilidades de compreensão desses textos e analisar as características das multissemioses e dos gêneros em questão.

EF08CI02/ES Construir circuitos elétricos simples, a partir da compreensão de como ocorre a corrente elétrica, identificando a função dos elementos de circuito mais comuns (resistores, capacitores, geradores, etc.), reconhecendo medidas básicas de segurança ao lidar com eletricidade, e comparar as características desses circuitos com as dos circuitos elétricos residenciais.

EF08GE01 Descrever as rotas de dispersão da população humana pelo planeta e os principais fluxos migratórios em diferentes períodos da história, discutindo os fatores históricos e condicionantes físico-naturais associados à distribuição da população humana pelos continentes.



Temas Integradores

3ª seção

Temas Integradores associados as habilidades	Práticas sugeridas nos Cadernos Metodológicos
<p>TI02- Educação para o Trânsito. TI03- Educação Ambiental. TI04- Educação Alimentar e Nutricional. TI06- Educação em Direitos Humanos. TI07- Educação das Relações Étnico-Raciais e Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena. TI08- Saúde, Vida Familiar e Social. TI09- Educação para o Consumo Consciente. TI10- Educação Financeira e Fiscal. TI11- Trabalho, Ciência e Tecnologia.</p>	<p>Ainda não foram divulgados os Cadernos Metodológicos para as habilidades presentes neste trimestre.</p>

Sugestões de materiais de apoio

4ª seção

Phet Simulações Interativas - PhET oferece gratuitamente simulações de fenômenos físicos divertidas, interativas e baseadas em pesquisa. <https://phet.colorado.edu/pt/>

Geogebra - Aplicativo matemático gratuito para desenhar gráficos, Geometria Plana e Espacial, associando a Álgebra. <https://www.geogebra.org/?lang=pt>

Desmos - Calculadora Gráfica que explorar a Matemática, esboçando gráficos de funções, plotando pontos, visualizando equações algébricas, e etc. <https://www.desmos.com/calculator?lang=pt-BR>

Matemática na Rede - Ferramentas disponíveis para estudantes e professores – Conteúdos online no site do Programa Matemática na Rede: <https://matematicanarede.sedu.es.gov.br/conteudo-online>

Currículo do Espírito Santo - Documento curricular do Espírito Santo, elaborado em parceria com os municípios e baseado na Base Nacional Comum Curricular (BNCC).



<https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/>

Khan Academy - O Khan Academy fornece educação para qualquer um, em qualquer lugar, com uma coleção grátis de mais de 3.800 vídeos de matemática, física, química, biologia, entre outras matérias.

<https://pt.khanacademy.org/>

Portal da Matemática - O Portal da Matemática oferece a todos os alunos e professores videoaulas de matemática que cobrem o currículo do 6º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio.

<https://portaldaoemep.impa.br/index.php/site/index?a=1>

Espírito Santo (Estado). Secretaria da Educação. **Caderno orientador para a educação das relações étnico-raciais no Espírito Santo** / Gerência de Educação do Campo Indígena e Quilombola (GECIQ) da Secretaria de Estado da Educação. Vitória, ES: A Secretaria, 2023. Disponível em: <https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/relacoeseticoraciais/> . Acesso em: 12 jan 2024.

Matemateca IMEUSP – A Matemateca possui um acervo para apoiar e incentivar o aprendizado da Matemática. O sítio mostra vídeos e imagens de objetos e experimentos matemáticos. Seus idealizadores esperam inspirar outras ideias para confecção de objetos que mostrem a Matemática “em ação”. <https://matemateca.ime.usp.br/>

Nova Escola – Planos de aula – Indicação de planos de aula e atividades para 8º ano do EF. <https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/8ano>.

SUGESTÕES DE VÍDEOS, MATERIAIS TEÓRICOS E ATIVIDADES

EF08MA07

- Khan Academy:

Lição 1: Introdução às equações lineares com duas variáveis. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/algebra/x2f8bb11595b61c86:linear-equations-graphs/x2f8bb11595b61c86:two-variable-linear-equations-intro/v/2-variable-linear-equations-graphs>. Acesso em: 12 jan 2024.

- Portal da Matemática (IMPA):

Plano Cartesiano. Disponível em: <https://portaldaoemep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=49>. Acesso em: 12 jan 2024.



EF08MA01

- Khan Academy

Lição 1: Notação Científica. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/numeros-8ano/pt-notao-cientfica/v/scientific-notation-old>. Acesso em: 12 jan 2024.

Lição 5: Propriedades da potenciação. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/numeros-8ano/propriedades-da-potenciacao-8ano/v/exponent-properties-involving-products>. Acesso em: 12 jan 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

Notação Científica. Disponível em: <https://portaldabmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=12>. Acesso em: 12 jan 2024.

EF08MA19

- Khan Academy:

Lição 1: Área de triângulos, retângulos e outras formas. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/grandezas-e-medidas-8ano/x7a9edfd8911d9c95:pt-area-triangulo-retangulo-formas/a/area-rectangles-review>. Acesso em: 12 jan 2024.

Lição 2: Área e circunferência de círculos. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/grandezas-e-medidas-8ano/pt-rea-e-circunferencia-de-crculos-2/v/area-of-a-circle>. Acesso em: 12 jan 2024.

- Portal da Matemática (IMPA):

Área de figuras planas: Resultados básicos. Disponível em: <https://portaldabmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=20>. Acesso em: 12 jan 2024.

EF08MA03

- Khan Academy:

Lição 7: Contagem com permutações. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/numeros-8ano/pt-contagem-com-permutaes-2/v/counting-pot-and-flower-scenarios>. Acesso em: 12 jan 2024.

Permutações e Combinações. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/numeros-8ano/pt-contagem-com-permutaes-2/e/permutations-and-combinations-2>. Acesso em: 12 jan 2024.

- Portal da Matemática (IMPA):

Números naturais e Problemas de Contagem. Disponível em: <https://portaldabmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=33>. Acesso em: 12 jan 2024.



EF08MA18

- Khan Academy:

Lição 5: Translação. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/geometria-construcoes-e-transformacoes-8ano/translacao/v/drawing-image-of-translation>. Acesso em: 12 jan 2024.

Lição 6: Rotação. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/geometria-construcoes-e-transformacoes-8ano/rotacao/v/points-after-rotation>. Acesso em: 12 jan 2024.

Lição 7: Reflexão. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/geometria-construcoes-e-transformacoes-8ano/reflexao/v/reflecting-segments-over-line>. Acesso em: 12 jan 2024.

EF08MA06

- Khan Academy:

Unidade 2: Álgebra - expressões. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/algebra-expressoes-8ano>. Acesso em: 12 jan 2024.

Aula 44 - Uso da linguagem algébrica: tradução de sentenças para a linguagem algébrica; valor numérico de uma expressão algébrica; monômios e monômios semelhantes. Disponível em: https://pt.khanacademy.org/math/8-ano-mat-pr/x558f8b12f14e2b46:2-trimestre/x558f8b12f14e2b46:aula-44-uso-da-linguagem-algebrica/e/evaluating_expressions_1. Acesso em: 12 jan 2024.

- Portal da Matemática (IMPA):

Expressões algébricas: Valor numérico. Disponível em: <https://portaldabmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=13>. Acesso em: 12 jan 2024.

Produtos notáveis e Fatoração de expressões algébricas. Disponível em: <https://portaldabmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=14>. Acesso em: 12 jan 2024.

EF08MA22

- Khan Academy:

Princípio multiplicativo. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/probabilidade-e-estatistica-8ano/pt-eventos-compostos-e-espao-amostal/v/principio-multiplicativo-probabilidade>. Acesso em: 12 jan 2024.



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 9º Ano

1º Trimestre

1ª seção

Unidades Temáticas	Habilidades	Descritor	Objetos de Conhecimento	Expectativas de aprendizagem ¹	Orientações Pedagógicas
Geometria	EF06MA19 Identificar características dos triângulos e classificá-los em relação às medidas dos lados e dos ângulos.	D116_M - Identificar propriedades de triângulos pela comparação de medidas de lados e ângulos.	Classificação de triângulos	<ul style="list-style-type: none"> • Medir lados e ângulos de triângulos. • Classificar triângulos pelas medidas de seus lados (Saeb 9 D3). • Classificar triângulos pelas medidas de seus ângulos (Saeb 9 D3). • Nomear um triângulo em função das medidas de seus lados ou de seus ângulos. 	<p>Semana 1 (aulas 1 a 4)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1bbxUWnGNubef9JOPno9DxcNUxr9Ilb_P/view. Acesso em: 25 mar 2024. Da página 20 à página 30. <p>Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1Gf2KTWV1oBO33X9aNLe-ID3J1HFzbaFg/view?usp=sharing Páginas 90-91</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/18iOVLRS0pJZZx6Pa7Bdrcn98DU8ua6S8/view. Acesso em: 25 mar 2024.

¹ As Expectativas de Aprendizagem referem-se a objetivos que precisam ser alcançados para assegurar as aprendizagens essenciais aos estudantes. Elas apresentam intencionalidades no trabalho com cada habilidade, fornecendo uma base para o desenvolvimento de planos de aula, atividades e avaliações.



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 9º Ano

1º Trimestre

1ª seção

					<ul style="list-style-type: none">✓ Estudos Orientados EMBARQUE! Da página 3 à página 9.✓ Estudos Orientados 01: Da página 10 à página 16.
Números	EF08MA01 - Efetuar cálculos com potências de expoentes inteiros e aplicar esse conhecimento na representação de números em notação científica.	D010_M Efetuar cálculos com números racionais.	Operações com números Naturais	<ul style="list-style-type: none">• Realizar as operações de adição, subtração, multiplicação e divisão de números naturais até quatro ordens, mentalmente e com o algoritmo convencional.• Resolver problemas que envolvem as operações básicas com números naturais (Saeb 9 D19).	<p>Semana 2 (aulas 5 a 8)</p> <ul style="list-style-type: none">• Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/16DYL9-GgpYXVCM_9w9Xx8XOotchHecnvC/view. Acesso em: 25 mar 2024. Da página 31 à página 39. <p>Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1Gf2KTWV1oBO33X9aNLe-ID3J1HFzbaFg/view?usp=sharing Página 91</p> <ul style="list-style-type: none">• Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/18iOVLRS0pJZZx6Pa7Bdrcn98DU8ua6S8/view. Acesso em: 25 mar 2024.



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 9º Ano

1º Trimestre

1ª seção

					Estudos Orientados 02: Da página 17 à página 25.
Grandezas e medidas	EF08MA19 - Resolver e elaborar problemas que envolvam medidas de área de figuras geométricas, utilizando expressões de cálculo de área (quadriláteros, triângulos e círculos), em situações como determinar medida de terrenos.	D058_M Utilizar área de figuras bidimensionais na resolução de problema.	Operações com números naturais Comprimento, massa, capacidade e tempo	<ul style="list-style-type: none"> Relacionar medidas de comprimento a números decimais; Identificar a unidade de medida de comprimento mais adequada para realizar uma medição. Resolver problemas relacionados a medidas de tempo, comprimento, massa e capacidade, utilizando unidades de medidas padronizadas mais usuais e as relações entre elas (Saeb 9 D15). 	<p>Semana 3 (aulas 09 a 12)</p> <ul style="list-style-type: none"> Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1u4zqdNmZAPRBpj9c4V_1XaqDmN5htGsY/view. Acesso em: 25 mar 2024. Da página 40 à página 48. <p>Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1Gf2KTWV1oBO33X9aNLe-ID3J1HFzbaFg/view?usp=sharing Página 91</p> <ul style="list-style-type: none"> Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/18iOVLRS0pJZZx6Pa7Bdrcn98DU8ua6S8/view. Acesso em: 25 mar 2024.
Probabilidade e estatística	EF09MA20 - Reconhecer, em experimentos aleatórios, eventos independentes e dependentes e	D065_M Resolver problema envolvendo noções de probabilidade.	Operações com números naturais Espaço amostral e	<ul style="list-style-type: none"> Descrever o espaço amostral de um evento aleatório de diferentes formas inclusive pelo diagrama de árvore. Aplicar o Princípio Multiplicativo na 	



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 9º Ano

1º Trimestre

1ª seção

	calcular a probabilidade de sua ocorrência, nos dois casos.		eventos aleatórios	contagem de eventos e espaço universo.	Estudos Orientados 03: Da página 26 à página 33.
Geometria	EF09MA10 - Demonstrar relações simples entre os ângulos formados por retas paralelas cortadas por uma transversal.	D123_M Utilizar Teorema de Tales para resolver problemas significativos.	Ângulos entre retas paralelas e reta transversal	<ul style="list-style-type: none"> Determinar experimentalmente as relações entre as medidas dos ângulos formados por retas paralelas e uma reta transversal. Resolver problemas de determinação de ângulos formados por retas paralelas e uma reta transversal. Aplicar a relação de ângulos entre paralelas e reta transversal para deduzir a soma dos ângulos internos de um triângulo. 	<p>Semana 4 (aulas 13 a 16)</p> <ul style="list-style-type: none"> Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1465qz3m4K3u-7FdjDoyhJ43gRSRV50-u/view. Acesso em: 25 mar 2024. Da página 49 à página 56. <p>Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1Gf2KTWV1oBO33X9aNLe-ID3J1HFzbaFg/view?usp=sharing Página 92</p> <ul style="list-style-type: none"> Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/18iOVLRS0pJZZx6Pa7Bdrcn98DU8ua6S8/view. Acesso em: 25 mar 2024.



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 9º Ano

1º Trimestre

1ª seção

					Estudos Orientados 04: Da página 34 à página 41.
Números	<p>EF07MA08 - Comparar e ordenar frações associadas às ideias de partes de inteiros, resultado da divisão, razão e operador.</p>	<p>D024_M Resolver problema com números racionais, envolvendo diferentes significados das operações.</p>	<p>Conceito de número fracionário Representação fracionária e decimal de números racionais</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identificar diferentes conceitos e representações para um mesmo número fracionário (Saeb 5 D21). Associar uma fração à sua representação decimal (Saeb 9 D21). Associar números decimais com representação decimal finita a frações. Representar frações e números decimais na reta numérica (Saeb 5 D22). 	<p>Semana 5 (aulas 17 a 20)</p> <ul style="list-style-type: none"> Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1cW5327yoCAC2H1EZriZif99SYfRvFwag/view. Acesso em: 25 mar 2024. Da página 57 à página 64. <p>Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1Gf2KTWV1oBO33X9aNLe-ID3J1HFzbafG/view?usp=sharing Página 93</p> <ul style="list-style-type: none"> Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/18iOVLRS0pJZZx6Pa7Bdrnc98DU8ua6S8/view. Acesso em: 25 mar 2024.



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 9º Ano

1º Trimestre

1ª seção

					Estudos Orientados 05: Da página 42 à página 47.
Números	EF07MA08 Comparar e ordenar frações associadas às ideias de partes de inteiros, resultado da divisão, razão e operador.	- D024_M Resolver problema com números racionais, envolvendo diferentes significados das operações.	Frações equivalentes	<ul style="list-style-type: none"> Identificar frações equivalentes. Comparar e ordenar números racionais, em representação fracionária, menores ou maiores que um inteiro. 	Semana 6 (aulas 21 a 24) <ul style="list-style-type: none"> Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/10zN6shDkPA7c8xhYZMNfbtghkfZ1y7fk/view. Acesso em: 25 mar 2024. Da página 65 à página 73.
Grandezas e medidas	EF08MA19 Resolver e elaborar problemas que envolvam medidas de área de figuras geométricas, utilizando expressões de cálculo de área (quadriláteros, triângulos e círculos), em situações como determinar medida de terrenos.	- D058_M Utilizar área de figuras bidimensionais na resolução de problema.	Medidas de massa	<ul style="list-style-type: none"> Resolver problemas relacionados a medidas de tempo, comprimento, massa e capacidade, utilizando unidades de medidas padronizadas mais usuais e as relações entre elas (Saeb 9 D15). 	Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1Gf2KTWV1oBO33X9aNLe-ID3J1HFzbafG/view?usp=sharing Páginas 93-94 <ul style="list-style-type: none"> Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/18iOVLRS0pJZZx6Pa7Bdrcn98DU8ua6S8/view. Acesso em: 25 mar 2024.



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 9º Ano

1º Trimestre

1ª seção

<p>Geometria</p>	<p>EF09MA10 - Demonstrar relações simples entre os ângulos formados por retas paralelas cortadas por uma transversal.</p>	<p>D123_M Utilizar Teorema de Tales para resolver problemas significativos.</p>	<p>Soma dos ângulos de um triângulo</p>	<ul style="list-style-type: none"> Resolver problemas que envolvem a soma de ângulos em triângulos e polígonos regulares (Saeb 9 D8). 	<p>Estudos Orientados 05: Da página 48 à página 55.</p>
<p>Grandezas e medidas</p>	<p>EF08MA19 - Resolver e elaborar problemas que envolvam medidas de área de figuras geométricas, utilizando expressões de cálculo de área (quadriláteros, triângulos e círculos), em situações como determinar medida de terrenos.</p>	<p>D058_M Utilizar área de figuras bidimensionais na resolução de problema.</p>	<p>Medidas de capacidade</p>	<ul style="list-style-type: none"> Resolver problemas relacionados a medidas de tempo, comprimento, massa e capacidade, utilizando unidades de medidas padronizadas mais usuais e as relações entre elas (Saeb 9 D15). 	<p>Semana 7 (aulas 25 a 28)</p> <ul style="list-style-type: none"> Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/wp-content/uploads/2024/03/9o-ano-EF08MA19-EF07MA03-74-a-82.pdf. Acesso em: 26 mar 2024. <p>Da página 74 à página 82.</p> <p>Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1Gf2KTWV1oBO33X9aNLe-ID3J1HFzbaFg/view?usp=sharing Página 94</p>
<p>Números</p>	<p>EF07MA03 - Comparar e ordenar números inteiros em</p>	<p>D035_M Resolver problema com números inteiros,</p>	<p>Conceito de número inteiro</p>	<ul style="list-style-type: none"> Associar números inteiros negativos a situações cotidianas. Representar na reta 	<ul style="list-style-type: none"> Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 9º Ano

1º Trimestre

1ª seção

	diferentes contextos, incluindo o histórico, associá-los a pontos da reta numérica e utilizá-los em situações que envolvam adição e subtração.	envolvendo diferentes significados das operações.		numérica números inteiros e os pares de números inteiros opostos como pontos simétricos em relação à origem. • Comparar e ordenar números inteiros.	Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/18iOVLRS0pJZZx6Pa7Bdrcn98DU8ua6S8/view . Acesso em: 25 mar 2024. Estudos Orientados 05: Da página 56 à página 61.
Probabilidade e estatística	EF09MA22 - Escolher e construir o gráfico mais adequado (colunas, setores, linhas), com ou sem uso de planilhas eletrônicas, para apresentar um determinado conjunto de dados, destacando aspectos como as medidas de tendência central.	D066_M Utilizar medidas de tendência central na resolução de problemas.	Leitura, interpretação e representação de dados de pesquisa expressos em tabelas de dupla entrada, gráficos de colunas simples e agrupadas, gráficos de barras e de setores e gráficos pictóricos	• Ler e comparar dados representados em tabelas de dupla entrada e gráficos de colunas e de barras. • Resolver situações-problema cujos dados estão apresentados em tabelas e gráficos (Saeb 9 D36 e D37).	Semana 8 (aulas 29 a 32) • Para o professor: Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano Material do Professor (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1J02CvvW2pMiWH1n73eQv5IUgO7rJX5aF/view . Acesso em: 25 mar 2024. Da página 83 à página 89. Gabarito: https://drive.google.com/file/d/1Gf2KTWV1oB033X9aNLe-ID3J1HFzbaFg/view?usp=sharing Página 94



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 9º Ano

1º Trimestre

1ª seção

					<ul style="list-style-type: none">• Para o estudante: Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano (módulo 1). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/18iOVLRS0pJZZx6Pa7Bdrcn98DU8ua6S8/view. Acesso em: 25 mar 2024. <p>Estudos Orientados 05: Da página 62 à página 66.</p>
--	--	--	--	--	--

Habilidades correlacionadas com habilidades de outros componentes

2ª seção

EF09CI02/ES Comparar quantidades de reagentes e produtos envolvidos em transformações químicas do cotidiano e em geral, estabelecendo a proporção entre as suas massas utilizando atividades investigativas experimentais para identificar e representar substâncias simples e compostas e explorar símbolos, fórmulas e equações, com ênfase na proporção de massas.

EF69LP33 Articular o verbal com os esquemas, infográficos, imagens variadas etc. na (re)construção dos sentidos dos textos de divulgação científica e retextualizar do discursivo para o esquemático – infográfico, esquema, tabela, gráfico, ilustração etc. – e, ao contrário, transformar o conteúdo das tabelas, esquemas, infográficos, ilustrações etc. em texto discursivo, como forma de ampliar as possibilidades de compreensão desses textos e analisar as características das multissemioses e dos gêneros em questão.

EF09HI012/ES Analisar a crise capitalista de 1929 e seus desdobramentos em relação à economia global, nacional e do Espírito Santo.



3ª seção

Temas Integradores

Temas Integradores associados as habilidades	Práticas sugeridas nos Cadernos Metodológicos
<p>TI02- Educação para o Trânsito. TI03- Educação Ambiental. TI04- Educação Alimentar e Nutricional. TI07- Educação das Relações Étnico-Raciais e Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena. TI08- Saúde, Vida Familiar e Social. TI09- Educação para o Consumo Consciente. TI10- Educação Financeira e Fiscal. TI11- Trabalho, Ciência e Tecnologia.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Espírito Santo (Estado). Secretaria de Educação. Educação fiscal: tema integrador (livro eletrônico): educação financeira. Vitória, ES: AE11/SEDU, 2023. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1CBS0-OPH6U3m4tQTxsNILm5veXgL8Qy/view. Acesso em: 12 jan 2024. <p>Prática 4: Estatística: um meio possível para promover a Educação Fiscal</p> <p>Essa prática possui os seguintes objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Espera-se que os estudantes, ao final dessa sequência didática, sejam capazes de relacionar o conhecimento estatístico aos elementos da Educação Fiscal e compreensão de ambos;✓ Manusear dados de tabelas e gráficos;✓ Montar tabelas e gráficos e entender qual o mais adequado a se utilizar dentro de cada contexto e/ou problema;✓ Analisar gráficos e tabelas;✓ Reconhecer e analisar documentos fiscais, e a importância dos tributos. <p>Dessa forma, é possível desenvolver também a habilidade EF09MA22.</p>

Sugestões de materiais de apoio

4ª seção

Phet Simulações Interativas - PhET oferece gratuitamente simulações de fenômenos físicos divertidas, interativas e baseadas em pesquisa. <https://phet.colorado.edu/pt/>

Geogebra - Aplicativo matemático gratuito para desenhar gráficos, Geometria Plana e Espacial, associando a Álgebra. <https://www.geogebra.org/?lang=pt>



Desmos - Calculadora Gráfica que explorar a Matemática, esboçando gráficos de funções, plotando pontos, visualizando equações algébricas, e etc. <https://www.desmos.com/calculator?lang=pt-BR>

Matemática na Rede - Ferramentas disponíveis para estudantes e professores – Conteúdos online no site do Programa Matemática na Rede: <https://matematicanarede.sedu.es.gov.br/conteudo-online>

Currículo do Espírito Santo - Documento curricular do Espírito Santo, elaborado em parceria com os municípios e baseado na Base Nacional Comum Curricular (BNCC).
<https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/>

Khan Academy - O Khan Academy fornece educação para qualquer um, em qualquer lugar, com uma coleção grátis de mais de 3.800 vídeos de matemática, física, química, biologia, entre outras matérias.
<https://pt.khanacademy.org/>

Portal da Matemática - O Portal da Matemática oferece a todos os alunos e professores videoaulas de matemática que cobrem o currículo do 6º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio.
<https://portaldaoemep.impa.br/index.php/site/index?a=1>

Espírito Santo (Estado). Secretaria da Educação. **Caderno orientador para a educação das relações étnico-raciais no Espírito Santo** / Gerência de Educação do Campo Indígena e Quilombola (GECIQ) da Secretaria de Estado da Educação. Vitória, ES: A Secretaria, 2023. Disponível em: <https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/relacoeseticoraciais/> . Acesso em: 12 jan 2024.

Matemateca IMEUSP – A Matemateca possui um acervo para apoiar e incentivar o aprendizado da Matemática. O sítio mostra vídeos e imagens de objetos e experimentos matemáticos. Seus idealizadores esperam inspirar outras ideias para confecção de objetos que mostrem a Matemática “em ação”. <https://matemateca.ime.usp.br/>

Nova Escola – Planos de aula – Indicação de planos de aula e atividades para 9º ano do EF. <https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/9ano>.



SUGESTÕES DE VÍDEOS, MATERIAIS TEÓRICOS E ATIVIDADES

EF06MA19

- Khan Academy:

Lição 5: Triângulos. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/geometria/triangulos/v/scalene-isosceles-equilateral-acute-right-obtuse>. Acesso em: 12 jan 2024.

EF08MA01

- Khan Academy

Lição 1: Notação Científica. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/numeros-8ano/pt-notao-cientfica/v/scientific-notation-old>. Acesso em: 12 jan 2024.

Lição 5: Propriedades da potenciação. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/numeros-8ano/propriedades-da-potenciacao-8ano/v/exponent-properties-involving-products>. Acesso em: 12 jan 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

Notação Científica. Disponível em: <https://portaldabmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=12>. Acesso em: 12 jan 2024.

EF08MA19

- Khan Academy:

Lição 1: Área de triângulos, retângulos e outras formas. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/grandezas-e-medidas-8ano/x7a9edfd8911d9c95:pt-area-triangulo-retangulo-formas/a/area-rectangles-review>. Acesso em: 12 jan 2024.

Lição 2: Área e circunferência de círculos. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/grandezas-e-medidas-8ano/pt-rea-e-circunferencia-de-crculos-2/v/area-of-a-circle>. Acesso em: 12 jan 2024.

- Portal da Matemática (IMPA):

Área de figuras planas: Resultados básicos. Disponível em: <https://portaldabmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=20>. Acesso em: 12 jan 2024.

EF09MA20

- Khan Academy

Lição 1: Probabilidade básica. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-9-ano/probabilidade-e-estistica-9ano/pt-probabilidade-bsica-3/v/basic-probability>. Acesso em: 12 jan 2024.

Lição 2: Regra da multiplicação para eventos dependentes. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-9-ano/probabilidade-e-estistica-9ano/pt-regra-da-multiplicao-para-eventos-dependentes/v/introduction-to-dependent-probability>. Acesso em: 12 jan 2024.



Lição 3: Regra da multiplicação para eventos independentes. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-9-ano/probabilidade-e-estistica-9ano/pt-regra-da-multiplicao-para-eventos-independentes/v/compound-probability-of-independent-events>. Acesso em: 12 jan 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

Probabilidade de união e interseção de eventos. Disponível em: <https://portaldaobmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=36>. Acesso em: 12 jan 2024.

EF09MA10

- Khan Academy

Lição 1: Retas paralelas cortadas por transversal. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-9-ano/geometria-9ano/retas-paralelas-cortadas-por-transversal-9ano/v/proof-corresponding-angle-equivalence-implies-parallel-lines>. Acesso em: 12 jan 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

Retas paralelas cortadas por uma transversal. Disponível em: <https://portaldaobmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=17>. Acesso em: 12 jan 2024.

EF07MA08

- Khan Academy:

Lição 1: Introdução às razões. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/numeros-razoes-7ano/introducao-as-razoes/v/ratios-intro>. Acesso em: 12 jan 2024.

Comparação de números racionais. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/numeros-razoes-7ano/soma-e-subtracao-de-numeros-inteiros-e-rationais/v/comparing-rational-numbers>. Acesso em: 12 jan 2024.

- Portal da Matemática (IMPA):

Frações, o primeiro contato – Frações como Razões. Disponível em: <https://portaldaobmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=28>. Acesso em: 12 jan 2024.

EF07MA03

- Khan Academy:

Lição 1: Introdução aos números negativos. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/numeros-operacoes-com-numeros-negativos>. Acesso em: 12 jan 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

Números inteiros. Disponível em: <https://portaldaobmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=22>. Acesso em: 12 jan 2024.



EF09MA22

- Khan Academy

Lição 4: Gráficos e tabelas. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-9-ano/probabilidade-e-estistica-9ano/graficos-e-tabelas-9ano/v/escolher-e-construir-graficos-mais-adequados>. Acesso em: 12 jan 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

Noções Básicas de Estatística. Disponível em: <https://portaldaobmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=64>. Acesso em: 12 jan 2024.