

# ORIENTAÇÕES CURRICULARES 2024

**MATEMÁTICA**

**ENSINO FUNDAMENTAL  
ANOS FINAIS**

**2º 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

### Gerente de Currículo da Educação Básica

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

Vinicius Camargo de Souza

Laurindo

### Filosofia

Aline Eduardo Machado

### Física

Carolina Martins de  
Siqueira Barbosa

Julio Cesar Souza Almeida

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 Scarpat

### Matemática

Gabriel Luiz Santos  
Kachel

Laiana Meneguelli

Wellington Rosa de  
Azevedo

### Química

Thaís Scardua Rangel  
Garcia

### Sociologia

Aldete Xavier

**Maio  
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 Gerência de Currículo da Educação Básica (GECEB), 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!**

**Gerência de Currículo da Educação Básica (GECEB).**



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 6º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

Unidade Temática	Habilidades	Objetos de Conhecimento	Expectativas de aprendizagem <sup>1</sup>	Orientações pedagógicas
Números	<p><b>EF06MA07</b> - Compreender, comparar e ordenar frações associadas às ideias de partes de inteiros e resultado de divisão, identificando frações equivalentes.</p>	Frações	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ler e representar frações, em registros numéricos, desenhos e em língua materna.</li> <li>• Relacionar as frações unitárias a medidas menores que a unidade.</li> <li>• Relacionar frações com denominadores 10, 100 e 1000 a números decimais.</li> </ul>	<p><b>AVANÇAR: Semana 9 (aulas 33 a 36)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1UMaAyXNUfOp8X5nUeRStpZJaaaTtYVky/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1UMaAyXNUfOp8X5nUeRStpZJaaaTtYVky/view?usp=sharing</a> Da página 19 à 28.</li> <li>Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1vl43nfs2zITfu_2YzVey5X0nJ361BF1/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1vl43nfs2zITfu_2YzVey5X0nJ361BF1/view?usp=drive_link</a> Páginas: 93-105.</li> <li>• <b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1dSQpElnJFNQgOujAfjjUhrq2sCDsCaLy/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1dSQpElnJFNQgOujAfjjUhrq2sCDsCaLy/view?usp=sharing</a> ✓ Estudos Orientados 09: Da página 3 à página 6.</li> </ul>

<sup>1</sup> 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**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<p><b>Grandezas e medidas</b></p>	<p><b>EF06MA24</b> - 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 e/ou relacionadas às outras áreas do conhecimento.</p>	<p>Massa e capacidade</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>Relacionar medidas a números decimais.</li></ul>	<p><b>AVANÇAR: Semana 10 (aulas 37 a 40)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1h-xuwCVWI1h4tdZDxOqT1sNS0Cv-KqNx/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1h-xuwCVWI1h4tdZDxOqT1sNS0Cv-KqNx/view?usp=sharing</a> Da página 29 à 37.</li></ul> <p>Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1vI43nfs2zITfu_2YzVey5X0nJ361BF1/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1vI43nfs2zITfu_2YzVey5X0nJ361BF1/view?usp=drive_link</a> Páginas: 93-105.</p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1AKqgwJO_Ftw62Cyg051dVHSgQRqGPK35/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1AKqgwJO_Ftw62Cyg051dVHSgQRqGPK35/view?usp=sharing</a> ✓ Estudos Orientados 10: Da página 7 à página 10.</li></ul> <p><b>COLEÇÃO CONSCIENTE DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA</b></p> <p><b>EF06MA24:</b> Unidade 2 - Economize praticando os 3 erres - Medida de tempo (complementa a habilidade) – Questão 6 da página 29.</p>
-----------------------------------	---	---------------------------	--	---



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 6º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<p><b>Números</b></p>	<p><b>EF06MA08</b> - Reconhecer que os números racionais positivos podem ser expressos nas formas fracionária e decimal, estabelecer relações entre essas representações, passando de uma representação para outra, e relacioná-los a pontos na reta numérica.</p>	<p>Números decimais</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ler e escrever números racionais expressos na forma decimal.</li><li>• Comparar e ordenar números racionais expressos na forma decimal.</li><li>• Relacionar os números decimais à expansão do campo dos números naturais e a medidas de grandezas comprimentos e sistema monetário.</li></ul>	<p><b>AVANÇAR: Semana 11 (aulas 41 a 44)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1alctTb9gkDwQ_AfQ7LrDLU4zI5FfGPqc9/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1alctTb9gkDwQ_AfQ7LrDLU4zI5FfGPqc9/view?usp=sharing</a> Da página 38 à 46.</li></ul> <p>Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1vI43nf-s2zITfu_2YzVey5X0nJ361BF1/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1vI43nf-s2zITfu_2YzVey5X0nJ361BF1/view?usp=drive_link</a> Páginas: 93-105.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1N0SNpM1SOyS5BJxLRINRum1kNzdce3uj/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1N0SNpM1SOyS5BJxLRINRum1kNzdce3uj/view?usp=sharing</a> ✓ Estudos Orientados 11: Da página 11 à página 15.</li></ul> <p><b>COLEÇÃO CONSCIENTE DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA</b></p> <p><b>EF06MA08:</b> Unidade 1 - A profissão dos sonhos (pesquisa de salários) - Da página 10 à 19.</p>
<p><b>Geometria</b></p>	<p><b>EF06MA25</b> - Reconhecer a abertura do ângulo como grandeza associada às figuras geométricas.</p>	<p>Ângulos</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Associar ângulos como mudanças de direção decorrentes de giros.</li></ul>	





**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 6º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<b>Números</b>	<b>EF06MA08</b> - Reconhecer que os números racionais positivos podem ser expressos nas formas fracionária e decimal, estabelecer relações entre essas representações, passando de uma representação para outra, e relacioná-los a pontos na reta numérica.	Números decimais	<ul style="list-style-type: none"><li>• Representar números racionais expressos na forma decimal na reta numérica.</li></ul>	<b>AVANÇAR: Semana 12 (aulas 45 a 48)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/17KIKufQHRhn7Qr6KUMAp41LHqbDu4naF/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/17KIKufQHRhn7Qr6KUMAp41LHqbDu4naF/view?usp=sharing</a> Da página 47 à 56.</li></ul>
<b>Números</b>	<b>EF06MA11</b> - Resolver e elaborar problemas com números racionais positivos na representação decimal, envolvendo as quatro operações fundamentais e a potenciação, por meio de estratégias diversas, utilizando estimativas e arredondamentos para verificar a razoabilidade de respostas, com e sem uso de calculadora.	Operações com números decimais	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar a adição e subtração de números decimais.</li><li>• Resolver situações-problema com números racionais expressos na forma decimal envolvendo diferentes significados da adição e subtração.</li></ul>	Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1vl43nfs2zITfu_2YzVey5X0nJ361BF1/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1vl43nfs2zITfu_2YzVey5X0nJ361BF1/view?usp=drive_link</a> Páginas: 93-105. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1JkTvt9ZSze4kxy1XBeTjiL2X4v3E-CN4/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1JkTvt9ZSze4kxy1XBeTjiL2X4v3E-CN4/view?usp=sharing</a><ul style="list-style-type: none"><li>✓ Estudos Orientados 12: Da página 16 à página 19.</li></ul></li></ul> <b>COLEÇÃO CONSCIENTE DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA</b> <b>EF06MA11:</b> Unidade 2 – Economize praticando os 3 erres – Questão 3 da página 27.





**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 6º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<b>Grandezas e medidas</b>	<b>EF06MA24</b> – 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 e/ou relacionadas às outras áreas do conhecimento.	Massa e capacidade	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estimar e medir massa e capacidade, utilizando unidades de medidas padronizadas (quilograma, grama, miligrama, litro e mililitro), estabelecendo relação entre elas.</li></ul>	<b>AVANÇAR: Semana 13 (aulas 49 a 52)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1o6oNm-9dwnTwa1eDROkUJ0XLxCHeeNmt/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1o6oNm-9dwnTwa1eDROkUJ0XLxCHeeNmt/view?usp=sharing</a> Da página 57 à 65.  Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1vI43nfs2zITfu_2YzVey5X0nJ361BF1/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1vI43nfs2zITfu_2YzVey5X0nJ361BF1/view?usp=drive_link</a> Páginas: 93-105.</li><li>• <b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1yKFJg_0662adOoRWZBXXDFAuvfLgeCF5/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1yKFJg_0662adOoRWZBXXDFAuvfLgeCF5/view?usp=sharing</a>  ✓ Estudos Orientados 13: Da página 20 à página 24.</li></ul>
<b>Geometria</b>	<b>EF06MA25</b> – Reconhecer a abertura do ângulo como grandeza associada às figuras geométricas.	Ângulos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar ângulos retos e não retos em polígonos, em faces de paralelepípedos e em objetos.</li></ul>	



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 6º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<p><b>Números</b></p>	<p><b>EF06MA11</b> – Resolver e elaborar problemas com números racionais positivos na representação decimal, envolvendo as quatro operações fundamentais e a potenciação, por meio de estratégias diversas, utilizando estimativas e arredondamentos para verificar a razoabilidade de respostas, com e sem uso de calculadora.</p>	<p>Operações com decimais</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>Realizar a multiplicação de um número decimal por um número inteiro.</li><li>Resolver situações-problema com números racionais expressos na forma decimal envolvendo diferentes significados da multiplicação.</li></ul>	<p><b>AVANÇAR: Semana 14 (aulas 53 a 56)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1VlbXzIDiGJRoaAjOjMjk3HM_JEOjTdOqx/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1VlbXzIDiGJRoaAjOjMjk3HM_JEOjTdOqx/view?usp=sharing</a> Da página 66 à 75.</li></ul> <p>Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1vl43nfs2zITfu_2YzVey5X0nJ361BF1/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1vl43nfs2zITfu_2YzVey5X0nJ361BF1/view?usp=drive_link</a> Páginas: 93-105.</p>
<p><b>Probabilidade e Estatística</b></p>	<p><b>EF06MA32</b> – 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>Tabelas e gráficos de linhas</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ler e interpretar dados representados em tabelas e em gráficos de linhas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1twQNiL3PAbIp8RWkmfpfYapM25-JhsCr/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1twQNiL3PAbIp8RWkmfpfYapM25-JhsCr/view?usp=sharing</a></li></ul> <p>✓ Estudos Orientados 14: Da página 25 à página 28.</p>



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 6º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<p><b>Números</b></p>	<p><b>EF06MA11</b> – Resolver e elaborar problemas com números racionais positivos na representação decimal, envolvendo as quatro operações fundamentais e a potenciação, por meio de estratégias diversas, utilizando estimativas e arredondamentos para verificar a razoabilidade de respostas, com e sem uso de calculadora.</p>	<p>Números decimais</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolver situações-problema com números racionais expressos na forma decimal envolvendo diferentes significados: adição, da subtração e da multiplicação.</li> </ul>	<p><b>AVANÇAR: Semana 15 (aulas 57 a 60)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1U2GnF_thwFeZojwE773Ha4KwJWoiCay6/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1U2GnF_thwFeZojwE773Ha4KwJWoiCay6/view?usp=sharing</a> Da página 76 à 83.</li> <li>Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1vl43nfs2zITfu_2YzVey5X0nJ361BF1/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1vl43nfs2zITfu_2YzVey5X0nJ361BF1/view?usp=drive_link</a> Páginas: 93-105.</li> </ul>
<p><b>Geometria</b></p>	<p><b>EF06MA25</b> – Reconhecer a abertura do ângulo como grandeza associada às figuras geométricas.</p>	<p>Ângulos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar ângulos retos e não retos em polígonos, em faces de paralelepípedos e em objetos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1bG3cORiqzG8y6cEi6S_iBG7s9IWHp2eM/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1bG3cORiqzG8y6cEi6S_iBG7s9IWHp2eM/view?usp=sharing</a></li> <li>✓ Estudos Orientados 15: Da página 29 à página 33.</li> </ul>



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 6º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<p><b>Probabilidade e Estatística</b></p>	<p><b>EF06MA32</b> – 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>Média de um conjunto de dados</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>Determinar a média de um conjunto de dados apresentados em tabelas ou gráficos.</li></ul>	<p><b>AVANÇAR: Semana 16 (aulas 61 a 64)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1n076PHAFJygW94xB-NDK_rogTjoKakKA/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1n076PHAFJygW94xB-NDK_rogTjoKakKA/view?usp=sharing</a> Da página 84 à 92.</li></ul> <p>Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1vI43nf-s2zITfu_2YzVey5X0nJ361BF1/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1vI43nf-s2zITfu_2YzVey5X0nJ361BF1/view?usp=drive_link</a> Páginas: 93-105.</p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1Y6GFm8F8Vzhrk9xdxGfIPfHgeUzoCiW8/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1Y6GFm8F8Vzhrk9xdxGfIPfHgeUzoCiW8/view?usp=sharing</a></li></ul> <p>✓ Estudos Orientados 16: Da página 34 à página 38.</p>
---	--	--------------------------------------	---	--



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 6º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<p><b>Geometria</b></p>	<p><b>EF06MA18</b> – Reconhecer, nomear e comparar polígonos, considerando lados, vértices e ângulos, e classificá-los em regulares e não regulares, tanto em suas representações no plano como em faces de poliedros.</p>	<p>Classificação de polígonos</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconhecer, nomear e comparar polígonos, classificando-os em relação a seus lados (quantidade) e a seus vértices (quantidade).</li><li>• Reconhecer, nomear, desenhar e comparar polígonos, considerando seus ângulos.</li><li>• Classificar polígonos em regulares e não regulares.</li><li>• Reconhecer polígonos em faces de poliedros.</li></ul>	<p><b>AVANÇAR: Semana 17 (aulas 65 a 68)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano Material do Professor (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1c-HwZQqU_BHPbDP6265RcmWvP24Jm92F/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1c-HwZQqU_BHPbDP6265RcmWvP24Jm92F/view?usp=sharing</a> Da página 20 à 28.  Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1e0sTr2xMneCc74UWv_uJi-IRbUsqzed/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1e0sTr2xMneCc74UWv_uJi-IRbUsqzed/view?usp=sharing</a> Páginas: 85-89.</li><li>• <b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1rqu5L8yUy3C84MCEBzYFd1kyrpw8KH1j/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1rqu5L8yUy3C84MCEBzYFd1kyrpw8KH1j/view?usp=sharing</a>  ✓ Estudos Orientados 17: Da página 3 à página 5.</li></ul>
-------------------------	--	-----------------------------------	--	---



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 6º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<b>Números</b>	<b>EF06MA02/ES</b> – Reconhecer o sistema de numeração decimal, como o que prevaleceu no mundo ocidental, e destacar semelhanças e diferenças com outros sistemas, de modo a sistematizar suas principais características (base, valor posicional e função do zero), utilizando, inclusive, a composição e decomposição de números naturais e números racionais em sua representação decimal por meio de cédulas, moedas e/ou operações de sistemas financeiros.	Sistema de numeração decimal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconhecer as características do sistema de numeração decimal.</li><li>• Compor e decompor números naturais até centenas de milhar nas ordens do SND.</li></ul>	<b>AVANÇAR: Semana 18 (aulas 69 a 72)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano Material do Professor (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1oVrqpvARqv573DgT9vS3uDvcQVXbZZIa/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1oVrqpvARqv573DgT9vS3uDvcQVXbZZIa/view?usp=drive_link</a> Da página 29 à 36.  Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1e0sTr2xMneCc74UWv_uJi-IIRbUsqzed/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1e0sTr2xMneCc74UWv_uJi-IIRbUsqzed/view?usp=sharing</a> Páginas: 85-89.</li><li>• <b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1FLq8PLdijdePgrnpOOZ_SNt0Pwkhtxhq/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1FLq8PLdijdePgrnpOOZ_SNt0Pwkhtxhq/view?usp=sharing</a>  ✓ Estudos Orientados 18: Da página 6 à página 9.</li></ul> <b>COLEÇÃO CONSCIENTE DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA</b>  <b>EF06MA02</b> Consumir de maneira consciente – Questão 2 das páginas 35 a 37.
<b>Geometria</b>	<b>EF06MA18</b> – Reconhecer, nomear e comparar polígonos, considerando lados, vértices e ângulos, e classificá-los em regulares e não regulares, tanto em suas representações no plano como em faces de poliedros.	Polígonos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Classificar polígonos em regulares e não regulares.</li><li>• Reconhecer polígonos em faces de poliedros.</li></ul>	





**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 6º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<b>Números</b>	<b>EF06MA03</b> – 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.	Potenciação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar a potenciação como a multiplicação de fatores iguais.</li><li>• Calcular potências de números naturais.</li></ul>	<b>AVANÇAR: Semana 19 (aulas 73 a 76)</b>  <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano Material do Professor (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1ZjToUyFsPBHEXEmTzkw_koA55I-829cN/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1ZjToUyFsPBHEXEmTzkw_koA55I-829cN/view?usp=sharing</a> Da página 37 à 44.</li></ul>
<b>Geometria</b>	<b>EF06MA19</b> – Identificar características dos triângulos e classificá-los em relação às medidas dos lados e dos ângulos.	Triângulos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Classificar e nomear triângulos em relação a lados e ângulos.</li></ul>	Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1e0sTr2xMneCc74UWv_uJi-IRbUsqzed/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1e0sTr2xMneCc74UWv_uJi-IRbUsqzed/view?usp=sharing</a> Páginas: 85-89.
<b>Grandezas e medidas</b>	<b>EF06MA24</b> – 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 e/ou relacionadas às outras áreas do conhecimento.	Perímetro e área	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conceituar e calcular o perímetro de figuras poligonais.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1jhZMmVWgJyK3gI7218YKt2e4ObpxDvSp/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1jhZMmVWgJyK3gI7218YKt2e4ObpxDvSp/view?usp=sharing</a>  ✓ Estudos Orientados 19: Da página 10 à página 13.</li></ul>





ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Matemática – 6º Ano

2º Trimestre

1ª seção

<p><b>Números</b></p>	<p><b>EF06MA07</b> – Compreender, comparar e ordenar frações associadas às ideias de partes de inteiros e resultado de divisão, identificando frações equivalentes.</p>	<p>Frações: equivalência</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>Relacionar frações maiores que a unidade ao resultado da divisão (sem resto) de dois inteiros.</li><li>Identificar frações equivalentes.</li></ul>	<p><b>AVANÇAR: Semana 20 (aulas 77 a 80)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano Material do Professor (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/13dTzTNpYD4GnFcL1zWmnkfSAqGq9wRr1/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/13dTzTNpYD4GnFcL1zWmnkfSAqGq9wRr1/view?usp=sharing</a> Da página 45 à 52.  Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1e0sTr2xMneCc74UWv_uJi-IRbUsqzed/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1e0sTr2xMneCc74UWv_uJi-IRbUsqzed/view?usp=sharing</a> Páginas: 85-89.</li><li><b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 6º ano (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1RFDCmRqp9PdKwvc62n7GjoX4C9WNb58S/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1RFDCmRqp9PdKwvc62n7GjoX4C9WNb58S/view?usp=sharing</a></li></ul> <p>✓ Estudos Orientados 20: Da página 14 à página 17.</p>
-----------------------	---	----------------------------------	--	---



## Habilidades correlacionadas com habilidades de outros componentes

### 2ª seção

**EF06GE8A/ES** Reconhecer a importância da orientação e localização para desenvolver o pensamento geográfico.

**EF06GE8B/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.

**EF06GE09/ES** Elaborar modelos tridimensionais, blocos-diagramas e perfis topográficos e de vegetação, visando à representação de elementos e estruturas da superfície terrestre, considerando a escala local para a global e os aspectos físicos e geológicos do estado do Espírito Santo e do Brasil.

**EF06HI08/ES** Identificar os espaços territoriais ocupados e os aportes culturais, científicos, sociais e econômicos dos astecas, maias e incas e dos povos indígenas de diversas regiões brasileiras e do Espírito Santo.

**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.

## Temas Integradores

### 3ª seção

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



**TI09-** Educação para o Consumo Consciente.  
**TI10-** Educação Financeira e Fiscal.  
**TI11-** Trabalho, Ciência e Tecnologia.

### 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/relacoesetnicoraciais/> . 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

### EF06MA02/ES e EF06MA03

- Khan Academy

**Unidade 1: Números: sistema de numeração decimal.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/numeros-sistema-de-numeracao-decimal-6ano>. Acesso em: 15 abr 2024.

- 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: 15 abr 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: 15 abr 2024.

**Operações básicas.** Disponível em: <https://portaldabmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=60>. Acesso em: 15 abr 2024.

### EF06MA07

- Khan Academy

**Lição 1: Frações equivalentes.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/numeros-fracoes/fracoes-equivalentes/v/equivalent-fractions-with-models>. Disponível em: 15 abr 2024.

**Lição 2: Comparação de frações com denominadores diferentes.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/numeros-fracoes/comparacao-de-fracoes-com-denominadores-diferentes/v/comparing-fractions-with-different-denominators>. Disponível em: 15 abr 2024.

**Comparação entre frações impróprias e números mistos.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/numeros-fracoes/numeros-mistos/v/comparing-improper-fractions-and-mixed-numbers>. Disponível em: 15 abr 2024.



### EF06MA08

- Khan Academy

**Lição 9: Reescrever decimais na forma de frações.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/numeros-sistema-de-numeracao-decimal-6ano/reescrever-decimais-na-forma-de-fracoes/v/converting-decimals-to-fractions-1-ex-2>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Lição 6: Números mistos.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/numeros-fracoes/numeros-mistos/v/changing-a-mixed-number-to-an-improper-fraction>. Acesso em: 15 abr 2024.

### EF06MA11

- Khan Academy

**Unidade 5: Números: operações com números racionais.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/numeros-operacoes-com-numeros-rationais>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Lição 6: Como arredondar números decimais.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/numeros-sistema-de-numeracao-decimal-6ano/como-arredondar-numeros-decimais/v/rounding-decimals>. Acesso em: 15 abr 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

**Operações básicas.** Disponível em: <https://portaldabmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=60>. Acesso em: 15 abr 2024.

### EF06MA18

- 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: 15 abr 2024.

### 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: 15 abr 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: 15 abr 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: 15 abr 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

**Sistemas de medidas e Medidas de Tempo.** Disponível em: <https://portaldabmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=43>. Acesso em: 15 abr 2024.



**Unidades de Medida de Comprimento e de Áreas.** Disponível em: <https://portaldabmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=54>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Unidades de Medida de volume.** Disponível em: <https://portaldabmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=56>. Acesso em: 15 abr 2024.

### **EF06MA25**

- Khan Academy

**Lição 3: Como medir ângulos.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/grandezas-e-medidas/como-medir-angulos/v/measuring-angles-in-degrees>. Acesso em: 15 abr 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: 15 abr 2024.

**Lição 2: Gráficos de imagens e gráficos de barras.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/6-ano-matematica/probabilidade-e-estatistica/x3567d95341aaa14c:graficos-de-imagens-graficos-de-barras/v/reading-pictographs>. Acesso em: 15 abr 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: 15 abr 2024.



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 7º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

Unidades Temáticas	Habilidades	Objetos de Conhecimento	Expectativas de aprendizagem <sup>1</sup>	Orientações pedagógicas
<b>Números</b>	<b>EF07MA08</b> - Comparar e ordenar frações associadas às ideias de partes de inteiros, resultado de divisão, razão e operador.	Frações	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ler e representar frações em registros numéricos, desenhos e em língua materna.</li> <li>• Relacionar frações unitárias à medidas menores que a unidade.</li> <li>• Relacionar frações maiores que a unidade ao resultado da divisão (sem resto) de dois inteiros.</li> </ul>	<p><b>AVANÇAR: Semana 9 (aulas 33 a 36)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1e_74bA0AuyxqpWJXEvInxKJi51paqIsw/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1e_74bA0AuyxqpWJXEvInxKJi51paqIsw/view?usp=sharing</a> Da página 19 à 28.</li> </ul> <p>Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1WwDF4lesTXN1qZe1BTs6Ge6zANOq3yxM/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1WwDF4lesTXN1qZe1BTs6Ge6zANOq3yxM/view?usp=drive_link</a> Páginas: 99-104.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1zIXVovLz81CHaFE1-D76EQYTTnOgELK8/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1zIXVovLz81CHaFE1-D76EQYTTnOgELK8/view?usp=sharing</a></li> </ul> <p>✓ Estudos Orientados 09: Da página 3 à página 7.</p>
<b>Álgebra</b>	<b>EF07MA17</b> - Resolver e elaborar problemas que envolvam a variação de proporcionalidade direta e inversa entre duas grandezas, utilizando sentença algébrica para expressar a relação entre elas.			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar a variação proporcional entre duas grandezas.</li> <li>• Diferenciar a variação proporcional direta da não proporcional entre duas grandezas.</li> </ul>

<sup>1</sup> 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**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<b>Números</b>	<b>EF07MA08</b> - Comparar e ordenar frações associadas às ideias de partes do inteiro, resultado de divisão, razão e operador.	Frações	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar frações equivalentes.</li><li>• Representar frações na reta numérica.</li><li>• Comparar e ordenar números racionais, em representação fracionário, menores ou maiores que um inteiro.</li></ul>	<b>AVANÇAR: Semana 10 (aulas 37 a 40)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1zRW9Qj7o5N6H5PZTAjchdybqvShKnSI/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1zRW9Qj7o5N6H5PZTAjchdybqvShKnSI/view?usp=sharing</a> Da página 29 à 39.</li></ul>
<b>Geometria</b>	<b>EF07MA27</b> - Calcular medidas de ângulos internos de polígonos regulares, sem o uso de fórmulas, e estabelecer relações entre ângulos internos e externos de polígonos, preferencialmente vinculadas à construção de mosaicos e ladrilhamentos.	Polígonos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Calcular as medidas de ângulos internos de polígonos regulares pela decomposição do polígono em triângulos.</li></ul>	Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1WwDF4lesTXN1qZe1BTs6Ge6zANOq3yxM/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1WwDF4lesTXN1qZe1BTs6Ge6zANOq3yxM/view?usp=drive_link</a> Páginas: 99-104. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/113KF6VItt3r0dAPMTK55h_oG3zdre58x/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/113KF6VItt3r0dAPMTK55h_oG3zdre58x/view?usp=sharing</a><ul style="list-style-type: none"><li>✓ Estudos Orientados 10: Da página 8 à página 11.</li></ul></li></ul>



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 7º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<b>Grandezas e Medidas</b>	<b>EF07MA32</b> - Resolver e elaborar problema do cálculo de medida de área de figuras planas que podem ser decompostas em quadrados, retângulos e ou triângulos, utilizando a equivalência entre áreas.	Comprimento, massa, capacidade e tempo	<ul style="list-style-type: none"><li>Relacionar medidas a números racionais.</li></ul>	<b>AVANÇAR: Semana 11 (aulas 41 a 44)</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1-FqbVMQGUt2aVYMokSvuCQXb_OZHXVud/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1-FqbVMQGUt2aVYMokSvuCQXb_OZHXVud/view?usp=sharing</a> Da página 40 à 49.</li></ul>
<b>Números</b>	<b>EF07MA10</b> - Comparar e ordenar números racionais em diferentes contextos e associá-los a pontos na reta numérica.	Números racionais	<ul style="list-style-type: none"><li>Resolver problemas com números expressos em decimais.</li><li>Ler e números racionais positivos e negativos.</li></ul>	Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1WwDF4lesTXN1qZe1BTs6Ge6zANOq3yxM/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1WwDF4lesTXN1qZe1BTs6Ge6zANOq3yxM/view?usp=drive_link</a> Páginas: 99-104. <ul style="list-style-type: none"><li><b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1OwS90-EID0QntwN_iev5sudcCRLj2aIK/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1OwS90-EID0QntwN_iev5sudcCRLj2aIK/view?usp=sharing</a><ul style="list-style-type: none"><li>✓ Estudos Orientados 11: Da página 12 à página 15.</li></ul></li></ul>



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 7º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<b>Números</b>	<b>EF07MA10</b> - Comparar e ordenar números racionais em diferentes contextos e associá-los a pontos da reta numérica.	Números racionais	<ul style="list-style-type: none"><li>Relacionar as representações fracionárias a um número racional.</li><li>Representar números racionais na reta numérica.</li><li>Comparar e ordenar números racionais.</li></ul>	<p><b>AVANÇAR: Semana 12 (aulas 45 a 48)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1sxiyyI7oj5WHqoTqHNPWW0pvLmZa36zB/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1sxiyyI7oj5WHqoTqHNPWW0pvLmZa36zB/view?usp=sharing</a> Da página 50 à 59.</li></ul> <p>Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1WwDF4lesTXN1qZe1BTs6Ge6zANOq3yxM/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1WwDF4lesTXN1qZe1BTs6Ge6zANOq3yxM/view?usp=drive_link</a> Páginas: 99-104.</p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1bNfWe1otguomDK8UZDuPu9WBUYzzY2tQ/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1bNfWe1otguomDK8UZDuPu9WBUYzzY2tQ/view?usp=sharing</a></li></ul> <p>✓ Estudos Orientados 12: Da página 16 à página 19.</p> <p><b>COLEÇÃO CONSCIENTE DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA</b></p> <p><b>EF07MA10</b> Unidade 3: Internet segura e consciente - Questão 5 das páginas 37 e 38.</p>
----------------	---	-------------------	---	--



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 7º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<b>Números</b>	<b>EF07MA02</b> – Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, como os que lidam com acréscimos e decréscimos simples, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, no contexto de educação financeira, entre outros.	Porcentagem	<ul style="list-style-type: none"><li>• Relacionar representações em percentual a frações com denominador 100.</li><li>• Relacionar a escrita percentual a frações e números racionais na forma decimal.</li></ul>	<b>AVANÇAR: Semana 13 (aulas 49 a 52)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/13B1EaLuoEYmQtmtM9IjSCTPkt4XFEKXS/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/13B1EaLuoEYmQtmtM9IjSCTPkt4XFEKXS/view?usp=sharing</a> Da página 60 à 69.  Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1WwDF4lesTXN1qZe1BTs6Ge6zANOq3yxM/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1WwDF4lesTXN1qZe1BTs6Ge6zANOq3yxM/view?usp=drive_link</a> Páginas: 99-104.</li></ul>
<b>Geometria</b>	<b>EF07MA27</b> – Calcular medidas de ângulos internos de polígonos regulares, sem o uso de fórmulas, e estabelecer relações entre ângulos internos e externos de polígonos, preferencialmente vinculadas à construção de mosaicos e de ladrilhamentos.	Polígonos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Relacionar medidas de ângulos internos e externos de um polígono.</li><li>• Identificar polígonos regulares que permitem o ladrilhamento do plano.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1fV_kJAht-13a8LEZiS8iYifh5XjDn91/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1fV_kJAht-13a8LEZiS8iYifh5XjDn91/view?usp=sharing</a>  ✓ Estudos Orientados 13: Da página 20 à página 23.</li></ul> <b>COLEÇÃO CONSCIENTE DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA</b> <b>EF07MA02</b> Unidade 1: Como usar e economizar água - Questão 1 da página 14.  Unidade 4: Crédito responsável - questão 13 das páginas 13, 14 e 15.



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 7º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<b>Números</b>	<b>EF07MA02</b> - Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, como os que lidam com acréscimos e decréscimos simples, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, no contexto de educação financeira, entre outros.	Porcentagem	<ul style="list-style-type: none"><li>Realizar o cálculo das porcentagens com estratégias pessoais ou operações convencionais.</li><li>Resolver problemas envolvendo acréscimos e decréscimos simples.</li></ul>	<b>AVANÇAR: Semana 14 (aulas 53 a 56)</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1kK-xQoUFTVQt5so0Iff7fclsO8SjfiVb/view?usp=s_haring">https://drive.google.com/file/d/1kK-xQoUFTVQt5so0Iff7fclsO8SjfiVb/view?usp=s_haring</a> Da página 70 a 79.</li></ul>
<b>Probabilidade e Estatística</b>	<b>EF07MA36</b> - Planejar e realizar pesquisa envolvendo tema da 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 gráficos, com o apoio de planilhas eletrônicas.	Gráficos e tabelas.	<ul style="list-style-type: none"><li>Ler e interpretar dados representados em tabelas e em gráficos de linhas.</li></ul>	Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1WwDF4lesTXN1qZe1BTs6Ge6zANOq3yxM/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1WwDF4lesTXN1qZe1BTs6Ge6zANOq3yxM/view?usp=drive_link</a> Páginas: 99-104. <ul style="list-style-type: none"><li><b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1kTmnlSkgrIQRZmQHVUQ1fPX7ddK7bWPT/view?usp=s_haring">https://drive.google.com/file/d/1kTmnlSkgrIQRZmQHVUQ1fPX7ddK7bWPT/view?usp=s_haring</a> ✓ Estudos Orientados 14: Da página 24 à página 27.</li></ul>



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 7º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<b>Álgebra</b>	<b>EF07MA17</b> - Resolver e elaborar problemas que envolvam variação de proporcionalidade direta e de proporcionalidade inversa entre duas grandezas, utilizando sentença algébrica para expressar a relação entre elas.	Proporcionalidade e regra de três	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar a variação proporcional entre duas grandezas.</li><li>• Diferenciar a variação proporcional direta da não proporcional entre duas grandezas.</li><li>• Calcular a razão de proporcionalidade entre duas grandezas.</li></ul>	<b>AVANÇAR: Semana 15 (aulas 57 a 60)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1zdZfdnOOUmkvu8ZpAerXL8jCsDEWXBn9/view?usp=s_haring">https://drive.google.com/file/d/1zdZfdnOOUmkvu8ZpAerXL8jCsDEWXBn9/view?usp=s_haring</a> Da página 80 à 89.  Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1WwDF4lesTXN1qZe1BTs6Ge6zANOq3yxM/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1WwDF4lesTXN1qZe1BTs6Ge6zANOq3yxM/view?usp=drive_link</a> Páginas: 99-104.</li></ul>
<b>Grandezas e Medidas</b>	<b>EF07MA32</b> - Resolver e elaborar problemas de cálculo de medida de área de figuras planas que podem ser decompostas por quadrados, retângulos e/ou triângulos, utilizando a equivalência entre áreas.	Medidas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Resolver problemas relacionados a medidas de tempo, comprimento, massa e capacidade, utilizando unidades de medidas padronizadas mais usuais e as relações entre elas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1JeJKa1Fsbh-MfX35L5uF619_1TuUhXhJ/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1JeJKa1Fsbh-MfX35L5uF619_1TuUhXhJ/view?usp=drive_link</a>  ✓ Estudos Orientados 15: Da página 28 à página 31.</li></ul>



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 7º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<p><b>Probabilidade e Estatística</b></p>	<p><b>EF07MA36</b> - Planejar e realizar pesquisa envolvendo tema da 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 gráficos, com o apoio de planilhas eletrônicas.</p>	<p>Gráficos e tabelas</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ler e interpretar dados representados em tabelas e em gráficos de linhas.</li><li>• Resolver situações-problema cujos dados estão apresentados em tabelas e gráficos.</li></ul>	<p><b>AVANÇAR: Semana 16 (aulas 61 a 64)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1ZOv9_4JAJ3Cp2FP3-jAkuoSIZIv_wQIV/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1ZOv9_4JAJ3Cp2FP3-jAkuoSIZIv_wQIV/view?usp=sharing</a> Da página 90 à 98.</li></ul> <p>Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1WwDF4lesTXN1qZe1BTs6Ge6zANOq3yxM/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1WwDF4lesTXN1qZe1BTs6Ge6zANOq3yxM/view?usp=drive_link</a> Páginas: 99-104.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1g3Lfnfx3lvNe7iFqADMHMqF0MCX5Narp/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1g3Lfnfx3lvNe7iFqADMHMqF0MCX5Narp/view?usp=sharing</a></li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Estudos Orientados 16: Da página 32 à página 37.</li></ul>
---	--	---------------------------	---	---





**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 7º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<b>Números</b>	<b>EF07MA08</b> - Comparar e ordenar frações associadas às ideias de partes de inteiros, resultado de divisão, razão e operador.	Números racionais	<ul style="list-style-type: none"><li>Identificar fração como representação da razão entre duas grandezas.</li></ul>	<b>AVANÇAR: Semana 17 (aulas 65 a 68)</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano Material do Professor (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1FLX0Mq2XHJJ4gHJo8VafsO8wlt08VF0Q/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1FLX0Mq2XHJJ4gHJo8VafsO8wlt08VF0Q/view?usp=sharing</a> Da página 19 à 29.  Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1dOgnv1Q8XOo4EGJUY5LO_PQixzu5L-FO/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1dOgnv1Q8XOo4EGJUY5LO_PQixzu5L-FO/view?usp=drive_link</a> Páginas: 89-91.</li><li><b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1jGh4yqhpEeRcg02It-mNEnf68LiB-Hsm/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1jGh4yqhpEeRcg02It-mNEnf68LiB-Hsm/view?usp=sharing</a>  ✓ Estudos Orientados 17: Da página 3 à página 6.</li></ul>
<b>Números</b>	<b>EF07MA12/ES</b> - Resolver e elaborar problemas que envolvam as operações com números racionais.	Números racionais	<ul style="list-style-type: none"><li>Resolver problemas envolvendo números racionais positivos para representar uma razão ou divisão entre inteiros.</li><li>Realizar potências de números racionais.</li></ul>	



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 7º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<b>Números</b>	<b>EF07MA12/ES</b> - Resolver e elaborar problemas que envolvam as operações com números racionais.	Operações com números racionais	<ul style="list-style-type: none"><li>Realizar adições e subtrações com números racionais.</li></ul>	<b>AVANÇAR: Semana 18 (aulas 69 a 72)</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano Material do Professor (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1NvcCqG0n_dqk-gVdRTJAlupGXFSXVsqr/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1NvcCqG0n_dqk-gVdRTJAlupGXFSXVsqr/view?usp=sharing</a> Da página 30 à 38.  Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1dOgnv1Q8XOo4EGJUY5LO_PQixzu5L-FO/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1dOgnv1Q8XOo4EGJUY5LO_PQixzu5L-FO/view?usp=drive_link</a> Páginas: 89-91.</li></ul>
<b>Grandezas e Medidas</b>	<b>EF07MA32</b> - Resolver e elaborar problemas de cálculo de medida de área de figuras planas que podem ser decompostas por quadrados, retângulos e/ou triângulos, utilizando a equivalência entre áreas.	Perímetro	<ul style="list-style-type: none"><li>Conceituar e calcular o perímetro de figuras poligonais.</li></ul>	
<b>Probabilidade e Estatística</b>	<b>EF07MA36</b> - Planejar e realizar pesquisa envolvendo tema da 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 gráficos, com o apoio de planilhas eletrônicas.	Gráfico de setores	<ul style="list-style-type: none"><li>Ler e interpretar gráficos de setores.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1IYDT54SbKAN3AUmeIALE2MJ8ixr3BbUk/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1IYDT54SbKAN3AUmeIALE2MJ8ixr3BbUk/view?usp=sharing</a>  ✓ Estudos Orientados 18: Da página 7 à página 10.</li></ul>



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 7º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<p><b>Álgebra</b></p>	<p><b>EF07MA13</b> - Compreender a ideia de variável, representada por letra ou símbolo, para expressar relação entre duas grandezas, diferenciando-a da ideia de incógnita.</p>	<p>Conceito de variável</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar regularidades entre grandezas e expressá-las em linguagem verbal.</li><li>• Utilizar a letra como variável para expressar a relação entre duas grandezas.</li><li>• Calcular o valor numérico de expressões algébricas.</li></ul>	<p><b>AVANÇAR: Semana 19 (aulas 73 a 76)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano Material do Professor (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1Jj4xOPU82sgSIAcefLpwWLMi0LleLVnl/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1Jj4xOPU82sgSIAcefLpwWLMi0LleLVnl/view?usp=sharing</a> Da página 39 à 46.</li></ul> <p>Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1dOgnv1Q8XOo4EGJUY5LO_PQixzu5L-FO/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1dOgnv1Q8XOo4EGJUY5LO_PQixzu5L-FO/view?usp=drive_link</a> Páginas: 89-91.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1bUpe9haEm15jbumw-bZe2GkUEHrTw14k/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1bUpe9haEm15jbumw-bZe2GkUEHrTw14k/view?usp=sharing</a></li></ul> <p>✓ Estudos Orientados 19: Da página 11 à página 16.</p>
-----------------------	--	-----------------------------	---	---



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 7º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<p><b>Probabilidade e Estatística</b></p>	<p><b>EF07MA34</b> - Planejar e realizar experimentos aleatórios ou simulações que envolvem cálculo de probabilidades ou estimativas por meio de frequência de ocorrências.</p>	<p>Probabilidade</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Descrever todos os possíveis resultados (espaço amostral) de um experimento aleatório, observando se esses resultados são igualmente prováveis ou não.</li><li>• Associar a probabilidade de um evento como a tendência (sem certeza absoluta) do resultado desse evento.</li></ul>	<p><b>AVANÇAR: Semana 20 (aulas 77 a 80)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano Material do Professor (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1wrDEKC1S_aLidWDdGBnVZvItr0MShXpEy/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1wrDEKC1S_aLidWDdGBnVZvItr0MShXpEy/view?usp=sharing</a> Da página 47 à 54.  Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1dOgnv1Q8XOo4EGJUY5LO_PQixzu5L-FO/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1dOgnv1Q8XOo4EGJUY5LO_PQixzu5L-FO/view?usp=drive_link</a> Páginas: 89-91.</li><li>• <b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 7º ano (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1wjCLXsO4QsTZ0hc-y+xJtuNatbbxEAuPn5/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1wjCLXsO4QsTZ0hc-y+xJtuNatbbxEAuPn5/view?usp=sharing</a>  ✓ Estudos Orientados 20: Da página 17 à página 21.</li></ul>
---	---	----------------------	---	---



## Habilidades correlacionadas com habilidades de outros componentes

### 2ª seção

**EF07CI09** Interpretar as condições de saúde da comunidade, da cidade ou do estado, com base na análise e na comparação de indicadores de saúde (como taxa de mortalidade infantil, cobertura de saneamento básico e incidência de doenças de veiculação hídrica, atmosférica entre outras) e dos resultados de políticas públicas destinadas à saúde.

**EF07CI11/ES** Analisar o desenvolvimento científico e tecnológico ao longo da história da humanidade, considerando indicadores ambientais e sociais, de modo a identificar e reconhecer avanços no tratamento e nas medidas de prevenção de doenças, na melhoria da saúde e da qualidade de vida das pessoas, incluindo a intervenção no modo e nos hábitos de vida.

**EF07GE04/ES** Analisar a distribuição territorial da população brasileira, considerando a diversidade étnico-cultural (indígena, africana, europeia e asiática), assim como aspectos de renda, sexo, idade e processo de ocupação territorial, nas regiões brasileiras e dentro do Espírito Santo.

**EF07GE08/ES** Estabelecer relações entre os processos de industrialização e inovação tecnológica com as transformações socioeconômicas do território brasileiro e do Espírito Santo, identificando e problematizando as mudanças socioeconômicas ocorridas após o advento da industrialização e o do desenvolvimento tecnológico.

**EF07HI06/ES** Comparar as navegações no Atlântico, no Índico e no Pacífico entre os séculos XIV e XVI, analisando cartas náuticas e documentos da época que possam materializar os deslocamentos migratórios, mudanças na sociedade, na religião, no poder político e econômico que surgem a partir do domínio e estabelecimento de novas rotas comerciais nesses oceanos por nações europeias.

**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.

## Temas Integradores

### 3ª seção

Temas Integradores associados as habilidades	Práticas sugeridas nos Cadernos Metodológicos
<b>TI02-</b> Educação para o Trânsito. <b>TI03-</b> Educação Ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espírito Santo (Estado). Secretaria de Educação. <b>Educação fiscal:</b> tema integrador (livro eletrônico): educação financeira. Vitória, ES: AE11/SEDU, 2023. Disponível em:</li> </ul>



**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.

<https://drive.google.com/file/d/1CBS0-OPIH6U3m4tQTxsNILm5veXgL8Qy/view>.  
Acesso em: 12 jan 2024.

Prática 1: Educação Fiscal como exercício da cidadania

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/relacoesetnicoraciais/> . 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

### EF07MA02

- Khan Academy

**Unidade 3: Número: MMC, MDC e porcentagem.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/numeros-mmc-mdc-porcentagem-7ano>. Acesso em: 15 abr 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

**Números naturais – representação, operações e divisibilidade.** Disponível em: <https://portaldaobmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=52>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Porcentagem e juros.** Disponível em: <https://portaldaobmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=26>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Resolução de exercícios: MMC e MDC.** Disponível em: <https://portaldaobmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=74>. Acesso em: 15 abr 2024.

### EF07MA08

- Khan Academy

**Unidade 5: Números: razões.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/numeros-razoes-7ano>. Acesso em: 15 abr 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: 15 abr 2024.



### EF07MA10

- Khan Academy

**Ordenação de números racionais.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/numeros-numeros-negativos-7ano/pt-comparao-entre-nmeros-negativos-2/v/ordering-rational-numbers>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Unidade 1: Números negativos.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/numeros-numeros-negativos-7ano>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Lição 2: Números decimais e frações negativos na reta numérica.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/numeros-fracoes-7ano/numeros-decimais-e-fracoes-negativos-na-reta-numerica/v/positive-and-negative-decimals-on-a-number-line>. Acesso em: 15 abr 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

**Números Racionais.** Disponível em: <https://portaldabmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=22>. Acesso em: 15 abr 2024.

### EF07MA12/ES

- Khan Academy

**Lição 5: Problemas de números racionais.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/numeros-razoes-7ano/pt-problemas-de-numeros-racionais/v/multistep-word-problems-example-1>. Acesso em: 15 abr 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: 15 abr 2024

### EF07MA13

- Khan Academy

**Lição 1: Partes de expressões algébricas.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/algebra-equacoes-7ano/partes-de-expressoes-algebricas/v/what-is-a-variable>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Lição 2: Introdução à escrita das expressões algébricas.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/algebra-equacoes-7ano/pt-introduo-escrita-das-expresses-algbricas/v/writing-expressions-with-variables-examples>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Lição 3: Conceitos básicos sobre equações algébricas.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/algebra-equacoes-7ano/pt-conceitos-bsicos-sobre-equaes-algbricas-2/v/variables-expressions-and-equations>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Lição 4: Substituição e cálculo de expressões.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/algebra-equacoes-7ano/pt-conceitos-bsicos-sobre-equaes-algbricas-2/v/variables-expressions-and-equations>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Lição 5: Raciocínio para equações de uma etapa.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/algebra-equacoes-7ano/raciocinio-para-equacoes-de-uma-etapa/v/why-we-do-the-same-thing-to-both-sides-simple-equations>. Acesso em: 15 abr 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

**Notação algébrica e introdução às Equações.** Disponível em: <https://portaldabmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=32>. Acesso em: 15 abr 2024.



### EF07MA17

- Portal da Matemática (IMPA)

**Razões e Proporções.** Disponível em: <https://portaldabmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=57>. Acesso em: 15 abr 2024.

### EF07MA27

- Khan Academy

**Lição 5: Ângulos com polígonos.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/geometria-angulos-e-polgonos-7ano/angulos-com-poligonos/v/sum-of-interior-angles-of-a-polygon>. Acesso em: 15 abr 2024.

### EF07MA32

- Khan Academy

**Lição 2: Áreas de retângulos.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/grandezas-e-medidas-7ano/areas-de-retangulos/v/transitioning-from-counting-to-multiplying-to-find-area-3rd-grade-khan-academy>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Lição 3: Áreas de paralelogramos.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/grandezas-e-medidas-7ano/areas-de-paralelogramos/v/intuition-for-area-of-a-parallelogram>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Lição 4: Áreas de triângulos.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/grandezas-e-medidas-7ano/areas-de-triangulos/v/intuition-for-area-of-a-triangle>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Lição 5: Áreas de trapézios e figuras compostas.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/grandezas-e-medidas-7ano/area-de-trapezios-e-figuras-compostas/v/area-of-a-trapezoid-1>. Acesso em: 15 abr 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

**Áreas de figuras planas e exercícios.** Disponível em: <https://portaldabmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=54>. Acesso em: 15 abr 2024.

### EF07MA34

- Khan Academy

**Lição 1: Probabilidade básica.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/probabilidade-e-estatistica-7ano/pt-probabilidade-bsica-2/v/basic-probability>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Lição 2: Probabilidade usando espaços amostrais.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/probabilidade-e-estatistica-7ano/probabilidade-usando-espacos-amostrais/v/events-and-outcomes-3>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Lição 3: Probabilidade experimental.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/probabilidade-e-estatistica-7ano/probabilidade-experimental/v/experimental-probability>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Lição 4: Aleatoriedade, probabilidade e simulação.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/probabilidade-e-estatistica-7ano/aleatoriedade-probabilidade-e-simulacao/v/experimental-versus-theoretical-probability-simulation>. Acesso em: 15 abr 2024

- Portal da Matemática (IMPA)



**Probabilidade e exercícios.** Disponível em: <https://portaldaoemep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=36>. Acesso em: 15 abr 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: 15 abr 2024.

**Unidade 12: Educação financeira.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/x6a2222f1cf6da07e:educacao-financeira>. Acesso em: 15 abr 2024.



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 8º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

Unidades Temáticas	Habilidades	Objeto de Conhecimento	Expectativas de aprendizagem <sup>1</sup>	Orientações pedagógicas
Números	<p><b>EF08MA01</b> – Efetuar cálculos com potências de expoentes inteiros e aplicar esse conhecimento na representação de números em notação científica.</p>	Números Inteiros	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar operações básicas com números inteiros.</li> <li>Identificar o oposto de um número.</li> <li>Representar números inteiros na reta numérica.</li> </ul>	<p><b>AVANÇAR: Semana 9 (aulas 33 a 36)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1FhnOKGzkrHXOZub4-vt1T0axU4RkE1OQ/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1FhnOKGzkrHXOZub4-vt1T0axU4RkE1OQ/view?usp=sharing</a> Da página 20 à 27.</li> <li>Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1AuxOXF1PSqA8-8CM4G_QCHaRNpAuKpwB/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1AuxOXF1PSqA8-8CM4G_QCHaRNpAuKpwB/view?usp=sharing</a> Páginas: 83-90.</li> <li><b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1pvb7s4XaF6bb18JsvBS04fJCFa4T4D0Q/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1pvb7s4XaF6bb18JsvBS04fJCFa4T4D0Q/view?usp=sharing</a> ✓ Estudos Orientados 09: Da página 3 à página 6.</li> </ul>

<sup>1</sup> 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**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<p><b>Geometria</b></p>	<p><b>EF08MA14</b> – Demonstrar propriedades de quadriláteros por meio da identificação da congruência de triângulos.</p>	<p>Congruência de triângulos.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar os critérios de congruência de triângulos.</li><li>• Aplicar os critérios de congruência de triângulos para verificar propriedades de quadriláteros em relação à lados, ângulos e diagonais.</li></ul>	<p><b>AVANÇAR: Semana 10 (aulas 37 a 40)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1BfG7KaIFcuC_ein9pJ2vI3bMI1eLdMN6/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1BfG7KaIFcuC_ein9pJ2vI3bMI1eLdMN6/view?usp=sharing</a> Da página 28 à 35.  Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1AuxOXF1PSqA8-8CM4G_QCHaRNpAuKpwB/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1AuxOXF1PSqA8-8CM4G_QCHaRNpAuKpwB/view?usp=sharing</a> Páginas: 83-90</li><li>• <b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1XIVnjwf1UyalW0Mox5t077ZoIPgvjHfs/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1XIVnjwf1UyalW0Mox5t077ZoIPgvjHfs/view?usp=sharing</a>  ✓ Estudos Orientados 10: Da página 7 à página 11.</li></ul>
-------------------------	---	-----------------------------------	--	---





**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 8º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<p><b>Números</b></p>	<p><b>EF08MA01</b> – Efetuar cálculos com potências de expoentes inteiros e aplicar esse conhecimento na representação de números em notação científica.</p>	<p>Números racionais.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>Realizar as operações básicas com números racionais.</li><li>Resolver problemas que envolvem as operações básicas com números racionais.</li></ul>	<p><b>AVANÇAR: Semana 11 (aulas 41 a 44)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/16MiDX-wRk8Vvuww6KFqOzje7Hxmjm7EW/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/16MiDX-wRk8Vvuww6KFqOzje7Hxmjm7EW/view?usp=sharing</a> Da página 36 à 44.</li></ul> <p>Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1AuxOXF1PSqA8-8CM4G_QCHaRNpAuKpwB/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1AuxOXF1PSqA8-8CM4G_QCHaRNpAuKpwB/view?usp=sharing</a> Páginas: 83-90.</p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1VnUMhK9NkGwHxWYXUIyP6MfhYr_sYIFR/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1VnUMhK9NkGwHxWYXUIyP6MfhYr_sYIFR/view?usp=sharing</a></li></ul> <p>✓ Estudos Orientados 11: Da página 12 à página 16.</p> <p><b>COLEÇÃO CONSCIENTE DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA</b></p> <p><b>EF08MA01:</b> Unidade 1 – Consumo Consciente de alimentos – da página 09 à 19.</p> <p>Unidade 2 – Meu primeiro negócio - da página 20 à 30.</p>
-----------------------	--	---------------------------	--	---



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 8º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<b>Álgebra</b>	<b>EF08MA06/ES</b> – 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.	Expressões Algébricas.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Calcular o valor numérico de expressões algébricas.</li><li>• Resolver problemas que envolvem o cálculo do valor numérico de expressões algébricas.</li></ul>	<b>AVANÇAR: Semana 12 (aulas 45 a 48)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1KL1wTnv-HUKL_hfN6ocpPgZRKpvBe3au/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1KL1wTnv-HUKL_hfN6ocpPgZRKpvBe3au/view?usp=sharing</a> Da página 45 à 52.</li></ul>
<b>Grandezas e Medidas</b>	<b>EF08MA19</b> – 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.	Conceituação de perímetro e de área.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conceituar e calcular a área de figuras em quadriculados e com unidades de medida usuais <math>m^2</math> e <math>cm^2</math>.</li></ul>	Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1AuxOXF1PSqA8-8CM4G_QCHaRNpAuKpwB/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1AuxOXF1PSqA8-8CM4G_QCHaRNpAuKpwB/view?usp=sharing</a> Páginas: 83-90. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1cq9tknC0-iDIx7SsQZHY0ILW_YwE9YsE/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1cq9tknC0-iDIx7SsQZHY0ILW_YwE9YsE/view?usp=sharing</a>  ✓ Estudos Orientados 12: Da página 17 à página 21.</li></ul> <b>COLEÇÃO CONSCIENTE DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA</b> <b>EF08MA06/ES:</b> Unidade 3 – O que são juros – da página 31 à 39.



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 8º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<p><b>Números</b></p>	<p><b>EF08MA04/ES</b> – Resolver e elaborar problemas, envolvendo cálculo de porcentagens, incluindo o uso de tecnologias digitais enfatizando suas aplicações no cotidiano.</p>	<p>Porcentagem</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Relacionar a representação em percentual a frações com denominador 100.</li><li>• Relacionar a escrita percentual a frações e a números racionais na forma decimal.</li><li>• Realizar o cálculo das porcentagens com estratégias pessoais ou operações convencionais.</li><li>• Resolver problemas envolvendo acréscimos e decréscimos simples.</li></ul>	<p><b>AVANÇAR: Semana 13 (aulas 49 a 52)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/12qG6uY3MkCihrr5ISfDiD3wgMhXp2oeb/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/12qG6uY3MkCihrr5ISfDiD3wgMhXp2oeb/view?usp=sharing</a> Da página 53 à 59.  Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1AuxOXF1PSqA8-8CM4G_QCHaRNpAuKpwB/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1AuxOXF1PSqA8-8CM4G_QCHaRNpAuKpwB/view?usp=sharing</a> Páginas: 83-90.</li><li>• <b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/12hy8c2JKufWjmNOuZVmSUIiTwSPFRm1C/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/12hy8c2JKufWjmNOuZVmSUIiTwSPFRm1C/view?usp=sharing</a>  ✓ Estudos Orientados 13: Da página 22 à página 25.</li></ul> <p><b>COLEÇÃO CONSCIENTE DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA</b></p> <p><b>EF08MA04/ES:</b> Unidade 4 – Como aprender a investir – da página 40 à 49.</p>
-----------------------	--	--------------------	--	--



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 8º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<b>Álgebra</b>	<b>EF08MA08</b> – Resolver e elaborar problemas relacionados ao seu contexto próximo, que possam ser representados por sistemas de equações de 1º grau com duas incógnitas e interpretá-los, utilizando, inclusive, o plano cartesiano como recurso.	Equações do 1º Grau	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicar as relações entre as operações e a preservação da igualdade para resolver equações da forma <math>ax + b = c</math>.</li><li>• Modelar e resolver problemas por meio de equações polinomiais de 1º grau.</li><li>• Resolver problemas que possam ser modelados por equações do 1º grau.</li></ul>	<b>AVANÇAR: Semana 14 (aulas 53 a 56)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1Z0WMStm0XO8G7cxdHRubS0Un7A00NPNr/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1Z0WMStm0XO8G7cxdHRubS0Un7A00NPNr/view?usp=sharing</a> Da página 60 à 67. Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1AuxOXF1PSqA8-8CM4G_QCHaRNpAuKpwB/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1AuxOXF1PSqA8-8CM4G_QCHaRNpAuKpwB/view?usp=sharing</a> Páginas: 83-90.</li><li>• <b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1IPwP0kVjEojBJXYI86dAbyK7vanqRCOs/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1IPwP0kVjEojBJXYI86dAbyK7vanqRCOs/view?usp=sharing</a> ✓ Estudos Orientados 14: Da página 26 à página 30.</li></ul>
----------------	--	---------------------	---	--



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 8º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<p><b>Probabilidade e Estatística</b></p>	<p><b>EF08MA22</b> – 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 do espaço amostral é igual a 1.</p>	<p>Probabilidade</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Associar a probabilidade de um evento como a tendência (sem certeza absoluta) do resultado desse evento.</li><li>• Calcular a probabilidade de eventos, com base na construção do espaço amostral e/ou o Princípio Multiplicativo.</li></ul>	<p><b>AVANÇAR: Semana 15 (aulas 57 a 60)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1IKXMRdaL82vKrjRIP9p3JQ6M4HI06Thu/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1IKXMRdaL82vKrjRIP9p3JQ6M4HI06Thu/view?usp=sharing</a> Da página 68 à 74.</li></ul> <p>Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1AuxOXF1PSqA8-8CM4G_QCHaRNpAuKpwB/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1AuxOXF1PSqA8-8CM4G_QCHaRNpAuKpwB/view?usp=sharing</a> Páginas: 83-90.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/19koAxQGYqNt6w_OiS15RRVPVs_8Afkxz/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/19koAxQGYqNt6w_OiS15RRVPVs_8Afkxz/view?usp=sharing</a></li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Estudos Orientados 15: Da página 31 à página 36.</li></ul>
---	--	----------------------	--	--



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 8º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<p><b>Grandezas e Medidas</b></p>	<p><b>EF08MA19</b> – 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>Área de polígonos</p>	<p>de</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Resolver problemas envolvendo área e perímetro.</li></ul>	<p><b>AVANÇAR: Semana 16 (aulas 61 a 64)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1kwmNPA4w_6-lx9TaYQX24wLdHn6SV5H3/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1kwmNPA4w_6-lx9TaYQX24wLdHn6SV5H3/view?usp=sharing</a> Da página 75 à 81.</li></ul> <p>Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1AuxOXF1PSqA8-8CM4G_QCHaRNpAuKpwB/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1AuxOXF1PSqA8-8CM4G_QCHaRNpAuKpwB/view?usp=sharing</a> Páginas: 83-90.</p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1iz00qo-LOBKEG7kTWbpQLWFprVn3IgiJ/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1iz00qo-LOBKEG7kTWbpQLWFprVn3IgiJ/view?usp=sharing</a></li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Estudos Orientados 16: Da página 37 à página 43.</li></ul>
-----------------------------------	---	--------------------------	---	--



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 8º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<p><b>Números</b></p>	<p><b>EF08MA01</b> – Efetuar cálculos com potências de expoentes inteiros e aplicar esse conhecimento na representação de números em notação científica.</p>	<p>Potenciação em Q.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar potências de números racionais.</li><li>• Realizar potências com expoentes inteiros.</li><li>• Resolver problemas que envolvem as operações básicas com números racionais.</li></ul>	<p><b>AVANÇAR: Semana 17 (aulas 65 a 68)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano Material do Professor (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1DxuHZUPUFdjfKuUsgRr08emt4EYJFt_O/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1DxuHZUPUFdjfKuUsgRr08emt4EYJFt_O/view?usp=sharing</a> Da página 19 à 27. Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1fMZvLQBD7ATANv4LoZEFYTHcFtA5Hti/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1fMZvLQBD7ATANv4LoZEFYTHcFtA5Hti/view?usp=sharing</a> Páginas: 81-83.</li><li>• <b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1Fy_sIbhyzOtpd1zfOsUfg9T30yHV_ZC/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1Fy_sIbhyzOtpd1zfOsUfg9T30yHV_ZC/view?usp=sharing</a> ✓ Estudos Orientados 17: Da página 3 à página 6.</li></ul>
-----------------------	--	--------------------------	---	---





**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 8º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<b>Álgebra</b>	<b>EF08MA08</b> – Resolver e elaborar problemas relacionados ao seu contexto próximo, que possam ser representados por sistemas de equações de 1º grau com duas incógnitas e interpretá-los, utilizando, inclusive, o plano cartesiano como recurso.	Equações de primeiro grau	<ul style="list-style-type: none"><li>• Resolver problemas que possam ser modelados por equações do 1º grau.</li></ul>	<b>AVANÇAR: Semana 18 (aulas 69 a 72)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano Material do Professor (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1wu1VlyJ4juiMORoAtPryD3c5rKdww2GH/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1wu1VlyJ4juiMORoAtPryD3c5rKdww2GH/view?usp=sharing</a> Da página 28 à 35.</li></ul>
<b>Grandezas e medidas</b>	<b>EF08MA20</b> – Reconhecer a relação entre um litro e um decímetro cúbico e a relação entre litro e metro cúbico, para resolver problemas de cálculo de capacidade de recipientes.	Volume e capacidade	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conceituar volume de blocos retangulares.</li></ul>	Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1fMZvLQBD7ATANv4LoZEqFYTHcFtA5Hti/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1fMZvLQBD7ATANv4LoZEqFYTHcFtA5Hti/view?usp=sharing</a> Páginas: 81-83. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1Ui9V4Vzfcf8hnylhXCOZg2a3i8tsqSLN/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1Ui9V4Vzfcf8hnylhXCOZg2a3i8tsqSLN/view?usp=sharing</a> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Estudos Orientados 18: Da página 7 à página 11.</li></ul></li></ul>



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 8º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<b>Álgebra</b>	<p><b>EF08MA12/ES</b> – Identificar a natureza da variação de duas grandezas, diretamente, inversamente proporcionais ou não proporcionais, expressando a relação existente por meio de sentença algébrica e representá-la no plano cartesiano.</p>	<p>Proporcionalidade direta e inversa</p> <p>Razão de proporcionalidade</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar a variação proporcional entre duas grandezas.</li> <li>• Diferenciar a variação proporcional direta da não proporcional entre duas grandezas.</li> </ul>	<p><b>AVANÇAR: Semana 19 (aulas 73 a 76)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano Material do Professor (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1QpP7pE7hJD79ctiCEOQRsKmFJR6qaQnj/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1QpP7pE7hJD79ctiCEOQRsKmFJR6qaQnj/view?usp=sharing</a> Da página 36 à 42.</li> </ul> <p>Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1fMZvLQBD7ATANv4LoZEFYTHcFtA5Hti/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1fMZvLQBD7ATANv4LoZEFYTHcFtA5Hti/view?usp=sharing</a> Páginas: 81-83.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/142FWnB5vxDk-HxISC5-nkXc09o-pCcNo/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/142FWnB5vxDk-HxISC5-nkXc09o-pCcNo/view?usp=sharing</a></li> </ul> <p>✓ Estudos Orientados 19: Da página 12 à página 16.</p>
	<p><b>EF08MA13/ES</b> – Resolver e elaborar problemas que envolvam duas ou mais grandezas diretamente ou inversamente proporcionais, por meio de estratégias variadas.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcular a razão de proporcionalidade entre duas grandezas.</li> <li>• Resolver problemas que envolvam variação de proporcionalidade direta.</li> </ul>	



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 8º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<p><b>Álgebra</b></p>	<p><b>EF08MA12/ES</b> – Identificar a natureza da variação de duas grandezas, diretamente, inversamente proporcionais ou não proporcionais, expressando a relação existente por meio de sentença algébrica e representá-la no plano cartesiano.</p>	<p>Proporcionalidade</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expressar algebricamente a variação de proporcionalidade direta e inversa entre duas grandezas.</li> </ul>	<p><b>AVANÇAR: Semana 20 (aulas 77 a 80)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano Material do Professor (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1X1cmYnHl9_YSzjExDOaquPCofjVNMIUP/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1X1cmYnHl9_YSzjExDOaquPCofjVNMIUP/view?usp=sharing</a> Da página 43 à 50.</li> </ul>
<p><b>Grandezas e Medidas</b></p>	<p><b>EF08MA20</b> – Reconhecer a relação entre um litro e um decímetro cúbico e a relação entre litro e metro cúbico, para resolver problemas de cálculo de capacidade de recipientes.</p>	<p>Volume e capacidade</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relacionar o volume à capacidade de reservatórios ou embalagens na forma de blocos retangulares.</li> <li>Relacionar as unidades de volume às de capacidade litro e mililitro.</li> <li>Resolver problemas de cálculo do volume de blocos retangulares, envolvendo as unidades usuais: <math>m^3</math>, <math>dm^3</math> e <math>cm^3</math>, L e mL.</li> </ul>	<p>Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1fMZvLQBD7ATANv4LoZEQFYTHcFtA5Hti/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1fMZvLQBD7ATANv4LoZEQFYTHcFtA5Hti/view?usp=sharing</a> Páginas: 81-83.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 8º ano (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1YKpi-IH5kfSypoKM8mqBQ2Cs7pURjjHW/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1YKpi-IH5kfSypoKM8mqBQ2Cs7pURjjHW/view?usp=sharing</a></li> <li>✓ Estudos Orientados 20: Da página 17 à página 21.</li> </ul>



## Habilidades correlacionadas com habilidades de outros componentes

### 2ª seção

**EF08GE09** Analisar os padrões econômicos mundiais de produção, distribuição e intercâmbio dos produtos agrícolas e industrializados, tendo como referência os Estados Unidos da América e os países denominados de Brics (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul).

**EF08GE15/ES** Analisar a importância dos principais recursos hídricos da América Latina (Aquífero Guarani, Bacias do rio da Prata, do Amazonas e do Orinoco, sistemas de nuvens na Amazônia e nos Andes, entre outros) e discutir os desafios relacionados à gestão e comercialização da água, identificando os principais usuários da água na região, como indústrias, residências, atividades agrícolas e os principais problemas relativos ao abastecimento da água.

**EF89LP31** Analisar e utilizar modalização epistêmica, isto é, modos de indicar uma avaliação sobre o valor de verdade e as condições de verdade de uma proposição, tais como os asseverativos – quando se concorda com (realmente, evidentemente, naturalmente, efetivamente, claro, certo, lógico, sem dúvida etc.) ou discorda de (de jeito nenhum, de forma alguma) uma ideia; e os quase asseverativos, que indicam que se considera o conteúdo como quase certo (talvez, assim, possivelmente, provavelmente, eventualmente).

## 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.

Ainda não foram divulgados os Cadernos Metodológicos para as habilidades presentes neste trimestre.



## 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 8º ano do EF. <https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/8ano>.

## SUGESTÕES DE VÍDEOS, MATERIAIS TEÓRICOS E ATIVIDADES

### 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: 15 abr 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: 15 abr 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

**Notação Científica.** Disponível em: <https://portaldabmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=12>. Acesso em: 15 abr 2024.

### EF08MA04/ES

- Khan Academy

**Lição 1: Introdução à porcentagem.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/x7a9edfd8911d9c95:educacao-financeira/problemas-de-porcentagem2/v/percent-word-problems>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Lição 3: Problemas de Porcentagem.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-mat-prep-8-ano-todo-conteudo/xa4394d52528940c7:porcentagem/xa4394d52528940c7:problemas-de-porcentagem/v/finding-percentages-example>. Acesso em: 15 abr 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

**Porcentagem.** Disponível em: <https://portaldabmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=21>. Acesso em: 15 abr 2024.



### EF08MA06/ES

- Khan Academy

**Unidade 2: Álgebra - expressões.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/algebra-expressoes-8ano>. Acesso em: 15 abr 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](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: 15 abr 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

**Expressões algébricas: Valor numérico.** Disponível em: <https://portaldaobmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=13>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Produtos notáveis e Fatoração de expressões algébricas.** Disponível em: <https://portaldaobmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=14>. Acesso em: 15 abr 2024.

### EF08MA08

- Khan Academy

**Lição 2: Introdução ao sistema de equações.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/algebra-equacoes-8ano/introducao-ao-sistema-de-equacoes/v/trolls-tolls-and-systems-of-equations>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Lição 3: Sistemas de equações equivalentes e o método de eliminação.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/algebra-equacoes-8ano/sistemas-de-equacoes-equivalentes-e-o-metodo-de-eliminacao-8ano/v/king-s-cupcakes-solving-systems-by-elimination>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Lição 4: Resolução de sistemas de equações por substituição.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/algebra-equacoes-8ano/resolucao-de-sistemas-de-equacoes-por-substituicao-8ano/v/solving-systems-with-substitution>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Lição 5: Número de soluções para sistemas de equações.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/algebra-equacoes-8ano/numero-de-solucoes-para-sistemas-de-equacoes/v/inconsistent-systems-of-equations>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Lição 6: Problemas envolvendo sistemas de equações.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/algebra-equacoes-8ano/problemas-envolvendo-sistemas-de-equacoes-8ano/v/ex-2-age-word-problem>. Acesso em: 15 abr 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

**Sistemas de Equações do Primeiro Grau.** Disponível em: <https://portaldaobmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=24>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Exercícios de Sistemas de Equações.** Disponível em: <https://portaldaobmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=49>. Acesso em: 15 abr 2024.





### EF08MA12/ES

- Khan Academy

**Lição 2: Como escrever e calcular proporções.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/algebra-sequencia-proporcoes-8ano/pt-como-escrever-e-calcular-propores/v/ratio-word-problem-exercise-example-1>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Lição 4: Variação direta e inversa.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/algebra-sequencia-proporcoes-8ano/variacao-direta-e-inversa-8ano/v/direct-and-inverse-variation>. Acesso em: 15 abr 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

**Razões e Proporções.** Disponível em: <https://portaldabmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=57>. Acesso em: 15 abr 2024.

### EF08MA13/ES

- Khan Academy

**Lição 3: Regra de três.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/algebra-sequencia-proporcoes-8ano/x7a9edfd8911d9c95:regra-de-tres/a/introducao-a-regra-de-tres>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Problemas de variação direta.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/algebra-sequencia-proporcoes-8ano/variacao-direta-e-inversa-8ano/v/direct-variation-1>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Problema de variação inversa.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/algebra-sequencia-proporcoes-8ano/variacao-direta-e-inversa-8ano/v/direct-variation-1>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Constante de proporcionalidade de variação direta.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/algebra-sequencia-proporcoes-8ano/variacao-direta-e-inversa-8ano/v/proportionality-constant-for-direct-variation>. Acesso em: 15 abr 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

**Razões e Proporções.** Disponível em: <https://portaldabmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=57>. Acesso em: 15 abr 2024.

### EF08MA14

- Khan Academy

**Lição 3: Provas e ângulos de quadriláteros.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/geometria-angulos-8ano/provas-e-angulos-de-quadrilateros/v/proof-opposite-sides-of-parallelogram-congruent>. Acesso em: 15 abr 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: 15 abr 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: 15 abr 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: 15 abr 2024

### **EF08MA20**

- Khan Academy

**Lição 3: Volume.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/grandezas-e-medidas-8ano/x7a9edfd8911d9c95:pt-volume/e/conversao-de-unidades-de-volume>. Acesso em: 15 abr 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

**Unidades de capacidade e conversões.** Disponível em: <https://portaldabmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=56>. Acesso em: 15 abr 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-amstral/v/prncpio-multiplicativo-probabilidade>. Acesso em: 15 abr 2024.



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 9º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

Unidades Temáticas	Habilidades	Objetos de Conhecimento	Expectativas de aprendizagem <sup>1</sup>	Orientações Pedagógicas
<b>Grandezas e Medidas</b>	<b>EF08MA19</b> - 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.	Perímetro e área	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceituar e calcular o perímetro de figuras poligonais (Saeb 9 D12).</li> <li>• Conceituar e calcular a área de figuras em quadriculados e com unidades de medida usuais m<sup>2</sup> e cm<sup>2</sup> (Saeb 9 D13).</li> <li>• Resolver problemas envolvendo as grandezas em estudo.</li> </ul>	<p><b>AVANÇAR: Semana 9 (aulas 33 a 36)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1VNbkbCpwwN-Nnbvl-WtFYiMzbFkeyx6I/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1VNbkbCpwwN-Nnbvl-WtFYiMzbFkeyx6I/view?usp=sharing</a> Da página 19 à 27.</li> </ul> <p>Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1-oGe_gM9M4gNkjOuvkBq3YQy7tX_8ge2/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1-oGe_gM9M4gNkjOuvkBq3YQy7tX_8ge2/view?usp=sharing</a> Páginas: 85-91.</p>
<b>Números</b>	<b>EF07MA04/ES</b> - Resolver e elaborar problemas que envolvam operações com números inteiros, incluindo módulos, números opostos e/ou simétricos.	Números inteiros: adição	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar a adição de números inteiros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1gRQ3G9mibVj89yKx7ZIX8_k0DgE6hFd/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1gRQ3G9mibVj89yKx7ZIX8_k0DgE6hFd/view?usp=sharing</a></li> </ul> <p>✓ Estudos Orientados 09: Da página 3 à página 7.</p>

<sup>1</sup> 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**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<p><b>Números</b></p>	<p><b>EF07MA04/ES</b> - Resolver e elaborar problemas que envolvam operações com números inteiros, incluindo módulos, números opostos e/ou simétricos.</p>	<p>Operações com números inteiros</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar a adição de números inteiros.</li> <li>Aplicar a adição e a subtração de números negativos (Saeb 9 D19).</li> </ul>	<p><b>AVANÇAR: Semana 10 (aulas 37 a 40)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/18Pv8gd8If3Zk0IGaSqJ59P05_bgMzLbY/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/18Pv8gd8If3Zk0IGaSqJ59P05_bgMzLbY/view?usp=sharing</a> Da página 28 à 35.</li> </ul>
<p><b>Números</b></p>	<p><b>EF09MA05/ES</b> - Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com a ideia de aplicação de percentuais sucessivos e a determinação das taxas percentuais, preferencialmente com o uso de tecnologias digitais, no contexto da educação financeira, fiscal e tributária.</p>	<p>Porcentagens: problemas que envolvem cálculo de percentuais sucessivos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relacionar a representação em percentual a frações com denominador 100.</li> <li>Relacionar a escrita percentual a frações e a números racionais na forma decimal.</li> <li>Realizar o cálculo das porcentagens com estratégias pessoais ou operações convencionais.</li> <li>Resolver problemas envolvendo acréscimos e decréscimos simples (Saeb 9 D28).</li> </ul>	<p>Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1-oGe_gM9M4gNkjOuvkBg3YQy7tX_8ge2/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1-oGe_gM9M4gNkjOuvkBg3YQy7tX_8ge2/view?usp=sharing</a> Páginas: 85-91.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1QM4Eyrd1YQN_rM0C08q5g-Y0o93V5eWW/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1QM4Eyrd1YQN_rM0C08q5g-Y0o93V5eWW/view?usp=sharing</a>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Estudos Orientados 10: Da página 8 à página 12.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>COLEÇÃO CONSCIENTE DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA</b></p> <p><b>EF09MA05/ES</b></p> <p>Unidade 3 - O que é inflação?  <ul style="list-style-type: none"> <li>Questão 3, página 36.</li> </ul> </p>



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 9º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<p><b>Números</b></p>	<p><b>EF07MA04/ES</b> - Resolver e elaborar problemas que envolvam operações com números inteiros, incluindo módulos, números opostos e/ou simétricos.</p>	<p>Multiplicação de números inteiros</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar a multiplicação de números inteiros.</li> <li>Realizar a divisão de números inteiros.</li> <li>Distinguir as regras de sinais das operações de adição e subtração das regras de sinais da multiplicação ou divisão de números inteiros.</li> <li>Resolver problemas que envolvam as operações com números inteiros.</li> </ul>	<p><b>AVANÇAR: Semana 11 (aulas 41 a 44)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1vGDJ0q_NOYV2FY8xJnsu-KdqB7waGOFH/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1vGDJ0q_NOYV2FY8xJnsu-KdqB7waGOFH/view?usp=sharing</a> Da página 36 à 44.</li> </ul> <p>Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1-oGe_gM9M4gNkjOuvkBq3YQy7tX_8ge2/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1-oGe_gM9M4gNkjOuvkBq3YQy7tX_8ge2/view?usp=sharing</a> Páginas: 85-91.</p>
<p><b>Estatística</b></p>	<p><b>EF09MA22</b> - 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.</p>	<p>Medidas de tendência central: média, moda e mediana, dispersão</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calcular a média de um conjunto finito de dados.</li> <li>Determinar a moda e a mediana de um conjunto finito de dados.</li> <li>Relacionar a média, a moda e a mediana à tendência de um conjunto de dados.</li> <li>Analisar a maior ou menor dependência da média e da mediana com a amplitude de um conjunto de dados.</li> <li>Resolver situações-problema cujos dados estão apresentados em tabelas e gráficos e as medidas de tendência central (Saeb 9 D36 e D37).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/17j5FpiUHTdzDRpAkauwzB5myaX0HN-CK/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/17j5FpiUHTdzDRpAkauwzB5myaX0HN-CK/view?usp=sharing</a></li> </ul> <p>✓ Estudos Orientados 11: Da página 13 à página 17.</p> <p><b>COLEÇÃO CONSCIENTE DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA</b></p> <p><b>EF09MA22:</b> Unidade 1 – Customizar para poupar – da página 09 à 18.</p>



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 9º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<b>Números</b>	<b>EF08MA01</b> - Efetuar cálculos com potências de expoentes inteiros e aplicar esse conhecimento na representação de números em notação científica.	Números racionais	<ul style="list-style-type: none"><li>Identificar números racionais.</li></ul>	<b>AVANÇAR: Semana 12 (aulas 45 a 48)</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1ZvBqca3PHeKTrbwgKFiyEMId17mqqmBw/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1ZvBqca3PHeKTrbwgKFiyEMId17mqqmBw/view?usp=sharing</a> Da página 45 à 50.</li></ul>
<b>Geometria</b>	<b>EF09MA12</b> - Reconhecer as condições necessárias e suficientes para que dois triângulos sejam semelhantes.	Figuras semelhantes	<ul style="list-style-type: none"><li>Identificar experimentalmente polígonos semelhantes e não semelhantes no plano e no plano cartesiano (Saeb 9 D9).</li></ul>	Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1-oGe_gM9M4gNkjOuvkBg3YQy7tX_8ge2/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1-oGe_gM9M4gNkjOuvkBg3YQy7tX_8ge2/view?usp=sharing</a> Páginas: 85-91. <ul style="list-style-type: none"><li><b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1LD2RBxop2zBhpFGa9YsayoE-7YnJDHD4/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1LD2RBxop2zBhpFGa9YsayoE-7YnJDHD4/view?usp=sharing</a><ul style="list-style-type: none"><li>Estudos Orientados 12: Da página 18 à página 23.</li></ul></li></ul> <b>COLEÇÃO CONSCIENTE DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA</b> <b>EF08MA01</b> Unidade 2 – A diferença entre querer e precisar: <ul style="list-style-type: none"><li>Questão 4, páginas 26 e 27;</li><li>Questão 6, página 28.</li></ul> Unidade 3 - O que é inflação? <ul style="list-style-type: none"><li>Questão 4, página 37;</li><li>Questões 5 e 6, página 38.</li></ul>





**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 9º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<b>Geometria</b>	<b>EF09MA12</b> - Reconhecer as condições necessárias e suficientes para que dois triângulos sejam semelhantes.	Triângulos semelhantes	<ul style="list-style-type: none"><li>Identificar as relações entre lados e ângulos de triângulos semelhantes.</li></ul>	<b>AVANÇAR: Semana 13 (aulas 49 a 52)</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1gb5_CeFW_S48LRgfcut42M240cohk2RIT/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1gb5_CeFW_S48LRgfcut42M240cohk2RIT/view?usp=sharing</a> Da página 51 à 59. Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1-oGe_gM9M4gNkjOuvkBg3YQy7tX_8ge2/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1-oGe_gM9M4gNkjOuvkBg3YQy7tX_8ge2/view?usp=sharing</a> Páginas: 85-91.</li><li><b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1aLma-ds_FxqNSFSaMLlzEat4LWJIAUIB/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1aLma-ds_FxqNSFSaMLlzEat4LWJIAUIB/view?usp=sharing</a><ul style="list-style-type: none"><li>✓ Estudos Orientados 13: Da página 24 à página 29.</li></ul></li></ul>
<b>Álgebra</b>	<b>EF08MA06/ES</b> - 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.	Expressões algébricas	<ul style="list-style-type: none"><li>Utilizar o conceito de variável para modelar a relação entre duas grandezas.</li><li>Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica (Saeb 9 D30).</li></ul>	





**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 9º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<b>Álgebra</b>	<b>EF07MA18</b> - Resolver e elaborar problemas que possam ser representados por equações polinomiais de 1º grau, redutíveis à forma $ax + b = c$ , fazendo uso das propriedades da igualdade.	Equações de 1º grau	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicar as relações entre as operações e a preservação da igualdade para resolver equações da forma <math>ax + b = c</math>.</li><li>• Modelar e resolver problemas por meio de equações polinomiais de 1º grau.</li><li>• Relacionar a equação de proporcionalidade direta a equações lineares.</li><li>• Resolver problemas que possam ser modelados por equações do 1º grau (Saeb 9 D33).</li></ul>	<b>AVANÇAR: Semana 14 (aulas 53 a 56)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1php4cANa_gGStQbW9dtKAf3GnD9PFvErc/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1php4cANa_gGStQbW9dtKAf3GnD9PFvErc/view?usp=sharing</a> Da página 60 à 68. Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1-oGe_gM9M4gNkjOuvkBq3YQy7tX_8ge2/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1-oGe_gM9M4gNkjOuvkBq3YQy7tX_8ge2/view?usp=sharing</a> Páginas: 85-91.</li><li>• <b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1jIA2fR3cx42AXwHNs-CzmeWAWk54XTm3/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1jIA2fR3cx42AXwHNs-CzmeWAWk54XTm3/view?usp=sharing</a> ✓ Estudos Orientados 14: Da página 30 à página 34.</li></ul>
----------------	--	---------------------	--	--



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 9º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<p><b>Grandezas e medidas</b></p>	<p><b>EF07MA30</b> - Resolver e elaborar problemas de cálculo de medida do volume de blocos retangulares, envolvendo as unidades usuais (metro cúbico, decímetro cúbico e centímetro cúbico).</p>	<p>Cálculo de volume de blocos retangulares, utilizando unidades de medida convencionais mais usuais</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender a noção da grandeza volume.</li><li>• Conhecer as principais unidades de medida de volume.</li><li>• Calcular o volume de blocos retangulares.</li><li>• Resolver problemas que envolvam a grandeza volume em contextos reais (Saeb 9 D14).</li></ul>	<p><b>AVANÇAR: Semana 15 (aulas 57 a 60)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/18HCvf7qAJ_Ka59ETNG3xxU31pSgHtkkX/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/18HCvf7qAJ_Ka59ETNG3xxU31pSgHtkkX/view?usp=sharing</a> Da página 69 à 76. Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1-oGe_gM9M4gNkjOuvkBq3YQy7tX_8ge2/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1-oGe_gM9M4gNkjOuvkBq3YQy7tX_8ge2/view?usp=sharing</a> Páginas: 85-91.</li><li>• <b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano (módulo 2). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1YJNeaXLa_vdLYU-yQTelZOzk-jVGxtXP/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1YJNeaXLa_vdLYU-yQTelZOzk-jVGxtXP/view?usp=sharing</a> ✓ Estudos Orientados 15: Da página 35 à página 38.</li></ul>
-----------------------------------	---	--	---	---



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 9º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

**TODAS AS HABILIDADES  
DO MÓDULO 2:**

EF08MA19  
EF07MA04  
EF09MA05  
EF09MA22  
EF08MA01  
EF09MA12  
EF08MA06  
EF07MA18  
EF07MA30

**AVANÇAR: Semana 16 (aulas 61 a 64)**

• **Para o professor:**

Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano Material do Professor (módulo 2). Disponível em:

<https://drive.google.com/file/d/1E3piIqK3s4yk1znmKxfY62xkNyPV5049/view?usp=sharing>

Da página 77 à 84.

Gabarito:

[https://drive.google.com/file/d/1-oGe\\_gM9M4gNkjOuvkBq3YQy7tX\\_8ge2/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1-oGe_gM9M4gNkjOuvkBq3YQy7tX_8ge2/view?usp=sharing) Páginas: 85-91.

• **Para o estudante:**

Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano (módulo 2). Disponível em:

<https://drive.google.com/file/d/1pySyKAe3f1NuWE8opqSSGQ84q1ktVWZz/view?usp=sharing>

- ✓ Estudos Orientados 16: Da página 39 à página 48.



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 9º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<b>Números</b>	<b>EF09MA02</b> - Reconhecer um número irracional como um número real cuja representação decimal é infinita e não periódica, e estimar a localização de alguns deles na reta numérica.	Números irracionais	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar um número racional pela sua expansão decimal finita ou infinita periódica.</li><li>• Reconhecer números irracionais em situações de medição.</li><li>• Aproximar um número irracional de números inteiros e racionais (Saeb 9 D27).</li><li>• Localizar um número irracional na reta numérica.</li></ul>	<b>AVANÇAR: Semana 17 (aulas 65 a 68)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano Material do Professor (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1eg0ICTMa_a1CBNMqRMAFU92Dyxih5p8vI/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1eg0ICTMa_a1CBNMqRMAFU92Dyxih5p8vI/view?usp=sharing</a> Da página 19 à 27. Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1XpP6BvtWd11MrkP-LAzxAvr6he3-ktmH/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1XpP6BvtWd11MrkP-LAzxAvr6he3-ktmH/view?usp=sharing</a> Páginas: 87-90.</li><li>• <b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1_zUBuKI1To3ANUyW13Ccqqj9Fc4wzZU/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1_zUBuKI1To3ANUyW13Ccqqj9Fc4wzZU/view?usp=sharing</a> ✓ Estudos Orientados 17: Da página 3 à página 7.</li></ul>
----------------	--	---------------------	--	--



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 9º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<b>Geometria</b>	<b>EF07MA19</b> - Realizar transformações de polígonos representados no plano cartesiano, decorrentes da multiplicação das coordenadas de seus vértices por um número inteiro.	Transformações geométricas no plano cartesiano	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traçar a transformação de uma figura poligonal no plano cartesiano, decorrente da multiplicação das coordenadas de seus vértices por um número inteiro.</li> <li>Identificar relações de ângulos e medidas de lados, decorrentes da multiplicação das coordenadas dos vértices de uma figura por um número inteiro (Saeb 9 D5, D6 e D7).</li> </ul>	<p><b>AVANÇAR: Semana 18 (aulas 69 a 72)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano Material do Professor (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1loJvoHF7Wl8I1jxSs6IaPFioEZCN8kOx/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1loJvoHF7Wl8I1jxSs6IaPFioEZCN8kOx/view?usp=sharing</a> Da página 28 à 35. Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1XpP6BVtWd11MrkP-LAzxAvr6he3-ktmH/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1XpP6BVtWd11MrkP-LAzxAvr6he3-ktmH/view?usp=sharing</a> Páginas: 87-90.</li> <li><b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1MOMBWZi3NTZsgjIwmUnfloValBZSrLCo/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1MOMBWZi3NTZsgjIwmUnfloValBZSrLCo/view?usp=sharing</a> ✓ Estudos Orientados 18: Da página 8 à página 13.</li> </ul>
	<b>EF07MA20</b> - Reconhecer e representar, no plano cartesiano, o simétrico de uma figura em relação aos eixos e à origem.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar o simétrico de uma figura poligonal no plano cartesiano.</li> <li>Representar o simétrico de uma figura poligonal no plano cartesiano em relação aos eixos e à origem.</li> <li>Traçar o simétrico de uma figura poligonal no plano cartesiano em relação aos eixos e à origem.</li> </ul>	



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 9º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<b>Álgebra</b>	<b>EF08MA08</b> - Resolver e elaborar problemas relacionados ao seu contexto próximo, que possam ser representados por sistemas de equações de 1º grau com duas incógnitas e interpretá-los, utilizando, inclusive, o plano cartesiano como recurso.	Sistemas de equações de 1º grau	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender o significado de um sistema de duas equações de 1º grau em diferentes contextos.</li><li>• Representar um sistema de duas equações de 1º grau por retas no plano cartesiano.</li><li>• Resolver sistemas de duas equações de 1º grau por diferentes estratégias (mental, processo algébrico, geométrico).</li><li>• Utilizar sistemas de equações de 1º grau para modelar e resolver situações-problema em contexto (Saeb 9 D34 e D35).</li></ul>	<b>AVANÇAR: Semana 19 (aulas 73 a 76)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano Material do Professor (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/18zIIwc7nazr-116rbXwqqOdhisTADNK8/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/18zIIwc7nazr-116rbXwqqOdhisTADNK8/view?usp=sharing</a> Da página 36 à 44. Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1XpP6BVtWd11MrkP-LAzxAvr6he3-ktmH/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1XpP6BVtWd11MrkP-LAzxAvr6he3-ktmH/view?usp=sharing</a> Páginas: 87-90.</li><li>• <b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1SvDSFaGjzsMhl--MD9P93qbTEfm1wtyK/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1SvDSFaGjzsMhl--MD9P93qbTEfm1wtyK/view?usp=sharing</a> ✓ Estudos Orientados 19: Da página 14 à página 18.</li></ul>
----------------	--	---------------------------------	---	--



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS**

**Matemática – 9º Ano**

**2º Trimestre**

**1ª seção**

<b>Álgebra</b>	<b>EF09MA09</b> - Compreender os processos de fatoração de expressões algébricas, com base em suas relações com os produtos notáveis, para resolver e elaborar problemas que possam ser representados por equações polinomiais do 2º grau.	Fatoração e produtos notáveis.  Equação do 2º grau por fatoração.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fatorar expressões de 2º grau com uma variável.</li><li>• Associar, pela fatoração, a resolução de equações polinomiais do 2º grau à resolução de equações do 1º grau (Saeb 3º EM D25 e D26).</li></ul>	<b>Semana 20 (aulas 77 a 80)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Para o professor:</b> Instituto Reúna. Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano Material do Professor (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/15JAr3eDasCi1jxDw41ZQSWxj3ycp/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/15JAr3eDasCi1jxDw41ZQSWxj3ycp/view?usp=sharing</a> Da página 45 à 53.  Gabarito: <a href="https://drive.google.com/file/d/1XpP6BvtWd11MrkP-LAzxAvr6he3-ktmH/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1XpP6BvtWd11MrkP-LAzxAvr6he3-ktmH/view?usp=sharing</a> Páginas: 87-90.</li><li>• <b>Para o estudante:</b> Instituto Reúna. Estudos Orientados Avançar: para uma Matemática engajadora – 9º ano (módulo 3). Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1XD1a7OiXh1F-9NM4zvkwIU3i1SOeA3Gm/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1XD1a7OiXh1F-9NM4zvkwIU3i1SOeA3Gm/view?usp=sharing</a>  ✓ Estudos Orientados 20: Da página 19 à página 23.</li></ul>
----------------	--	---	---	---





## Habilidades correlacionadas com habilidades de outros componentes

### 2ª seção

**EF09CI13** Propor iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais da cidade ou da comunidade, com base na análise de ações sustentáveis bem sucedidas.

**EF09G10/ES** Analisar os impactos do processo de industrialização na produção e circulação de produtos e culturas na Europa, na Ásia e na Oceania compreendendo que as transformações ocorridas com o advento da indústria em um primeiro momento na Europa e depois nos demais continentes, gerou o aumento da exploração de recursos naturais, com o aumento cada vez maior das tecnologias.

**EF09G11/ES** Relacionar as mudanças técnicas e científicas decorrentes do processo de industrialização com as transformações no trabalho em diferentes regiões do mundo e suas consequências no Brasil, fazendo uma reflexão sobre as relações de trabalho na sociedade capitalista.

**EF09HI017/ES** Identificar e analisar processos sociais, econômicos, culturais e políticos do Brasil, do Espírito Santo e da região do entorno escolar a partir de 1946 até o tempo presente. Analisando e produzindo linhas cronológicas que destaquem esses movimentos históricos, manuseando e utilizando fontes históricas diversas como memória coletiva, línguas, dialetos, marcos e conquistas políticas e práticas culturais.

**EF09HI023/ES** Identificar direitos civis, políticos e sociais expressos na Constituição de 1988 e relacioná-los à noção de cidadania e ao pacto da sociedade brasileira de combate a diversas formas de preconceito, como o racismo. Considerando outros documentos e marcos legais posteriores que caminham na mesma direção, criando mecanismos (gráficos, tabelas e linhas temporais) que materializem os avanços, transformações, perspectivas de futuro e lutas no presente referente à superação do racismo e outras formas de preconceito (institucional, ambiental, étnico, religioso, sexual, alimentar, entre outros) e a eliminação de toda e qualquer forma de preconceito e discriminação.

**EF89LP31** Analisar e utilizar modalização epistêmica, isto é, modos de indicar uma avaliação sobre o valor de verdade e as condições de verdade de uma proposição, tais como os asseverativos – quando se concorda com (realmente, evidentemente, naturalmente, efetivamente, claro, certo, lógico, sem dúvida etc.) ou discorda de (de jeito nenhum, de forma alguma) uma ideia; e os quase asseverativos, que indicam que se considera o conteúdo como quase certo (talvez, assim, possivelmente, provavelmente, eventualmente).



### 3ª seção

#### Temas Integradores

Temas Integradores associados as habilidades	Práticas sugeridas nos Cadernos Metodológicos
<p><b>TI02-</b> Educação para o Trânsito. <b>TI03-</b> Educação Ambiental. <b>TI04-</b> Educação Alimentar e Nutricional. <b>TI07-</b> Educação das Relações Étnico-Raciais e Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena. <b>TI08-</b> Saúde, Vida Familiar e Social. <b>TI09-</b> Educação para o Consumo Consciente. <b>TI10-</b> Educação Financeira e Fiscal. <b>TI11-</b> Trabalho, Ciência e Tecnologia.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Espírito Santo (Estado). Secretaria de Educação. <b>Educação fiscal:</b> tema integrador (livro eletrônico): educação financeira. Vitória, ES: AE11/SEDU, 2023. Disponível em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1CBS0-OPH6U3m4tQTxsNILm5veXgL8Qy/view">https://drive.google.com/file/d/1CBS0-OPH6U3m4tQTxsNILm5veXgL8Qy/view</a>. Acesso em: 12 jan 2024.</li></ul> <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"><li>✓ 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;</li><li>✓ Manusear dados de tabelas e gráficos;</li><li>✓ Montar tabelas e gráficos e entender qual o mais adequado a se utilizar dentro de cada contexto e/ou problema;</li><li>✓ Analisar gráficos e tabelas;</li><li>✓ Reconhecer e analisar documentos fiscais, e a importância dos tributos.</li></ul> <p>Dessa forma, é possível desenvolver também a habilidade <b>EF09MA22</b>.</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/relacoesetnicoraciais/> . 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

### EF07MA04/ES

- 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: 16 abr 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: 16 abr 2024.

### EF07MA18

- Khan Academy

**Lição 5: Raciocínio para equações de uma etapa.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/algebra-equacoes-7ano/raciocinio-para-equacoes-de-uma-etapa/v/why-we-do-the-same-thing-to-both-sides-simple-equations>. Disponível em: 16 abr 2024.

**Lição 6: Equações de soma e subtração de uma etapa.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/algebra-equacoes-7ano/equacao-de-soma-e-subtracao-de-uma-etapa/v/adding-and-subtracting-the-same-thing-from-both-sides>. Disponível em: 16 abr 2024.

**Lição 7: Equações de multiplicação e divisão de uma etapa.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/algebra-equacoes-7ano/equacoes-de-multiplicacao-e-divisao-de-uma-etapa/v/simple-equations>. Disponível em: 16 abr 2024.

**Lição 8: Problemas de equações de primeiro grau.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/algebra-equacoes-7ano/problemas-de-equacoes-de-primeiro-grau/v/constructing-basic-equations-examples>. Disponível em: 16 abr 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

**Equações e Inequações do Primeiro Grau.** Disponível em: <https://portaldabmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=44>. Acesso em: 16 abr 2024.

### EF07MA19

- Khan Academy

**Lição 3: Transformações de polígonos.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/geometria-simetria-e-transformacoes-7ano/transformacoes-de-poligonos/v/transformao-de-polgonos>. Disponível em: 16 abr 2024.

### EF07MA30

- Khan Academy

**Lição 7: Introdução ao volume.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/grandezas-e-medidas-7ano/introducao-ao-volume/v/measuring-volume-as-area-times-length>. Acesso em: 16 abr 2024.

**Lição 8: Como calcular o volume.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/grandezas-e-medidas-7ano/como-calcular-o-volume/v/volume-of-a-rectangular-prism-or-box-examples>. Acesso em: 16 abr 2024.

**Comparação de volumes com cubos unitários.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-7-ano/grandezas-e-medidas-7ano/introducao-ao-volume/e/volumes-with-unit-cubes>. Acesso em: 16 abr 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

**Exercícios de medidas de volume.** Disponível em: <https://portaldabmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=56>. Acesso em: 16 abr 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: 15 abr 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: 15 abr 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

**Notação Científica.** Disponível em: <https://portaldaoimpep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=12>. Acesso em: 15 abr 2024.

### EF08MA06/ES

- Khan Academy

**Unidade 2: Álgebra - expressões.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/algebra-expressoes-8ano>. Acesso em: 15 abr 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-algebraica/e/evaluating\\_expressions\\_1](https://pt.khanacademy.org/math/8-ano-mat-pr/x558f8b12f14e2b46:2-trimestre/x558f8b12f14e2b46:aula-44-uso-da-linguagem-algebraica/e/evaluating_expressions_1). Acesso em: 15 abr 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

**Expressões algébricas: Valor numérico.** Disponível em: <https://portaldaoimpep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=13>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Produtos notáveis e Fatoração de expressões algébricas.** Disponível em: <https://portaldaoimpep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=14>. Acesso em: 15 abr 2024.

### EF08MA08

- Khan Academy

**Lição 2: Introdução ao sistema de equações.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/algebra-equacoes-8ano/introducao-ao-sistema-de-equacoes/v/trolls-tolls-and-systems-of-equations>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Lição 3: Sistemas de equações equivalentes e o método de eliminação.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/algebra-equacoes-8ano/sistemas-de-equacoes-equivalentes-e-o-metodo-de-eliminacao-8ano/v/king-s-cupcakes-solving-systems-by-elimination>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Lição 4: Resolução de sistemas de equações por substituição.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/algebra-equacoes-8ano/resolucao-de-sistemas-de-equacoes-por-substituicao-8ano/v/solving-systems-with-substitution>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Lição 5: Número de soluções para sistemas de equações.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/algebra-equacoes-8ano/numero-de-solucoes-para-sistemas-de-equacoes/v/inconsistent-systems-of-equations>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Lição 6: Problemas envolvendo sistemas de equações.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-8-ano/algebra-equacoes-8ano/problemas-envolvendo-sistemas-de-equacoes-8ano/v/ex-2-age-word-problem>. Acesso em: 15 abr 2024.



- Portal da Matemática (IMPA)

**Sistemas de Equações do Primeiro Grau.** Disponível em: <https://portaldaobmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=24>. Acesso em: 15 abr 2024.

**Exercícios de Sistemas de Equações.** Disponível em: <https://portaldaobmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=49>. Acesso em: 15 abr 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: 15 abr 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: 15 abr 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

**Área de figuras planas: Resultados básicos.** Disponível em: <https://portaldaobmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=20>. Acesso em: 15 abr 2024

### EF09MA02

- Khan Academy

**Lição 1: Números irracionais.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-9-ano/numeros-9ano/pt-nmeros-irracionais/v/introduction-to-rational-and-irrational-numbers>. Acesso em: 16 abr 2024.

**Lição 2: Aproximação de números irracionais.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-9-ano/numeros-9ano/aproximacao-de-numeros-irracionais/v/approximating-square-roots-2>. Acesso em: 16 abr 2024.

**Lição 3: Provas de números irracionais.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-9-ano/numeros-9ano/pt-provas-de-nmeros-irracionais/v/proof-that-square-root-of-2-is-irrational>. Acesso em: 16 abr 2024.

**Lição 4: Números irracionais na reta numérica.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-9-ano/numeros-9ano/numeros-irracionais-na-reta-numerica/v/os-nmeros-irracionais-na-reta-numrica>. Acesso em: 16 abr 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

**Números irracionais e reais.** Disponível em: <https://portaldaobmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=12>. Acesso em: 16 abr 2024.

### EF09MA05/ES

- Khan Academy

**Lição 8: Problemas de porcentagem.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-9-ano/numeros-9ano/pt-problemas-de-porcentagem-4/v/solving-percent-problems-3>. Acesso em: 16 abr 2024.

**Lição 9: Mais problemas de porcentagem.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-9-ano/numeros-9ano/pt-equaes-moda-antiga-com-sal/v/more-percent-problems>. Acesso em: 16 abr 2024.





**Unidade 8: Educação financeira.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-9-ano/xfd2c08e989fece13:educacao-financeira>. Acesso em: 16 abr 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

**Porcentagem e Juros.** Disponível em: <https://portaldaobmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=26>. Acesso em: 16 abr 2024.

**Porcentagem.** Disponível em: <https://portaldaobmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=21>. Acesso em: 16 abr 2024.

### EF09MA09

- Khan Academy

**Unidade 4: Álgebra – expressões algébricas.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-9-ano/algebra-expressoes-algebricas-9ano>. Acesso em: 16 abr 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

**Expressões Algébricas e Polinômios.** Disponível em: <https://portaldaobmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=13>. Acesso em: 16 abr 2024.

**Produtos Notáveis e Fatoração de Expressões Algébricas.** Disponível em: <https://portaldaobmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=14>. Acesso em: 16 abr 2024.

### EF09MA12

- Khan Academy

**Lição 5: Introdução à semelhança de triângulos.** Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/math/pt-9-ano/geometria-9ano/pt-introduo-semelhana-de-tringulos/v/similar-triangle-basics>. Acesso em: 16 abr 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

**Semelhança de Triângulos.** Disponível em: <https://portaldaobmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=10>. Acesso em: 16 abr 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: 16 abr 2024.

- Portal da Matemática (IMPA)

**Noções Básicas de Estatística.** Disponível em: <https://portaldaobmep.impa.br/index.php/modulo/ver?modulo=64>. Acesso em: 16 abr 2024.