

ORIENTAÇÕES CURRICULARES

Componente Curricular Matemática Ensino Médio

**Junho
2020**



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

SUBSECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL

ASSESSORIA DE APOIO CURRICULAR E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Secretário de Estado da Educação

VITOR AMORIM DE ANGELO

Subsecretária de Estado da Educação Básica e Profissional

ANDRÉA GUZZO PEREIRA

Assessora de Apoio Curricular e Educação Ambiental

ALEIDE CRISTINA DE CAMARGO

Técnicos Educacionais

Artes

Claudia Botelho

Biologia

Lorena Tereza da Penha
Silva

Educação Física

Ludmila Covre da Costa

Física

Farley Correia Sardinha

Geografia

Wanderley Lopes
Sebastião

História

Lúcia Helena Santos

Filosofia

Ernani Carvalho do
Nascimento

Língua inglesa

Danieli Spagnol Oliveira
Correia

Matemática

Wellington Rosa de
Azevedo

Língua portuguesa

Danilo Fernandes
Sampaio de Souza

Sociologia

Aldete Xavier

Química

Ester Marques Miranda

JUNHO

2020



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado da Educação
Subsecretaria de Educação Básica e Profissional
Assessoria de Apoio Curricular e Educação Ambiental

1ª SÉRIE			
MATEMÁTICA			
1º TRIMESTRE			
CONHECIMENTOS DAS ORIENTAÇÕES CURRICULARES 2020	CONHECIMENTOS CURRICULARES ABORDADOS NAS VIDEOAULAS	CONHECIMENTOS CURRICULARES A SEREM ABORDADOS OU REVISITADOS	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO PROFESSOR (A)
NÚMEROS E OPERAÇÕES Noções de Conjuntos. Conjuntos Numéricos. Conjunto dos Números Naturais (N): representações e operações básicas. Conjunto dos Números Inteiros (Z): representações e operações básicas. Conjunto dos Números Racionais (Q): representações e operações básicas. Conjunto dos Números Irracionais (Ir): representações e	Sequências e Progressões Aritméticas Sequências - Progressão Aritmética Termo geral de uma P.A. Soma dos n primeiros termos de uma progressão aritmética. Soma dos n primeiros termos de uma PA finita. Equações e sistemas de equações do 1º e do 2º grau. Equação do 1º grau. Propriedades e resolução da equação do 1º grau.	Noções de Conjuntos. Conjuntos Numéricos: representações e operações básicas. Proporcionalidade e Grandezas Diretamente ou Inversamente Equações e sistemas de equações do 1º e do 2º grau.	

*Os conhecimentos sinalizados na cor cinza representam os conhecimentos estruturantes e devem prioritariamente ser abordados, caso não estejam entre as videoaulas, e/ou revisitados.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado da Educação
Subsecretaria de Educação Básica e Profissional
Assessoria de Apoio Curricular e Educação Ambiental

1ª SÉRIE			
MATEMÁTICA			
1º TRIMESTRE			
CONHECIMENTOS DAS ORIENTAÇÕES CURRICULARES 2020	CONHECIMENTOS CURRICULARES ABORDADOS NAS VIDEOAULAS	CONHECIMENTOS CURRICULARES A SEREM ABORDADOS OU REVISITADOS	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO PROFESSOR (A)
<p>operações básicas.</p> <p>Conjunto dos Números Reais (R): representações, operações básicas, relações entre outros conjuntos e problemas aplicativos.</p> <p>Apresentação ao Conjunto dos Números Complexos (C).</p> <p>Proporcionalidade</p> <p>Grandezas diretamente proporcionais. (Regra de três simples)</p> <p>Grandezas inversamente proporcionais. (Regra de três simples)</p>	<p>Sistemas de equações com duas variáveis.</p> <p>Equações do 2º grau. Fórmula geral para resolução de uma equação do 2º grau.</p> <p>Proporcionalidade e Grandezas Diretamente ou Inversamente Proporcionalidade</p> <p>Grandezas diretamente proporcionais. (Regra de três simples)</p> <p>Grandezas inversamente proporcionais. (Regra de três simples)</p>		

*Os conhecimentos sinalizados na cor cinza representam os conhecimentos estruturantes e devem prioritariamente ser abordados, caso não estejam entre as videoaulas, e/ou revisitados.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado da Educação
Subsecretaria de Educação Básica e Profissional
Assessoria de Apoio Curricular e Educação Ambiental

1ª SÉRIE			
MATEMÁTICA			
1º TRIMESTRE			
CONHECIMENTOS DAS ORIENTAÇÕES CURRICULARES 2020	CONHECIMENTOS CURRICULARES ABORDADOS NAS VIDEOAULAS	CONHECIMENTOS CURRICULARES A SEREM ABORDADOS OU REVISITADOS	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO PROFESSOR (A)
<p>Grandezas diretamente e inversamente proporcionais a várias grandezas (Regra de três compostas).</p> <p>ÁLGEBRA A linguagem da álgebra: a letra como variável (fórmulas e generalizações) e incógnita.</p> <p>Equações e sistemas de equações do 1º e do 2º grau.</p> <p>Sequências, Progressão Aritmética e suas aplicações.</p>	<p>Grandezas diretamente e inversamente proporcionais a várias grandezas (Regra de três compostas).</p>		

*Os conhecimentos sinalizados na cor cinza representam os conhecimentos estruturantes e devem prioritariamente ser abordados, caso não estejam entre as videoaulas, e/ou revisitados.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado da Educação
Subsecretaria de Educação Básica e Profissional
Assessoria de Apoio Curricular e Educação Ambiental

1ª SÉRIE			
MATEMÁTICA			
2º TRIMESTRE			
CONHECIMENTOS DAS ORIENTAÇÕES CURRICULARES 2020	CONHECIMENTOS CURRICULARES ABORDADOS NAS VIDEOAULAS	CONHECIMENTOS CURRICULARES A SEREM ABORDADOS OU REVISITADOS	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO PROFESSOR (A)
ÁLGEBRA E FUNÇÕES Geometria analítica Plano cartesiano Coordenadas cartesianas Funções Noção intuitiva de função. Domínio, contradomínio e conjunto imagem de uma função. Gráfico de funções: interpretação e análise de gráficos.	Funções Noção de função Polinomial. Domínio, Contradomínio e Conjunto Imagem de uma Função. Definição e estudo do domínio de uma função. Gráfico de uma Função Polinomial. Função Crescente. Função Decrescente. Plano cartesiano: coordenadas do ponto. Construção do plano cartesiano, pontos e	Funções Noção de função Polinomial. Função Afim ou Função Polinomial de 1º grau. Função Quadrática ou Função polinomial do 2º grau.	

*Os conhecimentos sinalizados na cor cinza representam os conhecimentos estruturantes e devem prioritariamente ser abordados, caso não estejam entre as videoaulas, e/ou revisitados.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado da Educação
Subsecretaria de Educação Básica e Profissional
Assessoria de Apoio Curricular e Educação Ambiental

1ª SÉRIE			
MATEMÁTICA			
2º TRIMESTRE			
CONHECIMENTOS DAS ORIENTAÇÕES CURRICULARES 2020	CONHECIMENTOS CURRICULARES ABORDADOS NAS VIDEOAULAS	CONHECIMENTOS CURRICULARES A SEREM ABORDADOS OU REVISITADOS	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO PROFESSOR (A)
<p>Função Afim ou Função Polinomial de 1º grau:</p> <p>Definição, valor e zero de uma função afim.</p> <p>Gráfico de uma função afim.</p> <p>Inequação do 1º grau.</p> <p>Função Quadrática ou Função polinomial do 2º grau.</p> <p>Definição, valores e zeros de uma função quadrática.</p> <p>Vértice de uma função</p>	<p>pares ordenados.</p> <p>Função Afim ou Função Polinomial de 1º grau</p> <p>Função Afim: conceito e definição.</p> <p>Zero de uma Função Afim.</p> <p>Estudo do sinal da função afim.</p> <p>Função Quadrática ou Função polinomial do 2º grau.</p> <p>Função Quadrática.</p> <p>Gráfico de uma Função Quadrática.</p>		

*Os conhecimentos sinalizados na cor cinza representam os conhecimentos estruturantes e devem prioritariamente ser abordados, caso não estejam entre as videoaulas, e/ou revisitados.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado da Educação
Subsecretaria de Educação Básica e Profissional
Assessoria de Apoio Curricular e Educação Ambiental

1ª SÉRIE			
MATEMÁTICA			
2º TRIMESTRE			
CONHECIMENTOS DAS ORIENTAÇÕES CURRICULARES 2020	CONHECIMENTOS CURRICULARES ABORDADOS NAS VIDEOAULAS	CONHECIMENTOS CURRICULARES A SEREM ABORDADOS OU REVISITADOS	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO PROFESSOR (A)
quadrática. Máximos e mínimos de uma função quadrática. Gráfico de uma função quadrática. Inequação do 2º grau.	Zeros da Função Quadrática. Valor Máximo e Mínimo de uma Função Quadrática. Variação de Sinal de uma Função Quadrática.		

*Os conhecimentos sinalizados na cor cinza representam os conhecimentos estruturantes e devem prioritariamente ser abordados, caso não estejam entre as videoaulas, e/ou revisitados.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado da Educação
Subsecretaria de Educação Básica e Profissional
Assessoria de Apoio Curricular e Educação Ambiental

1ª SÉRIE			
MATEMÁTICA			
3º TRIMESTRE			
CONHECIMENTOS DAS ORIENTAÇÕES CURRICULARES 2020	CONHECIMENTOS CURRICULARES ABORDADOS NAS VIDEOAULAS	CONHECIMENTOS CURRICULARES A SEREM ABORDADOS OU REVISITADOS	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO PROFESSOR (A)
EDUCAÇÃO FINANCEIRA E TRIBUTÁRIA A matemática do comércio: porcentagem, juros e aplicações. Juros simples. GEOMETRIA, GRANDEZAS E MEDIDAS Conceitos básicos de geometria plana: ângulos, pontos, retas e planos.		Teorema de Pitágoras. Perímetro de figuras planas. Áreas de figuras planas. Resolução de problemas envolvendo os conceitos de perímetro e área.	

*Os conhecimentos sinalizados na cor cinza representam os conhecimentos estruturantes e devem prioritariamente ser abordados, caso não estejam entre as videoaulas, e/ou revisitados.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado da Educação
Subsecretaria de Educação Básica e Profissional
Assessoria de Apoio Curricular e Educação Ambiental

1ª SÉRIE			
MATEMÁTICA			
3º TRIMESTRE			
CONHECIMENTOS DAS ORIENTAÇÕES CURRICULARES 2020	CONHECIMENTOS CURRICULARES ABORDADOS NAS VIDEOAULAS	CONHECIMENTOS CURRICULARES A SEREM ABORDADOS OU REVISITADOS	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO PROFESSOR (A)
Visualização e análise de figuras geométricas. Os polígonos: características e semelhanças. Congruência, semelhança e homotetia. Teorema de Pitágoras. Perímetro de figuras planas. Áreas de figuras planas. Resolução de problemas envolvendo os conceitos			

*Os conhecimentos sinalizados na cor cinza representam os conhecimentos estruturantes e devem prioritariamente ser abordados, caso não estejam entre as videoaulas, e/ou revisitados.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado da Educação
Subsecretaria de Educação Básica e Profissional
Assessoria de Apoio Curricular e Educação Ambiental

1ª SÉRIE			
MATEMÁTICA			
3º TRIMESTRE			
CONHECIMENTOS DAS ORIENTAÇÕES CURRICULARES 2020	CONHECIMENTOS CURRICULARES ABORDADOS NAS VIDEOAULAS	CONHECIMENTOS CURRICULARES A SEREM ABORDADOS OU REVISITADOS	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO PROFESSOR (A)
<p>de perímetro e área.</p> <p>ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE</p> <p>O tratamento da informação:</p> <p>Leitura e interpretação de tabelas e gráficos.</p> <p>Construção de gráficos diversos retratando problemas do cotidiano.</p> <p>Noções de frequências.</p>			

*Os conhecimentos sinalizados na cor cinza representam os conhecimentos estruturantes e devem prioritariamente ser abordados, caso não estejam entre as videoaulas, e/ou revisitados.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado da Educação
Subsecretaria de Educação Básica e Profissional
Assessoria de Apoio Curricular e Educação Ambiental

2ª SÉRIE			
MATEMÁTICA			
1º TRIMESTRE			
CONHECIMENTOS DAS ORIENTAÇÕES CURRICULARES 2020	CONHECIMENTOS CURRICULARES ABORDADOS NAS VIDEOAULAS	CONHECIMENTOS CURRICULARES A SEREM ABORDADOS OU REVISITADOS	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO PROFESSOR
<p>ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE O tratamento da informação</p> <p>Resolução de problemas com dados apresentados em tabelas e gráficos. Medidas de tendência central: Médias; Moda e Mediana.</p> <p>Introdução à Probabilidade: espaço amostral, eventos e cálculo.</p> <p>ÁLGEBRA E FUNÇÕES Sequências, Progressão Geométrica e suas aplicações.</p>	<p>Sequências, Progressão Geométrica e suas aplicações. Sequências - Progressão Geométrica / Progressão Aritmética - Termo geral de uma P.G. Soma dos n primeiros termos de uma progressão geométrica. Soma dos n primeiros termos de uma PG finita.</p> <p>Função Exponencial. Potenciação e suas propriedades. Função Exponencial.</p> <p>Construção e estudo do gráfico de uma Função Exponencial.</p>	<p>Potenciação e suas propriedades. Função Exponencial.</p> <p>Construção e estudo do gráfico de uma Função Exponencial.</p> <p>Equação Exponencial. Definição e Resolução de Equações Exponenciais.</p> <p>Introdução à Probabilidade: espaço amostral, eventos e cálculo.</p>	

*Os conhecimentos sinalizados na cor cinza representam os conhecimentos estruturantes e devem prioritariamente ser abordados, caso não estejam entre as videoaulas, e/ou revisitados.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado da Educação
Subsecretaria de Educação Básica e Profissional
Assessoria de Apoio Curricular e Educação Ambiental

2ª SÉRIE			
MATEMÁTICA			
1º TRIMESTRE			
CONHECIMENTOS DAS ORIENTAÇÕES CURRICULARES 2020	CONHECIMENTOS CURRICULARES ABORDADOS NAS VIDEOAULAS	CONHECIMENTOS CURRICULARES A SEREM ABORDADOS OU REVISITADOS	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO PROFESSOR
<p>Potenciação e suas propriedades.</p> <p>Função exponencial: Conceito e gráfico; Aplicações.</p> <p>Logaritmos: Definição, propriedades e suas aplicações.</p> <p>Função logarítmica: Conceito e gráfico. Aplicações.</p>	<p>Equação Exponencial. Definição e Resolução de Equações Exponenciais.</p> <p>Estatística e Probabilidade Medidas de tendência central: moda, média e mediana.</p> <p>Experimentos aleatórios.</p> <p>Espaço amostral, eventos certo, impossível e mutuamente exclusivos. Combinação de eventos. Probabilidade da ocorrência de um ou mais evento.</p>		

*Os conhecimentos sinalizados na cor cinza representam os conhecimentos estruturantes e devem prioritariamente ser abordados, caso não estejam entre as videoaulas, e/ou revisitados.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado da Educação
Subsecretaria de Educação Básica e Profissional
Assessoria de Apoio Curricular e Educação Ambiental

2ª SÉRIE			
MATEMÁTICA			
2º TRIMESTRE			
CONHECIMENTOS DAS ORIENTAÇÕES CURRICULARES 2020	CONHECIMENTOS CURRICULARES ABORDADOS NAS VIDEOAULAS	CONHECIMENTOS CURRICULARES A SEREM ABORDADOS OU REVISITADOS	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO PROFESSOR
<p>EDUCAÇÃO FINANCEIRA</p> <p>Juros compostos. A matemática do comércio e da indústria/matemática financeira: Compra à vista e compra a prazo. Aumento e desconto. Juros sobre juros e descontos sucessivos.</p> <p>GEOMETRIA, GRANDEZAS E MEDIDAS</p> <p>Relações métricas no triângulo retângulo.</p> <p>Trigonometria:</p>	<p>Trigonometria no triângulo retângulo</p> <p>Razões trigonométricas no Triângulo Retângulo: Seno.</p> <p>Razões trigonométricas no Triângulo Retângulo: Cosseno.</p> <p>Razões trigonométricas no Triângulo Retângulo: Tangente.</p>	<p>Medidas de distâncias inacessíveis.</p> <p>Juros compostos. A matemática do comércio e da indústria/matemática financeira: Compra à vista e compra a prazo. Aumento e desconto. Juros sobre juros e descontos sucessivos.</p> <p>Geometria espacial: A visualização e análise das formas poliédricas.</p> <p>Volume dos principais sólidos geométricos.</p> <p>Resolução de problemas envolvendo conceitos geométricos de figuras</p>	

*Os conhecimentos sinalizados na cor cinza representam os conhecimentos estruturantes e devem prioritariamente ser abordados, caso não estejam entre as videoaulas, e/ou revisitados.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado da Educação
Subsecretaria de Educação Básica e Profissional
Assessoria de Apoio Curricular e Educação Ambiental

2ª SÉRIE			
MATEMÁTICA			
2º TRIMESTRE			
CONHECIMENTOS DAS ORIENTAÇÕES CURRICULARES 2020	CONHECIMENTOS CURRICULARES ABORDADOS NAS VIDEOAULAS	CONHECIMENTOS CURRICULARES A SEREM ABORDADOS OU REVISITADOS	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO PROFESSOR
Trigonometria no triângulo retângulo: seno, cosseno e tangente. Trigonometria em triângulo qualquer: lei dos senos e lei dos cossenos. Medidas de distâncias inacessíveis. Geometria espacial: A visualização e análise das formas poliédricas. Volume dos principais sólidos geométricos. Resolução de		planas e espaciais.	

*Os conhecimentos sinalizados na cor cinza representam os conhecimentos estruturantes e devem prioritariamente ser abordados, caso não estejam entre as videoaulas, e/ou revisitados.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado da Educação
Subsecretaria de Educação Básica e Profissional
Assessoria de Apoio Curricular e Educação Ambiental

2ª SÉRIE			
MATEMÁTICA			
2º TRIMESTRE			
CONHECIMENTOS DAS ORIENTAÇÕES CURRICULARES 2020	CONHECIMENTOS CURRICULARES ABORDADOS NAS VIDEOAULAS	CONHECIMENTOS CURRICULARES A SEREM ABORDADOS OU REVISITADOS	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO PROFESSOR
problemas envolvendo conceitos geométricos de figuras planas e espaciais.			

*Os conhecimentos sinalizados na cor cinza representam os conhecimentos estruturantes e devem prioritariamente ser abordados, caso não estejam entre as videoaulas, e/ou revisitados.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado da Educação
Subsecretaria de Educação Básica e Profissional
Assessoria de Apoio Curricular e Educação Ambiental

2ª SÉRIE			
MATEMÁTICA			
3º TRIMESTRE			
CONHECIMENTOS DAS ORIENTAÇÕES CURRICULARES 2020	CONHECIMENTOS CURRICULARES ABORDADOS NAS VIDEOAULAS	CONHECIMENTOS CURRICULARES A SEREM ABORDADOS OU REVISITADOS	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO PROFESSOR
<p>NÚMEROS E OPERAÇÕES</p> <p>Noções de matrizes: Conceitos.</p> <p>Tipos de matrizes e suas operações básicas.</p> <p>Determinantes</p> <p>Introdução.</p> <p>Determinante de matriz quadrada.</p> <p>Sistemas Lineares e suas aplicações.</p> <p>Análise combinatória: Princípio fundamental da contagem.</p> <p>Métodos de Contagem.</p>		<p>Análise combinatória: Princípio fundamental da contagem.</p> <p>Métodos de Contagem.</p>	

*Os conhecimentos sinalizados na cor cinza representam os conhecimentos estruturantes e devem prioritariamente ser abordados, caso não estejam entre as videoaulas, e/ou revisitados.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado da Educação
Subsecretaria de Educação Básica e Profissional
Assessoria de Apoio Curricular e Educação Ambiental

3ª SÉRIE			
MATEMÁTICA			
1º TRIMESTRE			
CONHECIMENTOS DAS ORIENTAÇÕES CURRICULARES 2020	CONHECIMENTOS CURRICULARES ABORDADOS NAS VIDEOAULAS	CONHECIMENTOS CURRICULARES A SEREM ABORDADOS OU REVISITADOS	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO PROFESSOR
<p>O tratamento da informação Leitura e interpretação de tabelas.</p> <p>Leitura e interpretação de gráficos.</p> <p>Resolução de problemas com informações expressas em gráficos e/ou tabelas.</p> <p>Construção de gráficos diversos retratando problemas do cotidiano.</p> <p>Estatística Definições, termos de uma pesquisa estatística e representação gráfica.</p> <p>Medidas de tendência central e de dispersão.</p>	<p>Estatística População e amostra; variáveis qualitativas e quantitativas.</p> <p>Distribuição de frequência. Frequência absoluta e frequência relativa.</p> <p>Representações gráficas: gráfico de segmentos e de barra. Análise e construção de tabelas.</p> <p>Medidas de tendência central: moda, média e mediana. Conceito e aplicação de média, moda e mediana.</p> <p>Princípio fundamental da</p>	<p>Estatística Definições, termos de uma pesquisa estatística e representação gráfica.</p> <p>Medidas de tendência central e de dispersão.</p> <p>Probabilidade Probabilidade como recurso para a construção de argumentação.</p> <p>Propostas de intervenção na realidade utilizando conhecimentos de estatística e probabilidade.</p>	

*Os conhecimentos sinalizados na cor cinza representam os conhecimentos estruturantes e devem prioritariamente ser abordados, caso não estejam entre as videoaulas, e/ou revisitados.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado da Educação
Subsecretaria de Educação Básica e Profissional
Assessoria de Apoio Curricular e Educação Ambiental

3ª SÉRIE			
MATEMÁTICA			
1º TRIMESTRE			
CONHECIMENTOS DAS ORIENTAÇÕES CURRICULARES 2020	CONHECIMENTOS CURRICULARES ABORDADOS NAS VIDEOAULAS	CONHECIMENTOS CURRICULARES A SEREM ABORDADOS OU REVISITADOS	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO PROFESSOR
<p>Probabilidade Probabilidade como recurso para a construção de argumentação.</p> <p>Propostas de intervenção na realidade utilizando conhecimentos de estatística e probabilidade.</p>	<p>contagem. Permutação simples. Fatorial de número.</p> <p>Probabilidade Experimentos aleatórios. Combinação de eventos. União e intersecção de eventos e Complementar de um evento.</p> <p>Probabilidade da ocorrência de um evento.</p>		

*Os conhecimentos sinalizados na cor cinza representam os conhecimentos estruturantes e devem prioritariamente ser abordados, caso não estejam entre as videoaulas, e/ou revisitados.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado da Educação
Subsecretaria de Educação Básica e Profissional
Assessoria de Apoio Curricular e Educação Ambiental

3ª SÉRIE			
MATEMÁTICA			
2º TRIMESTRE			
CONHECIMENTOS DAS ORIENTAÇÕES CURRICULARES 2020	CONHECIMENTOS CURRICULARES ABORDADOS NAS VIDEOAULAS	CONHECIMENTOS CURRICULARES A SEREM ABORDADOS OU REVISITADOS	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO PROFESSOR
<p>GEOMETRIA, GRANDEZAS E MEDIDAS</p> <p>Geometria espacial: Representação dos sólidos. Áreas e volumes dos principais sólidos geométricos.</p> <p>Teorema de Euler: relacionando faces, vértices e arestas dos poliedros.</p> <p>Trigonometria: Conceitos básicos da trigonometria. Seno, cosseno e tangente na circunferência trigonométrica.</p> <p>ÁLGEBRA E FUNÇÕES</p>	<p>Geometria Espacial</p> <p>Áreas e volumes dos principais sólidos geométricos</p> <p>Poliedros.</p> <p>Prismas.</p> <p>Pirâmides.</p> <p>Cilindro.</p> <p>Cone.</p> <p>Esfera.</p>	<p>Geometria espacial: Representação dos sólidos. Áreas e volumes dos principais sólidos geométricos.</p> <p>Teorema de Euler: relacionando faces, vértices e arestas dos poliedros.</p> <p>Trigonometria: Conceitos básicos da trigonometria. Seno, cosseno e tangente na circunferência trigonométrica.</p> <p>Funções Trigonométricas: Introdução às funções trigonométricas. Função seno e suas aplicações.</p>	

*Os conhecimentos sinalizados na cor cinza representam os conhecimentos estruturantes e devem prioritariamente ser abordados, caso não estejam entre as videoaulas, e/ou revisitados.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado da Educação
Subsecretaria de Educação Básica e Profissional
Assessoria de Apoio Curricular e Educação Ambiental

3ª SÉRIE			
MATEMÁTICA			
2º TRIMESTRE			
CONHECIMENTOS DAS ORIENTAÇÕES CURRICULARES 2020	CONHECIMENTOS CURRICULARES ABORDADOS NAS VIDEOAULAS	CONHECIMENTOS CURRICULARES A SEREM ABORDADOS OU REVISITADOS	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO PROFESSOR
Funções Trigonômétricas: Introdução às funções trigonométricas. Função seno e suas aplicações. Função cosseno e tangente e suas aplicações.		Função cosseno e tangente e suas aplicações.	

*Os conhecimentos sinalizados na cor cinza representam os conhecimentos estruturantes e devem prioritariamente ser abordados, caso não estejam entre as videoaulas, e/ou revisitados.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado da Educação
Subsecretaria de Educação Básica e Profissional
Assessoria de Apoio Curricular e Educação Ambiental

3ª SÉRIE			
MATEMÁTICA			
3º TRIMESTRE			
CONHECIMENTOS DAS ORIENTAÇÕES CURRICULARES 2020	CONHECIMENTOS CURRICULARES ABORDADOS NAS VIDEOAULAS	CONHECIMENTOS CURRICULARES A SEREM ABORDADOS OU REVISITADOS	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO PROFESSOR
<p>GEOMETRIA, GRANDEZAS E MEDIDAS</p> <p>Os eixos cartesianos: a representação de pontos por meio de coordenadas.</p> <p>Geometria analítica: Pontos. Distâncias entre pontos. Ponto médio. A reta como lugar geométrico. Condição de alinhamento. Coeficiente angular de uma reta. Equação da reta. Posições relativas de duas retas num mesmo plano Distância entre ponto e reta.</p>		<p>Equação da circunferência: Equação reduzida da circunferência. Equação geral da circunferência.</p> <p>Resolução de problemas envolvendo: Números reais. Diversas funções. Chances e possibilidades.</p>	

*Os conhecimentos sinalizados na cor cinza representam os conhecimentos estruturantes e devem prioritariamente ser abordados, caso não estejam entre as videoaulas, e/ou revisitados.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado da Educação
Subsecretaria de Educação Básica e Profissional
Assessoria de Apoio Curricular e Educação Ambiental

3ª SÉRIE			
MATEMÁTICA			
3º TRIMESTRE			
CONHECIMENTOS DAS ORIENTAÇÕES CURRICULARES 2020	CONHECIMENTOS CURRICULARES ABORDADOS NAS VIDEOAULAS	CONHECIMENTOS CURRICULARES A SEREM ABORDADOS OU REVISITADOS	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO PROFESSOR
<p>Equação da circunferência: Equação reduzida da circunferência. Equação geral da circunferência.</p> <p>NÚMEROS E OPERAÇÕES</p> <p>Resolução de problemas utilizando gráficos.</p> <p>Resolução de problemas envolvendo: Números reais. Diversas funções. Chances e possibilidades.</p>			

*Os conhecimentos sinalizados na cor cinza representam os conhecimentos estruturantes e devem prioritariamente ser abordados, caso não estejam entre as videoaulas, e/ou revisitados.