

EDUCAÇÃO FINANCEIRA E FISCAL

Matemática e suas tecnologias

ORIENTAÇÕES CURRICULARES

2^o TRIMESTRE
2024



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO



Prezado(a) Professor(a),

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

Vale destacar que o presente documento não substitui o Currículo, mas, sim, configura-se como um desdobramento que pode auxiliar em sua implementação quanto aos **Itinerários de Aprofundamento**. 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 às matrizes de avaliações externas e 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) estudantes, 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:

Unidades Curriculares dos Itinerários Formativos- Aprofundamentos

Cabeçalho: dados gerais sobre o nome da Unidade Curricular, o Aprofundamento ao qual pertence, os(as) professores(as) que podem atuar na Unidade, o trimestre e a série aos quais pertence o Aprofundamento e o Módulo a que ele se refere.



Primeira seção: descreve o(s) Eixo(s) Estruturante(s), os Objetos de Conhecimento referentes à série e as Habilidades Específicas do Eixo.

Segunda seção: trata das articulações com as demais Unidades Curriculares do Aprofundamento.

Terceira seção: expõe os Temas Integradores que podem ser desenvolvidos ao longo do trimestre.

Quarta seção: apresenta sugestões de práticas nos Cadernos Metodológicos para que os Temas Integradores possam ser desenvolvidos.

Quinta seção: exhibe sugestões de materiais complementares para serem utilizados pelos(as) professores(as) em suas aulas.

Destacamos aqui o seu compromisso no concernente à elaboração do 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 os Objetos de Conhecimento estão organizados por trimestres e possuem orientações que possibilitam ao(a) professor(a) refletir sobre as suas experiências e práticas educativas. Se não bastasse, nosso documento pretende nortear o desenvolvimento das habilidades esperadas ao fim de cada etapa da Educação Básica.

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

Desejamos uma excelente experiência de trabalho!

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



ENSINO MÉDIO - APROFUNDAMENTOS

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

NOME DO APROFUNDAMENTO

Unidade Curricular: Consumo Responsável e Educação Tributária

2º Trimestre – 2ª Série

Professores(as) que podem atuar na UC: Licenciatura Plena em Matemática, Licenciatura plena em Geografia, Licenciatura plena em Sociologia.

Módulo: Tabelas, gráficos e planilhas

Eixo Estruturante

Detalhamento do Objeto de Conhecimento

Habilidades Específicas do Eixo

Processos Criativos

- Estilos de vida sustentáveis
 - Conceitos de consumo
 - Impactos socioambientais do consumo
 - Responsabilidades do cidadão consumidor
 - Proposta de mudança de padrão de consumo
 - Certificação e Rotulagem ambientais
 - Maquiagem Verde (Greenwashing)
 - Dicas práticas para um consumo sustentável
- Introdução: Universo da Água
- Usos da água
 - Dicas práticas para economia de água
 - Técnicas de reaproveitamento e armazenamento da água

(EMIFMAT04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica na produção do conhecimento matemático e sua aplicação no desenvolvimento de processos tecnológicos diversos.

(EMIFMAT05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos relacionados à Matemática para resolver problemas de natureza diversa, incluindo aqueles que permitam a produção de novos conhecimentos matemáticos, comunicando com precisão suas ações e reflexões relacionadas a constatações, interpretações e argumentos, bem como adequando-os às situações originais.

(EMIFMAT06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais, considerando a aplicação dos conhecimentos matemáticos associados ao domínio de operações e relações matemáticas simbólicas e formais, de modo a desenvolver novas abordagens e estratégias para enfrentar novas situações.



Introdução: Energia é tudo

- Fontes de energia
- Dicas práticas para economia de energia

Articulação com as demais Unidades Curriculares do Aprofundamento

Não foram encontradas Habilidades correlacionada para este trimestre.

Temas Integradores

TI01 Direito da Criança e do Adolescente.

TI04 Educação Alimentar e Nutricional.

TI08 Saúde, Vida Familiar e Social.

TI09 Educação para o Consumo Consciente.

Práticas sugeridas nos Cadernos Metodológicos

Ainda não foram divulgados os cadernos metodológicos para as habilidades presentes neste trimestre.

Material Complementar

Educação Financeira nas Escolas: Volumes 1, 2 e 3 – Livros do Professor e do Aluno <https://www.oficinasdasfinancas.com.br/>
<http://www.educacaofiscal.ms.gov.br/cadernos-pedagogicos-pnef-versao-2014/>
<http://www.educacaofiscal.sp.gov.br/default.shtm>
<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/Busca?q=%20educa%C3%A7%C3%A3o%20financeira>
[https://www.primecursos.com.br/raciocinio-logico-basico/Estilos de vida sustentáveis:](https://www.primecursos.com.br/raciocinio-logico-basico/Estilos%20de%20vida%20sustentaveis)
<http://ead.mma.gov.br/mod/page/view.php?id=76> Educação tributária: <https://www.escolavirtual.gov.br/curso/172>



ENSINO MÉDIO - APROFUNDAMENTOS

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

NOME DO APROFUNDAMENTO

Unidade Curricular: Consumo Responsável e Educação Tributária

2º Trimestre – 3ª Série

Professores(as) que podem atuar na UC: Licenciatura Plena em Matemática, Licenciatura plena em Geografia, Licenciatura plena em Sociologia.

Módulo: Tabelas, gráficos e planilhas

Eixo Estruturante

Detalhamento do Objeto de Conhecimento

Habilidades Específicas do Eixo

Processos Criativos

- Resíduos sólidos no Brasil
- Resíduos perigosos
- Impactos dos resíduos
- E o que o consumo tem a ver com isso?
- Repensar, reduzir, recusar, reutilizar e reciclar (5Rs)
- Dicas práticas
- Impactos da construção
- Ecovilas, Permacultura e Bioconstrução
- Sustentabilidade na sua construção
- Gestão dos resíduos de construção
- Cuidados ao adquirir um imóvel
- Materiais de limpeza
- Transporte Sustentável
- Meios de transporte não motorizados
- Casos bem-sucedidos
- O que você pode fazer

(EMIFMAT04) Reconhecer produtos e/ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica na produção do conhecimento matemático e sua aplicação no desenvolvimento de processos tecnológicos diversos.

(EMIFMAT05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos relacionados à Matemática para resolver problemas de natureza diversa, incluindo aqueles que permitam a produção de novos conhecimentos matemáticos, comunicando com precisão suas ações e reflexões relacionadas a constatações, interpretações e argumentos, bem como adequando-os às situações originais.

(EMIFMAT06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais, considerando a aplicação dos conhecimentos matemáticos associados ao domínio de operações e relações matemáticas simbólicas e formais, de modo a desenvolver novas abordagens e estratégias para enfrentar novas situações.

**Articulação com as demais Unidades Curriculares do Aprofundamento**

Não foram encontradas Habilidades correlacionada para este trimestre.

Temas Integradores

TI01 Direito da Criança e do Adolescente.

TI04 Educação Alimentar e Nutricional.

TI08 Saúde, Vida Familiar e Social.

TI09 Educação para o Consumo Consciente.

Práticas sugeridas nos Cadernos Metodológicos

Ainda não foram divulgados os cadernos metodológicos para as habilidades presentes neste trimestre.

Material Complementar

Educação Financeira nas Escolas: Volumes 1, 2 e 3 – Livros do Professor e do Aluno <https://www.oficinadasfinancas.com.br/>
<http://www.educacaofiscal.ms.gov.br/cadernos-pedagogicos-pnef-versao-2014/>
<http://www.educacaofiscal.sp.gov.br/default.shtm>
<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/Busca?q=%20educa%C3%A7%C3%A3o%20financeira>
<https://www.primecursos.com.br/raciocinio-logico-basico/> Estilos de vida sustentáveis:
<http://ead.mma.gov.br/mod/page/view.php?id=76> Educação tributária: <https://www.escolavirtual.gov.br/curso/172>