

# ORIENTAÇÕES CURRICULARES 2024

**CIÊNCIAS**

**ENSINO FUNDAMENTAL  
ANOS INICIAIS**

**3º 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/Ciências

Luciane da Silva Lima Vieira

Vinicius Brito Lima

#### Educação Física

Vinnicius Camargo de Souza  
Laurindo

Korine Cardoso Santana

#### Filosofia/Ensino

##### Religioso

Aline Eduardo Machado

#### Física

Julio Cesar Souza Almeida  
Carolina Martins de  
Siqueira Barbosa  
Thiago Araujo Polonine

#### Geografia

Wanderley Lopes Sebastião

#### História

João Evangelista de Sousa

#### Língua Espanhola

Mônica Nadja Silva  
d'Almeida Caniçali

#### Língua Inglesa

Johan Wolfgang Honorato

#### Língua Portuguesa

Fernanda Maia Lyrio

Maria Eduarda Scarpat

#### Matemática

Gabriel Luiz Santos  
Kachel

Laiana Meneguelli

Wellington Rosa de  
Azevedo

#### Química

Thaís Scardua Rangel  
Garcia

#### Sociologia

Aldete Xavier

### Bibliotecários

Gabriel de Menezes Oliveira  
Joice Rodrigues Teixeira  
Mariene Kohler  
Roberta Dalfior Cola  
Sarah Garcia Fernandes Vargas  
Victor Barroso Oliveira

**Janeiro**  
**2024**



Prezado(a) Professor(a),

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

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

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

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

**Primeira seção:** três colunas, onde estão descritos os Campos Temáticos/ as Unidades Temáticas, as Habilidades e os Objetos de Conhecimento referentes ao ano.



**Segunda seção:** Habilidades ou Objetos de Conhecimento do componente correlacionados 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.

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

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

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

**Desejamos uma excelente experiência de trabalho!**

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



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS - 2024**

**Ciências – 1º Ano**

**3º Trimestre**

**1ª Seção**

Campo Temático/ Unidades Temáticas	Habilidades	Objeto de Conhecimento
<b>Terra e Universo</b>	<p><b>EF01CI05/ES</b> Identificar e nomear diferentes escalas de tempo: os períodos diários (manhã, tarde, noite) e a sucessão de dias, semanas, meses e anos, reconhecendo as formas como foram interpretadas e representadas em diferentes épocas e diferentes culturas.</p> <p><b>EF01CI06/ES</b> Estabelecer relações entre a sucessão de dias e noites e o ciclo de vida e as atividades diárias dos seres vivos, inclusive os seres humanos, selecionando exemplos do seu cotidiano e da sua realidade local.</p>	<p>Escalas de tempo.</p> <p>Relação entre a sucessão dos dias e o ritmo das atividades dos seres vivos.</p>

**2ª seção**

**Habilidades correlacionadas com habilidades de outros componentes**

**EF01HI01/ES** Identificar aspectos do seu crescimento por meio do registro das lembranças particulares ou de lembranças dos membros de sua família e/ou de sua comunidade, compreendendo e despertando memórias através de imagens, iconográficas, fotografias e vídeos, mudanças e permanências que envolvam seu próprio crescimento e do outro. Reconhecendo através de recursos visuais singularidades de comportamentos, identidade e pertencimento a sua família e de sua comunidade.

**EF01HI02/ES** Identificar a relação entre as suas histórias e as histórias de sua família e de sua comunidade, (re)conhecendo-se como parte de um grupo social com suas especificidades e circunstâncias diversas.

**EF01HI03/ES** Distinguir os seus papéis e responsabilidades relacionados à família, à escola e à comunidade, posicionando-se de forma responsável nos espaços públicos e privados, reconhecendo-se parte das ações que transformam e melhoram o mundo ao



## ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS - 2024

### Ciências – 1º Ano

#### 3º Trimestre

desenvolver diversos papéis sociais de filho, aluno, cidadão, ciclista, pedestre e passageiro. Identificando e valorizando os diversos profissionais e papéis exercidos na família, escola e comunidade.

**EF01HI04/ES** Identificar as diferenças e semelhanças entre os variados ambientes em que vive (doméstico, escolar e da comunidade), reconhecendo as especificidades dos hábitos e das regras que os regem, desenvolvendo comportamentos e ações que melhorem o ambiente, as relações sociais e o respeito à diversidade para construir discursos, textos, quadros comparativos, desenhos, mosaicos ou colagens que materializam as diferenças e semelhanças nos comportamentos positivos para cada espaço/território.

**EF01HI06/ES** Conhecer as histórias de sua família e sua comunidade identificando o papel desempenhado por diferentes sujeitos em diferentes espaços, reconhecendo que escola e família constituem dois contextos fundamentais para o desenvolvimento humano, enfatizando suas implicações nos processos que levam à autonomia. Contando histórias da sua família e trazendo personagens do seu convívio familiar e de sua comunidade para a escola, conhecendo e dando protagonismo aos papéis sociais de cada um.

**EF01HI07/ES** Identificar mudanças e permanências nas formas de organização familiar, refletindo sobre diversidade nas relações familiares em diferentes sociedades e épocas, compreendendo as características de sua própria família e a do outro. Identificando que fatores culturais, econômicos e de gênero influenciam nas relações familiares e na organização da estrutura familiar. Respeitando as variadas organizações de famílias presentes nos segmentos social brasileiro e capixaba, em especial, povos e comunidades tradicionais.

**EF01MA16/ES** Relatar em linguagem verbal ou não verbal sequência de acontecimentos relativos a um dia, utilizando, quando possível, os horários dos eventos, além de expressões que marcam o tempo, tais como: antes, durante e depois, ontem, hoje e amanhã, oportunizando um trabalho interdisciplinar com as habilidades (EF01CI05), da Ciência; e (EF01GE05), da Geografia, relacionadas à observação da passagem do tempo.

**EF01MA17/ES** Reconhecer e relacionar períodos do dia, dias da semana e meses do ano, utilizando calendário, quando necessário, e oportunizando o trabalho interdisciplinar com as habilidades (EF01CI05), da Ciência; e (EF01GE05), da Geografia, correlacionadas à observação da passagem do tempo.

**EF01MA18/ES** Produzir a escrita de uma data, apresentando o dia, o mês e o ano, e indicar o dia da semana de uma data, consultando calendários, com datas comemorativas e eventos escolares, datas de aniversários, oportunizando um trabalho interdisciplinar com as habilidades (EF01CI05), da Ciência; e (EF01GE05), da Geografia, relacionadas à observação da passagem do



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS - 2024**

**Ciências – 1º Ano**

**3º Trimestre**

tempo.

**EF01GE05/ES** Observar e descrever ritmos naturais (dia e noite, variação de temperatura e umidade etc.) em diferentes escalas espaciais e temporais, comparando a sua realidade com outras, compreendendo que as dinâmicas da natureza ocorrem de formas diferentes nos diversos locais do globo terrestre.

**3ª seção**

**Temas Integradores**

**Temas Integradores Associados às Habilidades**

**TI03** Educação Ambiental.

**TI05** Processo de Envelhecimento, Respeito e Valorização do Idoso.

**TI08** Saúde, Vida Familiar e Social.

**TI09** Educação para o Consumo Consciente.

**TI11** Trabalho, Ciência e Tecnologia.

**TI12** Diversidade Cultural, Religiosa e Étnica.

**Práticas sugeridas nos Cadernos Metodológicos**

Os cadernos metodológicos estão disponíveis em: <https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/cadernosmetodologicos/>

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

**4ª seção**

**Sugestões de materiais de apoio**

**Site do Currículo do Estado do Espírito Santo:** É o site oficial do currículo do nosso Estado. Nele estão disponibilizados documentos curriculares, ementas e materiais de apoio.

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



## ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS - 2024

### Ciências – 1º Ano

#### 3º Trimestre

**EscoLar** – O site do programa EscoLar dispõe de atividades de apoio à aprendizagem para os professores:  
<https://sedu.es.gov.br/escolar>

**Canal da Sedu no Youtube** - Este canal disponibiliza videoaulas de diversos temas:  
<https://www.youtube.com/channel/UCrhGi-4uMzAnpC0Bv8ELebQ/playlists>

**SEDU Digital** - Esse ambiente possui salas virtuais para envio de conteúdos digitais e atividades para alunos (Google sala de Aula), distribuição de tarefas, elaboração de questionários de verificação de aprendizagem, comunicação em tempo real usando o Meet, dentre outras ferramentas disponíveis.  
<https://sedudigital.edu.es.gov.br/>

**Currículo Interativo** - O Currículo Interativo é uma plataforma de busca que reúne objetos e recursos digitais para apoiar professores e alunos em processos de ensino e de aprendizagem.  
<http://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/>

**Portal do Professor** - Este portal é um espaço para você professor acessar sugestões de planos de aula, baixar mídias de apoio, ter notícias sobre educação ou até mesmo compartilhar um plano de aula, participar de uma discussão ou fazer um curso.  
<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/>

**Centro de Mídias de Educação do Amazonas** - Plataforma da SEDUC do Amazonas com aulas de diversos conteúdos de Ciências do Ensino Fundamental para estudantes e professores. <https://centrodemidias.am.gov.br/cursos>

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. 106 p. ISBN 978-65-999479-0-2. Disponível em: <<https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/cadernosmetodologicos/>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

**Nova Escola** - A Nova Escola é uma plataforma que produz reportagens, cursos autoinstrucionais, formações, planos de aula e materiais educacionais.

- Nos links abaixo estão algumas atividades que desenvolvem a Habilidade **EF01CI05**.



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS - 2024**

**Ciências – 1º Ano**

**3º Trimestre**

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/1ano/ciencias/diferentes-escalas-de-tempo-ontem-hoje-e-amanha/1785>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/1ano/ciencias/observando-o-ceu/1786>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/1ano/ciencias/o-dia-e-a-noite/1892>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/1ano/ciencias/calendario-o-dia-o-mes-e-o-ano/2072>

- Nos links abaixo estão algumas atividades que desenvolvem a Habilidade **EF01CI06**.

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/1ano/ciencias/contando-o-tempo/1961>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/1ano/ciencias/com-o-tempo-tambem-conseguimos-ver-o-tempo/2338>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/1ano/ciencias/o-que-fazemos-de-dia-e-o-que-fazemos-a-noite/2132>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/1ano/ciencias/o-que-sabemos-sobre-os-animais-diurnos-e-noturnos/2339>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/1ano/ciencias/dia-e-noite- quais-atividades-diferentes-podemos-realizar/2340>

**Khan Academy** - A Khan Academy oferece exercícios, vídeos educativos e um painel de aprendizado personalizado que habilita os alunos a estudarem no seu próprio ritmo, dentro e fora da sala de aula.

- **EF01CI05**

<https://pt.khanacademy.org/science/1-ano/terra-e-universo-1-ano/medidas-do-tempo-e-calendarios/e/medidas-e-organizacao--o-do-tempo>

- **EF01CI06**

<https://pt.khanacademy.org/science/1-ano/terra-e-universo-1-ano/relogios-biologicos/e/habitos-dos-animais>

<https://pt.khanacademy.org/science/1-ano/terra-e-universo-1-ano/seres-humanos-em-atividades/e/seres-humanos-em-atividades-diurnas-e-noturnas>



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS - 2024**

**Ciências – 2º Ano**

**3º Trimestre**

**1ª seção**

Campos Temáticos/ Unidades Temáticas	Habilidades	Objetos de Conhecimento
<b>Terra e Universo</b>	<p><b>EF02CI07/ES</b> Identificar, registrar e descrever (em diferentes linguagens e mídias) as posições do sol no céu, utilizando como referência a sombra projetada pelos objetos ao longo do dia e correlacionando-as a diferentes referenciais, tais como a marcação do tempo e a paisagem local (horizonte, edifícios, o próprio corpo etc.).</p> <p><b>EF02CI08/ES</b> Comparar o efeito da radiação solar (aquecimento e reflexão) em diferentes tipos de superfície (água, areia, solo, superfícies escura, clara e metálica etc.) e identificar como esses efeitos se manifestam nos seres vivos, propondo medidas de cuidados com a saúde individual e coletiva.</p>	<p>Movimento aparente do Sol no céu.</p> <p>O Sol como fonte de luz e calor.</p>

**2ª seção**

**Habilidades correlacionadas com habilidades de outros componentes**

**EF02MA19/ES** Medir a duração de um intervalo de tempo por meio de relógio digital e registrar o horário do início e do fim do intervalo, oportunizando um trabalho interdisciplinar com as habilidades (EF02CI07), de Ciências; e (EF02HI07), da História, no que se refere à observação e marcação da passagem do tempo utilizando diferentes tipos de relógios.

**EF02HI07/ES** Identificar e utilizar diferentes marcadores do tempo presentes na comunidade, como relógio e calendário, compreendendo as diversas formas de contagem do tempo ao longo da História, analisando variados calendários, percebendo que cada sociedade e civilização constroem sua forma de perceber o tempo, e que essas marcações estão relacionadas ao ambiente, território,



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS - 2024**

**Ciências – 2º Ano**

**3º Trimestre**

prática agrícola, religião, cultura e época.

**EF02GE06/ES** Relacionar o dia e a noite a diferentes tipos de atividades sociais (horário escolar, comercial, sono etc.), percebendo que os diversos eventos cotidianos fazem parte da vida da população (ir para a escola, brincar, passear no parque, entre outros) e que são necessários para organização e funcionamento das nossas vidas em sociedade.

**3ª seção**

**Temas Integradores**

**Temas Associados aos Objetos de Conhecimento**

**TI03** Educação ambiental.

**TI08** Saúde, Vida familiar e Social.

**TI11** Trabalho, Ciência e Tecnologia.

**Práticas sugeridas nos Cadernos Metodológicos**

Os cadernos metodológicos estão disponíveis em: <https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/cadernosmetodologicos/>

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

**4ª seção**

**Sugestões de materiais de apoio**

**Site do Currículo do Estado do Espírito Santo:** É o site oficial do currículo do nosso Estado. Nele estão disponibilizados documentos curriculares, ementas e materiais de apoio.

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

**EscoLar** – O site do programa EscoLar dispõe de atividades de apoio à aprendizagem para os professores:

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



## ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS - 2024

### Ciências – 2º Ano

#### 3º Trimestre

**Canal da Sedu no Youtube** - Este canal disponibiliza videoaulas de diversificados temas:

<https://www.youtube.com/channel/UCrhGi-4uMzAnpC0Bv8ELebQ/playlists>

**SEDU Digital** - Esse ambiente possui salas virtuais para envio de conteúdos digitais e atividades para alunos (Google sala de Aula), distribuição de tarefas, elaboração de questionários de verificação de aprendizagem, comunicação em tempo real usando o Meet, dentre outras ferramentas disponíveis.

<https://sedudigital.edu.es.gov.br/>

**Currículo Interativo** - O Currículo Interativo é uma plataforma de busca que reúne objetos e recursos digitais para apoiar professores e alunos em processos de ensino e de aprendizagem.

<http://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/>

**Portal do Professor** - Este portal é um espaço para você professor acessar sugestões de planos de aula, baixar mídias de apoio, ter notícias sobre educação ou até mesmo compartilhar um plano de aula, participar de uma discussão ou fazer um curso.

<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/>

**Centro de Mídias de Educação do Amazonas** - Plataforma da SEDUC do Amazonas com aulas de diversos conteúdos de Ciências do Ensino Fundamental para estudantes e professores.

<https://centrodemidias.am.gov.br/cursos>

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. 106 p. ISBN 978-65-999479-0-2. Disponível em: <<https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/cadernosmetodologicos/>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

**Nova Escola** - A Nova Escola é uma plataforma que produz reportagens, cursos autoinstrucionais, formações, planos de aula e materiais educacionais.

- Nos links abaixo estão algumas atividades que desenvolvem a Habilidade **EF02CI07**.



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS - 2024**

**Ciências – 2º Ano**

**3º Trimestre**

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/2ano/ciencias/testando-as-sombras/2348>  
<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/2ano/ciencias/as-sombras-e-o-sol/2349>  
<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/2ano/ciencias/as-sombras-e-os-objetos/2772>  
<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/2ano/ciencias/o-sol-e-as-atividades-diarias/2775>

- Nos links abaixo estão algumas atividades que desenvolvem a Habilidade **EF02CI08**.

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/2ano/ciencias/fontes-naturais-e-artificiais-de-luz/1790>  
<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/2ano/ciencias/o-sol-e-os-seres-vivos/2015>  
<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/2ano/ciencias/a-propagacao-da-luz-e-as-superficies/2016>  
<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/2ano/ciencias/jogo-de-espelho/1966>  
<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/2ano/ciencias/brincando-com-o-caminho-da-luz/1967>  
<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/2ano/ciencias/o-sol-e-as-cores/1968>

**Khan Academy** - A Khan Academy oferece exercícios, vídeos educativos e um painel de aprendizado personalizado que habilita os alunos a estudarem no seu próprio ritmo, dentro e fora da sala de aula.

- **EF02CI07**

<https://pt.khanacademy.org/science/2-ano/terra-e-universo-2-ano/movimento-aparente-do-sol/e/movimento-aparente-do-sol-e-as-sombras>

<https://pt.khanacademy.org/science/2-ano/terra-e-universo-2-ano/luz-e-calor/e/efeitos-produzidos-pela-luz-e-calor-do-sol>

- **EF02CI08**

<https://pt.khanacademy.org/science/2-ano/terra-e-universo-2-ano/luz-e-calor/e/efeitos-da-radiacao-solar>

<https://pt.khanacademy.org/science/2-ano/terra-e-universo-2-ano/luz-e-calor/e/efeitos-produzidos-pela-luz-e-calor-do-sol>



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS - 2024**

**Ciências – 3º Ano**

**3º Trimestre**

**1ª seção**

<b>Campos Temáticos/ Unidades Temáticas</b>	<b>Habilidades</b>	<b>Objeto de Conhecimento</b>
<b>Terra e Universo</b>	<p><b>EF03CI07/ES</b> Identificar características da Terra (como seu formato, a presença de água, solo, etc.), com base na observação, manipulação e comparação de diferentes formas de representação do planeta (mapas, globos, fotografias, maquetes, simulações digitais, etc.) e da realização de experiências e práticas de campo.</p> <p><b>EF03CI08/ES</b> Observar, identificar e registrar os períodos diários (dia e/ou noite) em que o sol, demais estrelas, lua e planetas estão visíveis no céu, reconhecendo que esses fenômenos astronômicos visíveis são cíclicos e que podem ser identificados por outros marcadores, como aqueles relacionados à cultura e aos ciclos produtivos da vida no campo, no mar, nos rios, entre outros.</p> <p><b>EF03CI09/ES</b> Comparar diferentes amostras de solo de nosso ambiente próximo, registrando suas principais características (como cor, textura, cheiro, tamanho das partículas, permeabilidade etc.) em diferentes linguagens e formas de expressão, a partir dos dados coletados na realização de experiências e práticas de campo.</p>	<p>Características do planeta Terra.</p> <p>Fenômenos astronômicos visíveis.</p> <p>Origem, características e classificação do solo.</p>



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS - 2024**

**Ciências – 3º Ano**

**3º Trimestre**

**EF03CI10/ES** Identificar os diferentes usos do solo (plantação e extração de materiais, dentre outras possibilidades), reconhecendo a importância do solo para a agricultura e para a vida e para a cultura local e global, discutindo os efeitos dessas diferentes formas de utilização pelo ser humano.

Usos do solo.

**2ª seção**

**Habilidades correlacionadas com habilidades de outros componentes**

**EF03GE01/ES** Identificar e comparar aspectos culturais dos grupos sociais de seus lugares de vivência, seja na cidade, seja no campo, investigando também, quais as contribuições culturais, sociais ou econômicas desses grupos para o local e para o estado do Espírito Santo.

**EF03GE05** Identificar alimentos, minerais e outros produtos cultivados e extraídos da natureza, comparando as atividades de trabalho em diferentes lugares.

**EF03GE06/ES** Identificar e interpretar imagens bidimensionais e tridimensionais em diferentes tipos de representação cartográfica.

**EF03GE07/ES** Reconhecer e elaborar legendas com símbolos de diversos tipos de representações em diferentes escalas cartográficas.

**EF15AR02-03/ES** Explorar e reconhecer elementos constitutivos das artes visuais (ponto, linha, forma, cor, espaço, movimento etc.), identificando-os e percebendo-os nas manifestações artísticas visuais estudadas como elementos que caracterizam visualmente essas obras.

**EF15AR04-03/ES** Experimentar diferentes formas de expressão artística (desenho, pintura, colagem, quadrinhos, dobradura, escultura, modelagem, instalação, vídeo, fotografia etc.), fazendo uso sustentável de materiais, instrumentos, recursos e técnicas convencionais e não convencionais.



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS - 2024**

**Ciências – 3º Ano**

**3º Trimestre**

**EF15AR08-03/ES** Experimentar e apreciar criticamente as formas distintas de manifestações da dança popular brasileira, presentes em diferentes contextos, cultivando a percepção, o imaginário, a capacidade de simbolizar e o repertório corporal. Há, aqui, oportunidade de trabalhar pontos de contato com a habilidade: EF03CI09.

**EF03MA22/ES** Ler e registrar medidas e intervalos de tempo, utilizando relógios (analógico e digital) para informar os horários de início e término de realização de uma atividade e sua duração, oportunizando um trabalho interdisciplinar com a habilidade (EF03CI08), da Ciência, no que se refere à observação e registro da passagem do tempo.

**EF03MA26/ES** Resolver problemas cujos dados estão apresentados em tabelas de dupla entrada, gráficos de barras ou de colunas, oportunizando o trabalho interdisciplinar com as habilidades (EF03LP25), EF35LP20), (EF03LP26), da Língua Portuguesa; (EF03CI06), (EF03CI09), da Ciência; (EF03HI03), da História; e (EF03GE01), da Geografia, associadas à coleta, leitura, comparação e interpretação de dados, com apoio de recursos multissemióticos, incluindo gráficos e tabelas.

**EF03LP25/ES** Planejar e produzir textos para apresentar resultados de observações e de pesquisas em fontes de informações, incluindo, quando pertinente, imagens, diagramas e gráficos, ou tabelas simples, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.

**EF35LP20/ES** Expor trabalhos ou pesquisas escolares, em sala de aula, com apoio de recursos multissemióticos (imagens, diagrama, tabelas etc.), orientando-se por roteiro escrito, planejando o tempo de fala e adequando a linguagem à situação comunicativa.

**EF03HI01/ES** Identificar os grupos populacionais que formam a cidade, o município e a região, as relações estabelecidas entre eles e os eventos que marcam a formação da cidade, como fenômenos migratórios (vida rural/ vida urbana), desmatamentos, estabelecimento de grandes empresas, celebrações, festejos tradicionais, manifestações culturais e etc., que desenvolvem relações de pertencimento dos sujeitos ao território.

**EF03HI03/ES** Identificar e comparar pontos de vista em relação a eventos significativos do local em que vivemos e aspectos relacionados a condições sociais e à presença de diferentes grupos sociais e culturais, com especial destaque para as culturas africanas, indígenas e de migrantes, também, povos e comunidades tradicionais que se fazem presentes no Espírito Santo e compõem o mosaico étnico que forma a identidade cultural do capixaba.



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS - 2024**

**Ciências – 3º Ano**

**3º Trimestre**

**3ª seção**

**Temas Integradores**

**Temas Integradores Associados às Habilidades**

- TI03** Educação ambiental.
- TI04** Educação alimentar e nutricional.
- TI08** Saúde, Vida familiar e social.
- TI09** Educação para o consumo consciente.
- TI11** Trabalho, Ciência e Tecnologia.
- TI12** Diversidade cultural, religiosa e étnica.
- TI16** Povos e comunidades tradicionais.
- TI18** Diálogo intercultural e interreligioso.

**Práticas sugeridas nos Cadernos Metodológicos**

Os cadernos metodológicos estão disponíveis em: <https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/cadernosmetodologicos/>

As práticas sugeridas que desenvolvem as habilidades do trimestre são:

- **Caderno metodológico de Pensamento Computacional** – *"Da bola à panela de barro: conhecimentos e vivências de uma comunidade de paneleiras"* (da página 13 à 23)
- **Caderno metodológico de Educação Ambiental**
- Prática 5 (da página 56 à 69)
- Prática 6. (da página 70 à 79)

**4ª seção**

**Sugestões de materiais de apoio**

**Site do Currículo do Estado do Espírito Santo:** É o site oficial do currículo do nosso Estado. Nele estão disponibilizados documentos curriculares, ementas e materiais de apoio.

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



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS - 2024**

**Ciências – 3º Ano**

**3º Trimestre**

**EscoLar** – O site do programa EscoLar dispõe de atividades de apoio à aprendizagem para os professores:  
<https://sedu.es.gov.br/escolar>

**Canal da Sedu no Youtube** - Este canal disponibiliza videoaulas de diversificados temas:  
<https://www.youtube.com/channel/UCrhGi-4uMzAnpC0Bv8ELebQ/playlists>

**SEDU Digital** - Esse ambiente possui salas virtuais para envio de conteúdos digitais e atividades para alunos (Google sala de Aula), distribuição de tarefas, elaboração de questionários de verificação de aprendizagem, comunicação em tempo real usando o Meet, dentre outras ferramentas disponíveis.  
<https://sedudigital.edu.es.gov.br/>

**Currículo Interativo** - O Currículo Interativo é uma plataforma de busca que reúne objetos e recursos digitais para apoiar professores e alunos em processos de ensino e de aprendizagem.  
<http://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/>

**Portal do Professor** - Este portal é um espaço para você professor acessar sugestões de planos de aula, baixar mídias de apoio, ter notícias sobre educação ou até mesmo compartilhar um plano de aula, participar de uma discussão ou fazer um curso.  
<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/>

**Centro de Mídias de Educação do Amazonas** - Plataforma da SEDUC do Amazonas com aulas de diversos conteúdos de Ciências do Ensino Fundamental para estudantes e professores.  
<https://centrodemidias.am.gov.br/cursos>

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. 106 p. ISBN 978-65-999479-0-2. Disponível em: <<https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/cadernosmetodologicos/>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

**Nova Escola** - A Nova Escola é uma plataforma que produz reportagens, cursos autoinstrucionais, formações, planos de aula e



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS - 2024**

**Ciências – 3º Ano**

**3º Trimestre**

materiais educacionais.

- Nos links abaixo estão algumas atividades que desenvolvem a Habilidade **EF03CI07**.

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/3ano/ciencias/as-formas-de-representar-a-terra/2752>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/3ano/ciencias/a-estrutura-interna-da-terra/2806>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/3ano/ciencias/a-agua-no-planeta-terra/2758>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/3ano/ciencias/a-atmosfera/2810>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/3ano/ciencias/seres-vivos-elementos-nao-vivos-e-suas-relacoes/2812>

- Nos links abaixo estão algumas atividades que desenvolvem a Habilidade **EF03CI08**.

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/3ano/ciencias/observacao-do-ceu-durante-o-dia-e-durante-a-noite/2359>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/3ano/ciencias/desenhos-no-ceu-constelacoes/2360>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/3ano/ciencias/movimento-aparente-do-sol-a-formacao-das-sombras/2782>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/3ano/ciencias/movimento-de-rotacao-da-terra-e-a-formacao-dos-dias-e-das-noites/2706>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/3ano/ciencias/como-ocorrem-as-estacoes-do-ano/2785>

- Nos links abaixo estão algumas atividades que desenvolvem a Habilidade **EF03CI09**.

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/3ano/ciencias/como-e-o-solo-daqui/2361>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/3ano/ciencias/a-textura-do-solo/2362>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/3ano/ciencias/permeabilidade-do-solo/2766>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/3ano/ciencias/componentes-do-solo/2774>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/3ano/ciencias/o-solo-do-entorno-da-escola-vira-tinta/2777>

- Nos links abaixo estão algumas atividades que desenvolvem a Habilidade **EF03CI10**.

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/3ano/ciencias/do-que-e-formado-o-solo/1932>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/3ano/ciencias/componentes-que-tornam-um-solo-mais-adequado-para-o-plantio/1933>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/3ano/ciencias/o-solo-na-agricultura-e-na-pecuaria/1897>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/3ano/ciencias/materiais-extraidos-do-solo/1976>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/3ano/ciencias/o-solo-na-construcao-de-moradias/1977>



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS - 2024**

**Ciências – 3º Ano**

**3º Trimestre**

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/3ano/ciencias/o-solo-como-materia-prima-na-fabricacao-de-objetos/1978>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/3ano/ciencias/o-solo-e-a-casa-de-animais/2363>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/3ano/ciencias/a-vegetacao-protege-o-solo/2196>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/3ano/ciencias/o-solo-e-um-filtro-natural/2364>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/3ano/ciencias/e-preciso-preservar-o-solo/2365>

**Khan Academy** - A Khan Academy oferece exercícios, vídeos educativos e um painel de aprendizado personalizado que habilita os alunos a estudarem no seu próprio ritmo, dentro e fora da sala de aula.

- **EF03CI07**

<https://pt.khanacademy.org/science/3-ano/terra-e-universo-3-ano/representacoes-da-terra/e/interpretando-mapas>

- **EF03CI08**

<https://pt.khanacademy.org/science/3-ano/terra-e-universo-astronomia/astronomia-ceu/e/o-ceu>

<https://pt.khanacademy.org/science/3-ano/terra-e-universo-astronomia/astronomia-ceu/e/instrumentos-para-observacao-astronomica>

<https://pt.khanacademy.org/science/3-ano/terra-e-universo-astronomia/observacoes-astronomicas/e/observando-o-ceu>

- **EF03CI09**

<https://pt.khanacademy.org/science/3-ano/terra-e-universo-3-ano/o-solo/e/os-solos>

- **EF03CI010**

<https://pt.khanacademy.org/science/3-ano/terra-e-universo-3-ano/utilizando-o-solo/e/usos-do-solo-exercicio>



ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS - 2024

Ciências – 4º Ano

3º Trimestre

1ª seção

Campos Temáticos/ Unidades Temáticas	Habilidades	Objeto de Conhecimento
<b>Vida e Evolução</b>	<b>EF04CI08</b> Propor, a partir do conhecimento das formas de transmissão de alguns microrganismos (vírus, bactérias e protozoários), atitudes e medidas adequadas para prevenção de doenças a eles associadas.	Microrganismos e transmissão de doenças.
<b>Terra e Universo</b>	<b>EF04CI09/ES</b> Identificar os pontos cardeais, com base no registro e análise de observações da paisagem local (sombras dos objetos, localização do oceano etc.) e da posição dos astros no céu visível (posição do Sol, da lua, das constelações, etc.) em diferentes épocas do ano. <b>EF04CI10/ES</b> Comparar as indicações dos pontos cardeais e da localização de pessoas e objetos sobre o globo terrestre resultantes da utilização de diferentes instrumentos e recursos tecnológicos (gnômon, bússola, localização por satélite etc.), reconhecendo o desenvolvimento tecnológico envolvido e discutindo a sua utilização em diferentes situações. <b>EF04CI11</b> Associar os movimentos cíclicos da Lua e da Terra a períodos de tempo regulares e ao uso desse conhecimento para a construção de calendários em diferentes culturas.	Pontos cardeais.  Meios de orientação e localização.  Fenômenos cíclicos e a construção de calendários em diferentes culturas.



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS - 2024**

**Ciências – 4º Ano**

**3º Trimestre**

**2ª seção**

**Habilidades correlacionadas com habilidades de outros componentes**

**EF04HI04/ES** Identificar as relações entre os indivíduos e a natureza e discutir o significado do nomadismo, as hipóteses de migrações para a Ásia Menor e América e da fixação das primeiras comunidades humanas.

**EF04HI05/ES** Relacionar os processos de ocupação do campo a intervenções na natureza, avaliando os resultados dessas intervenções, as diferentes dinâmicas de ocupação nessas paisagens, buscando compreender como o desenvolvimento das tecnologias e da organização política, econômica e social foi capaz de modificar as paisagens no passado e como o fazem atualmente, relacionando essas transformações a mudanças na pirâmide social, especialização do trabalho, produção para o mercado externo, além do domínio de tecnologias que reestruturam o modo de produção na agricultura e no manejo de recursos aquáticos e florestais.

**EF04HI06/ES** Identificar as transformações ocorridas nos processos de deslocamento das pessoas e mercadorias, analisando as formas de adaptação ou marginalização e ressaltando que os deslocamentos migratórios fazem parte da humanidade e são estimulados, quando não forçados, por fatores políticos, econômicos, ambientais, conflitos bélicos, intolerância religiosa, disputas territoriais e étnicas.

**EF04HI07/ES** Identificar e descrever a importância dos caminhos terrestres, fluviais e marítimos para a dinâmica da vida comercial e a integração de pessoas, fauna e flora, percebendo as interações, apropriações e exclusões sociais e culturais no Espírito Santo, ocasionadas pelas diversas formas de deslocamento humano, busca por mercados e produtos e aumento da produção para o comércio.

**EF04HI12/ES** Identificar, na pré-história americana, pelo menos duas formas de organização social. Um período em que os indivíduos viviam em bandos e eram nômades ou seminômades, sobrevivendo exclusivamente de caça e coleta. Outra, agrícola, em que o ser humano torna-se sedentário e começa a cultivar seu alimento e a domesticar animais, considerando que grande parte da população americana vivia nas florestas tropicais e tinha como principal fonte de alimentação a caça e a pesca, assim como a coleta de frutas, raízes e outros produtos próprios de cada região do continente americano.

**EF04GE09** Utilizar as direções cardeais na localização de componentes físicos e humanos nas paisagens rurais e urbanas.

**EF04GE10** Comparar tipos variados de mapas, identificando suas características, elaboradores, finalidades, diferenças e semelhanças.



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS - 2024**

**Ciências – 4º Ano**

**3º Trimestre**

**3ª seção**

**Temas Integradores**

**Temas Integradores Associados às Habilidades**

**TI03** Educação ambiental.

**TI04** Educação alimentar e nutricional.

**TI09** Educação para o consumo consciente.

**TI11** Trabalho, Ciência e Tecnologia.

**TI12** Diversidade cultural, religiosa e étnica.

**TI16** Povos e comunidades tradicionais.

**TI18** Diálogo intercultural e interreligioso.

**Práticas sugeridas nos Cadernos Metodológicos**

Os cadernos metodológicos estão disponíveis em: <https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/cadernosmetodologicos/>

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

**4ª seção**

**Sugestões de materiais de apoio**

**Site do Currículo do Estado do Espírito Santo:** É o site oficial do currículo do nosso Estado. Nele estão disponibilizados documentos curriculares, ementas e materiais de apoio.

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

**EscoLar** – O site do programa EscoLar dispõe de atividades de apoio à aprendizagem para os professores:

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

**Canal da Sedu no Youtube** - Este canal disponibiliza videoaulas de diversificados temas:

<https://www.youtube.com/channel/UCrhGi-4uMzAnpC0Bv8ELebQ/playlists>



## ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS - 2024

### Ciências – 4º Ano

#### 3º Trimestre

**SEDU Digital** - Esse ambiente possui salas virtuais para envio de conteúdos digitais e atividades para alunos (Google sala de Aula), distribuição de tarefas, elaboração de questionários de verificação de aprendizagem, comunicação em tempo real usando o Meet, dentre outras ferramentas disponíveis.

<https://sedudigital.edu.es.gov.br/>

**Currículo Interativo** - O Currículo Interativo é uma plataforma de busca que reúne objetos e recursos digitais para apoiar professores e alunos em processos de ensino e de aprendizagem.

<http://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/>

**Portal do Professor** - Este portal é um espaço para você professor acessar sugestões de planos de aula, baixar mídias de apoio, ter notícias sobre educação ou até mesmo compartilhar um plano de aula, participar de uma discussão ou fazer um curso.

<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/>

**Centro de Mídias de Educação do Amazonas** - Plataforma da SEDUC do Amazonas com aulas de diversos conteúdos de Ciências do Ensino Fundamental para estudantes e professores. <https://centrodemidias.am.gov.br/cursos>

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. 106 p. ISBN 978-65-999479-0-2. Disponível em: <<https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/cadernosmetodologicos/>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

**Nova Escola** - A Nova Escola é uma plataforma que produz reportagens, cursos autoinstrucionais, formações, planos de aula e materiais educacionais.

- Nos links abaixo estão algumas atividades que desenvolvem a Habilidade **EF04CI08**.

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/o-que-sao-virus/1800>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/prevencao-da-transmissao-de-virus/1801>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/virus-e-vetores/1900>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/acoes-nocivas-das-bacterias/2570>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/conhecendo-os-protozoarios/1983>



## ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS - 2024

### Ciências – 4º Ano

#### 3º Trimestre

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/protozoarios-e-enfermidades/2571>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/imunidade-as-defesas-de-nosso-organismo/2206>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/vacinas-reforc-os-a-imunidade-dos-organismos/2372>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/saneamento-basico-e-qualidade-de-vida/2207>

- Nos links abaixo estão algumas atividades que desenvolvem a Habilidade **EF04CI09**.

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/tracando-os-pontos-cardeais-a-partir-do-gnomon/1802>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/como-funciona-a-bussola/1803>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/a-bussola-o-relogio-de-sol-e-os-pontos-cardeais/1901>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/o-movimento-da-terra/1984>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/o-sol-nasce-sempre-no-mesmo-lugar/1985>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/significado-dos-pontos-cardeais/2375>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/a-construcao-da-rosa-dos-ventos/2374>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/que-horas-sao/2209>

- Nos links abaixo estão algumas atividades que desenvolvem a Habilidade **EF04CI10**.

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/tracando-os-pontos-cardeais-a-partir-do-gnomon/1802>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/como-funciona-a-bussola/1803>

- Nos links abaixo estão algumas atividades que desenvolvem a Habilidade **EF04CI11**.

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/movimento-aparente-do-sol/1804>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/por-que-temos-dia-e-noite-rotacao-da-terra/1805>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/movimento-anual-do-sol-estacoes-do-ano/1902>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/causas-das-estacoes-do-ano-translacao-da-terra-e-inclinacao-do-eixo-de-rotacao/1987>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/fases-da-lua-ideias-iniciais/1988>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/fases-e-movimentos-da-lua/1989>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/construindo-marcadores-de-tempo-do-passado-relogios-de-sol-agua-e-areia/2376>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/nosso-calendario/2377>



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS - 2024**

**Ciências – 4º Ano**

**3º Trimestre**

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/adaptacoes-do-calendario-gregoriano-ano-bissexta/2378>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/ciencias/calendarios-em-diferentes-culturas/2379>

**Khan Academy** - A Khan Academy oferece exercícios, vídeos educativos e um painel de aprendizado personalizado que habilita os alunos a estudarem no seu próprio ritmo, dentro e fora da sala de aula.

- **EF04CI08**

<https://pt.khanacademy.org/science/4-ano/vida-e-evolucao-microorganismos/microorganismos/e/protozoarios>

<https://pt.khanacademy.org/science/4-ano/vida-e-evolucao-microorganismos/virus/e/os-virus-e-as-viroses>

<https://pt.khanacademy.org/science/4-ano/vida-e-evolucao-microorganismos/bactérias/e/bacterias>

<https://pt.khanacademy.org/science/4-ano/vida-e-evolucao-microorganismos/fungos/e/os-fungos-e-suas-aplicacoes>

- **EF04CI09**

<https://pt.khanacademy.org/science/4-ano/terra-e-universo-4-ano/pontos-cardeais/e/movimento-aparente-do-sol>

- **EF04CI10**

<https://pt.khanacademy.org/science/4-ano/terra-e-universo-o-campo-magnetico-terrestre/o-campo-magnetico-terrestre-e-a-bssola/e/campo-magnetico-terrestre>

<https://pt.khanacademy.org/science/4-ano/terra-e-universo-o-campo-magnetico-terrestre/o-campo-magnetico-terrestre-e-a-bssola/e/compass-challenge>

- **EF04CI11**

<https://pt.khanacademy.org/science/4-ano/terra-e-universo-4-ano/pontos-cardeais/e/movimento-aparente-do-sol>

<https://pt.khanacademy.org/science/4-ano/terra-e-universo-4-ano/o-sol-e-a-marcacao-do-tempo/e/horas-e-tempo>

<https://pt.khanacademy.org/science/4-ano/terra-e-universo-4-ano/xbce8cf32f99aff16:calendarios/e/calendarios-e-relogios>

<https://pt.khanacademy.org/science/4-ano/terra-e-universo-4-ano/xbce8cf32f99aff16:calendarios/e/medidas-do-tempo>



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS - 2024**

**Ciências – 5º Ano**

**3º Trimestre**

**1ª seção**

<b>Campos Temáticos/ Unidades Temáticas</b>	<b>Habilidades</b>	<b>Objeto de Conhecimento</b>
<b>Terra e Universo</b>	<p><b>EF05CI10/ES</b> Identificar algumas constelações no céu, a partir da observação do céu da sua região e com o apoio de recursos (mapas celestes, instrumentos ópticos, aplicativos digitais, entre outros), registrando os períodos do ano em que elas são visíveis e discutir como elas foram observadas e interpretadas em diferentes épocas e culturas.</p> <p><b>EF05CI11/ES</b> Associar o movimento diário do sol e dos demais astros celestes ao movimento de rotação da Terra, identificando evidências que podem ser observadas pelo movimento diário da posição do sol, na projeção de sombras e nas mudanças que ocorrem no céu visível.</p> <p><b>EF05CI12/ES</b> Concluir sobre a periodicidade das fases da Lua, com base na observação e no registro das formas aparentes da lua no céu, discutindo a relação com a cultura de diferentes épocas e regiões, de modo a identificar a influência das fases da lua na organização do cotidiano e das formas de vida de diferentes sociedades.</p>	<p>Constelações e mapas celestes.</p> <p>Movimento dos astros no céu e a rotação da Terra.</p> <p>Periodicidade das fases da lua.</p>



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS - 2024**

**Ciências – 5º Ano**

**3º Trimestre**

<b>Matéria e Energia</b>	<b>EF05CI13</b> Projetar e construir dispositivos para observação à distância (luneta, periscópio etc.), para observação ampliada de objetos (lupas, microscópios) ou para registro de imagens (máquinas fotográficas) e discutir usos sociais desses dispositivos.	Instrumentos óticos.
	<b>EF05CI14/ES</b> Observar e descrever o movimento de pessoas e objetos, destacando a influência do referencial adotado, na determinação da posição, da trajetória e da rapidez.	Descrição de Movimentos de Objetos.

**2ª seção**

**Habilidades correlacionadas com habilidades de outros componentes**

**EF05HI01/ES** Identificar os processos de formação das culturas e dos povos, relacionando-os com o espaço geográfico ocupado e os grandes rios da Ásia Menor, África, América, Brasil e Espírito Santo, considerando sociedades e civilizações hidráulicas e identificando os conceitos de Estado teocrático, revolução agrícola e sociedade hidráulica.

**EF05HI03/ES** Analisar o papel das culturas e das religiões na composição identitária dos povos antigos, identificando que quase todos os povos da Antiguidade desenvolvem religiões politeístas e que nas diversas sociedades do mundo antigo suas divindades estão relacionadas à natureza e agricultura, podendo ter diferentes nomes, funções ou grau de importância. As mudanças nos panteões de deuses refletem movimentos internos dos povos antigos, deslocamentos migratórios, conquistas e miscigenações. A identidade cultural de um povo pode ser caracterizada por vários aspectos, os mais percebidos são a língua, a escrita e a religião, elementos culturais que diferenciam as sociedades.

**EF05HI08/ES** Identificar formas de marcação da passagem do tempo em distintas sociedades, incluindo os povos indígenas originários e os povos africanos, percebendo que os processos históricos não se dão de forma homogênea no tempo e espaço, ou seja, cada grupo étnico pode estar em determinado período histórico e criar uma contagem do tempo própria.



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS - 2024**

**Ciências – 5º Ano**

**3º Trimestre**

**EF15AR26-05/ES** Explorar diferentes tecnologias e recursos digitais (multimeios, animações, jogos eletrônicos, gravações em áudio e vídeo, fotografia, softwares etc.) nos processos de criação artística.

**EF15AR05-05/ES** Experimentar a criação em artes visuais de modo individual, coletivo e colaborativo, explorando diferentes espaços da escola e da comunidade, realçando a produção de fotografia, cinema, animação, vídeo-arte, entre outros.

**3ª seção**

**Temas Integradores**

**Temas Integradores Associados às Habilidades**

**TI07:** Educação das Relações Étnico- Raciais e Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena.

**TI11** Trabalho, Ciência e Tecnologia.

**TI12** Diversidade cultural, religiosa e étnica.

**TI13** Trabalho e relações de poder.

**TI14** Ética e cidadania.

**TI16** Povos e comunidades tradicionais.

**TI17** Educação patrimonial.

**Práticas sugeridas nos Cadernos Metodológicos**

Os cadernos metodológicos estão disponíveis em: <https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/cadernosmetodologicos/>

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



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS - 2024**

**Ciências – 5º Ano**

**3º Trimestre**

**4ª seção**

**Sugestões de materiais de apoio**

**Site do Currículo do Estado do Espírito Santo:** É o site oficial do currículo do nosso Estado. Nele estão disponibilizados documentos curriculares, ementas e materiais de apoio.

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

**EscoLar** – O site do programa EscoLar dispõe de atividades de apoio à aprendizagem para os professores:

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

**Canal da Sedu no Youtube** - Este canal disponibiliza videoaulas de diversificados temas:

<https://www.youtube.com/channel/UCRhGi-4uMzAnpC0Bv8ELebQ/playlists>

**SEDU Digital** - Esse ambiente possui salas virtuais para envio de conteúdos digitais e atividades para alunos (Google sala de Aula), distribuição de tarefas, elaboração de questionários de verificação de aprendizagem, comunicação em tempo real usando o Meet, dentre outras ferramentas disponíveis.

<https://sedudigital.edu.es.gov.br/>

**Currículo Interativo** - O Currículo Interativo é uma plataforma de busca que reúne objetos e recursos digitais para apoiar professores e alunos em processos de ensino e de aprendizagem.

<http://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/>

**Portal do Professor** - Este portal é um espaço para você professor acessar sugestões de planos de aula, baixar mídias de apoio, ter notícias sobre educação ou até mesmo compartilhar um plano de aula, participar de uma discussão ou fazer um curso.

<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/>

**Centro de Mídias de Educação do Amazonas** - Plataforma da SEDUC do Amazonas com aulas de diversos conteúdos de Ciências do Ensino Fundamental para estudantes e professores.

<https://centrodemidias.am.gov.br/cursos>



## ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS - 2024

### Ciências – 5º Ano

#### 3º Trimestre

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. 106 p. ISBN 978-65-999479-0-2. Disponível em: <<https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/cadernosmetodologicos/>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

**Nova Escola** - A Nova Escola é uma plataforma que produz reportagens, cursos autoinstrucionais, formações, planos de aula e materiais educacionais.

- Nos links abaixo estão algumas atividades que desenvolvem a Habilidade **EF05CI10**.

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/ciencias/o-que-podemos-ver-no-ceu-noturno/1814>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/ciencias/os-nomes-das-constelacoes-na-visao-de-diferentes-culturas/2026>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/ciencias/instrumentos-para-observacao-astronomica/2027>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/ciencias/constelacoes-do-zodiaco/2773>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/ciencias/observacao-da-constelacao-do-cruzeiro-do-sul-em-tempo-real/1998>

- Nos links abaixo estão algumas atividades que desenvolvem a Habilidade **EF05CI11**.

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/ciencias/a-terra-se-move/2084>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/ciencias/duracao-dos-dias-e-das-noites-no-planeta-terra/2390>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/ciencias/movimento-aparente-dos-astros/2147>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/ciencias/eclipses/2713>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/ciencias/calendario-astronomico/2391>

- Nos links abaixo estão algumas atividades que desenvolvem a Habilidade **EF05CI12**.

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/ciencias/periodicidade-das-fases-da-lua-movimentos-da-lua-e-de-suas-fases/2712>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/ciencias/observacao-das-fases-da-lua/2572>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/ciencias/objetos-parcialmente-iluminados/3222>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/ciencias/modelo-para-fases-da-lua/3102>



**ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS - 2024**

**Ciências – 5º Ano**

**3º Trimestre**

- Nos links abaixo estão algumas atividades que desenvolvem a Habilidade **EF05CI13**.

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/ciencias/conhecendo-os-objetos-de-observacao-a-distancia/3018>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/ciencias/conhecendo-os-objetos-de-ampliacao/2779>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/ciencias/conhecendo-um-dispositivo-para-registro-de-imagem/2783>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/ciencias/lentes-para-observar-ampliar-e-registrar/2823>

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/ciencias/o-uso-das-lentes-no-nosso-cotidiano/3020>

**Khan Academy** - A Khan Academy oferece exercícios, vídeos educativos e um painel de aprendizado personalizado que habilita os alunos a estudarem no seu próprio ritmo, dentro e fora da sala de aula.

- **EF05CI10**

<https://pt.khanacademy.org/science/5-ano/terra-e-universo-5-ano/o-ceu-observacoes-e-registros/e/utilizando-mapas-celestes>

- **EF05CI11**

<https://pt.khanacademy.org/science/5-ano/terra-e-universo-o-tempo-e-suas-medidas/o-tempo-e-suas-medidas/e/rotacao-da-terra-o-dia-e-a-noite>

<https://pt.khanacademy.org/science/5-ano/terra-e-universo-o-tempo-e-suas-medidas/calendrios/e/medidas-do-tempo>

- **EF05CI12**

<https://pt.khanacademy.org/science/5-ano/terra-e-universo-o-tempo-e-suas-medidas/o-tempo-e-suas-medidas/e/fases-da-lua-exercicio>

<https://pt.khanacademy.org/science/5-ano/terra-e-universo-o-tempo-e-suas-medidas/calendrios/e/medidas-do-tempo>

- **EF05CI13**

<https://pt.khanacademy.org/science/5-ano/terra-e-universo-5-ano/instrumentos-oticos/e/instrumentos-oticos>

<https://pt.khanacademy.org/science/5-ano/terra-e-universo-5-ano/instrumentos-oticos-para-a-astronomia/e/instrumentos-oticos-para-observacoes-astronomicas>