



ALINHAMENTO CURRICULAR

ESTUDOS ESPECIAIS DE RECUPERAÇÃO

2026

ENSINO MÉDIO
TERRA, VIDA E COSMO

Ciência, tecnologia
e saúde

FICHA TÉCNICA

Arte

DIANNI PEREIRA DE OLIVEIRA
MARCOS VALÉRIO GUIMARÃES

Biologia/Ciências

BERTHA NICOLAEVSKY
LUCIANE DA SILVA LIMA VIEIRA
VINICIUS BRITO LIMA

Educação Física

VINNICIUS CAMARGO DE SOUZA LAURINDO

Ensino Religioso/Filosofia

CLAUDIANA CAMPANHARO

Física

JULIO CESAR SOUZA ALMEIDA

Geografia

WANDERLEY LOPES SEBASTIÃO

História

JOÃO EVANGELISTA DE SOUSA

Língua Espanhola

MÔNICA NADJA SILVA D'ALMEIDA CANIÇALI

Língua Inglesa

SÉRGIO BELO COUTINHO

Língua Portuguesa

ADRIANA MÁRCIA DE ALMEIDA
FERNANDA MAIA LYRIO
IGOR DA ROCHA GULICZ
MARIA EDUARDA SCARPAT VALENTIM
VIVIANY DE PAULA GAMBARINI

Matemática

GABRIEL LUIZ SANTOS KACHEL
LAIANA MENEGUELLI
LEOVEGILDO IZIDORO PEREIRA NETO
LILIAN CRISTINA RODRIGUES SARMENTO
RAYANE SALVIANO DE OLIVEIRA SILVA
WELLINGTON ROSA DE AZEVEDO
WILLIAM MANTOVANI

Química

THAÍS SCARDUA RANGEL

Sociologia

ALDETE MARIA XAVIER

Bibliotecários

JOICE RODRIGUES TEIXEIRA
SARAH GARCIA FERNANDES VARGAS

APRESENTAÇÃO

Prezado(a) Professor(a),

Com o objetivo de reduzir as desigualdades de aprendizagem e reconhecendo o percurso de aprendizagem de cada estudante capixaba, durante o ano letivo de 2026, a Secretaria de Estado da Educação (Sedu), por meio Gerência de Currículo da Educação Básica (Geceb), elaborou o Alinhamento Curricular para os Estudos Especiais de Recuperação (EER), e, mais uma vez, disponibiliza esse material para consulta no site: <https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/>.

Conforme previsto no Calendário Escolar 2026, no dia 05/09 serão realizados o Conselho de Classe do 2º trimestre e a Jornada de Planejamento Pedagógico - JPP e, no período de 08 a 14/09/2026, a Recuperação Trimestral. Considerando o último trimestre letivo, orientamos a rede realizar as análises, as reflexões e os planejamentos necessários desses tempos/espacos para assegurar o direito à aprendizagem, à permanência e ao sucesso escolar de todos(as) os(as) estudantes da rede pública estadual. Dessa forma, a partir dos resultados das avaliações, criamos este material com foco na recomposição das aprendizagens dos(as) estudantes da rede estadual de ensino.

Vale destacar que o presente documento não substitui o Currículo nem as atividades criadas e previstas pelos(as) docentes para os Estudos Especiais de Recuperação, mas, sim, configura-se como um instrumento de orientação e de proposta de intervenção, viabilizando o trabalho 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, favorecendo, assim, o nivelamento de Habilidades Estruturantes ainda não consolidadas no 1º e no 2º trimestres letivos.

Assim, buscamos, ao longo de nosso Alinhamento Curricular para os Estudos Especiais de Recuperação (EER), compreender nosso documento como orientador, no sentido de oferecer aos(às) professores(as) sugestões de ações de intervenção, com vistas a contribuir na diversificação dos instrumentos avaliativos adotados pelo(a) docente e para a substituição do instrumento avaliativo, quando mais da metade da turma apresentar resultado insatisfatório.

Valendo-se como ferramenta de gestão da aprendizagem para a equipe pedagógica das escolas, o Alinhamento Curricular para os Estudos Especiais de Recuperação (EER) procura, também, nortear caminhos destinados aos Itinerários Formativos, a partir do diálogo entre os Aprofundamentos das Áreas de Conhecimento e/ ou Aprofundamentos entre 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:

Cabeçalho: contendo título da proposta, componente representado pelo alinhamento, etapa escolar a que se destina este material, bem como espaço para que o(a) professor(a) preencha com o próprio nome, além do ano/ série do documento.

Seção única: quatro colunas onde estão descritas as Unidades Temáticas, as Habilidades Estruturantes para aquela etapa escolar (habilidades essenciais que todos(as) os(as) estudantes devem desenvolver ao longo das modalidades da Educação Básica), os Objetos de Conhecimento e as Expectativas de Aprendizagem referentes ao ano/à série, bem como as Orientações Pedagógicas, nas quais são descritas sugestões metodológicas de trabalho com as habilidades estruturantes elencadas no documento.

Por fim, agradecemos o compromisso, tanto em relação à oportunidade de aprendizagem significativa e de qualidade oferecida ao(à) estudante, quanto ao seu papel de referência institucional nas ações de realinhamento curricular. É fundamental que haja orientação e acompanhamento durante todo o processo avaliativo.

Desejamos uma ótima experiência de trabalho!

Contem conosco!

Equipe da Gerência de Currículo da Educação Básica.



**3^a
série**



SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL
GERÊNCIA DE CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Educação



ALINHAMENTO CURRICULAR PARA OS ESTUDOS ESPECIAIS DE RECUPERAÇÃO
CIÊNCIAS DA NATUREZA
BIOLOGIA
ENSINO MÉDIO

Professor(a):

3ª série

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Orientações Pedagógicas
Vida e Evolução	EM13CNT202BIO/ES – Analisar as diversas formas de manifestação da vida em seus diferentes níveis de organização (estrutural, fisiológica e/ou taxonômica), bem como as condições ambientais favoráveis e os fatores limitantes a elas, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).	✓ Sistemas de classificação e organização taxonômica dos seres vivos ✓ Teorias evolutivas	Professor(a), para o trabalho com esta habilidade, sugere-se que seja utilizada a proposta "Pesquisa e Estudo": Para a realização dessa atividade, oriente os educandos a pesquisar as teorias mais significativas sobre a origem e evolução dos seres vivos. Isso inclui teorias como a evolução por seleção natural de Charles Darwin, a teoria da origem da vida por abiogênese e a teoria da panspermia, entre outras e como elas descrevem a origem e a evolução da espécie humana. Buscando em fontes confiáveis, como livros didáticos, artigos científicos e recursos acadêmicos online. Outra possibilidade de trabalhar o tema poderá ser através da proposta de "Comparação e Contraste". Proponha que em sua pesquisa o educando compare e contraste as diferentes teorias entre si.



3ª série			
Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Orientações Pedagógicas
Vida e Evolução	EM13CNT208BIO/ES – Aplicar os princípios da evolução biológica para analisar a história das espécies e a variação da complexidade estrutural dos organismos vivos, considerando sua origem, diversificação, dispersão pelo planeta e diferentes formas de interação com a natureza, valorizando e respeitando a diversidade. EM13CNT201 - Analisar e discutir modelos, teorias e leis propostos em diferentes épocas e culturas para comparar distintas explicações sobre o surgimento e a evolução da Vida, da Terra e do Universo com as teorias científicas aceitas atualmente.	✓ Sistemas de classificação e organização taxonômica dos seres vivos ✓ Teorias evolutivas	Analise suas similaridades e diferenças, destacando os pontos fortes e fracos de cada abordagem. Isso ajudará a desenvolver uma compreensão mais profunda das teorias e a capacidade de diferenciá-las. Como devolutiva para essa atividade, proponha a entrega de relatórios que objetivem demonstrar a compreensão das teorias, demonstrando os princípios fundamentais de cada uma. Isso inclui os conceitos-chave, as evidências que as sustentam e as implicações que têm para a compreensão da diversidade da vida. Conexões Interdisciplinares: Estimule o educando a pesquisar como as teorias da origem e evolução dos seres vivos se conectam a outras disciplinas, como a geologia, a química e a astronomia, enriquecendo a compreensão global dos processos naturais.



SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL
GERÊNCIA DE CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Educação



ALINHAMENTO CURRICULAR PARA OS ESTUDOS ESPECIAIS DE RECUPERAÇÃO
CIÊNCIAS DA NATUREZA
BIOLOGIA
ENSINO MÉDIO

Professor(a):

3ª série

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Orientações Pedagógicas
Matéria e Energia	EM13CNT301 - Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações problema sob uma perspectiva científica.	✓ Biotecnologia	Professor(a), para o trabalho com esta habilidade, sugere-se que seja utilizada a proposta "Pesquisa e Estudo de Aplicações Biotecnológicas": Para a realização dessa atividade, oriente os educandos a pesquisar diferentes aplicações da biotecnologia, como a produção de insulina recombinante, a engenharia genética em plantas transgênicas e a utilização de biotecnologia na biorremediação. Eles devem buscar informações em fontes confiáveis, como livros didáticos, artigos científicos e recursos acadêmicos online, e compreender como essas aplicações são desenvolvidas e utilizadas para resolver problemas específicos. Outra possibilidade de trabalhar o tema poderá ser através da proposta de "Comparação e Contraste de Técnicas Biotecnológicas".



SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL
GERÊNCIA DE CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Educação



3ª série			
Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Orientações Pedagógicas
		✓ Biotecnologia	Proponha que em sua pesquisa o educando compare e contraste diferentes técnicas utilizadas na biotecnologia, como CRISPR-Cas9, fermentação industrial e clonagem. Eles devem analisar as vantagens e desvantagens de cada técnica, suas aplicações práticas e os desafios éticos e científicos que enfrentam. Como devolutiva para essa atividade, proponha a entrega de relatórios que demonstrem a compreensão das aplicações biotecnológicas pesquisadas, incluindo os princípios fundamentais de cada técnica, os resultados esperados e as possíveis implicações para a sociedade e o meio ambiente. Isso deve incluir conceitos-chave, evidências científicas e uma análise crítica das práticas biotecnológicas. Conexões Interdisciplinares: Estimule o educando a explorar como as aplicações da biotecnologia se conectam a outras disciplinas, como a medicina, a agricultura e a ética, enriquecendo a compreensão dos impactos da biotecnologia na sociedade e no meio ambiente.



SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL
GERÊNCIA DE CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Educação



ALINHAMENTO CURRICULAR PARA OS ESTUDOS ESPECIAIS DE RECUPERAÇÃO
CIÊNCIAS DA NATUREZA
BIOLOGIA
ENSINO MÉDIO

Professor(a):

3ª série

Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Orientações Pedagógicas
Vida e Evolução	EM13CNT311BIO/ES - Analisar e discutir a participação dos cromossomos, genes e alelos nos processos de transmissão de informações genéticas, para compreensão do modo como esses processos influenciam na manutenção das espécies e nas diferenças intraespecíficas e interespecíficas.	✓ Genética	Professor(a), para o trabalho com esta habilidade, sugere-se a proposta “Pesquisa e Estudo de Transmissão Genética”: Para a realização dessa atividade, oriente os educandos a pesquisar sobre a estrutura e função dos cromossomos, genes e alelos, e como esses elementos participam dos processos de transmissão de informações genéticas. Eles devem investigar como essas estruturas influenciam a hereditariedade e a diversidade genética, abordando aspectos como mutações, recombinações e segregações genéticas, utilizando fontes confiáveis, como livros didáticos, artigos científicos e recursos acadêmicos online. Outra possibilidade de trabalhar o tema poderá ser através da proposta de “Comparação e Contraste de Processos Genéticos”.



SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL
GERÊNCIA DE CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Educação



3ª série			
Unidade Temática	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento	Orientações Pedagógicas
		✓ Genética	Proponha que os alunos comparem e contrastem diferentes processos genéticos, como mitose, meiose e mutação genética, analisando suas similaridades e diferenças, e como cada processo contribui para a manutenção das espécies e para as variações intraespecíficas (dentro da mesma espécie) e interespecíficas (entre diferentes espécies). Como devolutiva para essa atividade, proponha a entrega de relatórios que demonstrem a compreensão dos processos de transmissão genética, incluindo explicações detalhadas sobre o papel dos cromossomos, genes e alelos, e como esses processos afetam a variabilidade genética. Os relatórios devem conter conceitos-chave, diagramas explicativos e uma análise crítica sobre a importância desses processos para a evolução e adaptação das espécies. Conexões Interdisciplinares: Estimule o educando a explorar como os conceitos de genética se conectam a outras disciplinas, como a biotecnologia, a medicina (genética médica), e a ecologia (genética populacional), enriquecendo a compreensão dos impactos da genética na saúde humana e na conservação da biodiversidade.