ORIENTAÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DO ROTEIRO DOS

ESTUDOS ESPECIAIS DE RECUPERAÇÃO

CIÊNCIAS

2024

ENSINO FUNDAMENTAL
ANOS INICIAIS

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
Inara Novaes Macedo

Claudia Botelho

Marcos Valério Guimarães

Biologia
Luciane da Silva Lima Vieira

Vinicius Brito Lima

Educação Física
Korine Cardoso Santana

Vinicius Camargo de Souza Laurindo

Filosofia
Aline Eduardo Machado

Física
Julio Cesar Souza Almeida

Carolina Martins de Siqueira Barbosa

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

Mariana de Castro Atallah

Matemática
Gabriel Luiz Santos Kachel

Laiana Meneguelli

Wellington Rosa de Azevedo

Química
Thaís Scardua Rangel Garcia

Sociologia
Aldete Xavier

2024

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 2024, a Secretaria de Estado da Educação, por meio Gerência de Currículo da Educação Básica, elaborou as Orientações para a Elaboração do Roteiro dos Estudos Especiais de Recuperação (EER)[1] e, mais uma vez, disponibiliza esse material para consulta no site: https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/ .

Conforme previsto no Calendário Escolar 2024 e nas Diretrizes Pedagógicas 2024, nos dias 03/09 e 06/09/2024 serão realizados, respectivamente, o Conselho de Classe do 2º trimestre e a Jornada de Planejamento Pedagógico - JPP e, no período de 09 a 12/09/2024, a Recuperação Trimestral. Considerando o último trimestre letivo, orientamos a rede realizar as análises, as reflexões e os planejamentos necessários desses tempos/espaços para assegurar o direito à aprendizagem, à permanência e ao sucesso escolar de todos os estudantes da rede pública estadual. Dessa forma, a partir dos resultados das avaliações, criamos este material com foco na recomposição das aprendizagens dos estudantes da rede estadual de ensino.

Vale destacar que o presente documento não substitui o Currículo nem as atividades criadas e previstas pelos 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 nossas Orientações para a Elaboração do Roteiro dos Estudos Especiais de Recuperação (EER), compreendermos nosso documento como orientador, no sentido de oferecermos aos professores um alinhamento curricular e sugestões de propostas de ações de intervenção, com vistas a ajudar na diversificação dos instrumentos avaliativos adotados pelo docente e na 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, as Orientações para a Elaboração do Roteiro dos Estudos Especiais de Recuperação (EER) procuram, 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: Orientações para a Elaboração do Roteiro dos Estudos Especiais de Recuperação (EER)

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 os estudantes devem desenvolver ao longo das modalidades da Educação Básica), os Objetos de Conhecimento referentes ao ano/à série, bem como as Orientações Pedagógicas, nas

[1]*Conforme previsto no artigo 31 da Portaria nº 168-R/2020, a regulamentação dos Estudos Especiais de Recuperação (EER) encontra-se disponível por meio do link: https://bit.ly/3OHvfyg*

quais são descritas sugestões metodológicas de trabalho com as habilidades estruturantes elencadas no documento.

Por fim, agradecemos pelo compromisso, tanto em relação à oportunidade de aprendizagem significativa e de qualidade oferecida ao 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 a todos uma excelente experiência de trabalho!

Desejamos uma ótima experiência de trabalho!

Contem conosco!

Equipe da Gerência de Currículo da Educação Básica.

[1]*Conforme previsto no artigo 31 da Portaria nº 168-R/2020, a regulamentação dos Estudos Especiais de Recuperação (EER) encontra-se disponível por meio do link: https://bit.ly/3OHvfyg*

	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO **Secretaria de Estado da Educação** Subsecretaria de Educação Básica e Profissional Gerência de Currículo da Educação Básica

ALINHAMENTO CURRICULAR DOS ESTUDOS ESPECIAIS DE RECUPERAÇÃO/2023			
CIÊNCIAS			
ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS			
Professor(a):			
Ano: 3º ANO			
Campo Temático/ Unidades Temáticas	**Habilidades**	**Objetos de Conhecimento**	**Orientações Pedagógicas**
Matéria e Energia	**EF03CI03/ES** - Identificar os efeitos de diferentes condições do ambiente em termos de som e luz nos seres vivos e discutir hábitos necessários para a manutenção da saúde auditiva e visual.	✔ Interação dos seres vivos com a luz e o som.	Professor(a), para o trabalho com esta habilidade, sugere-se que seja utilizada a proposta: • Observação do Ambiente: Para sua a realização, peça aos educandos que observem diferentes ambientes ao redor de sua residência. Peça que observem os diferentes sons (tráfego, pássaros, vento) e tipos de luz (natural e artificial) presentes em cada local e o impacto que o som e a luz podem ter seres vivos presentes nestes locais. Pode-se incluir nas situações a serem observadas, comportamentos comuns dos seres vivos como assistir televisão em volume alto, ou passar muito tempo exposto à luz de telas eletrônicas. Como devolutiva da atividade de observação do ambiente, pode-se pedir aos alunos que registrem em um relatório, suas observações e conclusões sobre como o som e a luz afetam positivamente e negativamente os seres vivos (plantas, seres

Campo Temático/ Unidades Temáticas	Habilidades	Objetos de Conhecimento	Orientações Pedagógicas
			humanos e os demais animais). A observação pode ser uma ótima oportunidade para observar como diferentes plantas e animais se adaptam às variações de luz e som em seus habitats naturais. Outra sugestão para a devolutiva dos alunos pode ser a criação de cartazes ou folhetos informativos para conscientizar os colegas sobre os hábitos de assistir televisão em volume alto, ou passar muito tempo exposto à luz de telas eletrônicas, a importância de não ouvir música muito alta por muito tempo, de não se expor excessivamente à luz de telas durante a noite, de proteger os olhos, assim como a pele do sol forte e, sugerir maneiras de cuidar melhor dos seus ouvidos e olhos no dia a dia. Professor, a habilidade **EF03CI03/ES** pode ser **integrada a outras disciplinas**, como Língua Portuguesa e Artes, a partir do incentivo aos alunos para criar histórias, poemas ou trabalhos artísticos relacionados ao tema. Professor, as habilidades estruturantes aqui apresentadas estão relacionadas com as **habilidades de desdobramento EF03CI01/ES e EF02CI02/ES**, trabalhadas no 1º trimestre.

Campo Temático/ Unidades Temáticas	Habilidades	Objetos de Conhecimento	Orientações Pedagógicas
Vida e Evolução	**EF03CI04/ES** - Identificar características sobre o modo de vida (o que comem, como se reproduzem, como se deslocam etc.) dos animais mais comuns no ambiente próximo, representando essas características em diferentes linguagens, inclusive por meio de desenhos, recortes, modelagem e outras formas de expressão.	✔ Modo de vida dos animais;	Professor(a), para o trabalho com esta habilidade, sugere-se que seja utilizada a proposta: • Pesquisa e Observação: Para sua realização, sugerimos que peça aos educandos para realizarem uma investigação e identificarem quais os animais eles percebem em seu entorno, como insetos, pássaros, pequenos mamíferos, etc. Eles podem registrar suas observações em um relatório ou em seus cadernos. Utilizando as anotações, propor uma classificação desses animais a partir do que eles comem, onde habitam, como se reproduzem, como se defendem de seus predadores e como se deslocam. Como devolutiva dessa atividade, sugere-se a produção de representações visuais, momento no qual os educandos podem representar as características dos animais através de desenhos, colagens, recortes ou modelagem. Professor, as habilidades estruturantes aqui apresentadas estão relacionadas com as **habilidades de desdobramento EF03CI06/ES**, trabalhada no 2º trimestre.

Campo Temático/ Unidades Temáticas	Habilidades	Objetos de Conhecimento	Orientações Pedagógicas
Vida e Evolução	**EF03CI05/ES -** Descrever e comunicar, em diferentes linguagens e formas de expressão, as alterações que ocorrem durante o ciclo de vida dos animais, inclusive o ser humano, selecionando exemplos do bioma local e discutindo a importância dos cuidados necessáriosem cada etapa desse ciclo.	✔ Ciclo de vida dos animais;	Professor(a), para o trabalho com esta habilidade, sugere-se que seja utilizada a proposta de • Organização de Informações: Para sua realização, sugerimos que peça aos educandos para escolherem animais que foram identificados na **"Pesquisa e Observação"** realizada anteriormente, e organizem as informações de forma a demonstrar o ciclo de vida desse (s) animal(is), incluindo os estágios de nascimento, crescimento, reprodução e morte. Incentive os alunos a comparar os diferentes ciclos de vida. Após explorar os ciclos de vida dos animais locais, os educandos podem identificar as etapas do ciclo de vida humano em suas diferentes fases (desde bebês até adultos) e identificar como essas fases são semelhantes ou diferentes das dos animais estudados. A partir dessas observações, identificar a importância dos cuidados necessários em cada etapa do ciclo de vida e como os animais e os seres humanos precisam de diferentes tipos de cuidados em cada fase, desde a alimentação adequada até a proteção contra perigos. Como devolutiva dessa atividade, sugere-se a que os alunos criem tabelas ou gráficos para destacar semelhanças e diferenças entre os animais estudados e demonstrar as diferenças entre os

Campo Temático/ Unidades Temáticas	Habilidades	Objetos de Conhecimento	Orientações Pedagógicas
			ciclos de vida dos animais estudados. Outra sugestão é pedir aos educandos que representem os diferentes estágios do ciclo de vida do animal através de desenhos, cartazes ou modelos. Isso ajuda a visualizar e compreender as mudanças que ocorrem ao longo do tempo e a partir dessa visualização propor a criação de histórias ou narrativas sobre um animal específico, descrevendo sua jornada desde o nascimento até a fase adulta. Isso incentiva a expressão criativa e a compreensão do ciclo de vida. Professor, integre essa habilidade com outras disciplinas, como Língua Portuguesa e Artes, para aprimorar a expressão escrita e criativa dos alunos e permitir que eles explorem diferentes formas de expressão.

	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO **Secretaria de Estado da Educação** Subsecretaria de Educação Básica e Profissional Gerência de Currículo da Educação Básica

ALINHAMENTO CURRICULAR DOS ESTUDOS ESPECIAIS DE RECUPERAÇÃO/2023			
CIËNCIAS			
ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS			
Professor(a):			
Ano: 4º ANO			
Campo Temático	**Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento**	**Objetos de Conhecimento** **(por componente)**	**Orientações Pedagógicas**
Matéria e Energia	**EF04CI01/ES -** Identificar misturas na vida diária, com base em suas propriedades físicas observáveis, reconhecendo sua composição, sua utilização e sua importância em diferentes atividades do cotidiano.	✔ Misturas	Professor(a), para o trabalho com esta habilidade, sugere-se que sejam utilizadas as seguintes propostas pedagógicas: • Pesquisas: Propor pesquisas ao aluno sobre os conceitos de mistura e componentes de uma mistura. • Exemplos cotidianos: Proponha ao aluno que selecione alguns alimentos, bebidas, produtos de limpeza, medicamentos, produtos de higiene pessoal, materiais de construção, tintas, produtos agrícolas, entre outros, e liste quais ingredientes compõem essas misturas. • Vídeos: Sugira vídeos que abordem as misturas e suas propriedades físicas.

			• Exercícios: Proponha exercícios que evidenciam misturas na vida diária, com base em suas propriedades físicas observáveis, reconhecendo sua composição, sua utilização e sua importância em diferentes atividades do cotidiano.
Matéria e Energia	**EF04CI02 -** Testar e relatar transformações nos materiais do dia a dia quando expostos a diferentes condições (aquecimento, resfriamento, luz e umidade).	✔Transformações da matéria.	Professor(a), para o trabalho com esta habilidade, sugere-se que sejam utilizadas as seguintes propostas pedagógicas: • Pesquisas: Propor pesquisas ao aluno sobre os conceitos de transformações químicas e físicas. • Exemplos cotidianos: Proponha ao aluno que selecione alguns exemplos do cotidiano que ocorrem transformações químicas e alguns exemplos que ocorrem transformações físicas incentivando-o a justificar o porquê dessas escolhas. • Vídeos: Sugira vídeos que abordem as transformações nos materiais do dia a dia quando expostos a diferentes condições, como aquecimento, resfriamento, luz e umidade. • Exercícios: Proponha problemas e exercícios que evidenciam as transformações químicas e físicas do cotidiano.

Matéria e Energia	**EF04CI03 -** Concluir que algumas mudanças causadas por aquecimento ou resfriamento são reversíveis (como as mudanças de estado físico da água) e outras não (como o cozimento do ovo, a queima do papel etc.).	✔ Transformações reversíveis e não reversíveis.	Professor(a), para o trabalho com esta habilidade, sugere-se que sejam utilizadas as seguintes propostas pedagógicas: • Pesquisas: Propor pesquisas ao aluno sobre os conceitos de processos reversíveis e irreversíveis. • Exemplos cotidianos: Proponha ao aluno que explore ao seu redor exemplos de transformações que são reversíveis e exemplos de transformações que não são reversíveis explicando o porquê de sua escolha. • Vídeos: Sugira vídeos que abordem transformações reversíveis e não reversíveis do dia a dia. • Exercícios: Proponha exercícios que aplicam os conceitos de transformações reversíveis e não reversíveis em situações do cotidiano
Matéria e Energia	**EF02CI04/ES -** Selecionar e listar plantas e animais que fazem parte de seu cotidiano, descrevendo suas principais características (tamanho, forma, cor, fase da vida, local onde se desenvolvem etc.) em diferentes linguagens e mídias,	✔ Cadeias alimentares simples.	Professor(a), para o trabalho com esta habilidade sugere-se que seja utilizada a proposta • Identificação de Plantas e Animais: Para a realização da proposta, peça aos alunos que observem e identifiquem as plantas e animais que fazem parte do seu cotidiano. Isso pode incluir plantas no ambiente escolar, animais de estimação, pássaros, insetos, entre outros. Peça aos educandos que coletem informações sobre

	inclusive a digital, e relacionando-as ao ambiente em que vivem.		características como tamanho, forma, cor, fase da vida (caso observável), local onde se desenvolvem etc. e criem listas e descrições das plantas e animais identificados. Como devolutiva dessa proposta os educandos podem escrever ou desenhar as principais características de cada espécie, relacionando-as com o ambiente onde são encontradas.
Matéria e Energia	**EF02CI05/ES -** Investigar a importância da água e da luz para a manutenção da vida de plantas do bioma local e dos ecossistemas em geral.	✔ Ciclo da matéria e o fluxo de energia em um ecossistema.	Professor(a), para o trabalho com esta habilidade, sugere-se que seja utilizada as plantas identificadas na proposta anterior. Peça aos educandos que observem a aparência e saúde dessas plantas identificadas e investiguem suas necessidades em relação à água e à luz. Eles podem fazer pesquisas online ou consultarlivros. Como devolutiva para essa atividade, sugere-se incentive os alunos a expressar suas observações e descrições utilizando diferentes linguagens e mídias, como desenhos, pinturas, colagens, fotografias, áudios ou vídeos. Isso permite que eles explorem diversas formas de comunicação e possam expor os conhecimentos adquiridos sobre a importância da água e da luz para as

			plantas. Eles podem incluir informações, ilustrações e dicas sobre como cuidar das plantas.
Vida e Evolução	**EF02CI06/ES -** Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, folhas, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas, e analisar as relações entre as plantas, o ambiente e os demais seres vivos, reconhecendo o saber popular de diferentes regiões no uso das plantas, tanto para fins culinários, quanto medicinais.	✔ Processos de Decomposição da matéria orgânica.	Professor(a), para o trabalho com esta habilidade sugere-se que seja utilizada a proposta: • Observação de Plantas Reais: Proponha aos seus educandos que coletem (sem depredar) plantas com características diferentes onde eles possam observar suas diferentes partes (caso seja possível). Peça que identifiquem e descrevam cada parte em termos de tamanho, forma, cor e função. • Discussões sobre Ecossistemas: Proponha pesquisas que busquem informações sobre como diferentes partes das plantas se relacionam com o ambiente e os outros seres vivos em um ecossistema. Por exemplo, como as plantas fornecem abrigo e alimento para animais. • Uso de Plantas na Cultura Popular: Outro ponto de pesquisa pode ser como as plantas têm sido usadas ao longo da história por diferentes culturas para fins culinários e medicinais, buscando exemplos de plantas usadas como temperos, chás medicinais, entre outros. Essa pesquisa pode abarcar as plantas usadas localmente, como por exemplo as plantas que são usadas na culinária ou medicina popular em sua região. Eles

			podem entrevistar pessoas na comunidade para obter informações. Como devolutiva dessa atividade os alunos podem realizar a produção de histórias sobre as plantas identificadas em sua região e como são utilizadas pela comunidade.
Vida e Evolução	**EF04CI07 -** Verificar a participação de microrganismos na produção de alimentos, combustíveis, medicamentos, entre outros.	✔ O uso de Microrganismos nos processos produtivos.	Professor(a), para o trabalho com esta habilidade sugere-se que seja utilizada a proposta: • Pesquisa sobre Usos de Microrganismos: peça aos educandos para realizarem pesquisas sobre o uso de microrganismos, na produção de alimentos (como pão, queijo, iogurte e fermentação de alimentos), produção de antibióticos, tratamento de esgoto, entre outros. • Discussões sobre Higiene: inclua como tópico da pesquisa a exploração de como os microrganismos também podem ser prejudiciais à saúde se não forem controlados e percebam a importância da higiene pessoal e do manuseio adequado de alimentos para evitar doenças causadas por microrganismos.

	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO **Secretaria de Estado da Educação** Subsecretaria de Educação Básica e Profissional Gerência de Currículo da Educação Básica

ALINHAMENTO CURRICULAR DOS ESTUDOS ESPECIAIS DE RECUPERAÇÃO/2023			
CIËNCIAS			
ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS			
Professor(a):			
Ano: 5º ANO			
Campo Temático	**Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento**	**Objetos de Conhecimento (por componente)**	**Orientações Pedagógicas**
Matéria e Energia	**EF05CI01ES -** Identificar e relatar os materiais que constituem diferentes objetos ao explorar fenômenos da vida cotidiana, evidenciando suas propriedades físicas e químicas (densidade, solubilidade, condutibilidade térmica e elétrica, respostas a forças magnéticas e mecânicas etc.) e associar a aplicação desses materiais às suas propriedades.	✔Matéria e Energia.	Professor(a), para o trabalho com esta habilidade, sugere-se que seja utilizada a seguintes proposta pedagógicas: • Pesquisas: Propor pesquisas ao aluno sobre os conceitos de densidade, solubilidade, condutibilidade térmica e elétrica, magnetismo, entre outros. • Exemplos cotidianos: Proponha ao aluno que selecione alguns objetos de uso cotidiano como utensílios domésticos, brinquedos, roupas e calçados, embalagens de alimentos, materiais de construção, eletrônicos, entre outros, e pesquise os materiais que constituem esses objetos, destacando suas propriedades físicas e químicas e associando sua aplicação às suas propriedades ajudando a fortalecer sua compreensão das

Campo Temático	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento (por componente)	Orientações Pedagógicas
			propriedades físicas e químicas dos materiais, bem como sua aplicação prática em objetos e produtos do dia a dia. • Vídeos: Sugira vídeos que abordem as propriedades físicas e químicas dos materiais e relacionando com suas aplicações. • Exercícios: Proponha exercícios que evidenciam algumas propriedades dos materiais como densidade, solubilidade, condutibilidade térmica e elétrica, magnetismo, entre outros.
Matéria e Energia	**EF05CI02ES -** Identificar os estados físicos da água e os processos de mudanças de estado (fusão, vaporização, solidificação, liquefação e sublimação), aplicando esses conhecimentos sobre as mudanças de estado físico da água para explicar o ciclo hidrológico e analisar suas implicações na agricultura, no	✔ Estados físicos da água e o ciclo hidrológico	Professor(a), para o trabalho com esta habilidade, sugere-se que seja utilizada a seguintes proposta pedagógicas: • Pesquisas: Propor pesquisas ao aluno sobre os conceitos de mudanças de estado (fusão, vaporização, solidificação, liquefação e sublimação) e sobre o ciclo hidrológico. Pode-se sugerir que o aluno pesquise como as mudanças de estado da água impactam os ecossistemas locais, como lagos, rios e florestas, e discuta as implicações para a biodiversidade. • Exemplos cotidianos: Proponha ao aluno que observe e relate exemplos do uso dos processos de mudança de estado

Campo Temático	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento (por componente)	Orientações Pedagógicas
	clima, na geração de energia elétrica, no provimento de água potável e no equilíbrio dos ecossistemas regionais (ou locais).		da água no cotidiano. Pode-se propor que o aluno pesquise casos reais de aplicações das mudanças de estado da água, como a utilização da evaporação na produção de energia elétrica em usinas termelétricas ou a condensação para a formação de nuvens. Outra pesquisa possível seria sobre como as mudanças de estado da água afetam a agricultura, desde a irrigação até a influência no crescimento de plantas e como estão relacionadas aos padrões climáticos, como a influência da evaporação na formação de chuvas. • Vídeos: Sugira vídeos que abordem as mudanças de estado (fusão, vaporização, solidificação, liquefação e sublimação) e o ciclo hidrológico. • Exercícios: Proponha exercícios que abordem as mudanças de estado e o ciclo hidrológico. Pode-se propor ao aluno a criação diagramas explicativos para cada processo de mudança de estado (fusão, vaporização, solidificação, liquefação e sublimação) da água, ilustrando os estados e as mudanças de temperatura associadas.

Campo Temático	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento (por componente)	Orientações Pedagógicas
Vida e Evolução	**EF05CI06/ES -** Identificar e descrever as partes que compõem o sistema digestório e o respiratório, explicando suas funções e selecionar argumentos que justifiquem por que são considerados corresponsáveis pelo processo de nutrição do organismo.	✔ Sistemas digestório e respiratório e a nutrição do organismo.	Professor(a), para o trabalho com esta habilidade, sugere-se que seja utilizada a proposta: • Atividade de Montagem: Proponha aos alunos a montagem dos sistemas na forma de quebra-cabeças que representem as partes dos sistemas. Peça que os grupos montem os quebra-cabeças e expliquem as funções de cada parte. Sugestão de atividade: Corpo humano – quebra cabeça. disponível em: https://sabidopia.blogspot.com/2011/08/corpo-humano-quebra-cabeca.html. Acesso em 18/09/2023. • Pesquisa Dirigida: para complementar a atividade de montagem de quebra cabeças, peça aos alunos para pesquisarem mais detalhadamente sobre as partes do sistema digestório e respiratório. Eles podem usar livros, recursos online e vídeos educativos. • Criação de Modelos: Como devolutiva dessa atividade, incentive os alunos a criarem modelos tridimensionais do sistema digestório e respiratório usando materiais como

Campo Temático	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento (por componente)	Orientações Pedagógicas
			papel, argila, massinha ou até mesmo objetos recicláveis e explicarem como suas funções estão relacionadas ao processo de nutrição do organismo. • Atividade de Escrita Criativa: outra forma de devolutiva pode ser a produção de histórias imaginárias em que as partes do sistema digestório e respiratório são personagens que trabalham juntas para manter o organismo saudável.
Vida e Evolução	**EF05CI08/ES -** Descrever os seus hábitos alimentares, comparando com os de seus colegas e com o que é considerado ideal para a manutenção da saúde do organismo, listando e classificando os alimentos (quantidade de vitaminas, minerais, lipídeos, proteínas e carboidratos etc.), de forma a	✔ Hábitos alimentares.	Professor(a), para o trabalho com esta habilidade, sugere-se que seja utilizada a proposta: • Análise dos Hábitos Alimentares Pessoais: Para realizar a atividade, peça aos educandos para descreverem seus próprios hábitos alimentares, incluindo o que eles geralmente comem em diferentes refeições. Isso pode ser feito por meio de redações ou diários alimentares. • Classificação de Alimentos: Após fazerem a análise e registro dos alimentos consumidos, peça aos educandos para classificarem os diferentes alimentos nos grupos alimentares

Campo Temático	Habilidades Estruturante da Área de Conhecimento	Objetos de Conhecimento (por componente)	Orientações Pedagógicas
	organizar um cardápio equilibrado com base nas características dos grupos alimentares e nas necessidades individuais para a manutenção da saúde do organismo.		correspondentes. Eles podem criar tabelas ou gráficos para visualizar essa classificação. • Pesquisa sobre Conteúdo Nutricional: Propor uma pesquisa pode complementar a consolidação dos conhecimentos dos educandos. Pode-se sugerir que pesquisem sobre osnutrientes presentes nesses alimentos (vitaminas, minerais, proteínas, etc.), como as necessidades nutricionais podem variar de pessoa para pessoa e como diferentes fatores, como idade, atividade física e saúde, influenciam as necessidades nutricionais. Como devolutiva dessa atividade pode-se propor a produção de pôsteres, folhetos ou apresentações digitais que promovam a importância de uma alimentação saudável e forneçam informações sobre os diferentes grupos alimentares. Conexões Interdisciplinares: Integre essa habilidade com outras disciplinas, comoMatemática e Língua Portuguesa, para que os alunos possamfazer cálculos nutricionais e escrever receitas saudáveis.