



**CURRÍCULO 2019 – CIÊNCIAS DA NATUREZA 7º ANO**

UNIDADES TEMÁTICAS	ANO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO DO CURRÍCULO DE BATATAIS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	PONTOS DE ATENÇÃO	SUGESTÕES DE ATIVIDADES
Matéria e energia	7º	EF07CI01) Identificar e conhecer o que são máquinas simples, pesquisar seu uso ao longo da história da humanidade, levantar necessidades do cotidiano atual e investigar sobre possíveis alternativas para a realização de tarefas mecânicas.	Máquinas simples Formas de propagação do calor História dos combustíveis e das máquinas térmicas		
Matéria e energia	7º	(EF07CI02) Identificar, reconhecer e classificar modos de transferência de calor entre objetos, e diferenciar temperatura, calor e sensação térmica nas diferentes situações de equilíbrio termodinâmico cotidianas.	Máquinas simples Formas de propagação do calor Equilíbrio termodinâmico e vida na Terra		
Matéria e energia	7º	(EF07CI03) Aplicar, considerando a vida prática, o conhecimento sobre formas de propagação de calor no uso de determinados materiais condutores e isolantes, explicitar o funcionamento de alguns equipamentos como garrafa térmica e coletor solar, entre outros, e/ou propor, elaborar e construir soluções tecnológicas a partir desse conhecimento.	Máquinas simples Formas de propagação do calor Equilíbrio termodinâmico e vida na Terra História dos combustíveis e das máquinas térmicas		



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE BATATAIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Matéria e energia	7º	(EF07CI04) Identificar, analisar e avaliar o papel do equilíbrio termodinâmico para a manutenção da vida na Terra, para o funcionamento de máquinas térmicas e em outras situações cotidianas.	Máquinas simples Formas de propagação do calor Equilíbrio termodinâmico e vida na Terra História dos combustíveis e das máquinas térmicas	Explorar os processos de troca de calor e as propriedades térmicas das substâncias, em articulação com as habilidades anteriores.	
Matéria e energia	7º	(EF07CI05) Identificar e reconhecer o uso de diferentes tipos de combustível e máquinas térmicas ao longo do tempo, comparar, analisar e avaliar avanços na perspectiva econômica e consequências socioambientais causadas pela produção e uso desses materiais e máquinas.	Máquinas simples Formas de propagação do calor Equilíbrio termodinâmico e vida na Terra História dos combustíveis e das máquinas térmicas	Explorar origens, usos, vantagens e desvantagens de recursos energéticos como petróleo, carvão, gás natural e biomassa, avaliando problemas decorrentes de seu uso e propondo soluções viáveis.	
Matéria e energia	7º	(EF07CI06) Discutir e avaliar mudanças econômicas, culturais e sociais, tanto na vida cotidiana quanto no mundo do trabalho, decorrentes do desenvolvimento de novos materiais e tecnologias (como automação e informatização)	Equilíbrio termodinâmico e vida na Terra História dos combustíveis e das máquinas térmicas	Ampliar utilizando procedimentos industriais e domésticos que envolvam os conhecimentos mobilizados nas habilidades anteriores.	



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE BATATAIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Vida e evolução	7º	(EF07CI07) Identificar, descrever e caracterizar os principais ecossistemas brasileiros relacionados à quantidade de água, ao tipo de solo, à disponibilidade de luz solar, à temperatura, entre outros fatores, correlacionando-os à fauna e flora específicas.	Diversidade de ecossistemas Fenômenos naturais e impactos ambientais		
Vida e evolução	7º	(EF07CI08) Identificar e reconhecer possíveis impactos provocados pela ocorrência de catástrofes naturais ou alterações nos componentes físicos, biológicos ou sociais de um ecossistema e avaliar de que maneira podem afetar suas populações quanto às possibilidades de extinção de espécies, alteração de hábitos, migração, entre outras.	Diversidade de ecossistemas Fenômenos naturais e impactos ambientais Programas e indicadores de saúde pública		
Vida e evolução	7º	(EF07CI09) Interpretar as condições de saúde da comunidade, cidade ou estado, com base na leitura, análise e comparação de indicadores de saúde - taxa de mortalidade infantil, cobertura de saneamento básico e incidência de doenças de veiculação hídrica, atmosférica, entre outros - e de resultados de políticas públicas destinadas à saúde.	Fenômenos naturais e impactos ambientais Programas e indicadores de saúde pública	Ler, interpretar e relacionar.	



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE BATATAIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Vida e evolução	7º	(EF07CI10) Identificar principais características de vírus e bactérias, relacionar a algumas patologias do organismo humano e reconhecer a importância da vacinação para a saúde pública à partir de informações sobre a atuação da vacina no organismo, considerando seu papel histórico para a manutenção da saúde individual e coletiva para a erradicação de doenças.	Programas e indicadores de saúde pública	Identificar ambientes, construídos ou naturais, bem como situações e atitudes que possam vir a favorecer a contaminação por vírus. Reconhecer a importância dos procedimentos de prevenção além da imunização .	
Vida e evolução	7º	(EF07CI11) Identificar, reconhecer, analisar e avaliar , historicamente, o uso da tecnologia, incluindo a digital, nas diferentes dimensões da vida humana, considerando indicadores ambientais e de qualidade de vida.	Fenômenos naturais e impactos ambientais Programas e indicadores de saúde pública	É possível ampliar esta habilidade para outros contextos, possível repetir esta habilidade em outros anos.	
Terra e Universo	7º	( EF07CI12) Reconhecer que o ar é uma mistura de gases, identificando sua composição e discutir fenômenos naturais ou antrópicos que podem alterar essa composição.	Composição do ar Efeito estufa Camada de ozônio		



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE BATATAIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Terra e Universo	7º	(EF07CI13) Identificar, descrever e reconhecer o mecanismo natural do efeito estufa e seu papel fundamental para o desenvolvimento da vida na Terra, listar, analisar e avaliar as ações humanas responsáveis pelo seu aumento artificial tais como queima dos combustíveis fósseis, desmatamento e queimadas, e planejar propostas para a reversão ou controle desse quadro.	Composição do ar Efeito estufa Camada de ozônio		
Terra e Universo	7º	(EF07CI14) Identificar, representar e descrever, por meio de evidências, a ação dos raios solares sobre o planeta Terra, a relação entre a existência da vida e a composição da atmosfera, incluindo a camada de ozônio, identificando os fatores que aumentam ou diminuem sua presença na atmosfera, com apresentação de propostas individuais e coletivas para sua preservação.	Composição do ar Efeito estufa Camada de ozônio		
Terra e Universo	7º	(EF07CI15) Investigar os fenômenos naturais como vulcões, terremotos e tsunamis e justificar a rara ocorrência desses fenômenos no Brasil, com base no modelo das placas tectônicas.	Fenômenos naturais (vulcões, terremotos e tsunamis) Placas tectônicas e deriva continental		



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE BATATAIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Terra e Universo	7º	(EF07CI16) Identificar, selecionar e reconhecer características geológicas, por meio de ilustrações físicas e/ou digitais que relacionem a costa brasileira e a africana, com base na teoria da deriva dos continentes.	Fenômenos naturais (vulcões, terremotos e tsunamis) Placas tectônicas e deriva continental		
------------------	----	---	---	--	--