



E.E. PROF^a SYLVIA RIBEIRO DE CARVALHO
GUIA DE APRENDIZAGEM 2023



PROFESSORA: DAIANA MANOEL VIEIRA	COMPONENTE DE UNIDADE CURRICULAR 3: CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL	2ª SÉRIE B	2º SEMESTRE
JUSTIFICATIVA			
O componente CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL propõe analisar através de cinco atividades propostas no MAPPA , propõe explorar o tema nível de sustentabilidade, a fim de planejar e otimizar recursos em um protótipo de Casa Sustentável. Conhecimentos que adquirem no componente Eficiência Energética, sobre materiais e recursos naturais, serão agregados na criação da construção sustentável idealizada pelos estudantes.			
SEMANA DE ESTUDOS INTENSIVOS (SEI) 02 A 06/10			
Objetivos	Conteúdo do Componente	Habilidades	
Favorecer a leitura de forma autônoma;	✓ Retomada e finalização das atividades de IF.	✓ Habilidade	
1º SEMESTRE			
Objetivos	Conteúdo do Componente	Habilidades	
Desenvolver através das atividades propostas os eixos Estruturantes: Investigação Científica, Processos criativos, Intervenção e mediação sociocultural, Empreendedorismo.	Índices e taxas de custos e nível de sustentabilidade; variação entre grandezas: área, volume, custo, incidência solar, índice pluviométrico e de luminosidade; planta baixa; maquete virtual; planilhas eletrônicas e aplicativos.	Habilidades a serem aprofundadas: (EM13MAT202) Planejar e executar pesquisa amostral sobre questões relevantes, usando dados coletados diretamente ou em diferentes fontes, e comunicar os resultados por meio de relatório contendo gráficos e interpretação das medidas de tendência central e das medidas de dispersão (amplitude e desvio padrão), utilizando ou não recursos tecnológicos. (EM13MAT406) Construir e interpretar tabelas e gráficos de frequências, com base em dados obtidos em pesquisas por amostras estatísticas, incluindo ou não o uso de softwares que inter-relacionam estatística, geometria e álgebra. (EM13MAT407) Interpretar e comparar conjuntos de dados estatísticos por meio de diferentes diagramas e gráficos (histograma, de caixa (box-plot), de ramos e folhas, entre outros), reconhecendo os mais eficientes para sua análise.	



E.E. PROF^a SYLVIA RIBEIRO DE CARVALHO
GUIA DE APRENDIZAGEM 2023



Competências e Habilidades:

(EMIFMAT01) Investigar e analisar situações problema identificando e selecionando conhecimentos matemáticos relevantes para uma dada situação, elaborando modelos para sua representação.

(EMIFMAT03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre a contribuição da Matemática na explicação de fenômenos de natureza científica, social, profissional, cultural, de processos tecnológicos, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.

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

(EMIFMAT07) Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais aplicando conhecimentos e habilidades matemáticas para avaliar e tomar decisões em relação ao que foi observado.

(EMIFMAT10) Avaliar como oportunidades, conhecimentos e recursos relacionados à Matemática podem ser utilizados na concretização de projetos pessoais ou produtivos, considerando as diversas tecnologias disponíveis e os impactos socioambientais.



E.E. PROFª SYLVIA RIBEIRO DE CARVALHO

GUIA DE APRENDIZAGEM 2023



Temas Transversais

Ética: Desenvolver no aluno a capacidade de confiar em si próprio, intensificando trocas de experiências, para que seja valorizada, respeitando o aluno e suas ideias, incentivando no aluno a solidariedade, a ajuda ao próximo, por meio da aplicação de trabalhos em equipe reforçando os laços de amizade, compreensão e respeito mútuo.

Pluralidade cultural: Demonstrar ao aluno que a Química é um instrumento de conhecimento e pesquisa de vários povos, enfatizando o respeito às diferenças culturais e étnicas das diversas nações, as quais contribuíram para a evolução da ciência e principalmente em relação à diversidades culturais entre alunos. Aprendendo a se posicionar de forma a compreender a relatividade de opiniões, preferências, gostos, escolhas.

Cidadania: Promovendo de forma direta ou indireta reflexões sobre a responsabilidade de cada um em relação ao meio em que vive, provocando mesmo que lentamente mudanças na postura do aluno.

Meio Ambiente – A natureza e seus recursos materiais.

Competências Socioemocionais

Persistência, determinação, organização, responsabilidade, imaginação criativa, resiliência.

Estratégias didáticas

Atividades Autodidáticas	Atividades Didático-Cooperativas	Atividades Complementares
✓ Utilização de recursos tecnológicos; ✓ Pesquisa na biblioteca e no laboratório de informática; ✓ Leitura, interpretação e resolução de situações problemas; ✓ Devolutivas aos estudantes; ✓ Retomar técnicas como grifo, síntese e esquema na leitura de enunciados e na resolução de situação problema.	✓ Discussão e socialização das resoluções dos exercícios na sala de aula; ✓ Resolução de questões propostas; ✓ Discussão de textos em grupo; ✓ Trabalhos de pesquisa (livro didático ou internet) e socialização das conclusões em grupo; ✓ Atividades em grupo, estimulando o trabalho cooperativo onde o aluno respeite e saiba ouvir a opinião do colega; ✓ Compartilhamento de boas práticas; ✓ Aluno Monitor;	✓ Tutoria; ✓ Nivelamento; ✓ Sondagem dos conhecimentos prévios; ✓ Recuperação contínua e intensiva; ✓ Indicação de vídeos, filmes e documentários sobre os temas abordados; ✓ Retomada de conteúdos necessários; ✓ Pesquisas em sala de Informática; ✓ Indicação de textos diversos (caderno do aluno e outros) sobre o assunto abordado em sala, seguida de discussão;



E.E. PROFª SYLVIA RIBEIRO DE CARVALHO

GUIA DE APRENDIZAGEM 2023



VALORES TRABALHADOS NA DISCIPLINA

Educação Interdimensional: Preparar o aluno para desenvolver pensamentos autônomos e críticos e para formular seus próprios juízos de valor, por meio de mudanças de métodos e de como conduzir o processo de ensino-aprendizagem.

Pedagogia da presença: Acompanhando com proximidade o desenvolvimento do aluno no dia a dia e o auxiliando no que for necessário.

Protagonismo Juvenil: Envolvendo os alunos na gestão de seu próprio desenvolvimento educacional.

Os Quatro Pilares da Educação: (Aprender a Ser- Aprender a Conhecer - Aprender a Fazer – Aprender a Conviver)

Corresponsabilidade: (todos os envolvidos no cotidiano do estudante são responsável pelo processo de ensino e aprendizado).

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

✓ Avaliação do engajamento e desenvolvimento das atividades semestrais da unidade curricular e entrega do trabalho final para culminância.

✓ Assiduidade.

REFERÊNCIAS

PARA O PROFESSOR:

MAPPA: Disponível em: <https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/ensino-medio/materiais-de-apoio-2/>

Vídeos YouTube indicados pelo MAPPA.

Sites de pesquisa de educação: <https://brasilecola.uol.com.br/>, <https://escolaeducacao.com.br/>, planosdeaula.novaescola.org.br

PARA O ALUNO:

Vídeos YouTube indicados pelo MAPPA.

Sites de pesquisa de educação: <https://brasilecola.uol.com.br/>, <https://escolaeducacao.com.br/> e outros.