



SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
DIRETORIA DE ENSINO SÃO BERNARDO DO CAMPO
EE. PROF^a PALMIRA GRASSIOTTO FERREIRA DA SILVA
Ato de Criação da Escola: Decreto n.º 14.522 de 27.12.79
CNPJ: 46.384.111/0058-85

Rua Almeida Leme n º 100 - Jd. Industrial - São Bernardo do Campo - Fone/Fax: 4121-1848



GUIA DE APRENDIZAGEM – 2021

8º Ano A, B, C, D, E e F

Professores: Jonas Marcelo Gonzaga / Leidielson Pinheiro

Componente Curricular: Tecnologia e Inovação

Bimestre: 3º

Justificativa:

Este terceiro bimestre visa proporcionar atividades, que têm como foco colocar os estudantes diante de alguns desafios. Propomos a metodologia ativa Aprendizagem Baseada em Desafios-ABD, em inglês CBL (Challenge Based Learning). A ABD, quando colocada em prática, busca incentivar a liderança e autonomia para que os estudantes sejam colocados em situações, em que possam resolver problemas. Essa situação é dada a partir dos desafios propostos no início de cada Situação de Aprendizagem; nesse sentido, são compostas por atividades que envolvem reflexão e pesquisa a partir de um tema geral para responder uma pergunta essencial. As atividades, mediadas pelo(a) professor(a) colocam os estudantes no foco da aprendizagem, de forma que as ações práticas são realizadas por eles. Nessa metodologia, existem vários tipos de desafios, conforme a duração e o objetivo. Estamos propondo o nano desafio, em que a duração é curta, tem como foco um tema particular, envolvendo o objeto de conhecimento atrelado à habilidade, orientado pelo(a) professor(a). Os desafios criam uma ideia de emergência, estimulando a ação dos jovens, colocando-os como responsáveis pelo aprendizado. Na metodologia ABD, estão presentes três fases em sua estrutura: engajar (envolver), investigar e agir.

Objetivos:

Realizar experiências que levem os estudantes a construir, na prática, pequenos circuitos com componentes elétricos e eletrônicos simples, tornando familiar o manuseio com componentes e materiais básicos para a construção de artefatos elétrico/eletrônicos no decorrer de nossos estudos;

Construir um interruptor utilizando materiais de baixo custo;

Apresentar aos estudantes dois tipos de circuitos elétricos mais comuns: o circuito em série e o circuito em paralelo;

Construir uma rede de iluminação para uma ponte;

Reconhecer especificidades e diferenças dos sistemas operacionais públicos e privados e utilizá-los conforme suas características;

Criar o stickers planejado nas atividades anteriores para que possam utilizá-lo em momentos oportunos durante as suas interações online.

Conceber com caráter interdisciplinar à Disciplina de Ciências - Ciências da Natureza – Unidade temática (**Vida e evolução**), possibilidades de pensamento e abertura de vias entre a Vida e a Tecnologia, seus benefícios, riscos e ética.

<p>Situação de Aprendizagem e Habilidades:</p> <p>Reconhecer as diferenças entre os sistemas operacionais e sua utilização, conforme suas características</p> <p>Avaliar, de forma ética, crítica e reflexiva, a própria atuação e a atuação de terceiros enquanto usuários das redes sociais, tendo em vista as diferentes ações realizadas: seguir, curtir, criar, postar, compartilhar e comentar, dentre outras.</p> <p>Desenvolver processos de produção autoral, por meio de imagens, vídeos e textos, com senso estético e ético, criando e analisando diferentes tipos de remixagem, considerando os direitos de propriedade e as licenças abertas (Creative Commons).</p> <p>Produzir conteúdos digitais a partir de um planejamento, colocando em prática a criatividade, a ética, a responsabilidade e o senso crítico, demonstrando habilidades de curadoria.</p> <p>Realizar de forma contínua produções de uma mídia digital específica e a análise crítica de textos digitais em diferentes formatos.</p> <p>Compreender e avaliar conteúdos produzidos por meio digital, posicionando-se de maneira ética e crítica.</p> <p>Construir programas usando o software educacional de linguagem de programação para produção de cálculos na resolução de problemas aplicando a estrutura condicional.</p>	<p>Objetos de Conhecimento:</p> <p>TDIC, especificidades e Impactos</p> <p>TDIC, especificidades e Impactos</p> <p>Criatividade, remix e questões éticas e legais envolvidas nos usos das TDIC</p> <p>Compreensão e produção crítica de conteúdo e curadoria da informação</p> <p>Mídias Digitais e Linguagens Midiáticas</p> <p>Compreensão e produção crítica de conteúdo e curadoria da informação</p> <p>Programação (Plugada/Desplugada)</p>	<p>Data: 3º bim 02/08 a 08/10</p>
---	--	--

<p>Integrar e utilizar os sensores e atuadores a outros elementos para o desenvolvimento de atividades robóticas, como objetos que se movem ou que acendem leds.</p> <p>Ciências - EF07CI11 – Analisar historicamente o uso da tecnologia, incluindo a digital, nas diferentes dimensões da vida humana, considerando e propondo soluções com base em indicadores ambientais e de qualidade de vida.</p> <p>Observação: As atividades para os Alunos da Educação Especial são adaptadas, contemplando as habilidades essenciais.</p>	<p>Robótica</p> <p>Vida e evolução</p>	
<p>Competências Socioemocionais Assertividade, autoconfiança e curiosidade para aprender.</p>		
<p>Temas transversais Diversidade como fator de enriquecimento cultural</p>		
<p>ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS</p>		
<p>Atividades Complementares:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Links</i> de videoaulas, filmes etc. 	<p>Atividades Autodidáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Pesquisas ● Ação expressiva ● Apreciação ● Produção poética e individual ● Exercícios do caderno do estudante ● Links de videoaulas, filmes etc. 	<p>Atividades Didático-Cooperativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Construção de painéis ● Diálogos sobre os objetos do conhecimento abordados
<p>Princípios e Valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Diversidade como fator de enriquecimento cultural; ✓ Respeito ao diferente, ao divergente, repudiando os discursos de ódio; ✓ Respeito ao uso social do espaço público. 		<p>Avaliação:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Avaliação diagnóstica ✓ Observação direta e contínua do aluno no desenvolvimento de atividades individuais e/ou coletivas ✓ Avaliações formais, objetivas e/ou dissertativas ✓ Atividades práticas ✓ Auto avaliações

Fontes de Referência:	
Brasil. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular	
Brasil. Ministério da Educação. Currículo Paulista	