



## GUIA DE APRENDIZAGEM – 2023

| Professor(a)   | Componente Curricular  | Ano/Série      | Bimestre   |
|--|--|----------------|--|
| Sonia Regina Rossi Amaral  | Química  | 2º B, C e D    | 2º Bim   |
| <b>Justificativa</b>   |  |                |  |
| <p>Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, aprendendo e colaborando para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. Através do pensamento científico, crítico e criativo: Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, para tomar decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.</p> |  |                |  |
| Objetivos  | Objetos de conhecimento  | Datas          | Situação de aprendizagem e habilidades   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Compreender o risco à saúde e ao ambiente do uso e descarte de materiais inadequados;</li><li>- Relacionar os produtos tóxicos, seus impactos ambientais e utilização no cotidiano;</li></ul>  | Composição, toxicidade e reatividade de substâncias químicas.(Embalagens)  | De 24/4 a 05/5 | Sit. Aprendiz. 1 -<br>(EM13CNT104) Avaliar os benefícios e os riscos à saúde e ao ambiente, considerando a composição, a toxicidade e a reatividade de diferentes materiais e produtos, como também o nível de exposição a eles, posicionando-se criticamente e propondo soluções individuais e/ou coletivas para seus usos e descartes responsáveis.<br>(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. |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Favorecer a leitura autônoma;</li><li>- Relacionar os impactos ambientais com as causas químicas em minerações.</li></ul>  | Poluição de ambientes aquáticos e terrestres por materiais tóxicos provenientes do descarte incorreto. (Metais tóxicos)  | De 8/5 a 12/5  | (EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Relacionar concentração com sua aplicação ambiental;</li><li>- Apropriar-se das unidades de medida</li></ul>   | Química Ambiental (parâmetros qualitativos e quantitativos: dos gases poluentes na atmosfera; dos resíduos e substâncias encontradas nas águas; dos contaminantes do solo e dos aterros sanitários); | De 15/5 a 19/5 | Sit. Aprendiz. 2<br>(EM13CNT206) Discutir a importância da preservação e conservação da biodiversidade, considerando parâmetros qualitativos e quantitativos e avaliar os efeitos da ação humana e das políticas   |



|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <p>(ppm, ppb) em questões ambientais.</p> <p>- Interligar os tipos de separação de misturas com o tratamento da água.</p> <p>- Relacionar a quantidade de matéria com a produção de energia;</p> <p>- Diferenciar recursos renováveis e não renováveis;</p> <p>- Relacionar os impactos ambientais com a geração de energia;</p> <p>- Favorecer a leitura autônoma;</p> <p>- Refletir sobre outras formas de obtenção de energia;</p> | <p>Tratamento de água e esgoto.</p> <p>Entalpia de combustão (eficiência energética); Recursos não renováveis (gasolina, diesel) e renováveis (biodiesel, biogás, etanol) – impactos ambientais e sustentabilidade;</p> <p>Materiais, combustíveis e energias alternativas (novas tecnologias).</p> | <p>De 22/5 a 26/5</p> <p>De 29/5 a 16/6</p> <p>De 19/6 a 30/6</p> | <p>ambientais para a garantia da sustentabilidade do planeta.</p> <p>(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.</p> <p>(EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.</p> <p>Sit. Aprend. 3</p> <p>(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.</p> <p>(EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.</p> <p>(EM13CNT309) Analisar questões socioambientais, políticas e econômicas relativas à dependência do mundo atual em relação aos recursos não renováveis e discutir a necessidade de introdução de alternativas e novas tecnologias energéticas</p> |
|---|---|---|--|



|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| - Elaborar hipóteses e soluções para os impactos ambientais causados pelos combustíveis.   |   |  | e de materiais, comparando diferentes tipos de motores e processos de produção de novos materiais. |
| <b>Competências Socioemocionais</b>  |   |  |  |
| Abertura ao novo: curiosidade para aprender, imaginação criativa, interesse artístico.<br>Respeito às diferenças, tolerância à frustração, ao estresse e autoconfiança.<br>Responsabilidade, organização, determinação, persistência e Foco.   |   |  |  |
| <b>Tema Transversal</b>  |   |  |  |
| Ciência e Tecnologia, Meio Ambiente, Economia, Saúde e Cidadania.  |   |  |  |
| <b>Estratégias Didáticas</b>   |   |  |  |
| <b>Atividades Autodidáticas</b>  | <b>Atividades Didático-cooperativas</b>     |  | <b>Atividades Complementares</b>   |
| Investigação científica<br>Pesquisas<br>Leitura e interpretação<br>Estudo dirigido   | Seminários<br>Rodas de conversas<br>Debates |  | Experimentação<br>Leituras complementares<br>Jogos e dinâmicas<br>Aulas práticas                   |
| <b>Princípios e Premissas</b>  |   | <b>Critérios de Avaliação</b>  |  |
| Princípios:<br>4 pilares da educação<br>Pedagogia da Presença<br>Educação Interdimensional<br>Protagonismo Juvenil<br>Premissas:<br>Protagonismo<br>Formação continuada<br>Corresponsabilidade<br>Replicabilidade  |   | Prova Paulista = 1 ponto;<br>Projeto = 2 pontos;<br>Participação e atv. de aula = 3 pontos<br>Atividade avaliativa = 4 pontos<br><br>Recuperação contínua e paralela |  |
| <b>Referências</b>   |   |  |  |
| Para o professor(a):<br>Fundation e realizadas em Formação para professores da Rede Pública na EFAP- Escola de Formação e Aperfeiçoamento para Professores.<br>● São Paulo (Estado) Secretaria da Educação. Currículo Paulista / Secretaria da Educação; Coordenadoria Pedagógica – COPED, 2020;<br>● São Paulo, Governo do Estado de São Paulo. SP – Currículo em ação. Caderno do Aluno, 2023;<br>Sites:<br>● <a href="https://centrodemidiasp.educacao.sp.gov.br/">https://centrodemidiasp.educacao.sp.gov.br/</a><br>● <a href="https://www.todamateria.com.br/">https://www.todamateria.com.br/</a><br>● <a href="https://www.youtube.com/user/pontociencia">https://www.youtube.com/user/pontociencia</a><br>● <a href="https://www.soq.com.br/">https://www.soq.com.br/</a><br>● <a href="https://exercicios.brasilecola.uol.com.br/">https://exercicios.brasilecola.uol.com.br/</a><br>● MAPA -Material de apoio ao Planejamento e Práticas de Aprofundamento. |   |  |  |
| Para o estudante:<br>Fundation e realizadas em Formação para professores da Rede Pública na EFAP- Escola de Formação e Aperfeiçoamento para Professores.   |   |  |  |



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
DIRETORIA DE ENSINO – REGIÃO GUARULHOS SUL  
**PEI E.E. Professora Alice Chuery.**  
Rua Antônio de Camargo, 130 – Jd. São Jorge – 07114-30  
Guarulhos SP 2408.7988



- São Paulo (Estado) Secretaria da Educação. Currículo Paulista / Secretaria da Educação; Coordenadoria Pedagógica – COPED, 2020;
  - São Paulo, Governo do Estado de São Paulo. SP –Currículo em ação. Caderno do Aluno, 2023;
- Sites:
- <https://centrodemidiasp.educacao.sp.gov.br/>
  - <https://www.todamateria.com.br/>
  - <https://www.youtube.com/user/pontociencia>
  - <https://www.soq.com.br/>
  - MAPA -Material de apoio ao Planejamento e Práticas de Aprofundamento.

Ótimo