



<b>Professora: Flávia Del Bello</b>	<b>Disciplina: Biologia</b>	<b>2ª série A e B</b>	<b>3º Bimestre</b>
-------------------------------------	-----------------------------	-----------------------	--------------------

**Justificativa**

Avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico acerca de temáticas voltadas para o estudo da vida, investigando situações-problema e suas implicações no mundo, além de utilizar procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções de conscientização, discutindo a importância da preservação e conservação da biodiversidade, considerando demandas locais, regionais e/ou globais, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação.

**✓ SEMANA DE ESTUDOS INTENSIVOS (SEI)**

<b>Objetivo</b>	<b>Conteúdo da Disciplina</b>	<b>Habilidade</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Favorecer a leitura de forma autônoma;</li><li>✓ Retomar alguns conceitos e habilidades referente ao conteúdo e potencializar o desenvolvimento do senso crítico no estudante por meio estudo intensivo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Interferência Humana (Utilização dos agroquímicos, aditivos alimentícios, transgênicos, hormônios, estimulantes de crescimento, entre outros)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>Habilidade (EM13CNT203)</b> Avaliar e prever efeitos de intervenções nos ecossistemas e seus impactos nos seres vivos e no corpo humano.</li></ul>

**✓ 2º BIMESTRE**

<b>Objetivos</b>	<b>Conteúdo da Disciplina</b>	<b>Habilidades</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ - Ser capaz de utilizar ferramentas tecnológicas como meio de busca por</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Impactos da intervenção humana (desmatamento, agropecuária, mineração) e seus efeitos nos ecossistemas e na saúde dos seres vivos.</li></ul>	<p><b>SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1 PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL – PARTE 1</b></p>



- novos conhecimentos;
- ✓ Reconhecer e dominar o método científico como ferramenta utilizada pela ciência na construção dos saberes;
  - ✓ Dominar a linguagem científica, com finalidade de entender os processos bioquímicos de fotossíntese e respiração celular;
  - ✓ Reconhecer a relação entre as ações humanas e os danos causados ao meio ambiente, bem como ser capaz de levantar hipóteses sobre alternativas de remediação de danos ambientais.

- ✓ Bioacumulação trófica. Descarte indevido de resíduos e seus efeitos nas cadeias tróficas e nos organismos vivos.
- ✓ Conservação e proteção da biodiversidade (unidades de conservação).
- ✓ Bioética (proteção e manutenção da variabilidade genética).
- ✓ Fontes alternativas e renováveis de energia. Combustíveis fósseis (extração e utilização) e seus impactos nas comunidades biológicas.

**(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.

**SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2  
PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL –  
PARTE 2**

**(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 ambientais para a garantia da sustentabilidade do planeta.

**SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3**

**TECNOLOGIAS ALTERNATIVAS AOS RECURSOS  
NÃO RENOVÁVEIS**

**(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 e de materiais, comparando diferentes tipos de motores e processos de produção de novos materiais.



**(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.

**(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 informação.

### **Tema Transversal**

- **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 ciência 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 às 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.



**GUIA DE APRENDIZAGEM 2023**

**Competências Socioemocionais**

Conscienciosidade (responsabilidade, organização e foco). Amabilidade (respeito e empatia). Extroversão (assertividade e interação social), (imaginação criativa) e estabilidade emocional (autoconfiança e resiliência ).

**✓ Estratégias didáticas**

<b>Atividades Autodidáticas</b>	<b>Atividades Didático-Cooperativas</b>	<b>Atividades Complementares</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Utilização de recursos tecnológicos;</li><li>✓ Pesquisa na biblioteca e no laboratório de informática;</li><li>✓ Resolução das atividades dos Cadernos do Aluno currículo em ação;</li><li>✓ Leitura, interpretação e resolução de situações problemas;</li><li>✓ Leitura de textos e livros paradidáticos;</li><li>✓ Resolução de lista de exercícios;</li><li>✓ Devolutivas aos estudantes;</li><li>✓ Retomar técnicas como grifo, síntese e esquema na leitura de enunciados e na resolução de situação problema.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Discussão e socialização das resoluções dos exercícios na sala de aula das Situações de aprendizagem;</li><li>✓ Resolução de questões propostas;</li><li>✓ Discussão de textos em grupo;</li><li>✓ Trabalhos de pesquisa (livro didático ou internet) e socialização das conclusões em grupo;</li><li>✓ Atividades em grupo, estimulando o trabalho cooperativo onde o aluno respeite e saiba ouvir a opinião do colega;</li><li>✓ Compartilhamento de boas práticas;</li><li>✓ Aluno monitor.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Realização de atividades experimentais;</li><li>✓ Exercícios de fixação;</li><li>✓ Livro Didático;</li><li>✓ Recuperação contínua e intensiva;</li><li>✓ Indicação de vídeos, filmes e documentários sobre os temas abordados;</li><li>✓ Retomada de conteúdos necessários;</li><li>✓ Pesquisas em sala de Informática;</li><li>✓ Indicação de textos diversos (caderno do aluno e outros) sobre o assunto abordado em sala, seguida de discussão;</li><li>✓ Trabalho de projetos com temas importantes e atuais;</li><li>✓ Projeto Mulheres na Ciência – 8 de março dia da mulher.</li></ul>



## **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).

## **Crítérios de Avaliação**

- ✓ Participação ativa com vistos no final da aula.
- ✓ Avaliação Bimestral Sem Consulta.
- ✓ Trabalhos e pesquisas em grupos.
- ✓ Avaliação de Recuperação Contínua e processual.

## **Referências**

### **Para o Professor:**

- ✓ SEESP - *Currículo do Estado de São Paulo*: Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Disponível em: <http://www.educacao.sp.gov.br/arquivos/documentos/pdf>.
- ✓ Caderno do Aluno – Currículo em ação- produzido pela SEESP
- ✓ Caderno do professor – Currículo em ação- produzido pela SEESP.
- ✓ Vídeos YouTube indicados pelo caderno do professor.
- ✓ Sites de pesquisa de educação: <https://brasilecola.uol.com.br/>, <https://escolaeducacao.com.br/>
- ✓ Repositório CMSP - <https://repositorio.educacao.sp.gov.br/>

### **Para o aluno:**

- ✓ Caderno do Aluno – Currículo em ação- produzido pela SEESP
- ✓ Vídeos YouTube indicados pelo caderno do aluno



**E.E.PROF.<sup>a</sup> SYLVIA RIBEIRO DE CARVALHO**

**GUIA DE APRENDIZAGEM 2023**



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