



PLANO DE ENSINO SEMESTRAL – 2022.1

DISCIPLINA	ANO /SÉRIE	TURMA	SEGMENTO
CIÊNCIAS	5º ano	5A	ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS
TURNO	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL		PROFESSOR(A)
MATUTINO	60h		ALINE FERNANDES COSTA

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE CIÊNCIAS DA NATUREZA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL

- Compreender as Ciências da Natureza como empreendimento humano, e o conhecimento científico como provisório, cultural e histórico.
- Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, de modo a sentir segurança no debate de questões científicas, tecnológicas, socioambientais e do mundo do trabalho, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
- Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, social e tecnológico (incluindo o digital), como também as relações que se estabelecem entre eles, exercitando a curiosidade para fazer perguntas, buscar respostas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das Ciências da Natureza.
- Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e de suas tecnologias para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho.
- Construir argumentos com base em dados, evidências e informações confiáveis e negociar e defender ideias e pontos de vista que promovam a consciência socioambiental e o respeito a si próprio e ao outro, acolhendo e valorizando a diversidade de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza.
- Utilizar diferentes linguagens e tecnologias digitais de informação e comunicação para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas das Ciências da Natureza de forma crítica, significativa, reflexiva e ética.
- Conhecer, apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem-estar, compreendendo-se na diversidade humana, fazendo-se respeitar e respeitando o outro, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza e às suas tecnologias.
- Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico-tecnológicas e socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários.

1º SEMESTRE

UNIDADE TEMÁTICA CONTEÚDOS	OBJETOS DE CONHECIMENTO (BNCC)	HABILIDADES (BNCC)	INSTRUMENTOS AVALIATIVOS
<ul style="list-style-type: none"> • Terra e Universo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Constelações e mapas celestes; • Movimento de rotação da Terra; • Periodicidade das fases da Lua; • Instrumentos óticos. 	<p>(EF05CI10) Identificar algumas constelações no céu, com o apoio de recursos (como mapas celestes e aplicativos digitais, entre outros), e os períodos do ano em que elas são visíveis no início da noite.</p> <p>(EF05CI11) Associar o movimento diário do Sol e das demais estrelas no céu ao movimento de rotação da Terra.</p> <p>(EF05CI12) Concluir sobre a periodicidade das fases da Lua, com base na observação e no registro das formas aparentes da Lua no céu ao longo de, pelo menos, dois meses.</p> <p>(EF05CI13) Projetar e construir dispositivos para observação à distância (luneta, periscópio etc.), para observação ampliada de objetos (lupas, microscópios) ou para registro de imagens (máquinas fotográficas) e discutir usos sociais desses dispositivos.</p>	<p>A avaliação ocorrerá de forma contínua baseada nas observações feitas nas aulas, através da participação nas atividades desenvolvidas e em atividades diagnósticas com pontuação, e na ideia de que avaliação não é o fim e sim um diagnóstico da construção de conhecimento.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Matéria e energia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Propriedades físicas dos materiais; • Ciclo hidrológico; • Consumo consciente; • Reciclagem. 	<p>(EF05CI01) Explorar fenômenos da vida cotidiana que evidenciem propriedades físicas dos materiais – como densidade, condutibilidade térmica e elétrica, respostas a forças magnéticas, solubilidade, respostas a forças mecânicas (dureza, elasticidade etc.), entre outras.</p> <p>(EF05CI02) Aplicar os conhecimentos sobre as mudanças de estado físico da água para explicar o ciclo hidrológico e analisar suas implicações na agricultura, no clima, na geração de energia elétrica, no provimento de água potável e no equilíbrio dos ecossistemas regionais (ou locais).</p> <p>(EF05CI03) Selecionar argumentos que justifiquem a importância da cobertura vegetal para a manutenção do ciclo da água, a conservação dos solos, dos cursos de água e da qualidade do ar atmosférico.</p> <p>(EF05CI04) Identificar os principais usos da água e de outros materiais nas atividades cotidianas para discutir e propor formas sustentáveis de utilização desses recursos.</p> <p>(EF05CI05) Construir propostas coletivas para um consumo mais consciente e criar soluções tecnológicas para o descarte adequado e</p>	<p>Distribuição da pontuação das atividades propostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Avaliação: 4,0; ✓ Atividades de pesquisa: 2,0; ✓ Envolvimento e participação nas aulas: 1,0; ✓ Atividades em grupos e/ou duplas: 3,0.

		a reutilização ou reciclagem de materiais consumidos na escola e/ou na vida cotidiana.	
--	--	--	--

METODOLOGIA

- Leitura e interpretação de textos informativos e temáticos.
- Trabalho de pesquisa envolvendo observação e registro de lugares associado a coleta de dados em livros, na internet, reportagens de jornais, revistas e depoimentos de pessoas.
- Aula expositiva dialogada.
- Resolução de atividades e/ou exercícios individuais e/ou em duplas;
- Utilização de recursos audiovisuais, jogos, filmes, documentários e matérias sobre as temáticas;
- Realização de atividades escritas, produção de cartazes e construção de textos;
- Atividades avaliativas individuais, em duplas e/ou em grupos com e sem pesquisa.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2020. Disponível em:

<http://www.basenacionalcomum.mec.gov.br> . Acesso em: 14 fev 2022.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1997.

CARNEVALLE, Máira Rosa. **Ligados.com: Ciências 4º ano**. – 1 ed. – São Paulo: Saraiva, 2014.

BONDUKI, Sônia; CAMARGO, Carolina Reuter. **Ciências 4º ano**. – 1 ed. – São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2018. (Coleção Brasileira)

NIGRO, Rogério Gonçalves. **Projeto Ápis: Ciências**. São Paulo: Ática, 2014.

NIGRO, Rogério Gonçalves; CAMPOS, Maria Cristina. **Projeto Ápis: Ciências**. São Paulo: Ática, 2011.

PESSÔA, Karina Alessandra. **A escola é nossa: Ciências**. São Paulo: Scipione, 2014.

PORTO, A. P. B.; RAMOS, L. M. P.; GOULART, S. M. G. Coleção quatro cantos: 4º. Belo Horizonte: Dimensão, 2017.