



Critérios de Avaliação de Ciências Naturais - 8º ano

A avaliação na disciplina de Ciências Naturais efetua-se de acordo com o Programa e Metas curriculares da disciplina, com as Aprendizagens Essenciais e com o Perfil do Aluno à saída da escolaridade obrigatória.

Os critérios de avaliação incidem em dois temas: “Terra, um planeta com vida” e “Sustentabilidade na Terra”, em articulação com as áreas de competências do Perfil do Aluno. As atividades práticas serão valorizadas e consideradas como parte integrante e fundamental dos processos de ensino e de aprendizagem em todas as temáticas.

1. Temas de referência, Aprendizagens Essenciais/Áreas de Competência do Perfil do Aluno

Temas Organizadores (Conteúdos de aprendizagem)	Aprendizagens Essenciais/Áreas de Competência do Perfil do Aluno (Conhecimentos/Capacidades/Atitudes)	
Terra, um Planeta com Vida	<ul style="list-style-type: none">• Explicar as principais condições da Terra que permitiram o desenvolvimento e a manutenção da vida, articulando com saberes de outras disciplinas• Interpretar gráficos da evolução da temperatura e do dióxido de carbono atmosférico ao longo do tempo geológico.• Relacionar a influência dos seres vivos com a evolução da atmosfera terrestre e o efeito de estufa na Terra.• Distinguir o sistema Terra dos seus subsistemas, identificando as potencialidades dos mesmos na geração da vida na Terra.• Analisar criticamente o papel das rochas e do solo na existência de vida no meio terrestre e dos subsistemas na manutenção da vida.• Distinguir células eucarióticas de células procarióticas em observações microscópicas.• Reconhecer a célula como unidade básica dos seres vivos, identificando os principais constituintes das células eucarióticas.• Distinguir os níveis de organização biológica dos seres vivos e dos ecossistemas.• Planear e implementar investigações práticas, baseadas na observação sistemática, na modelação e no trabalho laboratorial/experimental.	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado Criativo Crítico/Analítico
Sustentabilidade Na terra	<ul style="list-style-type: none">• Caracterizar um ecossistema na zona envolvente da escola (níveis de organização biológica, biodiversidade) a partir de dados recolhidos no campo.• Relacionar os fatores abióticos - luz, água, solo, temperatura – com a sua influência nos	Indagador/ Investigador

	<p>ecossistemas, apresentando exemplos de adaptações dos seres vivos a esses fatores e articulando com saberes de outras disciplinas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretar a influência de alguns fatores abióticos nos ecossistemas, em geral, e aplicá-la em exemplos da região envolvente da escola. • Distinguir interações intraespecíficas de interações interespecíficas e explicitar diferentes tipos de relações bióticas. • Interpretar informação relativa a dinâmicas populacionais decorrentes de relações bióticas, avaliando as suas consequências nos ecossistemas. • Sistematizar cadeias tróficas de ambientes aquáticos e terrestres predominantes na região envolvente da escola, indicando formas de transferência de energia. • Interpretar cadeias tróficas, partindo de diferentes exemplos de teias alimentares. • Analisar criticamente exemplos de impactes da ação humana que condicionem as teias alimentares, discutindo medidas de minimização dos mesmos nos ecossistemas. • Explicar o modo como as atividades dos seres vivos (alimentação, respiração, fotossíntese) interferem nos ciclos de matéria e promovem a sua reciclagem nos ecossistemas. • Interpretar as principais fases dos ciclos da água, do carbono e do oxigênio, com base em informação diversificada (notícias, esquemas, gráficos, imagens) e valorizando saberes de outras disciplinas. • Analisar criticamente exemplos teoricamente enquadrados acerca do modo como a ação humana pode interferir nos ciclos de matéria e afetar os ecossistemas. • Caracterizar as fases de uma sucessão ecológica em documentos diversificados sobre sucessões ecológicas primárias e secundárias. • Discutir causas e consequências da alteração dos ecossistemas, justificando a importância do equilíbrio dinâmico dos ecossistemas e do modo como a sua gestão pode contribuir para alcançar as metas de um desenvolvimento sustentável. • Discutir opções para a conservação dos ecossistemas e o seu contributo para as necessidades humanas, bem como a importância da ciência e da tecnologia na sua conservação. • Distinguir catástrofes de origem natural de catástrofe de origem antrópica, identificando as causas das principais catástrofes de origem antrópica e valorizando saberes de outras disciplinas. • Explicar o modo como a poluição, a desflorestação, os incêndios e as invasões biológicas podem afetar os ecossistemas. • Interpretar a influência de alguns agentes poluentes nos ecossistemas, partindo de problemáticas locais ou regionais e analisando criticamente os resultados obtidos. • Discutir medidas que diminuam os impactes das catástrofes de origem natural e de origem antrópica nos ecossistemas, em geral, e nos ecossistemas da zona envolvente da escola, em particular. • Distinguir recursos energéticos de recursos não energéticos e recursos renováveis de recursos não renováveis. 	<p>Respeitador da diferença/ do outro</p> <p>Sistematizador/ organizador</p> <p>Questionador</p> <p>Comunicador</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p> <p>Participativo/ colaborador</p> <p>Responsável/</p>
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterizar diferentes formas de exploração dos recursos naturais, indicando as principais transformações dos recursos naturais. • Discutir os impactes da exploração/transformação dos recursos naturais e propor medidas de redução dos mesmos e de promoção da sua sustentabilidade. • Relacionar o papel dos instrumentos de ordenamento e gestão do território com a proteção e a conservação da Natureza. • Sistematizar informação relativa a Áreas Protegidas em Portugal e no mundo, explicitando medidas de proteção e de conservação das mesmas. • Identificar algumas associações e organismos públicos de proteção e conservação da Natureza existentes em Portugal. • Explicar a importância da recolha, do tratamento e da gestão sustentável de resíduos e propor medidas de redução de riscos e de minimização de danos na contaminação da água procedente da ação humana. • Relacionar a gestão de resíduos e da água com a promoção de um desenvolvimento sustentável. • Analisar criticamente os impactes ambientais, sociais e éticos de casos de desenvolvimento científico e tecnológico no desenvolvimento sustentável e na melhoria da qualidade de vida das populações humanas • Planear e implementar investigações práticas, baseadas na observação sistemática, na modelação e no trabalho laboratorial/experimental, para dar resposta a problemas relacionados com a sustentabilidade da Terra. 	<p>autónomo</p> <p>Cuidador de si e do outro</p>
--	---	--

2. Instrumentos de avaliação e ponderação

Os instrumentos de avaliação serão diversificados e aplicados de acordo com cada um dos temas a desenvolver em Ciências Naturais e o perfil das turmas. O professor pode utilizar qualquer um deles para a avaliação sumativa ou apenas com carácter formativo, dependendo do perfil e do desempenho de cada turma. Para cada instrumento de avaliação sumativa deve atribuir-se uma classificação, de acordo com os níveis de desempenho do **Perfil de Aprendizagens Específicas** da disciplina. Os **conhecimentos e capacidades** (com uma ponderação de 70%) as **atitudes** (com uma ponderação de 30%), com exceção das fichas de avaliação e questões de aula, que será atribuída classificação apenas nos conhecimentos e capacidades (100%).

Instrumentos de Avaliação	Ponderação dos Instrumentos na Avaliação Sumativa
Fichas de avaliação Mini fichas	70%
Atividade prática Trabalhos Individuais Trabalhos de grupo	30%