

Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho

Disciplina	Ciências Naturais	Ano de Escolaridade	8º	Ciclo de Estudos	3º Ciclo
				Data de Edição	Setembro de 2020

Estrutura Global de Domínios / Subdomínios / Temas

Domínio / Subdomínio / Competências	Peso relativo (%)
Sistema Terra: da célula à biodiversidade	30
Organização biológica dos ecossistemas e dinâmicas entre seres vivos e entre estes e o meio ambiente	25
Fluxos de energia na dinâmica dos ecossistemas, ciclos de matéria e equilíbrio dinâmico e sustentabilidade da Terra	25
Gestão dos ecossistemas e desenvolvimento sustentável, catástrofes e o equilíbrio e proteção dos ecossistemas	5
Classificação dos recursos naturais e a sua exploração e transformação. Ordenamento e gestão do território e conservação da natureza	10
Gestão de resíduos e desenvolvimento sustentável. Inovações científicas e tecnológicas e respetivos impactes	5

	Ponderação (%)	Muito Bom (5)	Bom (4)	Suficiente (3)	Insuficiente (2)	Muito insuficiente (1)
Sistema Terra: da célula à biodiversidade (30%)	30	Supera o nível 4	<p>De acordo com as Aprendizagens Essenciais (AE) Atinge 6 AE</p> <p>A1. Explica as principais condições da Terra que permitiram o desenvolvimento e a manutenção da vida, articulando com saberes de outras disciplinas (ex.: Ciências Físico-Químicas).</p> <p>A2. Interpreta gráficos da evolução da temperatura e do dióxido de carbono atmosférico ao longo do tempo geológico.</p> <p>A3. Relaciona a influência dos seres vivos com a evolução da atmosfera terrestre e o efeito de estufa na Terra.</p> <p>A4. Distingue o sistema Terra dos seus subsistemas, identificando as potencialidades dos mesmos na geração da vida na Terra.</p> <p>A5. Analisa criticamente o papel das rochas e do solo na existência de vida no meio terrestre e dos subsistemas na manutenção da vida.</p> <p>A6. Distingue células eucarióticas de células procarióticas em observações microscópicas.</p>	Nível intermédio	<p>De acordo com as Aprendizagens Essenciais (AE) Atinge 3 AE</p> <p>A1. Explica as principais condições da Terra que permitiram o desenvolvimento e a manutenção da vida, articulando com saberes de outras disciplinas (ex.: Ciências Físico-Químicas).</p> <p>A2. Interpreta gráficos da evolução da temperatura e do dióxido de carbono atmosférico ao longo do tempo geológico.</p> <p>A3. Relaciona a influência dos seres vivos com a evolução da atmosfera terrestre e o efeito de estufa na Terra.</p> <p>A4. Distingue o sistema Terra dos seus subsistemas, identificando as potencialidades dos mesmos na geração da vida na Terra.</p> <p>A5. Analisa criticamente o papel das rochas e do solo na existência de vida no meio terrestre e dos subsistemas na manutenção da vida.</p> <p>A6. Distingue células eucarióticas de células procarióticas em observações microscópicas.</p>	Não atinge o nível 2

Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho

Disciplina	Ciências Naturais	Ano de Escolaridade	8º	Ciclo de Estudos	3º Ciclo
				Data de Edição	Setembro de 2020

	Ponderação (%)	Muito Bom (5)	Bom (4)	Suficiente (3)	Insuficiente (2)	Muito insuficiente (1)
		Supera o nível 4	<p>A7. Reconhece a célula como unidade básica dos seres vivos, identificando os principais constituintes das células eucarióticas.</p> <p>A8. Distinguir os níveis de organização biológica dos seres vivos e dos ecossistemas.</p>	Nível intermédio	<p>A7. Reconhece a célula como unidade básica dos seres vivos, identificando os principais constituintes das células eucarióticas.</p> <p>A8. Distinguir os níveis de organização biológica dos seres vivos e dos ecossistemas.</p>	Não atinge o nível 2
Organização biológica dos ecossistemas e dinâmicas entre os seres vivos e entre estes e o meio ambiente (25%)	25	Supera o nível 4	<p>De acordo com as Aprendizagens Essenciais (AE) Atinge 4 AE</p> <p>B1. Caracteriza um ecossistema na zona envolvente da escola (níveis de organização biológica, biodiversidade) a partir de dados recolhidos no campo.</p> <p>B2. Relaciona os fatores abióticos - luz, água, solo, temperatura – com a sua influência nos ecossistemas, apresentando exemplos de adaptações dos seres vivos a esses fatores e articulando com saberes de outras disciplinas (ex.: Geografia).</p> <p>B3. Interpretar a influência de alguns fatores abióticos nos ecossistemas, em geral, e aplica-a em exemplos da região envolvente da escola.</p> <p>B4. Distingue interações intraespecíficas de interações interespecíficas e explicita diferentes tipos de relações bióticas.</p> <p>B5. Interpreta informação relativa a dinâmicas populacionais decorrentes de relações bióticas, avaliando as suas consequências nos ecossistemas.</p>	Nível intermédio	<p>De acordo com as Aprendizagens Essenciais (AE) Atinge 2 AE</p> <p>B1. Caracteriza um ecossistema na zona envolvente da escola (níveis de organização biológica, biodiversidade) a partir de dados recolhidos no campo.</p> <p>B2. Relaciona os fatores abióticos - luz, água, solo, temperatura – com a sua influência nos ecossistemas, apresentando exemplos de adaptações dos seres vivos a esses fatores e articulando com saberes de outras disciplinas (ex.: Geografia).</p> <p>B3. Interpretar a influência de alguns fatores abióticos nos ecossistemas, em geral, e aplica-a em exemplos da região envolvente da escola.</p> <p>B4. Distingue interações intraespecíficas de interações interespecíficas e explicita diferentes tipos de relações bióticas.</p> <p>B5. Interpreta informação relativa a dinâmicas populacionais decorrentes de relações bióticas, avaliando as suas consequências nos ecossistemas.</p>	Não atinge o nível 2

Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho

Disciplina	Ciências Naturais	Ano de Escolaridade	8º	Ciclo de Estudos	3º Ciclo
				Data de Edição	Setembro de 2020

	Ponderação (%)	Muito Bom (5)	Bom (4)	Suficiente (3)	Insuficiente (2)	Muito insuficiente (1)
Fluxos de energia na dinâmica dos ecossistemas, ciclos de matéria e equilíbrio dinâmico e sustentabilidade da Terra (25%)	25	Supera o nível 4	<p>De acordo com as Aprendizagens Essenciais (AE) Atinge 6 AE</p> <p>C1. Sistematiza cadeias tróficas de ambientes aquáticos e terrestres predominantes na região envolvente da escola, indicando formas de transferência de energia.</p> <p>C2. Interpreta cadeias tróficas, partindo de diferentes exemplos de teias alimentares.</p> <p>C3. Analisa criticamente exemplos de impactes da ação humana que condicionem as teias alimentares, discutindo medidas de minimização dos mesmos nos ecossistemas.</p> <p>C4. Explica o modo como as atividades dos seres vivos (alimentação, respiração, fotossíntese) interferem nos ciclos de matéria e promovem a sua reciclagem nos ecossistemas.</p> <p>C5. Interpreta as principais fases dos ciclos da água, do carbono e do oxigénio, com base em informação diversificada (notícias, esquemas, gráficos, imagens) e valorizando saberes de outras disciplinas (ex.: Geografia e Ciências Físico-Químicas).</p> <p>C6. Analisa criticamente exemplos teoricamente enquadrados acerca do modo como a ação humana pode interferir nos ciclos de matéria e afetar os ecossistemas.</p> <p>C7. Caracteriza as fases de uma sucessão ecológica em documentos diversificados sobre sucessões ecológicas primárias e secundárias.</p>	Nível intermédio	<p>De acordo com as Aprendizagens Essenciais (AE) Atinge 3 AE</p> <p>C1. Sistematiza cadeias tróficas de ambientes aquáticos e terrestres predominantes na região envolvente da escola, indicando formas de transferência de energia.</p> <p>C2. Interpreta cadeias tróficas, partindo de diferentes exemplos de teias alimentares.</p> <p>C3. Analisa criticamente exemplos de impactes da ação humana que condicionem as teias alimentares, discutindo medidas de minimização dos mesmos nos ecossistemas.</p> <p>C4. Explica o modo como as atividades dos seres vivos (alimentação, respiração, fotossíntese) interferem nos ciclos de matéria e promovem a sua reciclagem nos ecossistemas.</p> <p>C5. Interpreta as principais fases dos ciclos da água, do carbono e do oxigénio, com base em informação diversificada (notícias, esquemas, gráficos, imagens) e valorizando saberes de outras disciplinas (ex.: Geografia e Ciências Físico-Químicas).</p> <p>C6. Analisa criticamente exemplos teoricamente enquadrados acerca do modo como a ação humana pode interferir nos ciclos de matéria e afetar os ecossistemas.</p> <p>C7. Caracteriza as fases de uma sucessão ecológica em documentos diversificados sobre sucessões ecológicas primárias e secundárias.</p>	Não atinge o nível 2

Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho

Disciplina	Ciências Naturais	Ano de Escolaridade	8º	Ciclo de Estudos	3º Ciclo
				Data de Edição	Setembro de 2020

	Ponderação (%)	Muito Bom (5)	Bom (4)	Suficiente (3)	Insuficiente (2)	Muito insuficiente (1)
Gestão dos ecossistemas e desenvolvimento sustentável, catástrofes e o equilíbrio e proteção dos ecossistemas (5%)	5	Supera o nível 4	<p>De acordo com as Aprendizagens Essenciais (AE) Atinge 4 AE</p> <p>D1. Discute 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.</p> <p>D2. Discute 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.</p> <p>D3. 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 (ex.: Geografia).</p> <p>D4. Explica o modo como a poluição, a desflorestação, os incêndios e as invasões biológicas podem afetar os ecossistemas.</p> <p>D5. Interpretar a influência de alguns agentes poluentes nos ecossistemas, partindo de problemáticas locais ou regionais e analisando criticamente os resultados obtidos.</p> <p>D6. Discute 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.</p>	Nível intermédio	<p>De acordo com as Aprendizagens Essenciais (AE) Atinge 2 AE</p> <p>D1. Discute 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.</p> <p>D2. Discute 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.</p> <p>D3. 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 (ex.: Geografia).</p> <p>D4. Explica o modo como a poluição, a desflorestação, os incêndios e as invasões biológicas podem afetar os ecossistemas.</p> <p>D5. Interpretar a influência de alguns agentes poluentes nos ecossistemas, partindo de problemáticas locais ou regionais e analisando criticamente os resultados obtidos.</p> <p>D6. Discute 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.</p>	Não atinge o nível 2

Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho

Disciplina	Ciências Naturais	Ano de Escolaridade	8º	Ciclo de Estudos	3º Ciclo
				Data de Edição	Setembro de 2020

	Ponderação (%)	Muito Bom (5)	Bom (4)	Suficiente (3)	Insuficiente (2)	Muito insuficiente (1)
Classificação dos recursos naturais e a sua exploração e transformação. Ordenamento e gestão do território e conservação da natureza (10%)	10	Supera o nível 4	<p>De acordo com as Aprendizagens Essenciais (AE) Atinge 4 AE</p> <p>E1. Distingue recursos energéticos de recursos não energéticos e recursos renováveis de recursos não renováveis.</p> <p>E2. Caracteriza diferentes formas de exploração dos recursos naturais, indicando as principais transformações dos recursos naturais.</p> <p>E3. Discute os impactes da exploração/transformação dos recursos naturais e propõe medidas de redução dos mesmos e de promoção da sua sustentabilidade.</p> <p>E4. Relaciona o papel dos instrumentos de ordenamento e gestão do território com a proteção e a conservação da Natureza.</p> <p>E5. Sistematiza informação relativa a Áreas Protegidas em Portugal e no mundo, explicitando medidas de proteção e de conservação das mesmas.</p> <p>E6. Identificar algumas associações e organismos públicos de proteção e conservação da Natureza existentes em Portugal.</p>	Nível intermédio	<p>De acordo com as Aprendizagens Essenciais (AE) Atinge 2 AE</p> <p>E1. Distingue recursos energéticos de recursos não energéticos e recursos renováveis de recursos não renováveis.</p> <p>E2. Caracteriza diferentes formas de exploração dos recursos naturais, indicando as principais transformações dos recursos naturais.</p> <p>E3. Discute os impactes da exploração/transformação dos recursos naturais e propõe medidas de redução dos mesmos e de promoção da sua sustentabilidade.</p> <p>E4. Relaciona o papel dos instrumentos de ordenamento e gestão do território com a proteção e a conservação da Natureza.</p> <p>E5. Sistematiza informação relativa a Áreas Protegidas em Portugal e no mundo, explicitando medidas de proteção e de conservação das mesmas.</p> <p>E6. Identificar algumas associações e organismos públicos de proteção e conservação da Natureza existentes em Portugal.</p>	Não atinge o nível 2

Critérios de Avaliação / Perfil de Desempenho

Disciplina	Ciências Naturais	Ano de Escolaridade	8º	Ciclo de Estudos	3º Ciclo
				Data de Edição	Setembro de 2020

	Ponderação (%)	Muito Bom (5)	Bom (4)	Suficiente (3)	Insuficiente (2)	Muito insuficiente (1)
Gestão de resíduos e desenvolvimento sustentável. Inovações científicas e tecnológicas e resnetivos immactes (5%)	5	Supera o nível 4	<p>De acordo com as Aprendizagens Essenciais (AE) Atinge 2 AE</p> <p>F1. Explica a importância da recolha, do tratamento e da gestão sustentável de resíduos e propõe medidas de redução de riscos e de minimização de danos na contaminação da água procedente da ação humana.</p> <p>F2. Relaciona a gestão de resíduos e da água com a promoção de um desenvolvimento sustentável.</p> <p>F3. Analisa 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.</p>	Nível intermédio	<p>De acordo com as Aprendizagens Essenciais (AE) Não atinge nenhuma AE</p> <p>F1. Explica a importância da recolha, do tratamento e da gestão sustentável de resíduos e propõe medidas de redução de riscos e de minimização de danos na contaminação da água procedente da ação humana.</p> <p>F2. Relaciona a gestão de resíduos e da água com a promoção de um desenvolvimento sustentável.</p> <p>F3. Analisa 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.</p>	Não atinge o nível 2
Domínio socioafetivo	20	Supera o nível 4	<ul style="list-style-type: none"> • Participação /Autonomia: É interessado e persistente. Realiza as atividades de forma autónoma. • Responsabilidade (Assiduidade, Pontualidade, material, equipamento, trabalho autónomo): Raramente falta sem justificação pertinente ou chega atrasado. Apresenta o material necessário para a realização de atividades e tem o caderno diário organizado e completo. Realiza o trabalho autónomo solicitado. • Relacionamento Interpessoal (cumprimento do Regulamento Interno, respeito pelo outro, cooperação): Apresenta comportamentos apropriados. Respeita e aceita a opinião do outro e ajuda-o a integrar-se na comunidade escolar. Geralmente coopera. 	Nível intermédio	<ul style="list-style-type: none"> • Participação /Autonomia: Não se empenha e revela pouco interesse. Não realiza as atividades de forma autónoma. • Responsabilidade (Assiduidade, Pontualidade, material, equipamento, trabalho autónomo): Assiduidade e pontualidade irregulares. Não traz/ou traz em más condições, o material necessário para a realização de atividades. Não realiza trabalho autónomo. • Relacionamento Interpessoal (cumprimento do Regulamento Interno, respeito pelo outro, cooperação): Distrai-se e perturba o normal funcionamento das aulas. Tem dificuldade em respeitar o outro. Raramente coopera. 	Não atinge o nível 2

AE Transversal – Realiza atividades práticas/laboratoriais, regista e discute resultados.