



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE DISCIPLINA: CIÊNCIAS NATURAIS

COMPETÊNCIAS NUCLEARES PERFIL DO ALUNO		APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (AE) 5º ANO DE ESCOLARIDADE		PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO/MONITORIZAÇÃO [†]
Conhecimentos (Factual, concetual, processual e metacognitivo)	80	DOMÍNIO A água, o ar, as rochas e o solo – Materiais terrestres		■ Testes ■ Fichas diagnósticas ■ Fichas de trabalho/formativas ■ Questões aula (orais/escritas) ■ Portefólios ■ Relatórios ■ Trabalho de pesquisa ■ Apresentações orais ■ Dramatizações ■ Jogos didáticos ■ Trabalhos-projeto: – Guião do trabalho – Arquivo da consulta de fontes – Atividades experimentais – Debates/palestras – Visitas de estudo – Saídas de campo ■ Trabalhos de divulgação: – Cartazes – Panfletos/brochuras – Fotografias/vídeos 20 – TIC
		A importância das rochas e do solo na manutenção da vida	<u>O aluno deve ficar capaz de:</u> – Relacionar a existência de vida na Terra com algumas características do planeta (água líquida, atmosfera adequada e temperatura amena); – Caracterizar ambientes terrestres e ambientes aquáticos, explorando exemplos locais ou regionais, a partir de dados recolhidos no campo; – Identificar os subsistemas terrestres em documentos diversificados e integrando saberes de outras disciplinas (ex.: História e Geografia de Portugal); – Distinguir mineral de rocha e indicar um exemplo de rochas de cada grupo (magmáticas, metamórficas e sedimentares); – Explicar a importância dos agentes biológicos e atmosféricos na génese do solo, indicando os seus constituintes, propriedades e funções – Discutir a importância dos minerais, das rochas e do solo nas atividades humanas, com exemplos locais ou regionais.	
		A importância da água para os seres vivos.	– Interpretar informação diversificada sobre a disponibilidade e a circulação de água na Terra, valorizando saberes de outras disciplinas (ex.: História e Geografia de Portugal); – Identificar as propriedades da água, relacionando-as com a função da água nos seres vivos; – Distinguir água própria para consumo (potável e mineral) de água imprópria para consumo (salobra e inquinada), analisando questões problemáticas locais, regionais ou nacionais; – Interpretar os rótulos de garrafas de água e justificar a importância da água para a saúde humana; – Discutir a importância da gestão sustentável da água ao nível da sua utilização, exploração e proteção, com exemplos locais, regionais, nacionais ou globais;	
Capacidades (Cognitivas e psicomotoras)	20			
Atitudes e valores (Habilidades sociais, organizacionais e valores éticos)				



Região Autónoma
da Madeira
Governo Regional

Secretaria Regional
de Educação, Ciência
e Tecnologia



COMPETÊNCIAS NUCLEARES PERFIL DO ALUNO		APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (AE)		PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO/MONITORIZAÇÃO*
PONDERAÇÃO (%)	5º ANO DE ESCOLARIDADE			
Conhecimentos (Factual, conceitual, processual e metacognitivo) Capacidades (Cognitivas e psicomotoras)	80	Diversidade nas plantas.	<u>O aluno deve ficar capaz de:</u> – Interpretar a influência da água, da luz e da temperatura no desenvolvimento das plantas; – Caracterizar alguma da biodiversidade vegetal existente a nível local, regional e nacional, apresentando exemplos de flora nos diferentes habitats; – Identificar espécies de flora invasora e suas consequências para a biodiversidade	
		Atitudes e valores (Habilidades sociais, organizacionais e valores éticos)	20	local; – Formular opiniões críticas sobre ações humanas que condicionam a biodiversidade vegetal e sobre a importância da sua preservação. – Valorizar as áreas protegidas e o seu papel na proteção da vida selvagem.
DOMÍNIO Unidade na diversidade de seres vivos				
Atitudes e valores (Habilidades sociais, organizacionais e valores éticos)	20	Célula – unidade básica de vida	<u>O aluno deve ficar capaz de:</u> – Reconhecer a célula como unidade básica dos seres vivos e distinguir diferentes tipos de células e os seus principais constituintes; – Discutir a importância da ciência e da tecnologia na evolução do conhecimento celular.	

ATITUDES E VALORES TRANSVERSAIS (20%)	INDICADORES DE DESEMPENHO	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO/MONITORIZAÇÃO
– <i>Responsabilidade e empenho</i>	- É assíduo e pontual; - Apresenta os materiais/recursos necessários e cumpre as tarefas nos prazos estabelecidos; - Participa de forma adequada e realiza as atividades com interesse e empenho.	Grelhas de observação/registo Grelhas de monitorização pelo aluno Grelhas de autoavaliação Grelhas de heteroavaliação
– <i>Organização e autonomia</i>	- Assegura a organização, a atualização e a operacionalidade dos materiais/recursos; - Realiza tarefas autonomamente e/ou por iniciativa própria; - Manifesta espírito crítico e autocrítico (reflexão).	
– <i>Respeito e cidadania</i>	- Cumpre as regras e normas de convivência em contexto escolar (RI); - Cooperar e trabalha com os outros contribuindo para um ambiente de aprendizagem positivo; - Utiliza de forma responsável os espaços, os materiais e os equipamentos escolares.	

COMPETÊNCIAS NUCLEARES	PERFIL/DESCRIPTORIOS DE DESEMPENHO DO ALUNO: DISCIPLINA DE CIÊNCIAS NATURAIS						
	2º CICLO		MUITO BOM	BOM	SUFICIENTE	INSUFICIENTE	MUITO INSUFICIENTE
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
	Domínio das AE	Organização	90 - 100 (%)	70 - 89 (%)	50 - 69 (%)	20 - 49 (%)	0 - 19 (%)
Conhecimentos e capacidades 80%	– A importância das rochas e do solo na manutenção da vida.	– Selecionar e organizar informação a partir de fontes diversas, integrando saberes prévios para construir novos conhecimentos.	▪ Adquire e aplica com muita facilidade a linguagem científica revelando excelente compreensão (conhecimento).	▪ Adquire e aplica a linguagem científica revelando uma boa compreensão (conhecimento).	▪ Adquire e aplica a linguagem científica revelando alguma compreensão (conhecimento).	▪ Revela muitas dificuldades na aquisição e aplicação de linguagem científica.	▪ Não adquire nem aplica a linguagem científica revelando falta de compreensão (conhecimento).
Atitudes e valores 20%	– A importância da água para os seres vivos. – A importância do ar para os seres vivos. – Diversidade nos animais. – Diversidade nas plantas. – Célula – unidade básica de vida.	– Descrever e classificar entidades e processos com base em critérios, compreendendo a sua pertinência. – Construir explicações científicas baseadas em conceitos e evidências científicas, obtidas através da realização de atividades de investigação práticas, simples e diversificadas – laboratoriais, de campo, de pesquisa, experimentais (com variáveis	▪ Revela grande capacidade de comunicação de ideias (oralmente e por escrito) de forma muito clara e com rigor científico. ▪ Revela excelente facilidade em: Observar, selecionar, registar e organizar os dados de diversas fontes e interpreta facilmente os resultados de experiências. ▪ Realiza muito bem as atividades práticas ou laboratoriais de forma responsável.	▪ Comunica facilmente ideias, oralmente e por escrito, de forma clara e com rigor científico. ▪ Revela facilidade em: Observar, selecionar, registar e organizar os dados de diversas fontes e interpreta os resultados de experiências. ▪ Realiza facilmente as atividades práticas ou laboratoriais de forma responsável.	▪ Comunica ideias, oralmente e por escrito, de forma clara e com algum rigor científico. ▪ Revela alguma facilidade em: Observar, selecionar, registar e organizar os dados de diversas fontes e interpreta os resultados de experiências. ▪ Realiza atividades práticas ou laboratoriais de forma responsável.	▪ Revela dificuldade em comunicar ideias, oralmente e por escrito. ▪ Revela dificuldades em: Observar, selecionar, registar e organizar os dados de diversas fontes. ▪ Realiza com muitas dificuldades as atividades práticas ou laboratoriais de forma responsável.	▪ Não comunica ideias, oralmente e por escrito. ▪ Revela muitas dificuldades em: Observar, selecionar, registar e organizar os dados de diversas fontes. ▪ Não realiza atividades práticas ou laboratoriais de forma responsável.

COMPETÊNCIAS NUCLEARES	PERFIL/DESCRIPTORES DE DESEMPENHO DO ALUNO: DISCIPLINA DE CIÊNCIAS NATURAIS						
	2º CICLO		MUITO BOM	BOM	SUFICIENTE	INSUFICIENTE	MUITO INSUFICIENTE
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
	Domínio das AE	Organização	90 - 100 (%)	70 - 89 (%)	50 - 69 (%)	20 - 49 (%)	0 - 19 (%)
		independentes, dependentes e controladas) - planeadas para responder a problemas. - Construir, usar e avaliar modelos que representem estruturas e sistemas. - Reconhecer que a ciência é uma atividade humana, com objetivos, procedimentos próprios, através da exploração de acontecimentos, atuais ou históricos, que documentem a sua natureza. - Aplicar as competências desenvolvidas em problemáticas atuais e em novos contextos.	- Interpreta muito bem problemáticas do meio ambiente com base em conhecimentos adquiridos. - Desenvolve uma excelente atitude crítica que conduza à melhoria das condições de vida e saúde individual / coletiva. - Demonstra muito bem, respeito por si e pelos outros contribuindo para um bom clima no grupo de trabalho.	- Interpreta facilmente problemáticas do meio ambiente com base em conhecimentos adquiridos. - Desenvolve uma boa atitude crítica que conduza à melhoria das condições de vida e saúde individual / coletiva. - Demonstra bem respeito por si e pelos outros contribuindo, para um bom clima no grupo de trabalho.	- Interpreta com alguma facilidade problemáticas do meio ambiente com base em conhecimentos adquiridos. - Desenvolve alguma atitude crítica que conduza à melhoria das condições de vida e saúde individual / coletiva. - Demonstra algum respeito por si e pelos outros contribuindo para um bom clima no grupo de trabalho.	- Interpreta com muita dificuldade problemáticas do meio ambiente com base em conhecimentos adquiridos. - Desenvolve uma fraca atitude crítica que conduza à melhoria das condições de vida e saúde individual / coletiva. - Demonstra pouco respeito por si e pelos outros.	- Não Interpreta problemáticas do meio ambiente com base em conhecimentos adquiridos. - Não desenvolve atitude crítica que conduza à melhoria das condições de vida e saúde individual / coletiva. - Não demonstra respeito por si e pelos outros.

COMPETÊNCIAS NUCLEARES	PERFIL/DESCRIPTORES DE DESEMPENHO DO ALUNO: DISCIPLINA DE CIÊNCIAS NATURAIS						
	2º CICLO		MUITO BOM	BOM	SUFICIENTE	INSUFICIENTE	MUITO INSUFICIENTE
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
	Domínio das AE	Organização	90 - 100 (%)	70 - 89 (%)	50 - 69 (%)	20 - 49 (%)	0 - 19 (%)
		- Formular e comunicar opiniões críticas e cientificamente relacionadas com CTSA (Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente). - Integrar saberes de diferentes disciplinas para aprofundar temáticas de Ciências Naturais.	- Revela autonomia e relaciona com grande facilidade os conhecimentos adquiridos em diferentes contextos para aprofundar temáticas das ciências naturais. - Reflete claramente sobre o seu desempenho e identifica aspetos a melhorar na sua aprendizagem.	- Revela autonomia e relaciona o conhecimento adquirido em diferentes contextos para aprofundar temáticas das ciências naturais. - Reflete com facilidade sobre o seu desempenho e identifica aspetos a melhorar na sua aprendizagem.	- Revela alguma autonomia e relaciona alguns conhecimentos adquiridos em diferentes contextos para aprofundar temáticas das ciências naturais. - Reflete sobre o seu desempenho e identifica aspetos a melhorar na sua aprendizagem.	- Revela pouca autonomia e não relaciona o conhecimento adquirido em diferentes contextos para aprofundar temáticas das ciências naturais. - Reflete com muita dificuldade sobre o seu desempenho e não identifica aspetos a melhorar na sua aprendizagem.	- Não revela autonomia e não relaciona o conhecimento adquirido em diferentes contextos para aprofundar temáticas das ciências naturais. - Não reflete sobre o seu desempenho nem identifica aspetos a melhorar na sua aprendizagem.

DOMÍNIO DAS ATITUDES E VALORES TRANSVERSAIS						
Descritores de desempenho por indicador:						
2º CICLO		MUITO BOM	BOM	SUFICIENTE	INSUFICIENTE	MUITO INSUFICIENTE
		Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
Parâmetros	Indicadores	90 - 100 (%)	70 - 89 (%)	50 - 69 (%)	20 - 49 (%)	0 - 19 (%)
RESPONSABILIDADE E EMPENHO	Assiduidade e pontualidade	☐ Revela assiduidade e pontualidade com frequência e consistência.	☐ Revela geralmente assiduidade e pontualidade.	☐ Revela regularmente assiduidade e pontualidade, embora com algumas oscilações.	☐ Revela pouca assiduidade e pontualidade.	☐ Raramente revela assiduidade e pontualidade.
	Materiais e cumprimento de tarefas	☐ Apresenta sempre os materiais/recursos necessários e cumpre os prazos estabelecidos.	☐ Apresenta, de modo geral, os materiais/recursos necessários e cumpre os prazos.	☐ Apresenta, de forma regular, os materiais/ recursos e cumpre os prazos, embora necessite ocasionalmente de orientação.	☐ Apresenta dificuldades na preparação dos materiais e no cumprimento dos prazos.	☐ Raramente apresenta os materiais/recursos necessários e não cumpre os prazos estabelecidos.
	Participação e empenho	☐ Participa de forma adequada e realiza as atividades com elevado interesse e empenho.	☐ Participa de forma adequada e realiza as atividades com interesse e empenho.	☐ Participa e realiza as atividades, embora o interesse e o empenho sejam irregulares.	☐ Participa de forma irregular e revela pouco interesse e empenho.	☐ Raramente participa e revela pouco ou nenhum interesse e empenho.
ORGANIZAÇÃO E AUTONOMIA	Organização dos materiais	☐ Assegura com frequência e consistência a organização, atualização e operacionalidade dos materiais/recursos.	☐ Assegura geralmente a organização, atualização e operacionalidade dos materiais/recursos.	☐ Mantém, de forma regular, os materiais/recursos organizados e atualizados, embora necessite ocasionalmente de orientação.	☐ Revela dificuldades frequentes na organização e atualização dos materiais/recursos.	☐ Raramente assegura a organização e atualização dos materiais/recursos.
	Autonomia e iniciativa	☐ Realiza as tarefas autonomamente e revela iniciativa.	☐ Realiza, geralmente, as tarefas com autonomia e demonstra iniciativa.	☐ Realiza as tarefas com alguma autonomia, necessitando, por vezes, de orientação.	☐ Necessita frequentemente de orientação para realizar as tarefas e revela pouco iniciativa.	☐ Necessita de orientação constante para realizar as tarefas e raramente revela iniciativa.

DOMÍNIO DAS ATITUDES E VALORES TRANSVERSAIS						
Descritores de desempenho por indicador:						
2º CICLO		MUITO BOM	BOM	SUFICIENTE	INSUFICIENTE	MUITO INSUFICIENTE
		Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
Parâmetros	Indicadores	90 – 100 (%)	70 – 89 (%)	50 – 69 (%)	20 – 49 (%)	0 – 19 (%)
	Espírito crítico e autocrítico	☐ Manifesta espírito crítico e autocrítico, refletindo sobre o seu desempenho.	☐ Manifesta, geralmente, espírito crítico e autocrítico, refletindo sobre o seu desempenho.	☐ Manifesta alguma capacidade crítica e autocrítica, refletindo sobre o seu desempenho quando orientado.	☐ Manifesta, por vezes, espírito crítico e autocrítico, apresentando dificuldades em refletir sobre o seu desempenho.	☐ Raramente manifesta espírito crítico ou autocrítico e revela muita dificuldade em refletir sobre o seu desempenho.
RESPEITO E CIDADANIA	Regras e normas	☐ Cumpre com frequência e consistência as regras e normas de convivência em contexto escolar.	☐ Cumpre, geralmente, as regras e normas de convivência em contexto escolar.	☐ Cumpre as regras e normas, embora apresente algumas situações que requerem orientação.	☐ Cumpre, por vezes, as regras e normas, apresentando dificuldades que requerem orientação.	☐ Raramente cumpre as regras e normas de convivência em contexto escolar.
	Cooperação	☐ Cooperar e trabalhar com os outros, contribuindo ativamente para um ambiente de aprendizagem positivo.	☐ Cooperar e trabalhar, geralmente, com os outros, contribuindo para um ambiente de aprendizagem positivo.	☐ Cooperar com os outros, embora nem sempre contribua para um ambiente de aprendizagem positivo.	☐ Cooperar de forma pouco regular e necessita frequentemente de orientação na relação com os outros.	☐ Raramente coopera ou trabalha adequadamente com os outros, comprometendo o ambiente de aprendizagem.
	Utilização responsável	☐ Utiliza de forma responsável e cuidada os espaços, materiais e equipamentos escolares.	☐ Utiliza, geralmente, de forma responsável os espaços, materiais e equipamentos escolares.	☐ Utiliza de forma responsável os espaços, materiais e equipamentos, embora necessite ocasionalmente de orientação.	☐ Revela, frequentemente, dificuldade na utilização responsável dos espaços, materiais e equipamentos.	☐ Raramente utiliza de forma responsável os espaços, materiais e equipamentos escolares.