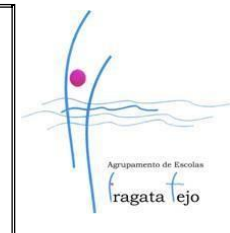


**Agrupamento de Escolas  
Fragata do Tejo**



**Critérios de Avaliação  
e  
Perfil das Aprendizagens  
de  
Ciências Naturais de 3º Ciclo**

## Índice

<b>Introdução.....</b>	<b>2</b>
<b>Critérios Gerais de Avaliação .....</b>	<b>2</b>
<b>Critérios de ponderação específicos de Ciências Naturais .....</b>	<b>2</b>
<b>Disposição final.....</b>	<b>5</b>
<b>Parâmetros de classificação do domínio saber ser .....</b>	<b>6</b>
<b>PERFIL DE APRENDIZAGENS ESPEÍFICAS: Ciências Naturais – 7º Ano .....</b>	<b>8</b>
<b>PERFIL DE APRENDIZAGENS ESPEÍFICAS: Ciências Naturais – 8º Ano .....</b>	<b>12</b>
<b>PERFIL DE APRENDIZAGENS ESPEÍFICAS: Ciências Naturais – 9º Ano .....</b>	<b>14</b>

## Introdução

De acordo com a legislação em vigor, “*enquanto processo regulador do ensino e da aprendizagem, a avaliação orienta o percurso escolar dos alunos e certifica as aprendizagens realizadas, nomeadamente os conhecimentos adquiridos, bem como as capacidades e atitudes desenvolvidas no âmbito das áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*” (ponto 2, art.º 22 do Decreto-Lei n.º 55/2018).

No ponto 5, do artigo 18º, da portaria n.º 223-A/2018 é estabelecido a obrigatoriedade de divulgação dos critérios de avaliação, sob proposta dos departamentos curriculares, pelo que, fazendo cumprir a lei, foram estabelecidos por proposta do respetivo departamento e consequentemente ratificado em Conselho Pedagógico os Critérios de Avaliação de Ciências Naturais de 2º e 3º Ciclo a seguir apresentados.

## Critérios Gerais de Avaliação

De acordo com a legislação em vigor, à data da aprovação dos critérios de avaliação em Conselho Pedagógico, sendo para a disciplina de Ciências Naturais.

Domínios	Percentagem relativa
SABER e SABER FAZER (Cognitivo e Processual)	90 %
SABER SER (Atitudes)	10 %

## Critérios de ponderação específicos de Ciências Naturais

A definição de avaliação que esteve presente para a formulação destes critérios foi a de que a avaliação é a **recolha** sistemática de **informação** sobre a qual se possa formular um **juízo de valor** que facilite a tomada de **decisões**.

O professor deve dar primazia à avaliação formativa, valorizando os processos de autoavaliação regulada e a sua articulação com os momentos de avaliação sumativa e a evolução do aluno. Deve ser tido em conta na recolha de informação:

- A observação de processos e estratégias utilizadas pelos alunos na realização das atividades.
- A qualidade, empenho e resiliência colocados no trabalho desenvolvido.

- A participação do aluno na aula e interação entre pares e com o professor.
- Respeito e cumprimento das regras de conduta, como saber estar, ouvi falar e ser cordial.

No quadro seguinte são apresentados os critérios de avaliação específicos da disciplina em regime presencial e misto:

Domínio de competências	Parâmetros de Avaliação	Instrumentos de Avaliação	Ponderação (%)	
<b>Atitudes</b>	- Pontualidade - Assiduidade	Grelha de observação	5	10
	-Participação nas atividades da aula - Cooperação/Colaboração - Respeito por normas e pessoas - Responsabilidade		5	
<b>Processual</b>	-Autonomia na realização das tarefas - Capacidade de pesquisa e análise - Cumprimento das tarefas -Organização dos trabalhos/portefólio - Espírito de iniciativa - Apresentação e discussão dos trabalhos/portefólio	Trabalho individual/ grupo/ laboratorial, fichas e questões de aula	30 <sup>1</sup>	90
<b>Cognitivo</b>	-Aquisição e compreensão de conhecimentos -Aplicação dos conhecimentos	Testes de avaliação	60	

Nota: Esta divisão pode ser flexibilizada pelo professor, dentro dos parâmetros dos Critérios Gerais de Avaliação, de acordo com as características dos alunos, os modos e instrumentos de avaliação utilizados, que devem ser diversificados, e com a natureza das aprendizagens e dos contextos em que ocorrem, como por exemplo turmas de percurso alternativo ou alunos com planos curriculares individualizados.

Também reflete plano de acompanhamento/recuperação do aluno, quando proposto e aplicado ao aluno com evidência de insucesso escolar.

<sup>1</sup> A avaliação das atividades realizadas no âmbito do projeto de flexibilidade curricular terão um peso de 1/3 da avaliação deste domínio, ou seja, 10% da classificação final.

No quadro seguinte são apresentados os critérios de avaliação específicos da disciplina em regime de ensino à distância:

		Domínio	Parâmetros de Avaliação / Indicadores de recolha de avaliação	Instrumentos de Avaliação	Peso relativo na classificação final (%)	
Perfil de Aprendizagem	Metas de Aprendizagem <sup>2</sup> /Aprendizagens	Cognitivo (Conhecimentos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir, compreender e aplicar conhecimentos.</li> <li>• Desenvolver e aplicar com autonomia, métodos de trabalho próprios em trabalhos individuais e/ou de grupo.</li> <li>• Utilizar de modo adequado as TIC.</li> <li>• Mostrar espírito crítico e de questionamento face à informação e às situações.</li> <li>• Expressar-se de forma correta na oralidade e na escrita.</li> <li>• Interesse e participação nas atividades propostas.</li> </ul>	Atividades de avaliação <sup>3</sup>	60	90
		Processual (Capacidades)		Trabalho autónomo	30 <sup>4</sup>	
	Altitudinal (atitudes/comportamento./Valores)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assiduidade nas sessões de E@D.</li> <li>• Responsabilidade.</li> <li>• Cumprir normas de funcionamento das sessões de E@D.</li> <li>• Cooperação e trabalho em equipa.</li> <li>• Participação e empenho.</li> </ul>		Grelha de registro	10	

<sup>2</sup> Aplica-se de acordo com a calendarização de produção de efeitos do artigo 37º do Decreto-Lei n.º 55/2018.

<sup>3</sup> Será realizada em formato digital ou de outra forma adequada aos alunos em questão.

<sup>4</sup> A avaliação das atividades realizadas no âmbito do projeto de flexibilidade curricular terão um peso de 1/3 da avaliação deste domínio, ou seja, 10% da classificação final.

Os instrumentos de avaliação serão classificados da seguinte forma:

Percentagem	Menção Qualitativa
0% a 49%	Insuficiente
50% a 69%	Suficiente
70% a 89%	Bom
90% a 100%	Muito Bom

O nível a atribuir no final de cada período terá em conta que a avaliação é contínua. O nível atribuído aos alunos num dado momento do ano letivo deverá ter em conta tudo o que o aluno fez desde o início do ano e com igual peso para cada um dos três períodos. A informação resultante da avaliação expressasse numa escala de 1 a 5. (ponto 3, art.º 13 do Despacho Normativo n.º 1-F/2016 no que respeita ao 9.º ano de escolaridade e a alínea b, ponto 1, art.º 28 do Decreto-Lei n.º 55/2018 para os restantes anos curriculares), de acordo com o seguinte quadro:

<b>1</b>	Avaliação global dos parâmetros com um total entre 0 e 19 %
<b>2</b>	Avaliação global dos parâmetros com um total entre 20 e 49 %
<b>3</b>	Avaliação global dos parâmetros com um total entre 50 e 69%
<b>4</b>	Avaliação global dos parâmetros com um total entre 70 e 89 %
<b>5</b>	Avaliação global dos parâmetros com um total entre 90 e 100 %

## Disposição final

Os casos omissos serão objeto de resolução por parte do Diretor, ouvido, sempre que possível, o Conselho Pedagógico.

## Parâmetros de classificação do domínio saber ser

Nível de desempenho	Escala de nível	Descritores do nível de desempenho
100	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traz o material necessário, apresentando-o organizado de forma criativa.</li> <li>• Apresenta uma atitude de constante concentração em sala de aula.</li> <li>• Revela espírito de iniciativa, contribuindo para a autoaprendizagem.</li> <li>• Cooperar de forma contínua, eficaz e responsável com os colegas.</li> <li>• É tolerante, revela espírito de autocritica em relação às opiniões dos outros.</li> <li>• Participa, de modo fundamentado, na auto e heteroavaliação, apresentando propostas de melhoria.</li> </ul>
90		Nível intercalar
80	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traz o material necessário, apresentando-o de forma organizada.</li> <li>• Revela um bom desempenho nas tarefas/atividades propostas.</li> <li>• Apresenta um comportamento adequado (está sempre atento e nunca perturba).</li> <li>• Cooperar sempre com os colegas.</li> <li>• É tolerante, revelando abertura e interesse pelas opiniões dos outros.</li> <li>• Participa, de modo fundamentado, na auto e heteroavaliação.</li> </ul>
70		Nível intercalar

60	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evidência responsabilidade, trazendo o material necessário, cumprindo com as regras definidas.</li> <li>• Empenha-se regularmente nas tarefas/atividades propostas.</li> <li>• Apresenta um comportamento regular, acompanhando as tarefas, atividades da aula, mas é, por vezes, conversador.</li> <li>• Coopera regularmente com os colegas.</li> <li>• É tolerante, aceita opiniões diferentes das suas.</li> <li>• Participa na auto e heteroavaliação.</li> </ul>
50		<b>Nível intercalar</b>
40	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evidência irresponsabilidade, pois nem sempre traz o material necessário.</li> <li>• Empenha-se pouco nas tarefas/atividades propostas.</li> <li>• Apresenta comportamento irregular, revelando-se desatento, conversador, perturbando, por vezes, a aula.</li> <li>• Mostra que nem sempre coopera com os colegas.</li> <li>• Revela intolerância, nem sempre respeita as diferentes opiniões dos colegas e dos professores.</li> <li>• Revela falta de pontualidade.</li> </ul>
30		<b>Nível intercalar</b>
20	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evidencia uma total falta de responsabilidade, não trazendo o material necessário.</li> <li>• Evidência falta de empenho, não realizando as tarefas/atividades propostas.</li> <li>• Apresenta comportamento inadequado, revelando-se sempre muito desatento, conversador e perturbando o funcionamento da aula.</li> <li>• Recusa cooperar com os colegas.</li> <li>• Revela intolerância, não respeitando as diferentes opiniões dos colegas e dos professores.</li> <li>• Revela falta de assiduidade e pontualidade.</li> </ul>



## PERFIL DE APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS: CIÊNCIAS NATURAIS –7º Ano

Domínio	Subdomínios/Objetivos	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
Terra em Transformação	<b>Dinâmica externa da Terra</b>					
	Identificar paisagens de rochas vulcânicas e paisagens de rochas plutónicas					
	Referir as principais características das paisagens metamórficas					
	Descrever as principais características das rochas sedimentares					
	Indicar exemplos de rochas sedimentares plutónicas e sedimentares em Portugal					
	Enunciar o conceito de mineral					
	Identificar minerais nas rochas estudadas					
	Analisar os conceitos e os processos relativos à formação de rochas sedimentares					
	<b>Estrutura e dinâmica interna da Terra</b>					
	Compreender os fundamentos da estrutura e da dinâmica da Terra					
	Reconhecer o contributo da ciência, tecnologia e sociedade para o conhecimento da dinâmica interna da Terra.					
	Esquematizar a morfologia dos fundos oceânicos					

<b>Terra em Transformação</b>	Explicitar as evidências clássicas (oceânicas e continentais) que fundamentam a teoria tectónica de placas					
	Inferir a importância das correntes de convecção como motor da mobilidade das placas					
	Distinguir comportamento frágil e dúctil, em materiais diversos e em laboratório					
	Explicar a formação de dobras e falhas					
	Identificar, em esquemas e imagens, as deformações observadas em rochas					
	Relacionar a deformação das rochas com a formação de cadeias montanhosas					
	<b>Consequências da dinâmica interna da Terra</b>					
	Compreender a atividade vulcânica como uma manifestação da dinâmica interna da Terra					
	Esquematizar a estrutura de um aparelho vulcânico					
	Distinguir diferentes materiais expelidos pelos vulcões					
	Exemplificar manifestações de vulcanismo secundário					
	Referir medidas de prevenção e proteção de bens e de pessoas do risco vulcânico					
	Interpretar a formação das rochas magmáticas					
	Explicar a génese das rochas magmáticas plutónicas e vulcânicas					
	Identificar diferentes tipos de rochas plutónicas e vulcânicas com base em amostras de mão					
Explicar o conceito de metamorfismo, associado à dinâmica interna da Terra						

Referir os principais fatores que estão na origem da formação das rochas metamórficas					
Distinguir metamorfismo regional e metamorfismo de contacto com base em gráficos e imagens					
Identificar e localizar diferentes tipos de rochas metamórficas em Portugal					
Conhecer o ciclo das rochas					
Compreender que as formações geológicas devem ser exploradas de forma sustentada					
Referir aplicações das rochas na sociedade					
Compreender a atividade sísmica como uma consequência da dinâmica interna da Terra					
Explicar a formação de um sismo, associado à dinâmica interna da Terra					
Conhecer as escalas sísmicas					
Interpretar cartas de isossistas em contexto nacional					
Identificar o risco sísmico de Portugal e da região onde a escola se encontra					
Indicar os riscos associados à ocorrência de um sismo					
Reconhecer a importância da ciência e tecnologia na previsão sísmica					
Compreender a estrutura interna da Terra					
<b>A Terra conta a sua história</b>					
Compreender a importância dos fósseis para a reconstituição da história da Terra					
Compreender as grandes etapas da história da Terra					

<b>Ciência geológica e sustentabilidade da vida na Terra</b>					
Compreender o contributo do conhecimento geológico para a sustentabilidade da vida na Terra					

<b>Nível 1</b>	O aluno não conseguiu atingir o objetivo.	<b>Nível 2</b>	O aluno conseguiu atingir parcialmente o objetivo.	<b>Nível 3</b>	O aluno conseguiu atingir o objetivo.	<b>Nível 4</b>	O aluno conseguiu atingir o objetivo com alguma facilidade.	<b>Nível 5</b>	O aluno conseguiu atingir o objetivo com muita facilidade.
----------------	---	----------------	--	----------------	---------------------------------------	----------------	---	----------------	--

## PERFIL DE APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS: CIÊNCIAS NATURAIS –8º Ano

Domínio	Subdomínio/Objetivos	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
<b>TERRA –UM PLANETA COM VIDA</b>	<b>Sistema Terra: da célula à biodiversidade</b>					
	1. Compreender as condições próprias da Terra que a tornam o único planeta com vida conhecida no Sistema Solar					
	2. Compreender a Terra como um sistema capaz de gerar vida					
	3. Compreender a célula como unidade básica da biodiversidade existente na Terra					
<b>SUSTENTABILIDADE NA TERRA</b>	<b>Ecosistemas</b>					
	4. Compreender os níveis de organização biológica dos ecossistemas					
	5. Analisar as dinâmicas de interação existentes entre os seres vivos e o ambiente					
	6. Explorar as dinâmicas de interação existentes entre os seres vivos					
	7. Compreender a importância dos fluxos de energia na dinâmica dos ecossistemas					
	8. Sintetizar o papel dos principais ciclos de matéria nos ecossistemas					
	9. Relacionar o equilíbrio dinâmico dos ecossistemas com a sustentabilidade do planeta Terra					

10. Analisar a forma como a gestão dos ecossistemas pode contribuir para alcançar as metas de um desenvolvimento sustentável					
11. Compreender a influência das catástrofes no equilíbrio dos ecossistemas					
12. Sintetizar medidas de proteção dos ecossistemas					
<b>Gestão sustentável dos recursos</b>					
13. Compreender a classificação dos recursos naturais					
14. Compreender o modo como são explorados e transformados os recursos naturais					
15. Relacionar o papel dos instrumentos de ordenamento e gestão do território com a proteção e a conservação da Natureza					
16. Integrar conhecimentos de ordenamento e gestão do território					
17. Relacionar a gestão de resíduos e da água com o desenvolvimento sustentável					
18. Relacionar o desenvolvimento científico e tecnológico com a melhoria da qualidade de vida das populações humanas					

<b>Nível 1</b>	O aluno não conseguiu atingir o objetivo.	<b>Nível 2</b>	O aluno conseguiu atingir parcialmente o objetivo.	<b>Nível 3</b>	O aluno conseguiu atingir o objetivo.	<b>Nível 4</b>	O aluno conseguiu atingir o objetivo com alguma facilidade.	<b>Nível 5</b>	O aluno conseguiu atingir o objetivo com muita facilidade.
----------------	---	----------------	--	----------------	---------------------------------------	----------------	---	----------------	--

PERFIL DE APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS: CIÊNCIAS NATURAIS –9º Ano

Domínios	Subdomínios/Objetivos	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
<b>VIVER MELHOR NA TERRA</b>	<b>Saúde individual e comunitária</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender a importância da saúde individual e comunitária na qualidade de vida da população</li> </ul>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sintetizar as estratégias de promoção da saúde</li> </ul>					
	<b>Organismo humano em equilíbrio</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conhecer os distintos níveis estruturais do corpo humano</li> </ul>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender a importância de uma alimentação saudável no equilíbrio do organismo humano</li> </ul>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender a importância do sistema digestivo para o equilíbrio do organismo humano</li> </ul>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisar a importância do sangue para o equilíbrio do organismo humano</li> </ul>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sintetizar a importância do sistema cardiovascular no equilíbrio do organismo humano</li> </ul>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar a variação da frequência cardíaca e da pressão arterial, com base na realização de algumas atividades do dia-a-dia.</li> </ul>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisar a importância do sistema linfático no equilíbrio do organismo humano</li> </ul>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisar a influência do ambiente e dos estilos de vida no sistema respiratório</li> </ul>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar medidas de suporte básico de vida</li> </ul>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender a importância da função excretora na regulação do organismo humano</li> </ul>					

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisar o papel do sistema nervoso no equilíbrio do organismo humano</li> </ul>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sintetizar o papel do sistema hormonal na regulação do organismo</li> </ul>					
	<b>Transmissão da vida</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender o funcionamento do sistema reprodutor humano</li> </ul>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender a importância do conhecimento genético</li> </ul>					

<b>Nível 1</b>	O aluno não conseguiu atingir o objetivo.	<b>Nível 2</b>	O aluno conseguiu atingir parcialmente o objetivo.	<b>Nível 3</b>	O aluno conseguiu atingir o objetivo.	<b>Nível 4</b>	O aluno conseguiu atingir o objetivo com alguma facilidade.	<b>Nível 5</b>	O aluno conseguiu atingir o objetivo com muita facilidade.
----------------	---	----------------	--	----------------	---------------------------------------	----------------	---	----------------	--