



**ESCOLA BÁSICA INTEGRADA
FRANCISCO FERREIRA DRUMMOND
Ano letivo 2024/2025**

Departamento de Matemática e Ciências Físico Naturais

Critérios Específicos de Avaliação

Área Curricular / Disciplina: Ciências Naturais – 3.º Ciclo

Competências/saberes

- **Conhecimento substantivo e epistemológico** - análise e discussão de evidências, situações problemáticas, que permitam ao aluno adquirir conhecimento científico apropriado, de modo a interpretar e compreender leis e modelos científicos, reconhecendo as limitações da Ciência e da Tecnologia na resolução de problemas pessoais, sociais e ambientais. Análise e debate de relatos de descobertas científicas, nos quais se evidenciem êxitos e fracassos, persistência e modos de trabalho de diferentes cientistas, influências da sociedade sobre a Ciência, possibilitando ao aluno confrontar, por um lado, as explicações científicas com as do senso comum, por outro, a ciência, a arte e a religião.

- **Conhecimento processual** - Realização de pesquisa bibliográfica, observação, execução de experiências, individualmente ou em equipa, avaliação dos resultados obtidos, planeamento e realização de investigações, elaboração e interpretação de representações gráficas onde os alunos utilizem dados estatísticos e matemáticos.

- **Raciocínio** - Sempre que possível, situações de aprendizagem centradas na resolução de problemas, com interpretação de dados, formulação de problemas e de hipóteses, planeamento de investigações, previsão e avaliação de resultados, estabelecimento de comparações, realização de inferências, generalização e dedução. Tais situações devem promover o pensamento de uma forma criativa e crítica, relacionando evidências e explicações, confrontando diferentes perspetivas de interpretação científica, construindo e/ou analisando situações alternativas que exijam a proposta e a utilização de estratégias cognitivas diversificadas.

- **Comunicação** - Uso da linguagem científica, mediante a interpretação de fontes de informação diversas com diferenciação entre o essencial e o acessório, a utilização de modos diferentes de representar essa informação, a vivência de situações de debate que permitam o desenvolvimento das capacidades de exposição de ideias, defesa e argumentação, o poder de análise e de síntese e a produção de textos escritos e/ou orais onde se evidencie a estrutura lógica do texto em função da abordagem do assunto.

Sugere-se que estas experiências educativas contemplem também a cooperação na partilha de informação, a apresentação dos resultados de pesquisa, utilizando, para o efeito, meios diversos, incluindo as novas tecnologias de informação e comunicação.

Critérios Específicos de Avaliação

Competências / saberes	Percentagem	Contextos
-Conhecimento substantivo e epistemológico	40%	Questionários (escritos ou interativos)
-Conhecimento processual	21%	Desempenho em aula
-Raciocínio	17%	Trabalhos individuais / grupo
-Comunicação	22%	Testes escritos
		Apresentações / Interações orais

Valores a avaliar, de forma transversal, nos diferentes contextos:

- **Responsabilidade e integridade:** Assiduidade e pontualidade; Cumprimento de regras; Material.
- **Excelência e exigência:** Brio/rigor no trabalho desenvolvido; Capacidade de reformulação de tarefas.
- **Curiosidade, reflexão e inovação:** Pensamento crítico; Criatividade.
- **Cidadania e participação:** Respeito/tolerância; Gestão de conflitos; Espírito de intervenção e empreendedorismo.
- **Liberdade:** Cooperação e relacionamento interpessoal; Autonomia e iniciativa.

DESCRITORES DE DESEMPENHO

Conhecimento substantivo e epistemológico

Perfil 1	Perfil 2	Perfil 3	Perfil 4	Perfil 5
<p>Não mobiliza saberes científicos para compreender a realidade e para abordar situações do quotidiano.</p> <p>Não pesquisa, nem seleciona ou organiza informação para transformar em conhecimento mobilizável.</p>		<p>Mobiliza alguns saberes científicos para compreender a realidade e para abordar situações do quotidiano.</p> <p>Pesquisa, seleciona e organiza razoavelmente informação para transformar em conhecimento mobilizável.</p>		<p>Mobiliza, de forma eficaz, saberes científicos para compreender a realidade e para abordar situações do quotidiano.</p> <p>Pesquisa, seleciona e organiza, de forma eficaz, informação para transformar em conhecimento mobilizável.</p>

Conhecimento processual

Perfil 1	Perfil 2	Perfil 3	Perfil 4	Perfil 5
<p>Não compreende os procedimentos, técnicas e conceitos científicos.</p> <p>Não desenvolve a capacidade de utilizar os procedimentos, as técnicas e os conceitos científicos para analisar, interpretar e resolver situações em contextos variados.</p>		<p>Compreende razoavelmente os procedimentos, técnicas e conceitos científicos.</p> <p>Desenvolve alguma capacidade de utilizar os procedimentos, as técnicas e os conceitos científicos para, embora com algumas falhas, analisar, interpretar e resolver situações em contextos variados.</p>		<p>Compreende, de forma eficaz, os procedimentos, técnicas e os conceitos científicos.</p> <p>Desenvolve a capacidade de utilizar os procedimentos, as técnicas e os conceitos científicos para analisar, interpretar e resolver situações em contextos variados.</p>

Raciocínio

Perfil 1	Perfil 2	Perfil 3	Perfil 4	Perfil 5
<p>Não desenvolve qualquer capacidade de raciocinar indutiva e dedutivamente.</p> <p>Não é capaz de argumentar cientificamente.</p>		<p>Desenvolve alguma capacidade de raciocinar indutiva e dedutivamente.</p> <p>Argumenta cientificamente, mas apresenta incorreções no discurso.</p>		<p>Desenvolve, eficazmente, a capacidade de raciocinar indutiva e dedutivamente.</p> <p>Argumenta cientificamente, progredindo na fundamentação das suas ideias e na análise dos argumentos de outros.</p>

Comunicação

Perfil 1	Perfil 2	Perfil 3	Perfil 4	Perfil 5
<p>Não é capaz de se exprimir oralmente e por escrito.</p> <p>Não revela precisão e rigor para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões.</p> <p>Não recorre ao vocabulário e linguagem próprios da disciplina.</p> <p>Não tem confiança nas suas capacidades e conhecimentos.</p> <p>Não apresenta nenhum interesse pela disciplina.</p>		<p>Exprime-se, com alguma dificuldade, oralmente e por escrito.</p> <p>Revela alguma precisão e rigor para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões.</p> <p>Recorre ao vocabulário e linguagem próprios da disciplina, mas apresenta algumas incorreções.</p> <p>Desenvolve alguma confiança nas suas capacidades e conhecimentos, mas nem sempre analisa o próprio trabalho.</p> <p>Desenvolve algum interesse pela disciplina, mas nem sempre compreende o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</p>		<p>Exprime-se corretamente oralmente e por escrito.</p> <p>Revela precisão e rigor para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões.</p> <p>Recorre, com correção, ao vocabulário e linguagem próprios da disciplina.</p> <p>Desenvolve confiança nas suas capacidades e conhecimentos, analisa o próprio trabalho e regula a sua aprendizagem.</p> <p>Desenvolve interesse pela disciplina e valoriza o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</p>

São Sebastião, 4 de outubro de 2024

As docentes:
Paulo Ávila
Sónia Ferreira