

**SECRETARIA REGIONAL DA EDUCAÇÃO E DOS ASSUNTOS CULTURAIS**  
**DIREÇÃO REGIONAL DA EDUCAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO EDUCATIVA**  
**ESCOLA BÁSICA INTEGRADA ROBERTO IVENS**

**Departamento de Ciências Naturais e Exatas**

		<b>Descritores de desempenho/ Parâmetros a observar nos alunos</b>	<b>Áreas de Competência do Perfil do Aluno</b>	<b>Instrumentos e Técnicas</b>	<b>Ponderação</b>	
<b>DOMÍNIOS</b>	<b>CONHECIMENTOS</b>	Apropriação de conhecimentos específicos. Compreensão e aplicação de conhecimentos. Compreensão da expressão oral e escrita.	A, B, C, D, I	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fichas de avaliação.</li> </ul>	<b>48%</b>	<b>80%</b>
	<b>CAPACIDADES</b>	Os que decorrem da avaliação contínua (participação nas atividades propostas e execução de tarefas de aula; interesse e empenho; debates e trabalhos individuais ou em grupo e consequente exposição oral adequada e/ou elaboração correta de sínteses).	A, B, C, D, E, F, I	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mini-fichas, Questões de aula; Trabalhos escritos/ orais; Relatórios das atividades laboratoriais (22%)</li> <li>Comunicação oral – (5%);</li> <li>Interesse, Participação oportuna e cumprimento das tarefas (5%).</li> </ul>	<b>32%</b>	
	<b>ATITUDES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Comportamento</b> (respeito pelas regras da sala de aula).</li> </ul>	E, F	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observação direta/Registo.</li> </ul>	<b>5%</b>	<b>20%</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Realização dos TPC's</b></li> </ul>	E, F		<b>5%</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Responsabilidade</b> (assiduidade e pontualidade (2%); posse e utilização adequada do material obrigatório na sala de aula (3%).</li> </ul>	E, F		<b>5%</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Organização</b> (métodos de estudo; organização de tarefas e do caderno diário)</li> </ul>	E, F		<b>5%</b>	

**ÁREAS DE COMPETÊNCIA DO PERFIL DOS ALUNOS**

**A** - Linguagens e textos

**B** - Informação e comunicação

**C** - Raciocínio e resolução de problemas

**D** - Pensamento crítico e pensamento criativo

**E** - Relacionamento interpessoal

**F** - Desenvolvimento pessoal e autonomia

**G** - Bem-estar, saúde e ambiente

**H** - Sensibilidade estética e artística

**I** - Saber científico, técnico e tecnológico

**J** - Consciência e domínio do corpo.

**Informação a constar nos instrumentos de avaliação**

<b>%</b>	<b>0 a 49</b>	<b>50 a 69</b>	<b>70 a 89</b>	<b>90 a 100</b>
<b>Menções</b>	Insuficiente	Suficiente	Bom	Muito Bom

**Níveis de desempenho - Perfil do aluno**

**Ensino presencial**

<b>Nível 1</b>	<b>Nível 2</b>	<b>Nível 3</b>	<b>Nível 4</b>	<b>Nível 5</b>
Revela grandes dificuldades na aquisição de conhecimentos.	Revela dificuldades na aquisição de conhecimentos.	Revela alguma facilidade na aquisição de conhecimentos.	Revela facilidade na aquisição de conhecimentos.	Revela muita facilidade na aquisição de conhecimentos.
Não apresenta capacidade de resolução de situações problemáticas.	Revela pouca capacidade de resolução de situações problemáticas.	Revela alguma capacidade na resolução de situações problemáticas.	Revela geralmente capacidade na resolução de situações problemáticas.	Revela muita capacidade de resolução de situações problemáticas.
Revela muito pouco empenho nas atividades propostas pelo professor.	Revela pouco empenho nas atividades propostas pelo professor.	Revela algum empenho nas atividades propostas pelo professor.	Revela empenho nas atividades propostas pelo professor.	Revela muito empenho nas atividades propostas pelo professor.
Não participa oralmente mesmo quando solicitado.	Participa oralmente de forma irregular.	Participa oralmente sempre que solicitado.	Participa oralmente sempre que solicitado e com alguma regularidade de forma voluntária.	Participa oralmente sempre que solicitado e com regularidade de forma voluntária.
Não executa as tarefas propostas.	Nem sempre executa as tarefas propostas.	Executa as tarefas propostas com algum rigor.	Executa as tarefas propostas com rigor.	Executa as tarefas propostas com muito rigor.
Não mobiliza os conhecimentos no âmbito da disciplina ao contexto regional.	Mobiliza os conhecimentos adquiridos com pouca frequência no âmbito da disciplina ao contexto regional	Mobiliza os conhecimentos adquiridos com frequência no âmbito da disciplina ao contexto regional	Mobiliza os conhecimentos adquiridos com alguma frequência no âmbito da disciplina ao contexto regional	Mobiliza os conhecimentos adquiridos com muita frequência no âmbito da disciplina ao contexto regional
Tem comportamento desajustado ao contexto da sala de aula.	Tem comportamento por vezes desajustado ao contexto da sala de aula.	Tem um comportamento satisfatório ao contexto da sala de aula.	Tem um bom comportamento e adequado ao contexto da sala de aula.	Tem um comportamento muito bom e adequado ao contexto da sala de aula.
Apresenta de forma sistemática percentagens inferiores a 20% nas avaliações escritas.	Apresenta de forma sistemática percentagens entre 20% e 49% nas avaliações escritas.	Apresenta de forma sistemática percentagens entre 50% e 69% nas avaliações escritas.	Apresenta de forma sistemática percentagens entre 70% e 89% nas avaliações escritas.	Apresenta de forma sistemática percentagens entre 90% e 100% nas avaliações escritas.

## **Ciências da Natureza – 5º ano**

### **Perfil das aprendizagens específicas**

Os objetivos gerais, completados por descritores mais precisos, que traduzem os desempenhos fundamentais que os alunos deverão evidenciar no final do 5.º ano de escolaridade, na disciplina de Ciências Naturais, são os seguintes, atendendo aos domínios:

#### **A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES**

##### **A importância das rochas e do solo na manutenção da vida**

1. Compreender a Terra como um planeta especial:
  - 1.1. Distinguir ambientes terrestres de ambientes aquáticos.
  - 1.2. Enumerar as subdivisões da Biosfera.
  - 1.3. Relacionar os impactos da destruição de habitats com as ameaças à continuidade dos seres vivos e sugerir medidas que contribuam para promover a conservação da Natureza.
  - 1.4. Identificar os recursos naturais terrestres e marinhos da região.
  - 1.5. Localizar os Açores no contexto de ilhas atlânticas.
2. Compreender que o solo é um material terrestre de suporte de vida:
  - 2.1. Explicar a importância dos agentes biológicos e atmosféricos na génese do solo
  - 2.2. Apresentar a definição, funções, componentes e propriedades do solo, com base sempre que possível, em atividades práticas laboratoriais.
  - 2.3. Relacionar a conservação do solo com a sustentabilidade da agricultura.
  - 2.4. Relacionar os recursos da região com as atividades produtivas.
3. Compreender a importância das rochas e dos minerais:
  - 3.1. Distinguir diferentes grupos de rochas, com base em algumas propriedades, utilizando chaves dicotómicas.
  - 3.2. Referir aplicações das rochas e minerais em diversas atividades humanas, com base numa atividade prática.
  - 3.3. Relacionar a atividade sísmica e vulcânica dos Açores com a génese das rochas.

##### **A importância da água para os seres vivos**

4. Compreender a importância da água para os seres vivos:
  - 4.1. Representar a distribuição da água no planeta, com recurso ao ciclo hidrológico.
  - 4.2. Identificar propriedades da água, com base em atividades práticas laboratoriais.
  - 4.3. Descrever funções da água nos seres vivos.
5. Compreender a importância da qualidade da água para a atividade humana:
  - 5.1. Classificar os tipos de água própria e propor medidas que visem garantir a sua sustentabilidade.
  - 5.2. Classificar os tipos de água imprópria, fontes de poluição e de contaminação e respetivas consequências.

- 5.3. Discutir a importância da gestão sustentável da água ao nível da sua utilização, exploração e proteção, com exemplos locais, regionais, nacionais ou globais.

### **A importância do ar para os seres vivos**

6. Compreender a importância da atmosfera para os seres vivos:
- 6.1. Referir as funções da atmosfera terrestre.
  - 6.2. Identificar as propriedades do ar e de alguns dos seus constituintes, com base em atividades práticas.
  - 6.3. Referir atividades que contribuem para a poluição do ar e medidas que contribuem para a sua preservação, com exemplos locais, regionais, nacionais ou globais.

## **DIVERSIDADE DE SERES VIVOS E SUAS INTERAÇÕES COM O MEIO**

### **Diversidade nos animais**

7. Interpretar as características dos organismos em função dos ambientes onde vivem:
- 7.1. Descrever a importância do meio na vida dos animais.
  - 7.2. Reconhecer diferentes formas corporais, tipos e funções de revestimentos.
  - 7.3. Identificar os órgãos de locomoção dos animais, tendo em conta o meio onde vivem.
8. Compreender a diversidade de regimes alimentares dos animais tendo em conta o respetivo habitat:
- 8.1. Indicar animais de distintos regimes alimentares.
  - 8.2. Descrever adaptações morfológicas das aves e dos mamíferos à procura e à captação de alimento.
  - 8.3. Comparar comportamentos dos animais na obtenção de alimento com as suas características morfológicas.
9. Compreender a diversidade de processos reprodutivos dos animais:
- 9.1. Associar a reprodução dos seres vivos com a continuidade dos mesmos e categorizar os diferentes tipos.
  - 9.2. Exemplificar rituais de acasalamento e nomear as células que intervêm na fecundação.
  - 9.3. Distinguir animais ovíparos, de ovovivíparos e de vivíparos e animais que passem por metamorfoses completas durante o seu desenvolvimento.
10. Conhecer a influência dos fatores abióticos nas adaptações morfológicas e comportamentais dos animais:
- 10.1. Descrever a influência da água, da luz e da temperatura no comportamento dos animais e apresentar adaptações morfológicas e comportamentais dos animais à variação dos três fatores abióticos.
11. Compreender a importância da proteção da biodiversidade animal:
- 11.1. Indicar exemplos da biodiversidade animal existente na Terra.
  - 11.2. Exemplificar ações do ser humano que afetam a biodiversidade animal e propor medidas que visem promover e proteger a biodiversidade animal.

## **Diversidade nas plantas**

12. Conhecer a influência dos fatores abióticos nas adaptações morfológicas das plantas:
  - 12.1. Descrever e testar a influência da água, da luz e da temperatura no desenvolvimento das plantas através do controlo de variáveis, em laboratório.
  - 12.2. Associar a diversidade de adaptações das plantas aos fatores abióticos dos vários habitats do planeta.
13. Compreender a importância da proteção da diversidade vegetal:
  - 13.1. Indicar exemplos de biodiversidade vegetal existente na Terra.
  - 13.2. Exemplificar ações do ser humano que afetam a biodiversidade vegetal e propor medidas que visem promover e proteger a biodiversidade vegetal.

## **UNIDADE NA DIVERSIDADE DE SERES VIVOS**

### **Célula – unidade básica de vida**

14. Aplicar a microscopia na descoberta do mundo “invisível”:
  - 14.1. Descrever o contributo dos cientistas para a evolução do microscópio ótico.
  - 14.2. Identificar os constituintes do microscópio ótico composto e compreender as características da imagem observada.
  - 14.3. Realizar observações diversas usando o microscópio ótico, de acordo com as regras de utilização.
  - 14.4. Esquematizar as observações microscópicas realizadas, através de versões simplificadas de relatórios.
15. Compreender que a célula é a unidade básica da vida:
  - 15.1. Distinguir diferentes tipos de células, relativamente à morfologia e ao tamanho, com base na observação microscópica de material biológico.
  - 15.2. Identificar os principais constituintes da célula, com base na observação microscópica de material biológico.
  - 15.3. Distinguir células animais de células vegetais.
  - 15.4. Apresentar dois exemplos de seres unicelulares e dois exemplos de seres pluricelulares.
  - 15.5. Descrever os níveis de organização biológica.