

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO 2023/2024**  
**BIOLOGIA -10º Ano**

**Curso Profissional de Técnico Auxiliar de Saúde**

**MÓDULO A1 – Diversidade e Unidade Biológica**

DOMÍNIOS	FATOR DE PONDERAÇÃO	APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS		INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Conhecimento Científico	45%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretar exemplos de interações entre os subsistemas terrestres (atmosfera, geosfera, hidrosfera e biosfera), identificando intervenções antrópicas (ao nível da agricultura, da saúde e das atividades industriais e recreativas), que possam interferir na dinâmicas dos ecossistemas (extinção e conservação de espécies);</li> <li>• Reconhecer componentes bióticos e abióticos num ecossistema, descrevendo exemplos que ilustrem a sua interdependência;</li> <li>• Sistematizar conhecimentos de hierarquia biológica (comunidade, população, organismo, sistemas e órgãos) e de estruturados ecossistemas (produtores, consumidores e decompositores), com base em dados recolhidos em suportes/ambientes diversificados (bibliografia, vídeos, jardins e parques naturais);</li> <li>• Distinguir a célula como unidade estrutural e funcional de todos os seres vivos;</li> <li>• Distinguir tipos de células com base em aspetos de ultraestrutura e de dimensão: Células procarióticas/eucarióticas e células animais/vegetais;</li> <li>• Caracterizar biomoléculas inorgânicas e orgânicas, com base em aspetos químicos e funcionais (nomeadamente a função enzimática das proteínas).</li> </ul>	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/informado (A, B, G, I)</p> <p>Criativo (A, C, D)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p>	Autoavaliador (transversal às áreas)	<p>Serão aplicados pelo menos dois dos seguintes instrumentos, pertencentes a duas técnicas de avaliação diferentes:</p> <p>Apresentações Oraís</p> <p>Caderno diário</p> <p>Grelhas de observação</p>

**Agrupamento de Escolas de S. Pedro do Sul - 161780**

**Escola-sede: Escola Secundária de S. Pedro do Sul**

<p><b>Trabalho Prático</b></p>	<p><b>35%</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar preparações microscópicas definitivas de diferentes tipos de células, cumprindo as regras de segurança e de manipulação de material laboratorial;</li> <li>• Executar preparações microscópicas temporárias de diferentes tipos de células, cumprindo as regras de segurança e de manipulação de material laboratorial;</li> <li>• Realizar atividades laboratoriais/experimentais sobre a identificação de nutrientes em diversos alimentos, interpretando problemas e hipóteses e avaliando criticamente procedimentos e resultados;</li> <li>• Efetuar registos sistemáticos e rigorosos;</li> <li>• Realizar atividades em ambientes exteriores à sala de aula articuladas com outras atividades práticas.</li> <li>• Utilizar diferentes situações de aprendizagem e modos de construção de conhecimento científico;</li> <li>• Adequar comportamentos em contextos de trabalho prático desenvolvido em grupo ou individualmente;</li> <li>• Revelar responsabilidade, autonomia, empenho e cooperação no cumprimento das tarefas propostas.</li> </ul>	<p>Indagador/ Investigador (C, D,F, I)</p> <p>Respeitador da diferença do outro (A, B, E, F)</p> <p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E)</p>	<p>Questões-aula/fichas de avaliação prática</p> <p>Relatórios</p> <p>Testes</p> <p>Trabalhos de pesquisa</p>
<p><b>Comunicação em Ciência</b></p>	<p><b>20%</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar ideias e produzir uma comunicação (oral ou escrita), utilizando linguagens diversas, de forma correta;</li> <li>• Argumentar e defender de forma adequada e sustentada, as suas opiniões por escrito e oralmente, apontando alternativas;</li> <li>• Formular e comunicar opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA);</li> <li>• Interagir com tolerância, empatia, cooperação e responsabilidade;</li> <li>• Revelar autonomia, capacidade de autocrítica e de melhoria;</li> <li>• Utilizar as tecnologias de informação e comunicação de forma criativa no desenvolvimento de pesquisa e apresentação de trabalhos.</li> </ul>	<p>Participativo/ colaborador (B, C,D, E, F)</p> <p>Responsável/ autónomo (C, D,E, F, G, I)</p> <p>Cuidador de si e do outro (A, B, E, F, G, I, J)</p>	

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO 2023/2024**  
**BIOLOGIA -10º Ano**  
**Curso Profissional de Técnico Auxiliar de Saúde**

**MÓDULO A2 – Obtenção de matéria**

DOMÍNIOS /TEMAS	FATOR DE PONDERAÇÃO	APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
<b>Conhecimento Científico</b>	<b>45%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distinguir os conceitos de autotrofia e heterotrofia, relacionando-os com as interações nos ecossistemas e os reinos dos seres vivos;</li> <li>Interpretar o modelo de membrana celular (modelo de mosaico fluido) com base na organização e características das biomoléculas constituintes;</li> <li>Relacionar processos transmembranares (passivos e ativos) com requisitos de obtenção de matéria e de integridade celular;</li> <li>Distinguir ingestão de digestão (intracelular e extracelular) e de absorção em seres vivos heterotróficos com diferentes graus de complexidade (bactérias, fungos, protozoários, invertebrados e vertebrados);</li> <li>Analisar dados experimentais relativos à obtenção de matéria por seres autotróficos – fotossíntese (espectro de absorção dos pigmentos e balanço dos produtos finais).</li> </ul>	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/informado (A, B, G, I)</p> <p>Criativo (A, C, D)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p>	<p>Serão aplicados pelo menos dois dos seguintes instrumentos, pertencentes a duas técnicas de avaliação diferentes:</p> <p>Apresentações Oraís</p> <p>Caderno diário</p> <p>Grelhas de observação</p> <p>Questões-aula/fichas de avaliação prática</p> <p>Relatórios</p> <p>Testes</p> <p>Trabalhos de pesquisa</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificar e realizar atividades laboratoriais/experimentais sobre difusão/osmose, problematizando, formulando hipóteses e avaliando criticamente procedimentos e resultados;</li> <li>Interpretar dados laboratoriais relativos a processos de transporte ao nível da membrana;</li> <li>Analisar dados experimentais relativos à obtenção de matéria por seres autotróficos – fotossíntese;</li> <li>Efetuar registos sistemáticos e rigorosos;</li> <li>Utilizar diferentes situações de aprendizagem e modos de construção de conhecimento científico;</li> <li>Adequar comportamentos em contextos de trabalho prático desenvolvido em grupo ou individualmente;</li> <li>Revelar responsabilidade, autonomia, empenho e cooperação no cumprimento das tarefas propostas.</li> </ul>	<p>Indagador/ Investigador (C, D,F, I)</p> <p>Respeitador da diferença do outro (A, B, E, F)</p> <p>Questionador (A, F, G, I, J)</p>	
<b>Trabalho Prático</b>	<b>35%</b>			

**Agrupamento de Escolas de S. Pedro do Sul - 161780**

**Escola-sede: Escola Secundária de S. Pedro do Sul**

<p><b>Comunicação em Ciência</b></p>	<p><b>20%</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar ideias e produzir uma comunicação (oral ou escrita), utilizando linguagens diversas, de forma correta;</li> <li>• Argumentar e defender de forma adequada e sustentada, as suas opiniões por escrito e oralmente, apontando alternativas;</li> <li>• Formular e comunicar opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA);</li> <li>• Interagir com tolerância, empatia, cooperação e responsabilidade;</li> <li>• Revelar autonomia, capacidade de autocrítica e de melhoria;</li> <li>• Utilizar as tecnologias de informação e comunicação de forma criativa no desenvolvimento de pesquisa e apresentação de trabalhos.</li> </ul>	<p>Comunicador (A, B, D, E)</p> <p>Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I)</p> <p>Cuidador de si e do outro (A, B, E, F, G, I, J)</p>		
--	-------------------	--	--	--	--

**MÓDULO A3 – Utilização de matéria**

DOMÍNIOS /TEMAS	FATOR DE PONDERAÇÃO	APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
<b>Conhecimento Científico</b>	<b>45%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender os mecanismos de transporte que a planta utiliza na distribuição de matéria a todas as suas células (movimentos no xilema e floema);</li> <li>Comparar, do ponto de vista estrutural e funcional, os sistemas de transporte (sistemas abertos e fechados, circulação simples, dupla incompleta e completa) em diferentes animais (inseto, peixe, réptil e mamífero);</li> <li>Interpretar dados sobre a composição de fluidos circulantes (sangue e linfa dos mamíferos) e a sua função de transporte;</li> <li>Interpretar dados experimentais relativos à fermentação (alcoólica, láctica) e à respiração aeróbia (balanço energético, condições do meio, natureza dos produtos finais, equação geral e glicólise como etapa comum);</li> <li>Relacionar a diversidade de estruturas respiratórias de alguns animais com o seu grau de complexidade e a adaptação às condições do meio em que vivem.</li> </ul>	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I)</p> <p>Criativo (A, C, D)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador/ Investigador (C, D, F, I)</p> <p>Respeitador da diferença do outro (A, B, E, F)</p> <p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E)</p>	<p>Serão aplicados pelo menos dois dos seguintes instrumentos, pertencentes a duas técnicas de avaliação diferentes:</p> <p>Apresentações Oraís</p> <p>Caderno diário</p> <p>Grelhas de observação</p> <p>Questões-aula/fichas de avaliação prática</p> <p>Relatórios</p> <p>Testes</p> <p>Trabalhos de pesquisa</p>
<b>Trabalho Prático</b>	<b>35%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Executar atividades laboratoriais/experimentais simples relativas à ascensão de seiva bruta nas plantas, formulando hipóteses e avaliando criticamente procedimentos e resultados;</li> <li>Planificar e realizar atividades laboratoriais/experimentais sobre metabolismo (fabrico de pão ou bebidas fermentadas por leveduras), problematizando, formulando hipóteses e avaliando criticamente procedimentos e resultados;</li> <li>Interpretar dados experimentais relativos à fermentação (alcoólica, láctica) e à respiração aeróbia;</li> <li>Efetuar registos sistemáticos e rigorosos;</li> <li>Utilizar diferentes situações de aprendizagem e modos de construção de conhecimento científico;</li> <li>Adequar comportamentos em contextos de trabalho prático desenvolvido em grupo ou individualmente;</li> <li>Revelar responsabilidade, autonomia, empenho e cooperação no cumprimento das tarefas propostas.</li> </ul>		<p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p>

**Agrupamento de Escolas de S. Pedro do Sul - 161780**

**Escola-sede: Escola Secundária de S. Pedro do Sul**

<p><b>Comunicação em Ciência</b></p>	<p><b>20%</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar ideias e produzir uma comunicação (oral ou escrita), utilizando linguagens diversas, de forma correta;</li> <li>• Argumentar e defender de forma adequada e sustentada, as suas opiniões por escrito e oralmente, apontando alternativas;</li> <li>• Formular e comunicar opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA);</li> <li>• Interagir com tolerância, empatia, cooperação e responsabilidade;</li> <li>• Revelar autonomia, capacidade de autocrítica e de melhoria;</li> <li>• Utilizar as tecnologias de informação e comunicação de forma criativa no desenvolvimento de pesquisa e apresentação de trabalhos.</li> </ul>	<p>Participativo/ colaborador (B, C,D, E, F)</p> <p>Responsável/ autónomo (C, D,E, F, G, I)</p> <p>Cuidador de si e do outro (A, B, E, F, G, I, J)</p>		
--	-------------------	--	--	--	--

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO 2023/2024**  
**BIOLOGIA -10º Ano**  
**Curso Profissional de Técnico Auxiliar de Saúde**

**MÓDULO A4 – Renovação celular**

DOMÍNIOS /TEMAS	FATOR DE PONDERAÇÃO	APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS		INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
<b>Conhecimento Científico</b>	<b>50%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterizar e distinguir os diferentes tipos de ácidos nucleicos, em termos de composição, estrutura e função;</li> <li>• Compreender os processos de replicação semiconservativa, transcrição e tradução;</li> <li>• Interpretar situações relacionadas com mutações génicas, com base em conhecimentos de expressão génica;</li> <li>• Explicar o ciclo celular e a sequência de acontecimentos que caracterizam a interfase, a mitose e a citocinese em células animais e vegetais;</li> <li>• Compreender a importância da mitose nos processos de crescimento, renovação e regeneração de tecidos e órgãos em seres multicelulares.</li> </ul>	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/informado (A, B, G, I)</p> <p>Criativo (A, C, D)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p>	Autoavaliador (transversal às áreas)	<p>Serão aplicados pelo menos dois dos seguintes instrumentos, pertencentes a duas técnicas de avaliação diferentes:</p> <p>Apresentações Oraís</p> <p>Caderno diário</p> <p>Grelhas de observação</p> <p>Questões-aula/fichas de avaliação prática</p> <p>Relatórios</p> <p>Testes</p> <p>Trabalhos de pesquisa</p>
<b>Trabalho Prático</b>	<b>30%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debater e/ou divulgar a importância da mitose nos processos de crescimento, renovação e regeneração de tecidos e órgãos em seres multicelulares.</li> <li>• Efetuar registos sistemáticos e rigorosos;</li> <li>• Utilizar diferentes situações de aprendizagem e modos de construção de conhecimento científico;</li> <li>• Adequar comportamentos em contextos de trabalho prático desenvolvido em grupo ou individualmente;</li> <li>• Revelar responsabilidade, autonomia, empenho e cooperação no cumprimento das tarefas propostas.</li> </ul>	<p>Indagador/ Investigador (C, D,F, I)</p> <p>Respeitador da diferença do outro (A, B, E, F)</p> <p>Questionador (A, F, G, I, J)</p>		

**Agrupamento de Escolas de S. Pedro do Sul - 161780**

**Escola-sede: Escola Secundária de S. Pedro do Sul**

<p><b>Comunicação em Ciência</b></p>	<p><b>20%</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar ideias e produzir uma comunicação (oral ou escrita), utilizando linguagens diversas, de forma correta;</li> <li>• Argumentar e defender de forma adequada e sustentada, as suas opiniões por escrito e oralmente, apontando alternativas;</li> <li>• Formular e comunicar opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA);</li> <li>• Interagir com tolerância, empatia, cooperação e responsabilidade;</li> <li>• Revelar autonomia, capacidade de autocrítica e de melhoria;</li> <li>• Utilizar as tecnologias de informação e comunicação de forma criativa no desenvolvimento de pesquisa e apresentação de trabalhos.</li> </ul>	<p>Comunicador (A, B, D, E)</p> <p>Participativo/ colaborador (B, C,D, E, F)</p> <p>Responsável/ autónomo (C, D,E, F, G, I)</p> <p>Cuidador de si e do outro (A, B, E, F, G, I, J)</p>		
--	-------------------	--	--	--	--



Domínios	Standards				
	18-20	14-17	10-13	7-9	0-6
Descritores de Níveis de Desempenho					
<b>Conhecimento Científico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconhece e compreende conceitos, princípios e fenómenos científicos;</li> <li>➤ Seleciona e interpreta dados fornecidos em diferentes suportes;</li> <li>➤ Interpreta fenómenos naturais e situações do dia-a-dia com base em leis, modelos e teorias;</li> <li>➤ Mobiliza, de forma autónoma, os conhecimentos em novos contextos/situações;</li> <li>➤ Consolida, aprofunda e amplia conhecimentos.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconhece, mas nem sempre compreende conceitos, princípios e fenómenos científicos;</li> <li>➤ Seleciona, mas nem sempre interpreta dados fornecidos em diferentes suportes;</li> <li>➤ Interpreta fenómenos naturais e situações do dia-a-dia com base em leis, modelos e teorias;</li> <li>➤ Nem sempre mobiliza os conhecimentos em novos contextos/situações;</li> <li>➤ Consolida, aprofunda e amplia conhecimentos.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nem sempre reconhece, mas ainda não compreende conceitos, princípios e fenómenos científicos;</li> <li>➤ Nem sempre seleciona e ainda não interpreta dados fornecidos em diferentes suportes</li> <li>➤ Ainda não interpreta fenómenos naturais e situações do dia-a-dia com base em leis, modelos e teorias;</li> <li>➤ Ainda não mobiliza os conhecimentos em novos contextos/situações;</li> <li>➤ Ainda não consolida, aprofunda e amplia conhecimentos.</li> </ul>
<b>Trabalho prático/Experimental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Planifica e/ou executa, individualmente ou em grupo, atividades práticas diversificadas;</li> <li>➤ Formula questões/situações- problema e hipóteses;</li> <li>➤ <i>Manipula material e equipamento de forma organizada e com respeito pelas regras de segurança;</i></li> <li>➤ Executa corretamente técnicas diversas e procedimentos laboratoriais/experimentais;</li> <li>➤ <i>Apresenta um comportamento adequado em contexto de trabalho prático desenvolvido em grupo/individualmente;</i></li> <li>➤ <i>Revela responsabilidade, autonomia, empenho e cooperação no cumprimento das tarefas propostas.</i></li> <li>➤ Efetua observações/registos sistemáticos e rigorosos;</li> <li>➤ Identifica dispositivos de controlo, variáveis independentes e dependentes;</li> <li>➤ Interpreta estudos experimentais;</li> <li>➤ Seleciona estratégias de resolução de problemas;</li> <li>➤ Infere conclusões;</li> <li>➤ Pesquisa e sistematiza informações, integrando saberes prévios, resultando na formação de um produto.</li> <li>➤ Realiza atividades em ambientes exteriores à sala de aula articuladas com outras atividades práticas.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Executa, mas nem sempre planifica, individualmente ou em grupo, atividades práticas diversificadas;</li> <li>➤ Nem sempre formula questões/situações- problema e hipóteses;</li> <li>➤ <i>Manipula material e equipamento, normalmente de forma organizada e com respeito pelas regras de segurança;</i></li> <li>➤ Nem sempre executa corretamente técnicas diversas e procedimentos laboratoriais/experimentais;</li> <li>➤ <i>Nem sempre apresenta um comportamento adequado em contexto de trabalho prático desenvolvido em grupo/individualmente;</i></li> <li>➤ <i>Nem sempre revela responsabilidade, autonomia, empenho e cooperação no cumprimento das tarefas propostas</i></li> <li>➤ Efetua observações/registos sistemáticos e rigorosos;</li> <li>➤ Identifica dispositivos de controlo, variáveis independentes e dependentes;</li> <li>➤ Nem sempre interpreta estudos experimentais;</li> <li>➤ Nem sempre seleciona estratégias de resolução de problemas;</li> <li>➤ Nem sempre infere conclusões;</li> <li>➤ Pesquisa informações, mas nem sempre sistematiza de modo a integrar saberes prévios, na formação de um produto.</li> <li>➤ Realiza atividades em ambientes exteriores à sala de aula articuladas com outras atividades práticas.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nem sempre executa e ainda não planifica, individualmente ou em grupo, atividades práticas diversificadas;</li> <li>➤ Nem sempre formula questões/situações- problema e hipóteses;</li> <li>➤ <i>Manipula material e equipamento, mas nem sempre, de forma organizada e com respeito pelas regras de segurança;</i></li> <li>➤ Ainda não executa, de forma correta, técnicas diversas e procedimentos laboratoriais/experimentais;</li> <li>➤ <i>Ainda não apresenta um comportamento adequado em contexto de trabalho prático desenvolvido em grupo/individualmente;</i></li> <li>➤ <i>Ainda não revela responsabilidade, autonomia, empenho e cooperação no cumprimento das tarefas propostas</i></li> <li>➤ Nem sempre efetua observações/registos sistemáticos e rigorosos;</li> <li>➤ Ainda não identifica dispositivos de controlo, variáveis independentes e dependentes;</li> <li>➤ Ainda não interpreta estudos experimentais;</li> <li>➤ Nem sempre seleciona estratégias de resolução de problemas;</li> <li>➤ Ainda não infere conclusões;</li> <li>➤ Pesquisa informações, mas não sistematiza de modo a integrar saberes prévios, na formação de um produto.</li> <li>➤ Nem sempre realiza atividades em ambientes exteriores à sala de aula articuladas com outras atividades práticas.</li> </ul>

Domínios	Standards				
	18-20	14-17	10-13	7-9	0-6
	Descritores de Níveis de Desempenho				
Comunicação em Ciência	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organiza ideias e produz uma comunicação (oral ou escrita), utilizando linguagens diversas, de forma correta;</li> <li>➤ Argumenta e defende de forma adequada e sustentada, as suas opiniões por escrito e oralmente, apontando alternativas;</li> <li>➤ Formula e comunica opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA);</li> <li>➤ <i>Interage com tolerância, empatia, cooperação, autonomia e responsabilidade;</i></li> <li>➤ <i>Revela autonomia, capacidade de autocrítica e de melhoria;</i></li> <li>➤ Utiliza as tecnologias de informação e comunicação no desenvolvimento de pesquisa e apresentação de trabalhos de forma criativa.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organiza ideias e produz uma comunicação (oral ou escrita), utilizando linguagens diversas, normalmente de forma correta;</li> <li>➤ Por vezes, argumenta e defende de forma adequada e sustentada, as suas opiniões por escrito e oralmente, mas ainda não apontando alternativas;</li> <li>➤ Formula e comunica opiniões críticas, nem sempre cientificamente fundamentadas e relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA);</li> <li>➤ <i>Por vezes interage com tolerância, empatia, cooperação, autonomia e responsabilidade</i></li> <li>➤ <i>Apresenta alguma autonomia, capacidade de autocrítica e de melhoria;</i></li> <li>➤ Utiliza as tecnologias de informação e comunicação no desenvolvimento de pesquisa e apresentação de trabalhos, mas não de forma criativa.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ainda não organiza ideias nem produz uma comunicação (oral ou escrita), utilizando linguagens diversas, de forma correta;</li> <li>➤ Ainda não, argumenta nem defende de forma adequada e sustentada, as suas opiniões por escrito e oralmente, não apontando alternativas;</li> <li>➤ Ainda não formula nem comunica opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA);</li> <li>➤ <i>Ainda não interage com tolerância, empatia, cooperação, autonomia e responsabilidade;</i></li> <li>➤ <i>Ainda não apresenta autonomia, capacidade de autocrítica e de melhoria;</i></li> <li>➤ Nem sempre utiliza as tecnologias de informação e comunicação no desenvolvimento de pesquisa e apresentação de trabalhos.</li> </ul>

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO 2023/2024  
BIOLOGIA/11º ano

Curso Profissional de Técnico Auxiliar de Saúde  
MÓDULO A5 – Evolução e Classificação

Domínios / Temas	Fator de ponderação	Aprendizagens específicas	Descritores do Perfil dos Alunos	Instrumentos de avaliação	
Conhecimento científico	50%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distinguir seres procariontes de eucariontes e coloniais de multicelulares, enfatizando aspetos relacionados com o respetivo grau de complexidade;</li> <li>Interpretar situações concretas de evolucionismo à luz do Lamarckismo, do Darwinismo e da perspetiva Neodarwinista;</li> <li>Explicar a diversidade biológica com base em teorias evolucionistas aceites pela comunidade científica;</li> <li>Identificar as principais categorias taxonómicas (Espécie, Género, Família, Ordem, Classe, Filo e Reino);</li> <li>Caracterizar o sistema de classificação de Wittaker modificado, reconhecendo que existem sistemas mais recentes, nomeadamente o que prevê a delimitação de domínios (Eukaria, Archaeobacteria e Eubacteria);</li> <li>Explicar vantagens e limitações inerentes a sistemas de classificação e aplicar regras de nomenclatura biológica.</li> </ul>	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Respeitador da diferença/do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Comunicador /Interventor (A, B, D, E, G, H, I)</p> <p>Sistematizador / Organizador (A, B, C, I, J)</p> <p>Questionador/Investigador or (A, C, D, F, G, I, J)</p> <p>Responsável /Autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (A, B, E, F, G, I, J)</p>	Autoavaliador (transversal às áreas)	<p>Serão aplicados pelo menos dois dos seguintes instrumentos, pertencentes a duas técnicas de avaliação diferentes:</p> <p>Apresentações Oraís</p> <p>Caderno diário</p> <p>Grelhas de observação</p> <p>Questões-aula/fichas de avaliação prática</p> <p>Relatórios</p> <p>Testes</p> <p>Trabalhos de pesquisa</p>
Trabalho Prático/ Experimental	30%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construir/usar chaves dicotómicas para classificação dos seres vivos;</li> <li>Utilizar diferentes situações de aprendizagem e modos de construção de conhecimento científico;</li> <li>Adequar comportamentos em contextos de trabalho prático desenvolvido em grupo ou individualmente;</li> <li>Revelar responsabilidade, autonomia, empenho e cooperação no cumprimento das tarefas propostas.</li> </ul>			
Comunicação em ciência	20%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizar ideias e produzir uma comunicação (oral ou escrita), utilizando linguagens diversas, de forma correta;</li> <li>Argumentar e defender de forma adequada e sustentada, as suas opiniões por escrito e oralmente, apontando alternativas;</li> <li>Formular e comunicar opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA);</li> <li>Interagir com tolerância, empatia, cooperação e responsabilidade;</li> <li>Revelar autonomia, capacidade de autocrítica e de melhoria;</li> <li>Utilizar as tecnologias de informação e comunicação <i>de forma criativa</i> no desenvolvimento de pesquisa e apresentação de trabalhos.</li> </ul>			

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO 2023/2024  
BIOLOGIA/11º ano

Curso Profissional de Técnico Auxiliar de Saúde  
MÓDULO B1 – Regulação do Meio Interno

Domínios / Temas	Fator de ponderação	Aprendizagens específicas	Descritores do Perfil dos Alunos		Instrumentos de avaliação
Conhecimento científico	50%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conhecer os constituintes do sistema neuro-hormonal dos animais vertebrados, nomeadamente do Homem;</li> <li>Interpretar os mecanismos envolvidos na propagação do impulso nervoso de forma simplificada;</li> <li>Explicar os processos de termorregulação e de osmorregulação nos seres humanos;</li> <li>Conhecer exemplos de aplicações práticas de fito-hormonas à agricultura e floricultura;</li> <li>Analisar criticamente comportamentos pessoais e/ou sociais relacionados com a utilização de fito-hormonas/substâncias químicas.</li> </ul>	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Respeitador da diferença/do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Comunicador /Interventor (A, B, D, E, G, H, I)</p> <p>Sistematizador / Organizador (A, B, C, I, J)</p>	Autoavaliador (transversal às áreas)	Serão aplicados pelo menos dois dos seguintes instrumentos, pertencentes a duas técnicas de avaliação diferentes:
Trabalho Prático/ Experimental	30%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisar factos e situações relativas aos processos de feedback negativo no Homem;</li> <li>Utilizar diferentes situações de aprendizagem e modos de construção de conhecimento científico;</li> <li>Adequar comportamentos em contextos de trabalho prático desenvolvido em grupo ou individualmente;</li> <li>Revelar responsabilidade, autonomia, empenho e cooperação no cumprimento das tarefas propostas.</li> </ul>			<p>Apresentações Oraís</p> <p>Caderno diário</p> <p>Grelhas de observação</p> <p>Questões-aula/fichas de avaliação prática</p>
Comunicação em ciência	20%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizar ideias e produzir uma comunicação (oral ou escrita), utilizando linguagens diversas, de forma correta;</li> <li>Argumentar e defender de forma adequada e sustentada, as suas opiniões por escrito e oralmente, apontando alternativas;</li> <li>Formular e comunicar opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA);</li> <li>Interagir com tolerância, empatia, cooperação e responsabilidade;</li> <li>Revelar autonomia, capacidade de autocritica e de melhoria;</li> <li>Utilizar as tecnologias de informação e comunicação <i>de forma criativa</i> no desenvolvimento de pesquisa e apresentação de trabalhos.</li> </ul>	<p>Questionador/Investigador (A, C, D, F, G, I, J)</p> <p>Responsável /Autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (A, B, E, F, G, I, J)</p>		

Agrupamento de Escolas de S. Pedro do Sul - 161780

Escola-sede: Escola Secundária de S. Pedro do Sul

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO 2023/2024

BIOLOGIA/11º ano

Curso Profissional de Técnico Auxiliar de Saúde

MÓDULO B2– Processos de Reprodução

Domínios / Temas	Fator de ponderação	Aprendizagens específicas	Descritores do Perfil dos Alunos	Instrumentos de avaliação
Conhecimento científico	45%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conhecer processos de reprodução assexuada (bipartição, gemulação, esporulação, propagação vegetativa).</li> <li>Discutir potencialidades e limitações biológicas da reprodução assexuada e sua exploração com fins económicos.</li> <li>Comparar os acontecimentos nucleares de meiose (divisões reducional e equacional) com os de mitose.</li> <li>Relacionar o carácter aleatório dos processos de fecundação e meiose com a variabilidade dos seres vivos.</li> <li>Reconhecer estruturas reprodutoras diversas presentes nos ciclos de vida da espirográ, do musgo/feto e de um mamífero.</li> </ul>	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Respeitador da diferença/do outro (A, B, E, F, H)</p>	<p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p> <p>Serão aplicados pelo menos dois dos seguintes instrumentos, pertencentes a duas técnicas de avaliação diferentes:</p> <p>Apresentações Oraís</p> <p>Caderno diário</p> <p>Grelhas de observação</p> <p>Questões-aula/fichas de avaliação prática</p> <p>Relatórios</p> <p>Testes</p> <p>Trabalhos de pesquisa</p>
Trabalho Prático/ Experimental	35%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observar preparações microscópicas definitivas de estruturas reprodutoras e de figuras de meiose;</li> <li>Efetuar registos sistemáticos e rigorosos;</li> <li>Utilizar diferentes situações de aprendizagem e modos de construção de conhecimento científico;</li> <li>Adequar comportamentos em contextos de trabalho prático desenvolvido em grupo ou individualmente;</li> <li>Revelar responsabilidade, autonomia, empenho e cooperação no cumprimento das tarefas propostas.</li> </ul>	<p>Comunicador /Interventor (A, B, D, E, G, H, I)</p> <p>Sistematizador / Organizador (A, B, C, I, J)</p> <p>Questionador/Investigador (A, C, D, F, G, I, J)</p> <p>Responsável /Autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (A, B, E, F, G, I, J)</p>	
Comunicação em ciência	20%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizar ideias e produzir uma comunicação (oral ou escrita), utilizando linguagens diversas, de forma correta;</li> <li>Argumentar e defender de forma adequada e sustentada, as suas opiniões por escrito e oralmente, apontando alternativas;</li> <li>Formular e comunicar opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA);</li> <li>Interagir com tolerância, empatia, cooperação e responsabilidade;</li> <li>Revelar autonomia, capacidade de autocritica e de melhoria;</li> <li>Utilizar as tecnologias de informação e comunicação <i>de forma criativa</i> no desenvolvimento de pesquisa e apresentação de trabalhos.</li> </ul>		

Domínios / Temas	Fator de ponderação	Aprendizagens específicas	Descritores do Perfil dos Alunos		Instrumentos de avaliação
Conhecimento científico	50%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conhecer conceitos básicos de hereditariedade e genética (fenótipo e genótipo);</li> <li>Reconhecer a importância dos trabalhos de Mendel no estudo da transmissão de características hereditárias;</li> <li>Explicar a herança de características humanas (fenótipos e genótipos) com base em princípios de genética mendeliana e não mendeliana (sistema ABO, daltonismo e hemofilia);</li> <li>Reconhecer a importância da investigação em genética na resolução de problemáticas atuais, de acordo com a especificidade de cada Curso Profissional.</li> </ul>	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p>	Autoavaliador (transversal às áreas)	<p>Serão aplicados pelo menos dois dos seguintes instrumentos, pertencentes a duas técnicas de avaliação diferentes:</p> <p>Apresentações Orais</p> <p>Caderno diário</p> <p>Grelhas de observação</p> <p>Questões-aula/fichas de avaliação prática</p> <p>Relatórios</p> <p>Testes</p> <p>Trabalhos de pesquisa</p>
Trabalho Prático/ Experimental	30%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisar factos e situações reais de transmissão de características hereditárias;</li> <li>Utilizar diferentes situações de aprendizagem e modos de construção de conhecimento científico;</li> <li>Adequar comportamentos em contextos de trabalho prático desenvolvido em grupo ou individualmente;</li> <li>Revelar responsabilidade, autonomia, empenho e cooperação no cumprimento das tarefas propostas.</li> </ul>	<p>Respeitador da diferença/do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Comunicador /Interventor (A, B, D, E, G, H, I)</p> <p>Sistematizador / Organizador (A, B, C, I, J)</p>		
Comunicação em ciência	20%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizar ideias e produzir uma comunicação (oral ou escrita), utilizando linguagens diversas, de forma correta;</li> <li>Argumentar e defender de forma adequada e sustentada, as suas opiniões por escrito e oralmente, apontando alternativas;</li> <li>Formular e comunicar opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA);</li> <li>Interagir com tolerância, empatia, cooperação e responsabilidade;</li> <li>Revelar autonomia, capacidade de autocritica e de melhoria;</li> <li>Utilizar as tecnologias de informação e comunicação <i>de forma criativa</i> no desenvolvimento de pesquisa e apresentação de trabalhos.</li> </ul>	<p>Questionador/Investigador (A, C, D, F, G, I, J)</p> <p>Responsável /Autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (A, B, E, F, G, I, J)</p>		

Agrupamento de Escolas de S. Pedro do Sul - 161780

Escola-sede: Escola Secundária de S. Pedro do Sul

Perfil de Aprendizagens Específicas

Biologia-11º ano

Ensino Secundário \_ Curso Profissional 2023/24

Domínios	Standards				
	18-20	14-17	10-13	7-9	0-6
Descritores de Níveis de Desempenho					
<b>Conhecimento Científico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconhece e compreende conceitos, princípios e fenómenos científicos;</li> <li>➤ Seleciona e interpreta dados fornecidos em diferentes suportes;</li> <li>➤ Interpreta fenómenos naturais e situações do dia-a-dia com base em leis, modelos e teorias;</li> <li>➤ Mobiliza, de forma autónoma, os conhecimentos em novos contextos/situações;</li> <li>➤ Consolida, aprofunda e amplia conhecimentos.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reconhece, mas nem sempre compreende conceitos, princípios e fenómenos científicos;</li> <li>➤ Seleciona, mas nem sempre interpreta dados fornecidos em diferentes suportes;</li> <li>➤ Interpreta fenómenos naturais e situações do dia-a-dia com base em leis, modelos e teorias;</li> <li>➤ Nem sempre mobiliza os conhecimentos em novos contextos/situações;</li> <li>➤ Consolida, aprofunda e amplia conhecimentos.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nem sempre reconhece, mas ainda não compreende conceitos, princípios e fenómenos científicos;</li> <li>➤ Nem sempre seleciona e ainda não interpreta dados fornecidos em diferentes suportes</li> <li>➤ Ainda não interpreta fenómenos naturais e situações do dia-a-dia com base em leis, modelos e teorias;</li> <li>➤ Ainda não mobiliza os conhecimentos em novos contextos/situações;</li> <li>➤ Ainda não consolida, aprofunda e amplia conhecimentos.</li> </ul>
<b>Trabalho prático/Experimental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Planifica e/ou executa, individualmente ou em grupo, atividades práticas diversificadas;</li> <li>➤ Formula questões/situações- problema e hipóteses;</li> <li>➤ <i>Manipula material e equipamento de forma organizada e com respeito pelas regras de segurança;</i></li> <li>➤ Executa corretamente técnicas diversas e procedimentos laboratoriais/experimentais;</li> <li>➤ <i>Apresenta um comportamento adequado em contexto de trabalho prático desenvolvido em grupo/individualmente;</i></li> <li>➤ <i>Revela responsabilidade, autonomia, empenho e cooperação no cumprimento das tarefas propostas.</i></li> <li>➤ Efetua observações/registos sistemáticos e rigorosos;</li> <li>➤ Identifica dispositivos de controlo, variáveis independentes e dependentes;</li> <li>➤ Interpreta estudos experimentais;</li> <li>➤ Seleciona estratégias de resolução de problemas;</li> <li>➤ Infere conclusões;</li> <li>➤ Pesquisa e sistematiza informações, integrando saberes prévios, resultando na formação de um produto.</li> <li>➤ Realiza atividades em ambientes exteriores à sala de aula articuladas com outras atividades práticas.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Executa, mas nem sempre planifica, individualmente ou em grupo, atividades práticas diversificadas;</li> <li>➤ Nem sempre formula questões/situações- problema e hipóteses;</li> <li>➤ <i>Manipula material e equipamento, normalmente de forma organizada e com respeito pelas regras de segurança;</i></li> <li>➤ Nem sempre executa corretamente técnicas diversas e procedimentos laboratoriais/experimentais;</li> <li>➤ <i>Nem sempre apresenta um comportamento adequado em contexto de trabalho prático desenvolvido em grupo/individualmente;</i></li> <li>➤ <i>Nem sempre revela responsabilidade, autonomia, empenho e cooperação no cumprimento das tarefas propostas</i></li> <li>➤ Efetua observações/registos sistemáticos e rigorosos;</li> <li>➤ Identifica dispositivos de controlo, variáveis independentes e dependentes;</li> <li>➤ Nem sempre interpreta estudos experimentais;</li> <li>➤ Nem sempre seleciona estratégias de resolução de problemas;</li> <li>➤ Nem sempre infere conclusões;</li> <li>➤ Pesquisa informações, mas nem sempre sistematiza de modo a integrar saberes prévios, na formação de um produto.</li> <li>➤ Realiza atividades em ambientes exteriores à sala de aula articuladas com outras atividades práticas.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nem sempre executa e ainda não planifica, individualmente ou em grupo, atividades práticas diversificadas;</li> <li>➤ Nem sempre formula questões/situações- problema e hipóteses;</li> <li>➤ <i>Manipula material e equipamento, mas nem sempre, de forma organizada e com respeito pelas regras de segurança;</i></li> <li>➤ Ainda não executa, de forma correta, técnicas diversas e procedimentos laboratoriais/experimentais;</li> <li>➤ <i>Ainda não apresenta um comportamento adequado em contexto de trabalho prático desenvolvido em grupo/individualmente;</i></li> <li>➤ <i>Ainda não revela responsabilidade, autonomia, empenho e cooperação no cumprimento das tarefas propostas</i></li> <li>➤ Nem sempre efetua observações/registos sistemáticos e rigorosos;</li> <li>➤ Ainda não identifica dispositivos de controlo, variáveis independentes e dependentes;</li> <li>➤ Ainda não interpreta estudos experimentais;</li> <li>➤ Nem sempre seleciona estratégias de resolução de problemas;</li> <li>➤ Ainda não infere conclusões;</li> <li>➤ Pesquisa informações, mas não sistematiza de modo a integrar saberes prévios, na formação de um produto.</li> <li>➤ Nem sempre realiza atividades em ambientes exteriores à sala de aula articuladas com outras atividades práticas.</li> </ul>

Domínios	Standards				
	18-20	14-17	10-13	7-9	0-6
	Descritores de Níveis de Desempenho				
Comunicação em Ciência	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organiza ideias e produz uma comunicação (oral ou escrita), utilizando linguagens diversas, de forma correta;</li> <li>➤ Argumenta e defende de forma adequada e sustentada, as suas opiniões por escrito e oralmente, apontando alternativas;</li> <li>➤ Formula e comunica opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA);</li> <li>➤ <i>Interage com tolerância, empatia, cooperação, autonomia e responsabilidade;</i></li> <li>➤ <i>Revela autonomia, capacidade de autocrítica e de melhoria;</i></li> <li>➤ Utiliza as tecnologias de informação e comunicação no desenvolvimento de pesquisa e apresentação de trabalhos de forma criativa.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organiza ideias e produz uma comunicação (oral ou escrita), utilizando linguagens diversas, normalmente de forma correta;</li> <li>➤ Por vezes, argumenta e defende de forma adequada e sustentada, as suas opiniões por escrito e oralmente, mas ainda não apontando alternativas;</li> <li>➤ Formula e comunica opiniões críticas, nem sempre cientificamente fundamentadas e relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA);</li> <li>➤ <i>Por vezes interage com tolerância, empatia, cooperação, autonomia e responsabilidade</i></li> <li>➤ <i>Apresenta alguma autonomia, capacidade de autocrítica e de melhoria;</i></li> <li>➤ Utiliza as tecnologias de informação e comunicação no desenvolvimento de pesquisa e apresentação de trabalhos, mas não de forma criativa.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ainda não organiza ideias nem produz uma comunicação (oral ou escrita), utilizando linguagens diversas, de forma correta;</li> <li>➤ Ainda não, argumenta nem defende de forma adequada e sustentada, as suas opiniões por escrito e oralmente, não apontando alternativas;</li> <li>➤ Ainda não formula nem comunica opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA);</li> <li>➤ <i>Ainda não interage com tolerância, empatia, cooperação, autonomia e responsabilidade;</i></li> <li>➤ <i>Ainda não apresenta autonomia, capacidade de autocrítica e de melhoria;</i></li> <li>➤ Nem sempre utiliza as tecnologias de informação e comunicação no desenvolvimento de pesquisa e apresentação de trabalhos.</li> </ul>