
PLANO CURRICULAR
BIOLOGIA
TÉCNICO AUXILIAR DE SAÚDE
12.º ANO
TURMA - P

Departamento de Ciências Experimentais e Matemática

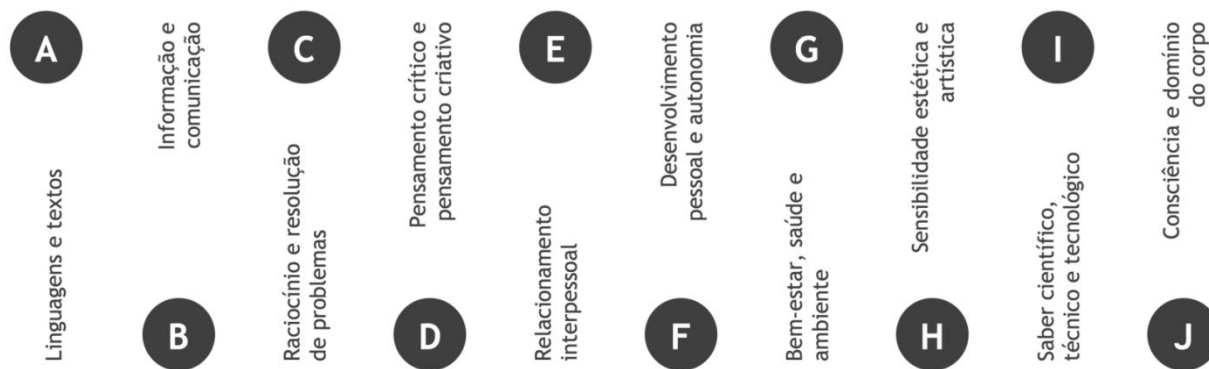
2023/2024

1. Planificação a médio/longo prazo

Período Letivo	Módulos/UFCD	Aprendizagens Essenciais/Conteúdos	Ações estratégicas/Tarefas a desenvolver	Áreas de competência do PASEO	Processos de recolha de informação (Avaliação)	N.º de aulas
1.º	Módulo B3 - Hereditariedade	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer conceitos básicos de hereditariedade e genética (fenótipo e genótipo). - Reconhecer a importância dos trabalhos de Mendel no estudo da transmissão de características hereditárias. - Articular conhecimentos científicos, através da resolução de exercícios práticos com um ou dois pares de alelos (xadrez mendeliano). - Explicar a herança de características humanas (fenótipos e genótipos) com base em princípios de genética mendeliana e não mendeliana (sistema ABO, daltonismo e hemofilia). 	<ul style="list-style-type: none"> • Exploração de apresentações eletrónicas dos conteúdos em diálogo com os alunos. • Exploração de fichas informativas e de outras fontes documentais. • Exploração de APP's e outras plataformas digitais (Plickers, Kakoot, Quizziz, Padlet, etc.). • Resolução autónoma de exercícios de aplicação dos conteúdos em aprendizagem. 	<p>A, I</p> <p>A, I</p> <p>A, B, C, D, F, I</p> <p>A, C, D, F, I</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Testes sumativos • Questões de aula • Exercícios de aplicação • Caderno diário (rubrica) • Lista de verificação de atividades/trabalhos propostos • Processo de trabalho de grupo (rubrica) 	12

2.º	Módulo B3 - Hereditariedade	<ul style="list-style-type: none"> - Explicar a herança de características humanas (fenótipos e genótipos) com base em princípios de genética mendeliana e não mendeliana (sistema ABO, daltonismo e hemofilia). - Expressar de forma criativa as aprendizagens através da elaboração de árvores genealógicas relativas a casos de hereditariedade autossómica. - Aplicar conhecimento em situações práticas de hereditariedade aplicadas ao ser humano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolução autónoma de exercícios de aplicação dos conteúdos em aprendizagem. • Atividade prática: “Construção de uma árvore genealógica familiar sobre uma determinada característica hereditária”. • Apresentação de resultados aos pares e promoção da sua discussão. 	<p>A, C, D, F, I</p> <p>A, B, C, F, H, I</p> <p>A, B, D, E, H</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Testes de avaliação • Questões de aula • Exercícios de aplicação • Apresentações orais (rubrica) • Caderno diário (rubrica) • Lista de verificação de atividades/trabalhos propostos • Processo de trabalho de grupo (rubrica) 	12
3.º	Módulo B3 - Hereditariedade	<ul style="list-style-type: none"> - Explicar a herança de características humanas (fenótipos e genótipos) com base em princípios de genética mendeliana e não mendeliana (sistema ABO, daltonismo e hemofilia). - Aplicar conhecimento em situações práticas de hereditariedade aplicadas ao ser humano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa de informação em fontes diversificadas, pelos alunos, e inerente processamento dos dados recolhidos. • Elaboração de trabalhos de pesquisa bibliográfica (individual ou em grupo) sobre hereditariedade autossómica e ligada aos cromossomas sexuais • Apresentação de resultados aos pares e promoção da sua discussão. 	<p>C, D, E, F, H, I</p> <p>C, D, F, H, I</p> <p>A, B, D, E, H</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalhos de pesquisa (rubrica) • Apresentações orais (rubrica) • Processo de trabalho de grupo (rubrica) 	4
Total de aulas previstas						28

ÁREAS DE
COMPETÊNCIAS
DO PERFIL DOS
ALUNOS (ACPA)



2. Critérios de avaliação das aprendizagens

Critérios Transversais	Domínios	Ponderação	Processos de recolha de informação para a avaliação ¹
CONHECIMENTO COMUNICAÇÃO AUTONOMIA/COLABORAÇÃO	Processos cognitivos em Ciência	50 %	Testagem - Testes sumativos. - Questões aula. Análise de conteúdo - Trabalho de pesquisa (rubrica).
	Comunicação em ciência	30 %	Análise de conteúdo - Registo/Relatório de atividades experimentais/laboratoriais/práticas - Apresentação oral (rubrica). - Trabalho de pesquisa (rubrica). Observação - Registo da participação do aluno em contexto de sala de aula.
	Procedimentos e Atitudes em Ciência	20 %	Análise de conteúdo - Caderno diário (rubrica). Observação - Observação do processo em trabalho de grupo (rubrica). - Observação da participação em atividade prática (aula de campo, workshop, visita de estudo, etc.) (rubrica). - Lista de verificação de atividades / trabalhos propostos.

¹ Processo(s) a utilizar na avaliação sumativa, tendo em conta as técnicas de recolha de informação apresentadas no Referencial de Avaliação do Agrupamento.

2.1. Descritores de desempenho

Domínios	Descritores de níveis de desempenho ²			
	Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente
Processos cognitivos em Ciência	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Compreende todos os conteúdos abordados nas aulas. ▪ Relaciona, com muita facilidade, os conhecimentos com outros do próprio módulo e/ou de outras módulos/UFCD. ▪ Aplica sempre, de forma contextualizada, os conhecimentos aprendidos a novas situações apresentadas. ▪ Formula hipóteses explicativas e faz previsões para fenómenos e acontecimentos complexos, recorrendo a várias fontes de conhecimento científico. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Compreende a maioria dos conteúdos abordados nas aulas. ▪ Relaciona, com facilidade, os conhecimentos com outros da própria disciplina e/ou de outras áreas disciplinares. ▪ Relaciona, com facilidade, os conhecimentos com outros do próprio módulo e/ou de outras módulos/UFCD. ▪ Aplica, de forma quase sempre contextualizada, os conhecimentos aprendidos a novas situações apresentadas. ▪ Seleciona e articula conhecimento científico de várias fontes para explicar fenómenos e acontecimentos naturais ou do quotidiano. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Compreende aproximadamente metade dos conteúdos abordados nas aulas. ▪ Relaciona, com alguma dificuldade, os conhecimentos com outros da própria disciplina e/ou de outras áreas disciplinares. ▪ Aplica, de forma pouco contextualizada, os conhecimentos aprendidos a novas situações apresentadas. ▪ Utiliza conhecimento científico para explicar fenómenos e acontecimentos naturais ou do quotidiano. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Não compreende a maioria dos conteúdos abordados. ▪ Relaciona, com muita dificuldade, os conhecimentos com outros da própria disciplina e/ou de outras áreas disciplinares. ▪ Não aplica, de forma contextualizada, os conhecimentos aprendidos a novas situações apresentadas. ▪ Utiliza conhecimento científico para descrever ou classificar entidades, fenómenos e acontecimentos naturais ou do quotidiano.
Comunicação em Ciência	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Usa conceitos rigorosos, terminologia científica adequada e apresenta a informação relevante e de acordo com os temas propostos. ▪ Apresenta um discurso audível, articulando as palavras de forma correta e perfeita, de forma pausada e clara. ▪ Transmite a mensagem usando técnicas, argumentos e exemplos que convencem / persuadem o público alvo. ▪ Realiza uma gestão correta do tempo disponível para a apresentação e apresenta uma excelente articulação com os restantes elementos do grupo. ▪ Respeita os direitos de autor e 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Usa conceitos quase sempre rigorosos, terminologia científica adequada e apresenta a maioria da informação relevante e de acordo com o tema proposto. ▪ Apresenta um discurso audível, articulando as palavras de forma correta e perfeita, mas com pouca expressividade. ▪ Transmite a mensagem usando técnicas, argumentos e exemplos que, quase sempre, convencem / persuadem o público-alvo; ▪ Realiza uma apresentação que fica aquém ou ultrapassa, pouco significativamente, o período temporal que lhe estava destinado e apresenta uma boa articulação com os restantes elementos do grupo. ▪ Respeita os direitos de autor mas não cita corretamente as fontes. • Transforma e integra, com algumas falhas, a informação recolhida numa estrutura 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apresenta lapsos na linguagem científica e, por vezes, falta de rigor, que não deturpa a informação. ▪ Apresenta um discurso com grandes oscilações no volume de voz, mas sem expressividade. ▪ Transmite a mensagem e usa argumentos e exemplos, mas não é convincente; ▪ Realiza uma apresentação que fica aquém ou ultrapassa consideravelmente o período temporal que lhe estava destinado e apresenta uma fraca articulação com os restantes elementos do grupo. ▪ Identifica o autor/fontes mas apresenta falhas técnicas na referenciação. ▪ Transforma e integra a informação recolhida numa estrutura concetual própria, mas nem sempre de forma clara dificultando a sua compreensão. ▪ Utiliza imagens/gráficos/grafismos pouco claros e pouco pertinentes para a compreensão da 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apresenta muitas incorreções na linguagem científica e falhas sistemáticas que comprometem a compreensão da informação. ▪ Apresenta um discurso inaudível, com voz monótona, sem inflexões e expressividade. ▪ Foca-se na mensagem, mas não formula argumentos adequados para convencer o(s) recetor(es); ▪ Realiza uma apresentação que não respeita o tempo ou por excesso ou por defeito e não apresenta qualquer articulação com os restantes elementos do grupo. ▪ Não identifica o autor/fontes nem faz as devidas referências. ▪ Transforma e integra a informação recolhida de forma mal estruturada, não permitindo a sua compreensão. ▪ Utiliza imagens/gráficos/grafismos que não são adequados para a compreensão da

	<p>cita corretamente as fontes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transforma e integra a informação recolhida numa estrutura concetual própria. ▪ Utiliza imagens/gráficos/grafismos claros e pertinentes para a compreensão da mensagem. ▪ Faz uma articulação entre os aspetos explorados nos trabalhos, sendo estes apresentados de uma forma inovadora. 	<p>concetual própria.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utiliza imagens/gráficos/grafismos nem sempre pertinentes para a compreensão da mensagem. ▪ Faz uma articulação entre os aspetos explorados nos trabalhos. 	<p>mensagem.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A articulação dos aspetos explorados nos trabalhos é efetuada de forma insuficiente. 	<p>mensagem.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Não faz uma articulação entre os aspetos explorados nos trabalhos.
<p>Procedimentos e Atitudes em Ciência</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumpre todas as tarefas propostas nos prazos estipulados respeitando as orientações do professor. ▪ Participa ativamente nas tarefas de grupo contribuindo para o sucesso do processo ensino-aprendizagem. ▪ É convicto relativamente às propostas/ideias/soluções que apresenta, fundamentando-as e contribui ativamente para a resolução das tarefas nos prazos estabelecidos. ▪ Apresenta um caderno de registos/dossier completo, bem estruturado e organizado facilitando a utilização posterior. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumpre a maioria das tarefas propostas nos prazos estipulados respeitando as orientações do professor. ▪ Participa frequentemente nas tarefas de grupo contribuindo para o sucesso do processo ensino-aprendizagem. ▪ É convicto relativamente às propostas/ideias/soluções que apresenta, mas não as fundamenta e contribui para a resolução das tarefas nos prazos estabelecidos. ▪ Apresenta um caderno de registos/dossier com a maioria dos materiais disponibilizados, bem estruturado e organizado facilitando/nem sempre facilitando a utilização posterior. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumpre algumas tarefas propostas nos prazos estipulados respeitando as orientações do professor. ▪ Raramente participa no cumprimento das tarefas de grupo. • Desiste das propostas/ideias/soluções apresentadas, quando se torna difícil defendê-las, envolve-se nas tarefas, mas não cumpre os prazos estabelecidos. ▪ Apresenta um caderno de registos/dossier com alguns dos materiais disponibilizados mas cuja estruturação e organização compromete, com frequência, a sua utilização posterior. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Raramente/Nunca cumpre as tarefas propostas nos prazos estipulados respeitando as orientações do professor. ▪ Não participa no cumprimento das tarefas de grupo. • Desiste das propostas/ideias/soluções apresentadas, antes de as defender e foge às tarefas. ▪ Apresenta um caderno de registos/dossier muito incompleto. ▪ Não apresenta/apresenta um caderno de registos/dossier muito incompleto não permitindo a sua utilização posterior.

23 de outubro de 2023

A Coordenadora de Departamento

Maria Celeste Moniz Faria

Em consonância com as Aprendizagens Essenciais e as áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória. À avaliação qualitativa do nível de desempenho, corresponde, quando aplicável, o intervalo quantitativo previsto no Referencial de Avaliação do Agrupamento.