

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS	NÍVEIS DE DESEMPENHO				
	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	
	DESCRITORES DE DESEMPENHO				
CONHECIMENTO	<ul style="list-style-type: none"> - Pesquisa, seleciona e analisa criticamente informação, proveniente de diversas fontes, de uma forma sistemática, fazendo sempre o seu cruzamento. - Adquire saberes, aplica e mobiliza aprendizagens em contextos diferenciados. - Toma decisões, de forma sistemática, com vista à resolução de problemas. - Utiliza sempre recursos técnicos e/ou tecnológicos adequados às diferentes situações. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pesquisa, seleciona e analisa criticamente informação, proveniente de diversas fontes, de forma frequente, fazendo o seu cruzamento. - Adquire saberes, aplica e mobiliza frequentemente aprendizagens em contextos diferenciados. - Toma decisões, de forma frequente, com vista à resolução de problemas. - Utiliza frequentemente recursos técnicos e/ou tecnológicos adequados às diferentes situações. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pesquisa, seleciona e analisa criticamente informação, proveniente de diversas fontes, de forma esporádica, fazendo o seu cruzamento. - Adquire e aplica saberes, mas nem sempre mobiliza aprendizagens em contextos diferenciados. - Toma decisões, de forma esporádica, com vista à resolução de problemas. - Utiliza com pouca frequência recursos técnicos e/ou tecnológicos adequados às diferentes situações. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pesquisa, seleciona e analisa criticamente informação, proveniente de diversas fontes, com dificuldade, não fazendo o seu cruzamento. - Raramente adquire e aplica saberes. - Raramente toma decisões, com vista à resolução de problemas. - Raramente utiliza recursos técnicos e/ou tecnológicos adequados às diferentes situações. 	<p>PROCESSOS</p> <p>DE</p> <p>RECOLHA</p> <p>DE</p> <p>INFORMAÇÃO</p> <p>(TÉCNICAS E INSTRUMENTOS¹)</p>
COMUNICAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> - Exprime-se sempre com rigor, clareza e correção nas diferentes linguagens (científica, técnica, tecnológica, artística). - Argumenta sistematicamente de forma coerente e cientificamente fundamentada, com vista à tomada de posição. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exprime-se frequentemente com rigor, clareza e correção nas diferentes linguagens (científica, técnica, tecnológica, artística). - Argumenta frequentemente de forma coerente e cientificamente fundamentada, com vista à tomada de posição. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exprime-se algumas vezes com rigor, clareza e correção nas diferentes linguagens (científica, técnica, tecnológica, artística). - Argumenta esporadicamente de forma coerente e cientificamente fundamentada, com vista à tomada de posição. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exprime-se de forma pouco clara, comprometendo a inteligibilidade da mensagem. - Raramente argumenta de forma coerente, nem cientificamente fundamentada, com vista à tomada de posição. 	
PARTICIPAÇÃO E COLABORAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstra bastante autonomia e sentido de responsabilidade, na realização de tarefas. - Envolve-se sempre nas tarefas de sala de aula, de forma construtiva. - Contribui sistematicamente para o desenvolvimento do trabalho de grupo, sugerindo e articulando todas as ideias e/ou propostas. - Evidencia mecanismos de autorregulação, de uma forma sistemática. 	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstra autonomia e sentido de responsabilidade, na realização de tarefas. - Envolve-se frequentemente nas tarefas de sala de aula, de forma construtiva. - Contribui com frequência para o desenvolvimento do trabalho de grupo, sugerindo e articulando todas as ideias e/ou propostas. - Evidencia mecanismos de autorregulação, com frequência. 	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstra pouca autonomia e sentido de responsabilidade, na realização de tarefas. - Envolve-se com pouca frequência nas tarefas de sala de aula, de forma construtiva. - Contribui esporadicamente para o desenvolvimento do trabalho de grupo, sugerindo e articulando todas as ideias e/ou propostas. - Evidencia mecanismos de autorregulação, de forma esporádica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Raramente demonstra autonomia, nem sentido de responsabilidade, na realização de tarefas. - Raramente se envolve nas tarefas de sala de aula, de forma construtiva. - Raramente contribui para o desenvolvimento do trabalho de grupo. - Raramente evidencia mecanismos de autorregulação. 	

¹ - Cada professor deve utilizar, pelo menos, duas técnicas diferentes para classificar os alunos. As técnicas e os instrumentos utilizados para a recolha de informação são da responsabilidade de cada professor e devem ser selecionados de acordo com as características de cada grupo turma e cada aluno (Decreto-Lei nº 54/2018). Deve ser fornecido feedback de qualidade aos alunos, proporcionando-lhes a melhoria das aprendizagens, antes do processo de classificação.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

CÓDIGO		DESIGNAÇÃO DA UFCD	HORAS / TEMPOS LETIVOS	•Inquérito: -Questionários orais/escritos sobre perceções e opiniões; - Entrevistas; - Outros (dando cumprimento ao DL n.º 54/2018). • Observação: - Grelha de observação do desempenho científico/atitude; - Lista de verificação de atividades/trabalhos propostos; - Grelha de observação do trabalho experimental; - Grelha de observações orais; - Outros (dando cumprimento ao DL n.º 54/2018). • Análise de Conteúdo: - Portefólios; - Relatórios de atividades; - Trabalhos de pesquisa/investigação; - Trabalhos escritos; - Cadernos diários; - Reflexões críticas; - Outros (dando cumprimento ao DL n.º 54/2018). • Testagem: - Testes; - Questionamento oral; - Fichas de trabalho; - Questões aula; - Miniteste; - Testes digitais; - Quizzes; - Outros (dando cumprimento ao DL n.º 54/2018).
A1		DIVERSIDADE E UNIDADE BIOLÓGICA	18 Horas / 22 Tempos Letivos	
Perfil das Competências Profissionais do Aluno/Formando				
-NOÇÕES DE ANATOMIA E FISILOGIA HUMANAS. -NOÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL. -CONHECIMENTOS DE NUTRIÇÃO.				
Critérios transversais ²	Critérios Específicos (IMPORTÂNCIA RELATIVA ³)	CONTEÚDOS / OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	TIPOLOGIA DE TAREFAS ⁴	
Conhecimento, Participação e Colaboração	Conhecimento científico (40%) Criação/Experimentação (30%)	A BIOSFERA - DIVERSIDADE E ORGANIZAÇÃO •Sistematizar conhecimentos de hierarquia biológica (comunidade, população, organismo, sistemas e órgãos) e de estrutura dos ecossistemas (produtores, consumidores e decompositores), com base em dados recolhidos em suportes/ ambientes diversificados (bibliografia, vídeos, jardins e parques naturais). •Reconhecer componentes bióticos e abióticos num ecossistema, descrevendo exemplos que ilustrem a sua interdependência. •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 dinâmica dos ecossistemas (extinção e conservação de espécies). A CÉLULA - UNIDADE ESTRUTURAL E FUNCIONAL DOS SERES VIVOS •Reconhecer a célula como unidade estrutural e funcional de todos os seres vivos. •Distinguir tipos de células com base em aspetos de ultraestrutura e de dimensão: células procarióticas/eucarióticas e células animais/vegetais. •Executar preparações microscópicas temporárias de diferentes tipos de células, cumprindo as regras de segurança e de manipulação de material laboratorial. BIOMOLÉCULAS - CONSTITUINTES BÁSICOS DA MATÉRIA VIVA •Caracterizar biomoléculas inorgânicas e orgânicas, com base em aspetos químicos e funcionais (nomeadamente a função enzimática das proteínas). •Realizar atividades laboratoriais/experimentais sobre a identificação de nutrientes em diversos alimentos, interpretando problemas e hipóteses e avaliando criticamente procedimentos e resultados.	- Tarefas que desenvolvam o pensamento crítico e analítico dos alunos. Ex: apresentações orais; trabalho de pesquisa; mapas de conceitos; construção de modelos. -Tarefas que envolvam a capacidade de resolução de problemas. Ex: atividades de consolidação. -Tarefas que envolvam a memorização, compreensão, aplicação e comunicação de saberes. Ex: testes; questões de aula. -Tarefas que favoreçam a formulação e comunicação de opiniões críticas cientificamente fundamentadas. Ex: questionário. -Tarefas que incidam, com base em critérios definidos, na análise e reflexão das suas aprendizagens. Ex: reflexões críticas.	
Comunicação, Participação e Colaboração	Comunicação em ciência (30%)			

² O Critério Transversal de Participação e Colaboração integra a avaliação pedagógica que será operacionalizada através de Rubricas por Tarefa.

³ - A importância relativa que cada um dos critérios assume nas Aprendizagens refere-se às ponderações aplicáveis em contexto de Avaliação Sumativa com fins de Classificação.

⁴ - As tarefas devem ser concebidas com o intuito de desenvolver o Perfil de Competências do Curso de Ensino e Formação Profissional (Conhecimentos, Aptidões e Atitudes), cruzando com as áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO): 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. As tarefas a propor devem permitir, simultaneamente, aprender, ensinar e avaliar.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

CÓDIGO	DESIGNAÇÃO DA UFCD	HORAS / TEMPOS LETIVOS	
A2	OBTENÇÃO DE MATÉRIA PELOS SERES VIVOS	18 Horas / 22 Tempos Letivos	
Perfil das Competências Profissionais do Aluno/Formando			
-NOÇÕES DE ANATOMIA E FISIOLOGIA HUMANAS. -NOÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL. -CONHECIMENTOS DE NUTRIÇÃO.			
Critérios transversais ⁵	Critérios Específicos (IMPORTÂNCIA RELATIVA ⁶)	CONTEÚDOS / OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	TIPOLOGIA DE TAREFAS ⁷
Conhecimento, Participação e Colaboração	Conhecimento científico (40%) Criação/Experimentação (30%)	AUTOTROFIA VERSUS HETEROTROFIA •Distinguir os conceitos de autotrofia e heterotrofia, relacionando-os com as interações nos ecossistemas e os reinos dos seres vivos. MEMBRANA CELULAR - ULTRAESTRUTURA E TRANSPORTES TRANSMEMBRANARES •Interpretar o modelo de membrana celular (modelo do mosaico fluido) com base na organização e características das biomoléculas constituintes. •Relacionar processos transmembranares (passivos e ativos) com requisitos de obtenção de matéria e de integridade celular. •Planificar e realizar atividades laboratoriais/experimentais sobre difusão/osmose, problematizando, formulando hipóteses e avaliando criticamente procedimentos e resultados. •Interpretar dados laboratoriais relativos a processos de transporte ao nível da membrana.	- Tarefas que desenvolvam o pensamento crítico e analítico dos alunos. Ex: apresentações orais; trabalho de pesquisa; mapas de conceitos. -Tarefas que envolvam a capacidade de resolução de problemas. Ex: atividades de consolidação. -Tarefas que envolvam a memorização, compreensão, aplicação e comunicação de saberes. Ex: testes; questões de aula. -Tarefas que possibilitem a mobilização da compreensão de fenómenos científicos e técnicos e da sua aplicação. Ex: simulações práticas. -Tarefas que favoreçam a formulação e comunicação de opiniões críticas cientificamente fundamentadas. Ex: questionário. -Tarefas que incidam, com base em critérios definidos, na análise e reflexão das suas aprendizagens. Ex: reflexões críticas.
Comunicação, Participação e Colaboração	Comunicação em ciência (30%)	OBTENÇÃO DA MATÉRIA PELOS SERES HETEROTRÓFICOS •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). OBTENÇÃO DA MATÉRIA PELOS SERES AUTOTRÓFICOS •Analisar dados experimentais relativos à obtenção de matéria por seres autotróficos – fotossíntese (espectro de absorção dos pigmentos e balanço dos produtos finais).	

- **Inquérito:**
 - Questionários orais/escritos sobre perceções e opiniões;
 - Entrevistas;
 - Outros (dando cumprimento ao DL n.º 54/2018).
- **Observação:**
 - Grelha de observação do desempenho científico/atitude;
 - Lista de verificação de atividades/trabalhos propostos;
 - Grelha de observação do trabalho experimental;
 - Grelha de observações orais;
 - Outros (dando cumprimento ao DL n.º 54/2018).
- **Análise de Conteúdo:**
 - Portefólios;
 - Relatórios de atividades;
 - Trabalhos de pesquisa/investigação;
 - Trabalhos escritos;
 - Cadernos diários;
 - Reflexões críticas;
 - Outros (dando cumprimento ao DL n.º 54/2018).
- **Testagem:**
 - Testes;
 - Questionamento oral;
 - Fichas de trabalho;
 - Questões de aula;
 - Minitestes;
 - Testes digitais;
 - Quizzes;
 - Outros (dando cumprimento ao DL n.º 54/2018).

⁵ O Critério Transversal de Participação e Colaboração integra a avaliação pedagógica que será operacionalizada através de Rubricas por Tarefa.

⁶ - A importância relativa que cada um dos critérios assume nas Aprendizagens refere-se às ponderações aplicáveis em contexto de Avaliação Sumativa com fins de Classificação.

⁷ - As tarefas devem ser concebidas com o intuito de desenvolver o Perfil de Competências do Curso de Ensino e Formação Profissional (Conhecimentos, Aptidões e Atitudes), cruzando com as áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO): 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. As tarefas a propor devem permitir, simultaneamente, aprender, ensinar e avaliar.

Cofinanciado por:

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

CÓDIGO		DESIGNAÇÃO DA UFCD	HORAS / TEMPOS LETIVOS	Inquérito: - Questionários orais/escritos sobre perceções e opiniões; - Entrevistas; - Outros (dando cumprimento ao DL n.º 54/2018). Observação: - Grelha de observação do desempenho científico/atitudinal; - Lista de verificação de atividades/trabalhos propostos; - Grelha de observação do trabalho experimental; - Grelha de observações orais; - Outros (dando cumprimento ao DL n.º 54/2018). Análise de Conteúdo: - Portefólios; - Relatórios de atividades; - Trabalhos de pesquisa/investigação; - Trabalhos escritos; - Cadernos diários; - Reflexões críticas; - Outros (dando cumprimento ao DL n.º 54/2018). Testagem: - Testes; - Questionamento oral; - Fichas de trabalho; - Questões aula; - Miniteste; - Testes digitais; - Quizzes; - Outros (dando cumprimento ao DL n.º 54/2018).
A3		UTILIZAÇÃO DE MATÉRIA PELOS SERES VIVOS	24 Horas / 28 Tempos Letivos	
Perfil das Competências Profissionais do Aluno/Formando				
-NOÇÕES DE ANATOMIA E FISIOLOGIA HUMANAS. -CONHECIMENTOS DE NUTRIÇÃO -CONHECIMENTOS DE SAÚDE.				
Critérios transversais ⁸	Critérios Específicos (IMPORTÂNCIA RELATIVA ⁹)	CONTEÚDOS / OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	TIPOLOGIA DE TAREFAS ¹⁰	
Conhecimento, Participação e Colaboração	Conhecimento científico (40%)	SISTEMAS DE TRANSPORTE DE MATÉRIA NAS PLANTAS •Compreender os mecanismos de transporte que a planta utiliza na distribuição de matéria a todas as suas células (movimentos no xilema e floema). •Executar atividades laboratoriais/ experimentais simples relativas à ascensão de seiva bruta nas plantas, formulando hipóteses e avaliando criticamente procedimentos e resultados.	-Tarefas que desenvolvam o pensamento crítico e analítico dos alunos. Ex: apresentações orais; trabalho de pesquisa; mapas de conceitos. -Tarefas que envolvam a capacidade de resolução de problemas. Ex: atividades de consolidação. -Tarefas que envolvam a memorização, compreensão, aplicação e comunicação de saberes. Ex: testes; questões de aula. -Tarefas que favoreçam a formulação e comunicação de opiniões críticas cientificamente fundamentadas. Ex: questionário. -Tarefas que incidam, com base em critérios definidos, na análise e reflexão das suas aprendizagens. Ex: reflexões críticas.	
	Criação/Experimentação (30%)	SISTEMAS DE TRANSPORTE DE MATÉRIA NOS ANIMAIS •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). •Interpretar dados sobre a composição de fluidos circulantes (sangue e linfa dos mamíferos) e a sua função de transporte.		
Comunicação, Participação e Colaboração	Comunicação em ciência (30%)	PROCESSOS DE PRODUÇÃO DE ENERGIA PELAS CÉLULAS •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). •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. SISTEMAS RESPIRATÓRIOS NOS ANIMAIS •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.		

⁸ O Critério Transversal de Participação e Colaboração integra a avaliação pedagógica que será operacionalizada através de Rubricas por Tarefa.

⁹ - A importância relativa que cada um dos critérios assume nas Aprendizagens refere-se às ponderações aplicáveis em contexto de Avaliação Sumativa com fins de Classificação.

¹⁰ - As tarefas devem ser concebidas com o intuito de desenvolver o Perfil de Competências do Curso de Ensino e Formação Profissional (Conhecimentos, Aptidões e Atitudes), cruzando com as áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO): 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. As tarefas a propor devem permitir, simultaneamente, aprender, ensinar e avaliar.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

CÓDIGO		DESIGNAÇÃO DA UFCD	HORAS / TEMPOS LETIVOS	• Inquérito: - Questionários orais/escritos sobre perceções e opiniões; - Entrevistas; - Outros (dando cumprimento ao DL n.º 54/2018). • Observação: - Grelha de observação do desempenho científico/atitudinal; - Lista de verificação de atividades/trabalhos propostos; - Grelha de observação do trabalho experimental; - Grelha de observações orais; - Outros (dando cumprimento ao DL n.º 54/2018). • Análise de Conteúdo: - Portfólios; - Relatórios de atividades; - Trabalhos de pesquisa/investigação; - Trabalhos escritos; - Cadernos diários; - Reflexões críticas; - Outros (dando cumprimento ao DL n.º 54/2018). • Testagem: - Testes; - Questionamento oral; - Fichas de trabalho; - Questões aula; - Miniteste; - Testes digitais; - Quizzes; - Outros (dando cumprimento ao DL n.º 54/2018).
A4		RENOVAÇÃO CELULAR	20 Horas / 24 Tempos Letivos	
Perfil das Competências Profissionais do Aluno/Formando				
- NOÇÕES DE ANATOMIA E FISILOGIA HUMANAS. - CONHECIMENTOS DE SAÚDE.				
Critérios transversais ¹¹	Critérios Específicos (IMPORTÂNCIA RELATIVA ¹²)	CONTEÚDOS / OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	TIPOLOGIA DE TAREFAS ¹³	
Conhecimento, Participação e Colaboração	Conhecimento científico (40%) Criação/Experimentação (30%)	UNIVERSALIDADE E VARIABILIDADE DO ADN • Caracterizar e distinguir os diferentes tipos de ácidos nucleicos, em termos de composição, estrutura e função. • Compreender os processos de replicação semiconservativa, transcrição e tradução. • Interpretar situações relacionadas com mutações génicas, com base em conhecimentos de expressão genética. CICLO CELULAR • Explicar o ciclo celular e a sequência de acontecimentos que caracterizam a interfase, a mitose e a citocinese em células animais e vegetais. • Debater e/ou divulgar a importância da mitose nos processos de crescimento, renovação e regeneração de tecidos e órgãos em seres multicelulares.	- Tarefas que desenvolvam o pensamento crítico e analítico dos alunos. Ex: apresentações orais; trabalho de pesquisa; mapas de conceitos. - Tarefas que envolvam a capacidade de resolução de problemas. Ex: atividades de consolidação. - Tarefas que envolvam a memorização, compreensão, aplicação e comunicação de saberes. Ex: testes; questões de aula. - Tarefas que favoreçam a formulação e comunicação de opiniões críticas cientificamente fundamentadas. Ex: questionário. - Tarefas que incidam, com base em critérios definidos, na análise e reflexão das suas aprendizagens. Ex: reflexões críticas.	
Comunicação, Participação e Colaboração	Comunicação em ciência (30%)			

¹¹ O Critério Transversal de Participação e Colaboração integra a avaliação pedagógica que será operacionalizada através de Rubricas por Tarefa.

¹² - A importância relativa que cada um dos critérios assume nas Aprendizagens refere-se às ponderações aplicáveis em contexto de Avaliação Sumativa com fins de Classificação.

¹³ - As tarefas devem ser concebidas com o intuito de desenvolver o Perfil de Competências do Curso de Ensino e Formação Profissional (Conhecimentos, Aptidões e Atitudes), cruzando com as áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO): 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. As tarefas a propor devem permitir, simultaneamente, aprender, ensinar e avaliar.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

CÓDIGO		DESIGNAÇÃO DA UFCD	HORAS / TEMPOS LETIVOS	Inquérito: - Questionários orais/escritos sobre perceções e opiniões; - Entrevistas; - Outros (dando cumprimento ao DL nº 54/2018). Observação: - Grelha de observação do desempenho científico/atitudinal; - Lista de verificação de atividades/trabalhos propostos; - Grelha de observação do trabalho experimental; - Grelha de observações orais; - Outros (dando cumprimento ao DL nº 54/2018). Análise de Conteúdo: - Portefólios; - Relatórios de atividades; - Trabalhos de pesquisa/investigação; - Trabalhos escritos; - Cadernos diários; - Reflexões críticas; - Outros (dando cumprimento ao DL nº 54/2018). Testagem: - Testes; - Questionamento oral; - Fichas de trabalho; - Questões aula; - Miniteste; - Testes digitais; - Quizzes; - Outros (dando cumprimento ao DL nº 54/2018).
A5		RENOVAÇÃO CELULAR	20 Horas / 24 Tempos Letivos	
Perfil das Competências Profissionais do Aluno/Formando				
-NOÇÕES DE ANATOMIA E FIOLOGIA HUMANAS. -NOÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL.				
Critérios transversais ¹⁴	Critérios Específicos (IMPORTÂNCIA RELATIVA ¹⁵)	CONTEÚDOS / OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	TIPOLOGIA DE TAREFAS ¹⁶	
Conhecimento, Participação e Colaboração	Conhecimento científico (40%) Criação/Experimentação (30%)	UNICELULARIDADE E MULTICELULARIDADE •Distinguir seres procariontes de eucariontes e coloniais de pluricelulares, enfatizando aspetos relacionados com o respetivo grau de complexidade. MECANISMOS DE EVOLUÇÃO •Interpretar situações concretas de evolucionismo à luz do Lamarckismo, do Darwinismo e da perspetiva Neodarwinista. •Explicar a diversidade biológica com base em teorias evolucionistas aceites pela comunidade científica. CLASSIFICAÇÃO DE SERES VIVOS •Identificar as principais categorias taxonómicas (Espécie, Género, Família, Ordem, Classe, Filo e Reino) de alguns seres vivos. •Caracterizar o sistema de classificação de Whittaker modificado, reconhecendo que existem sistemas mais recentes, nomeadamente o que prevê a delimitação de domínios (Eukaria, Archaeobacteria e Eubacteria). •Explicar vantagens e limitações inerentes a sistemas de classificação e aplicar regras de nomenclatura biológica.	- Tarefas que desenvolvam o pensamento crítico e analítico dos alunos. Ex: apresentações orais; trabalho de pesquisa; mapas de conceitos. -Tarefas que envolvam a capacidade de resolução de problemas. Ex: atividades de consolidação. -Tarefas que envolvam a memorização, compreensão, aplicação e comunicação de saberes. Ex: testes; questões de aula. -Tarefas que possibilitem a mobilização da compreensão de fenómenos científicos e técnicos e da sua aplicação. Ex: simulações práticas. -Tarefas que favoreçam a formulação e comunicação de opiniões críticas cientificamente fundamentadas. Ex: questionário. -Tarefas que incidam, com base em critérios definidos, na análise e reflexão das suas aprendizagens. Ex: reflexões críticas.	
Comunicação, Participação e Colaboração	Comunicação em ciência (30%)			

¹⁴ O Critério Transversal de Participação e Colaboração integra a avaliação pedagógica que será operacionalizada através de Rubricas por Tarefa.

¹⁵ - A importância relativa que cada um dos critérios assume nas Aprendizagens refere-se às ponderações aplicáveis em contexto de Avaliação Sumativa com fins de Classificação.

¹⁶ - As tarefas devem ser concebidas com o intuito de desenvolver o Perfil de Competências do Curso de Ensino e Formação Profissional (Conhecimentos, Aptidões e Atitudes), cruzando com as áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO): 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. As tarefas a propor devem permitir, simultaneamente, aprender, ensinar e avaliar.