Critérios de Avaliação

Domínios de Aprendizagem *(Ponderação)*	
- Concetual: compreensão e aquisição de conhecimento científico (70%)	**Temas das Aprendizagens Essenciais (AE):** Processos Vitais Comuns aos Seres Vivos; Agressões do Meio e Integridade do Organismo..
- Procedimental: capacidade de comunicação e domínio das técnicas (10%)	
- Capacidades e Atitudes Gerais Transversais (20%)	**Participação, autonomia, comportamento, pontualidade**

Áreas de Competências do Perfil dos Alunos (PASEO):	**Competências 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.	- Conhecedor/ Sabedor/ Culto/ Informado *(A, B, G, I, J)*; - Indagador/ Investigador *(C, D, F, H, I)*; - Criativo *(A, C, D, J);* - Questionador *(A, F, G, I, J)*; - Sistematizador/ Organizador *(A, B, C, I, J)*; - Cuidador de si e do outro *(B, E, F, G)* ;	- Comunicador *(A, B, D, E, H);* - Leitor *(A, B, C, D, F, H, I);* - Crítico/ Analítico *(A, B, C, D, G);* - Responsável/ Autónomo *(C, D, E, F, G, I, J);* - Participativo/ Colaborador *(B, C, D, E, F);* - Respeitador da diferença do outro *(A, B, E, F, H)*.

Objetivos de Aprendizagem (O aluno deve revelar)	
Processos Vitais Comuns aos Seres Vivos - Relacionar a existência dos nutrientes com a função que desempenham no corpo humano, partindo da análise de documentos diversificados e valorizando a interdisciplinaridade; - Elaborar algumas ementas equilibradas e discutir os riscos e os benefícios dos alimentos para a saúde humana; - Interpretar informação contida em rótulos de alimentos familiares aos alunos; - Identificar riscos e benefícios dos aditivos alimentares; - Discutir a importância da ciência e da tecnologia na evolução dos produtos alimentares, articulando com saberes de outras disciplinas;	**Áreas de Competências PASEO** **(A, B, G, I, J)**
- Relacionar os órgãos do sistema digestivo com as transformações químicas e mecânicas dos alimentos que neles ocorrem; - Relacionar os diferentes tipos de dentes com a função que desempenham; - Identificar causas da cárie dentária e indicar formas de a evitar; - Explicar a importância dos processos de absorção e de assimilação dos nutrientes, indicando o destino dos produtos não absorvidos; - Discutir a importância de comportamentos promotores do bom funcionamento do sistema digestivo; - Relacionar os sistemas digestivos das aves e dos ruminantes com o sistema digestivo dos omnívoros; - Caracterizar os regimes alimentares das aves granívoras, dos animais ruminantes e dos omnívoros, partindo das características do seu tubo digestivo analisando informação diversificada;	**(A, C, D, J)** **(A, B, C, D, G)**
- Distinguir respiração externa de respiração celular; - Interpretar informação relativa à composição do ar inspirado e do ar expirado e as funções dos gases respiratórios; - Relacionar os órgãos respiratórios envolvidos na respiração branquial e na respiração pulmonar, com a sua função, através de uma atividade laboratorial, partindo de questões teoricamente enquadradas e efetuando registos de forma criteriosa; - Relacionar o habitat dos animais com os diferentes processos respiratórios; - Relacionar os órgãos do sistema respiratório humano com as funções que desempenham; - Explicar o mecanismo de ventilação pulmonar recorrendo a atividades práticas simples; - Distinguir as trocas gasosas ocorridas nos alvéolos pulmonares com as ocorridas nos tecidos; - Discutir a importância da ciência e da tecnologia na identificação das principais causas das doenças respiratórias mais comuns; - Formular opiniões críticas acerca da importância das regras de higiene no equilíbrio do sistema respiratório; - Descrever as principais estruturas do coração de diferentes mamíferos, através da realização de uma atividade laboratorial;	**(C, D, F, H, I)**

- Relacionar as características das veias, das artérias e dos capilares sanguíneos com a função que desempenham; - Identificar os constituintes do sangue, relacionando-os com a função que desempenham, através de uma atividade laboratorial, efetuando registos de forma criteriosa; - Relacionar as características do sangue venoso e do sangue arterial com a circulação sistémica e a circulação pulmonar;	**(A, B, E, F, H)**
- Discutir a importância dos estilos de vida para o bom funcionamento do sistema cardiovascular, partindo de questões teoricamente enquadradas; - Aplicar procedimentos simples de deteção de ausência de sinais vitais no ser humano e de acionamento do 112;	**(A, B, C, I, J))**
- Relacionar a morfologia da pele com a formação e a constituição do suor e o seu papel na função excretora do corpo humano; - Identificar os constituintes do sistema urinário, a formação e a constituição da urina e o seu papel na função excretora humana, interpretando documentos diversificados; - Formular opiniões críticas acerca dos cuidados a ter com a pele e com o sistema urinário, justificando a sua importância para a saúde humana;	**(A, F, G, I, J)**
- Explicar a importância da fotossíntese para a obtenção de alimento nas plantas relacionando os produtos da fotossíntese com a respiração celular; - Explicar a influência de fatores que intervêm no processo fotossintético, através da realização de atividades experimentais, analisando criticamente o procedimento adotado e os resultados obtidos e integrando saberes de outras disciplinas; - Discutir a importância das plantas para a vida na Terra e medidas de conservação da floresta autoctóne;	**(A, B, D, E, H)**
- Distinguir caracteres sexuais primários de caracteres sexuais secundários e interpretar informação diversificada acerca do desenvolvimento dos órgãos sexuais durante a puberdade; - Relacionar os órgãos do sistema reprodutor masculino e feminino com a função que desempenham; - Relacionar o ciclo menstrual com a existência de um período fértil, partindo da análise de documentos diversificados; - Caracterizar o processo de fecundação e o processo de nidação; - Identificar os principais órgãos constituintes da flor, efetuando registos de forma criteriosa; - Reconhecer a importância dos agentes de polinização, da dispersão e da germinação das sementes na manutenção das espécies e equilíbrio dos ecossistemas.	**(B, C, D, E, F)**
Agressões do Meio e Integridade do Organismo - Discutir a importância da ciência e da tecnologia na evolução do microscópio e na descoberta dos microrganismos. - Identificar diferentes tipos de microrganismos partindo da análise de informação em documentos diversificados.	

- Distinguir microrganismos patogénicos e microrganismos úteis ao ser humano, partindo de exemplos familiares aos alunos. - Discutir a importância da conservação de alimentos na prevenção de doenças devidas a microrganismos. - Relacionar a existência de mecanismos de barreira naturais no corpo humano com a necessidade de implementar medidas de higiene que contribuam para a prevenção de doenças infeciosas. - Discutir a importância das vacinas e do uso adequado de antibióticos e de medicamentos de venda livre. - Exprimir-se oralmente e por escrito de forma clara e de acordo com a linguagem científica.	**(C, D, E, F, G ,I, J)** **(B, E, F, G)**

Objetivos de Aprendizagem (O aluno deve revelar)	
Atividades Experimentais - Articular saberes de diferentes disciplinas para aprofundar temáticas abordadas em Ciências Naturais. - Relacionar conceitos, modelos e teorias. - Planificar e realizar atividades práticas problematizando, formulando hipóteses e avaliando criticamente procedimentos e resultados. - Utilizar diferentes modos de representar a informação: trabalhos, cartazes, relatórios, internet, etc. - Cumprir as regras de segurança e manuseamento adequado, do material do laboratório.	**Áreas de Competências PASEO** **(C, D, E, F, I)**

Objetivos de Aprendizagem (O aluno deve revelar)	
Capacidades e Atitudes Gerais Transversais - Demonstrar respeito por si, na relação com os outros e com os espaços. - Demonstrar responsabilidade nas tarefas escolares. (Assiduidade e Pontualidade / Cumprimento dos TPC / Apresentação do material). - Revelar empenho e interesse na realização de atividades e na procura de soluções. - Trabalhar colaborativamente contribuindo para um bom ambiente de aprendizagem. - Revelar autonomia e espírito crítico.	**(B, C, D, E, F, G**

O Plano de Trabalho Autónomo será aplicado aos alunos que não possam acompanhar as atividades letivas presenciais, por motivos de saúde, devidamente justificados.

Notas:

- A não realização de um parâmetro de avaliação implica que a ponderação atribuída reverta a favor de outro(s) parâmetro(s) do mesmo tema.
- Caso necessário, estes Critérios de Avaliação serão adaptados a um regime de ensino à distância/misto.

PERFIL DE DESEMPENHO					
DOMÍNIO *(Ponderação)*	**Nível 1** **(0% a 19%)** **Muito Insuficiente**	**Nível 2** **(20% a 49%)** **Insuficiente**	**Nível 3** **(50% a 69%)** **Suficiente**	**Nível 4** **(70% a 89%)** **Bom**	**Nível 5** **(90% a 100%)** **Muito Bom**
	DESCRITORES				
Conceptual (compreensão e aquisição de conhecimento científico) (70%)	Não domina conhecimentos, informação e outros saberes sobre os temas / conteúdos da disciplina .	Revela muitas dificuldades no domínio de conhecimentos, informação e outros saberes sobre os temas / conteúdos da disciplina.	Revela algum domínio de conhecimentos, informação e outros saberes sobre os temas / conteúdos da disciplina.	Revela bom domínio de conhecimentos, informação e outros saberes sobre os temas / conteúdos da disciplina.	Revela muito bom domínio de conhecimentos, informação e outros saberes sobre os temas / conteúdos da disciplina.

PERFIL DE DESEMPENHO					
DOMÍNIO *(Ponderação)*	**Nível 1** **(0% a 19%)** **Muito Insuficiente**	**Nível 2** **(20% a 49%)** **Insuficiente**	**Nível 3** **(50% a 69%)** **Suficiente**	**Nível 4** **(70% a 89%)** **Bom**	**Nível 5** **(90% a 100%)** **Muito Bom**
	DESCRITORES				
Procedimental (capacidades de comunicação e domínio das técnicas) *(10%)*	- Não seleciona e não organiza informação; - Não descreve nem classifica entidades ou processos; - Não constrói explicações científicas; - Não constrói, não usa, não discute e nem avalia modelos; - Não desenvolve ou não aplica competências em novos contextos; -Não formula e não comunica opiniões críticas e fundamentadas oralmente e por escrito. - Não Integra saberes para aprofundar temas da disciplina; - Não desenvolve uma atitude crítica e construtiva que conduza à melhoria das condições de vida.	Revela muita dificuldade em: - Selecionar e organizar informação; - Descrever e classificar entidades e processos; - Construir explicações científicas; - Construir, usar, discutir e avaliar modelos; - Aplicar as competências desenvolvidas em problemáticas atuais e em novos contextos; - Formular e comunicar opiniões críticas e fundamentadas; - Integrar saberes de diferentes disciplinas para aprofundar temáticas da disciplina; - Desenvolver uma atitude crítica construtiva que conduza à melhoria das condições de vida e da saúde individual e coletiva.	Revela alguma dificuldade em: - Selecionar e organizar informação; - Descrever e classificar entidades e processos; - Construir explicações científicas; - Construir, usar, discutir e avaliar modelos; - Aplicar as competências desenvolvidas em problemáticas atuais e em novos contextos; - Formular e comunicar opiniões críticas e fundamentadas; - Integrar saberes de diferentes disciplinas para aprofundar temáticas da disciplina; - Desenvolver uma atitude crítica construtiva que conduza à melhoria das condições de vida e da saúde individual e coletiva.	Revela facilidade em: - Selecionar e organizar informação; - Descrever e classificar entidades e processos; - Construir explicações científicas; - Construir, usar, discutir e avaliar modelos; - Aplicar as competências desenvolvidas em problemáticas atuais e em novos contextos; - Formular e comunicar opiniões críticas e fundamentadas; - Integrar saberes de diferentes disciplinas para aprofundar temáticas da disciplina; - Desenvolver uma atitude crítica construtiva que conduza à melhoria das condições de vida e da saúde individual e coletiva.	Revela muita facilidade em: - Selecionar e organizar informação; - Descrever e classificar entidades e processos; - Construir explicações científicas; - Construir, usar, discutir e avaliar modelos; - Aplicar as competências desenvolvidas em problemáticas atuais e em novos contextos; - Formular e comunicar opiniões críticas e fundamentadas; - Integrar saberes de diferentes disciplinas para aprofundar temáticas da disciplina; - Desenvolver uma atitude crítica construtiva que conduza à melhoria das condições de vida e da saúde individual e coletiva.

PERFIL DE DESEMPENHO					
DOMÍNIO *(Ponderação)*	**Nível 1** **(0% a 19%)** **Muito Insuficiente**	**Nível 2** **(20% a 49%)** **Insuficiente**	**Nível 3** **(50% a 69%)** **Suficiente**	**Nível 4** **(70% a 89%)** **Bom**	**Nível 5** **(90% a 100%)** **Muito Bom**
	DESCRITORES				
Capacidades e Atitudes Gerais Transversais *(20%)*	- Nunca respeita o ambiente de trabalho e os outros, perturbando o desenvolvimento das atividades letivas. - Não utiliza adequadamente as instalações e o material escolar. - Não é perseverante perante as dificuldades. - Não é cumpridor nem responsável.	- Raramente respeita o ambiente de trabalho e os outros e perturba o desenvolvimento das atividades letivas; - Raramente utiliza de forma correta as instalações e o material escolar; - Desiste facilmente perante as dificuldades; - Nem sempre é cumpridor e responsável.	- Respeita frequentemente o ambiente de trabalho e os outros, não perturbando o desenvolvimento das atividades letivas. - Utiliza frequentemente de forma correta as instalações e o material escolar. - Esforça-se em ultrapassar as dificuldades. - É cumpridor e responsável.	- Respeita o ambiente de trabalho e os outros, não perturbando o desenvolvimento das atividades letivas. - Utiliza com muita frequência e de forma correta as instalações e o material escolar. - É perseverante perante as dificuldades. - É cumpridor e responsável.	- Respeita sempre o ambiente de trabalho e os outros, não perturbando o desenvolvimento das atividades letivas. - Utiliza adequadamente as instalações e o material escolar. - É bastante perseverante perante as dificuldades. - É cumpridor e bastante responsável.

Processos de recolha da informação/ instrumentos de avaliação:

Fichas sumativas e formativas; Questões Aula; Apresentações orais; Questionamentos Orais; Trabalhos Individuais / Grupo; Portefólios; Relatórios; Ferramentas digitais (p. ex. Blogue, Genially, Moodle, etc.); Gamificação; Jogos (p. ex. tabuleiro, abstratos, geométricos, aritméticos, etc.); Aplicativos digitais (p. ex. Kahoot, Plickers, etc.); Registos de obs. direta (p. ex. interação oral, atitudes, etc.); Plano de trabalho autónomo.

Valoração dos instrumentos a utilizar:

Adequada ao perfil dos alunos, à diferenciação pedagógica, à especificidade das aprendizagens essenciais, à natureza do feedback do ciclo da avaliação formativa e ao contexto em que o processo de ensino, aprendizagem e avaliação ocorre.