

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE BIOLOGIA E GEOLOGIA – 12º ANO

CRITÉRIOS ESPECÍFICOS		
DOMÍNIOS	Conceptual (aquisição de conhecimentos e desenvolvimento de capacidades) 34%	- Aplicar conhecimentos a novas situações/resolução de problemas, explicando as estratégias de resolução e avaliando os resultados. - Relacionar dados/factos. - Interpretar dados de natureza diversa. – Conhecer e compreender dados, conceitos, modelos e teorias. – Interpretar dados fornecidos em diversos suportes. – Mobilizar e utilizar dados, conceitos, modelos e teorias.
	Procedimental (aplicação de conhecimentos em situações práticas/laboratoriais) 33%	- Identificar/formular problemas e hipóteses. - Planificar e /ou executar procedimentos experimentais de acordo com as regras de segurança. - Tratar e comunicar resultados experimentais. - Interpretar estudos experimentais com dispositivos de controlo e variáveis controladas, dependentes e independentes. - Avaliar criticamente procedimentos e resultados. - Manusear corretamente instrumentos específicos. - Ser persistente, resiliente e colaborativo no trabalho de equipa.
	Comunicação 33%	- Formular e comunicar opiniões críticas cientificamente fundamentadas - Reconhecer a influência de fatores históricos, tecnológicos e sociológicos na construção dinâmica do conhecimento científico. - Utilizar instrumentos diversificados para pesquisar, descrever, avaliar, validar e mobilizar informação.

Domínios	DESCRIPTORIOS DE DESEMPENHO				
	18 a 20	14 a 17	10 a 13	8 a 9	0 a 7
Conceptual (aquisição de conhecimentos e desenvolvimento de capacidades)	O aluno adquire todas as Aprendizagens Essenciais e outras previstas no domínio/tema, revelando total rigor científico e linguístico Demonstra sempre responsabilidade no cumprimento das tarefas propostas e prazos.	Nível Intermédio	O aluno adquire as Aprendizagens Essenciais e outras previstas no domínio / tema, revelando algum rigor científico e linguístico Demonstra alguma responsabilidade no cumprimento das tarefas propostas e prazos.	Nível Intermédio	O aluno não adquire as Aprendizagens Essenciais e outras previstas no domínio / tema, nem demonstra rigor científico e linguístico Não demonstra responsabilidade no cumprimento das tarefas propostas e prazos.
Procedimental (aplicação de conhecimentos em situações práticas/laboratoriais)	O aluno aplica as Aprendizagens Essenciais e outras adquiridas a situações práticas/experimentais, de forma criativa e inovadora Demonstra total autonomia, empenho e espírito de iniciativa, adequando sempre os seus comportamentos.		O aluno aplica as Aprendizagens Essenciais e outras adquiridas a situações práticas / experimentais, mas de forma pouco criativa e inovadora Demonstra alguma autonomia, empenho e espírito de iniciativa, adequando quase sempre os seus comportamentos		O aluno não consegue aplicar as Aprendizagens Essenciais e outras adquiridas a situações práticas/experimentais Não demonstra autonomia, empenho e espírito de iniciativa, adequando poucas vezes os seus comportamentos
Comunicação	O aluno assume sempre uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das Aprendizagens Essenciais e outras. Participa e coopera sempre de forma clara e organizada. Estabelece sempre uma relação interpessoal muito adequada.		O aluno assume parcialmente uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das Aprendizagens Essenciais e outras. Participa e coopera algumas vezes de forma clara e organizada. Estabelece, por vezes, uma relação interpessoal adequada.		O aluno não assume uma postura comunicativa e participativa durante o desenvolvimento e aplicação prática das Aprendizagens Essenciais e outras. Não Participa nem coopera de forma clara e organizada. Não estabelece uma relação interpessoal adequada.

1º SEMESTRE

I - Da Teoria da Deriva dos Continentes há Teoria da Tectónica de Placas				
CONTEÚDOS	METAS/COMPETÊNCIAS GERAIS	ESTRATÉGIAS/EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM	AVALIAÇÃO	A.P.
1. Génese e evolução histórica da Teoria da Deriva de Continentes. A Teoria da Tectónica de Placas <i>– Situação/Problema: As teorias científicas são entidades imutáveis no tempo?</i>	- Reconhecer a evolução histórica das teorias científicas; - Compreender a teoria da Tectónica de Placas; - Compreender a dinâmica da litosfera e grandes estruturas geológicas	- Exploração de CD-Rom; - Exploração do manual; - Dinamização escola virtual; - Exploração de sites na internet; - Pesquisa bibliográfica; - Exploração de powerpoints; - Debate sobre a temática;	- Grelhas de observação; - Trabalhos de grupo; - Trabalho de projeto.	2
1.1 A Dinâmica Terrestre explicada por contraccionistas e imobilistas (período pré-Wegeneriano).	- Analisar e interpretar documentos;	- Realização de exercícios/fichas de trabalho de carácter teórico-prático;		2
1.2 A Teoria da Deriva de Continentes de Wegener. Argumentos geofísicos, paleontológicos, paleoclimáticos e geodésicos. Críticas à Teoria da Deriva dos Continentes.	- Problematizar e formular hipóteses; - Observar e interpretar dados; - Comunicar de forma rigorosa e objectiva;	- Trabalho prático, individual e cooperativo;		4
1.3 Os primeiros passos de uma nova teoria. A Teoria da Tectónica de Placas.	- Desenvolver atitudes de respeito e cooperação;	- Construção e análise de modelos de simulação didácticos.		4

II – A História da Terra e da Vida				
CONTEÚDOS	METAS/COMPETÊNCIAS GERAIS	ESTRATÉGIAS/EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM	AValiação	A.P.
1. A medida do Tempo e a História da Terra <i>- Situação/Problema:</i> <i>Qual a história geológica da região onde a escola se insere?</i>	- Interpretar e utilizar tabelas cronostratigráficas e cartas geológicas; - Compreender a importância do tempo em geologia; - Analisar e interpretar documentos;	- Exploração do manual; - Dinamização escola virtual; - Exploração de sites na internet; - Pesquisa bibliográfica; - Exploração de powerpoints;	- Grelhas de observação; - Trabalhos de grupo; - Trabalho de projeto.	3
1.1 “Relógios” sedimentológicos. Litostratigrafia. Ciclos de gelo-degelo.				3
1.2 “Relógios” paleontológicos. Biostratigrafia. Dendrocronologia.	- Problematizar e formular hipóteses; - Observar e interpretar dados;	- Debate sobre a temática; - Realização de exercícios/fichas de trabalho de carácter teórico-prático;	- Grelhas de observação; - Trabalhos de grupo;	4
1.3 Métodos físicos e geofísicos. Datações radiométricas. Magnetostratigrafia	- Comunicar de forma rigorosa e objectiva; - Desenvolver atitudes de respeito e cooperação.	- Trabalho prático, individual e cooperativo - Construção e análise de modelos de simulação didáticos; - Saídas de campo.	- Trabalho de projeto.	4
Apresentação do professor da disciplina e apresentação da disciplina Avaliação diagnóstica. Fichas de Avaliação Autoavaliação				4

Número de aulas do período: 39

2º SEMESTRE

II – A História da Terra e da Vida				
CONTEÚDOS	METAS/COMPETÊNCIAS GERAIS	ESTRATÉGIAS/EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM	AVALIAÇÃO	A.P.
2. Tabela Cronostratigráfica 2.1. Tabela Cronostratigráfica. 2.2. Equivalência entre unidades cronostratigráficas e geocronológicas.	- Interpretar e utilizar tabelas cronostratigráficas e cartas geológicas; - Compreender a importância do tempo em geologia;	- Exploração do manual; - Exploração de sites na internet; - Pesquisa bibliográfica;	- Grelhas de observação; - Trabalhos de grupo;	4 2
3. Geo-História 3.1 Geo-História. A vida no Pré-Câmbrico, no Paleozóico, no Mesozóico no Cenozóico. 3.2 Evolução paleogeográfica.	- Analisar e interpretar documentos; - Problematizar e formular hipóteses;	- Exploração de esquemas; - Debate sobre a temática; - Realização de exercícios/fichas de trabalho de carácter teórico-prático;		4 2
4. A história geológica de uma região. 4.1 Cartografia geológica. 4.2 Interpretação a partir de uma carta dos principais aspectos geológicos da região onde a escola se insere.	- Observar e interpretar dados; - Comunicar de forma rigorosa e objectiva; - Desenvolver atitudes de respeito e cooperação.	- Trabalho prático, individual e cooperativo; - Construção e análise de modelos de simulação didácticos; - Leitura de cartas geológicas; - Saídas de campo.		4 4

III – A Terra Ontem, Hoje e Amanhã				
CONTEÚDOS	METAS/COMPETÊNCIAS GERAIS	ESTRATÉGIAS/EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM	AVALIAÇÃO	A.P.
1. A Terra antes do aparecimento do Homem <i>Situação/Problema:</i> <i>Será possível conciliar o desenvolvimento da sua região com a preservação dos recursos geoambientais?</i>	- Reconhecer a existência de paleoclimas e de mecanismos associados à dinâmica terrestre que influenciam as variações climáticas; - Analisar e interpretar documentos;	- Exploração do manual; - Dinamização escola virtual; - Exploração de sites na internet; - Pesquisa bibliográfica; - Exploração de esquemas.	- Grelhas de observação; - Trabalhos de grupo; - Trabalho de projeto.	3
1.1 Paleoclimas e dinâmica litosférica.				3
2. Mudanças Ambientais na História da Terra e Evolução da Espécie Humana.	- Reconhecer o a influência das atividades humanas nos sistema naturais;	- Exploração de powerpoints; - Debate sobre a temática.		3

III – A Terra Ontem, Hoje e Amanhã				
CONTEÚDOS	METAS/COMPETÊNCIAS GERAIS	ESTRATÉGIAS/EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM	AVALIAÇÃO	A.P.
3. O Homem como agente de mudanças ambientais 3.1 Aquecimento global. 3.2 Exploração de minerais e de materiais de construção e ornamentais. Contaminação do ambiente. 3.3 Exploração e modificação do solo. 3.4 Exploração e contaminação das águas superficiais e subterrâneas.	- Planear e realizar pequenas investigações teoricamente enquadradas; - Analisar e interpretar documentos; - Problematizar e formular hipóteses; - Observar e interpretar dados; - Comunicar de forma rigorosa e objectiva; - Desenvolver atitudes de respeito e cooperação.	- Exploração do manual; - Dinamização escola virtual; - Exploração de sites na internet; - Pesquisa bibliográfica; - Debate sobre a temática; - Realização de exercícios/fichas de trabalho de carácter teórico-prático; - Trabalho prático, individual e cooperativo; - Exploração de powerpoints; - Saídas de campo.	- Grelhas de observação; - Trabalhos de grupo; - Trabalho de projeto.	 4 4 3 5 4
Fichas de Avaliação; Autoavaliação				4

Número de aulas do período: 24