

ESCOLA E.B. 2,3 PEDRO DE SANTARÉM

Ano lectivo 2010 / 2011

Ciências Naturais – 8º Ano

PLANIFICAÇÃO ANUAL

1º Período

Objectivos / Competências	Conteúdos			Estratégias / Actividades	Recursos	Avaliação	Tempos lectivos
	Tema	Unidade de Ensino	Capítulo				
<ul style="list-style-type: none"> - Relembrar quais são os sistemas terrestres - Compreender que os vários sistemas terrestres estão interligados - Relembrar os diversos níveis de organização dos sistemas biológicos - Conhecer os factores abióticos que caracterizam um dado ambiente - Compreender que os organismos são influenciados pelos factores abióticos do meio em que vivem - Conhecer algumas adaptações dos seres vivos face aos factores abióticos do ambiente em que vivem e às variações dos mesmos - Compreender que os organismos também influenciam o ambiente - Conhecer as múltiplas relações que os seres vivos podem estabelecer entre si - Apresentar exemplos de interacções entre os seres vivos e o meio - Apresentar exemplos de interacções existentes entre os seres vivos - Definir, compreender e relacionar conceitos - Interpretar figuras e textos - Realizar actividades de forma autónoma - Formular hipóteses - Executar experiências - Analisar e interpretar os resultados obtidos - Desenvolver a curiosidade e a persistência - Aplicar conhecimentos adquiridos a novas situações - Pesquisar, seleccionar e organizar informação - Desenvolver técnicas de trabalho individual e em grupo - Cooperar com os outros em tarefas e projectos comuns - Respeitar as opiniões dos outros 	Sustentabilidade na Terra	Dinâmica dos Ecossistemas	- Interacções seres vivos – ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Exploração de textos, figuras e actividades do manual escolar - Exploração de materiais audiovisuais (acetatos, filmes, tutoriais, apresentações em Power Point e outros) - Realização de actividades experimentais - Análise de documentos - Realização de visitas de estudo - Debates a pares ou em grupo alargado - Pesquisa na Internet ou outras fontes de informação - Trabalhos de grupo - Trabalhos individuais 	<ul style="list-style-type: none"> - Manual escolar e caderno de actividades - Fichas de trabalho - Internet - Filmes - CD-Rom - Acetatos - Testes de diagnóstico - Testes formativos - Testes sumativos - Grelhas de verificação - Retroprojector - Leitor de DVD - Material necessário à realização de experiências - Jornais, revistas e fontes de informação diversa 	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar as intervenções dos alunos ao longo das aulas através dos seguintes itens: <ul style="list-style-type: none"> . respeito pelas normas de trabalho e de convivência . qualidade da participação oral . interesse / empenhamento . capacidade de síntese e análise - Desempenho nas actividades experimentais: <ul style="list-style-type: none"> . cuidados de manuseamento do material . correcção no registo das observações /esquemas . destreza na realização das tarefas - Realização de fichas de trabalho - Realização de trabalhos de casa - Realização de trabalhos de grupo ou individuais - Realização de testes: <ul style="list-style-type: none"> . diagnóstico . formativos . sumativos 	12

<ul style="list-style-type: none"> - Constatar que nos ecossistemas a matéria e a energia vão passando de uns seres vivos para outros - Verificar que entre os organismos de um ecossistema se estabelecem relações alimentares, que podem ser apresentadas através de cadeias e teias alimentares - Reconhecer a importância do processo fotossintético e compreender o papel dos produtores nas cadeias alimentares - Reconhecer a importância dos decompositores enquanto agentes responsáveis pela reciclagem de matéria orgânica - Compreender por que motivo a energia disponível diminui de um nível trófico para o seguinte - Conhecer o ciclo da água - Compreender a relação existente entre os ciclos do oxigénio e do dióxido de carbono - Verificar que as espécies existentes num dado local podem ser substituídas por outras no decurso do tempo - Definir, compreender e relacionar conceitos - Interpretar figuras e textos - Realizar actividades de forma autónoma - Formular hipóteses - Executar experiências - Analisar e interpretar os resultados obtidos - Desenvolver a curiosidade e a persistência - Aplicar conhecimentos adquiridos a novas situações - Pesquisar, seleccionar e organizar informação - Desenvolver técnicas de trabalho individual e em grupo - Cooperar com os outros em tarefas e projectos comuns - Respeitar as opiniões dos outros 			<ul style="list-style-type: none"> - Fluxo de energia e circulação de matéria 				12
---	--	--	--	--	--	--	----

Apresentação	1
Testes sumativos	2
Entrega e correcção dos testes sumativos	2
Auto-avaliação	1

<ul style="list-style-type: none"> - Aprender que o equilíbrio dos ecossistemas pode ser perturbado, quer devido a catástrofes naturais, quer devido à intervenção humana - Compreender que o ordenamento do território é extremamente importante para a salvaguarda de pessoas e bens - Tomar consciência de graves problemas ambientais que afectam a Terra - Compreender que certas intervenções do Homem têm tido efeitos negativos que é necessário minorar - Reconhecer algumas actividades humanas como fontes de poluição - Conhecer os principais poluentes - Conhecer os principais efeitos da poluição atmosférica - Conhecer as causas e consequências do aumento do efeito de estufa - Conhecer as causas e os efeitos das chuvas ácidas - Conhecer as causas e consequências da redução da camada de ozono - Compreender que a água, apesar de ser um recurso renovável, está sujeito a degradação - Identificar as causas e consequências da poluição da água - Conhecer as causas conducentes à poluição do solo - Identificar os diferentes recursos da floresta - Conhecer as causas e consequências da desflorestação - Reflectir sobre a problemática dos incêndios - Interiorizar a urgência de uma mudança de atitude no dia-a-dia, no sentido de uma melhor contribuição enquanto cidadão responsável e interveniente - Definir, compreender e relacionar conceitos - Interpretar figuras e textos - Realizar actividades de forma autónoma - Executar experiências - Analisar e interpretar os resultados obtidos - Aplicar conhecimentos adquiridos a novas situações 	<p>Sustentabilidade na Terra</p>	<p>Dinâmica dos Ecossistemas</p>	<p>- Perturbações no equilíbrio dos ecossistemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Exploração de textos, figuras e actividades do manual escolar - Exploração de materiais audiovisuais (acetatos, filmes, tutoriais, apresentações em Power Point e outros) - Realização de actividades experimentais - Análise de documentos - Realização de visitas de estudo - Debates a pares ou em grupo alargado - Pesquisa na Internet ou outras fontes de informação - Trabalhos de grupo - Trabalhos individuais 	<ul style="list-style-type: none"> - Manual escolar e caderno de actividades - Fichas de trabalho - Internet - Filmes - CD-Rom - Acetatos - Testes de diagnóstico - Testes formativos - Testes sumativos - Grelhas de verificação - Retroprojector - Leitor de DVD - Microscópio - Material de microscopia (lâminas, lamelas, etc.) - Jornais, revistas e fontes de informação diversa 	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar as intervenções dos alunos ao longo das aulas através dos seguintes itens: <ul style="list-style-type: none"> . Respeito pelas normas de trabalho e de convivência . Qualidade da participação oral . Interesse / empenhamento . Capacidade de síntese e análise - Desempenho nas actividades experimentais: <ul style="list-style-type: none"> . Cuidados de manuseamento do material . Correção no registo das observações /esquemas . Destreza na realização das tarefas - Realização de fichas de trabalho - Realização de trabalhos de casa - Realização de trabalhos de grupo ou individuais - Realização de testes: <ul style="list-style-type: none"> . Diagnóstico . Formativos . Sumativos 	<p>14</p>
---	----------------------------------	----------------------------------	--	---	---	--	-----------

<ul style="list-style-type: none"> - Distinguir recursos naturais renováveis de recursos não renováveis - Conhecer a distribuição da água no planeta - Conhecer as principais fontes de recursos hídricos - Reconhecer a diferente distribuição geográfica da precipitação na Terra e seus efeitos - Tomar consciência da importância da água para os seres vivos - Reconhecer diferentes tipos de água - Constatar o elevado consumo de água por parte do homem - Reconhecer a necessidade de promover comportamentos que visem a redução do consumo de água - Reconhecer os efeitos negativos das actividades humanas na qualidade da água - Reconhecer a importância dos recursos biológicos - Compreender que a sobreexploração de certos recursos biológicos pode conduzir ao seu declínio - Conhecer os principais recursos minerais produzidos pelo nosso país - Identificar fontes de energia não renováveis e renováveis - Constatar a dependência das sociedades actuais face aos combustíveis fósseis - Conhecer os principais impactes ambientais resultantes do consumo dos combustíveis fósseis e da utilização da energia nuclear - Reconhecer a necessidade de promover comportamentos que visem a redução do consumo de energia - Compreender a importância das energias alternativas - Tomar consciência dos problemas ambientais que afectam o planeta Terra, em consequência do consumo exaustivo dos recursos - Interiorizar a urgência de uma mudança de atitude no dia-a-dia, no sentido de uma melhor contribuição enquanto cidadão responsável e interveniente - Definir, compreender e relacionar conceitos - Interpretar figuras e textos - Realizar actividades de forma autónoma 		<p>Gestão sustentável dos recursos</p>	<p>- Recursos naturais – utilização e consequências</p>				<p>14</p>
---	--	--	---	--	--	--	-----------

<ul style="list-style-type: none"> - Formular hipóteses - Desenvolver a curiosidade e a persistência - Aplicar conhecimentos adquiridos a novas situações - Pesquisar, seleccionar e organizar informação - Desenvolver técnicas de trabalho individual e em grupo - Cooperar com os outros em tarefas e projectos comuns - Respeitar as opiniões dos outros 							
---	--	--	--	--	--	--	--

Testes Sumativos	2
Entrega e correcção dos testes sumativos	2
Auto-avaliação	1

Objectivos / Competências	Conteúdos			Estratégias / Actividades	Recursos	Avaliação	Tempos lectivos
	Tema	Unidade de Ensino	Capítulo				

<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer a natureza do trabalho científico - Compreender a relação entre a Ciência e a Tecnologia - Compreender a relação entre a Ciência e a Sociedade - Compreender as relações entre a Ciência, a Tecnologia, a Sociedade e o Ambiente - Relacionar os riscos, os benefícios e os custos ligados à produção científica e tecnológica - Reconhecer um desafio ético - Definir, compreender e relacionar conceitos - Interpretar figuras e textos - Realizar actividades de forma autónoma - Formular hipóteses - Desenvolver a curiosidade e a persistência - Aplicar conhecimentos adquiridos a novas situações - Pesquisar, seleccionar e organizar informação - Desenvolver técnicas de trabalho individual e em grupo - Cooperar com os outros em tarefas e projectos comuns - Respeitar as opiniões dos outros 			Custos, benefícios e riscos das inovações científicas e tecnológicas				6
--	--	--	--	--	--	--	---

Testes Sumativos	2
Entrega e correcção dos testes sumativos	2
Auto-avaliação	1