

ESTUDO DO MEIO E CIDADANIA | 3.º e 4.º anos | Sequências de Aprendizagem

N.º	Título da videoaula	Tema/Domínio(s)	Aprendizagens Essenciais	Recursos Educativos Digitais disponíveis
1	Natureza: seres vivos, sua reprodução e herança genética. Diversidade Cultural e Interculturalidade	<p>SOCIEDADE NATUREZA Características dos seres vivos Reprodução dos seres vivos. Herança genética. Diversidade Cultural e interculturalidade.</p> <p>CIDADANIA Interculturalidade Sexualidade</p>	Reconhecer que os seres vivos se reproduzem e que os seus descendentes apresentam características semelhantes aos progenitores, mas também diferem em algumas delas.	<p>Animais vivíparos</p> <p>Como se reproduzem os animais ovíparos</p>
2	Preservação da Natureza. Educação Ambiental	<p>SOCIEDADE NATUREZA Preservação da Natureza Relacionamentos e dependência entre os seres vivos. A alimentação como uma das relações que os seres vivos têm com o ambiente. Espécies em vias de extinção. Atitudes que podemos adotar no nosso dia a dia para ajudar o planeta. Preservação do meio ambiente. Compostagem.</p> <p>CIDADANIA Educação ambiental Desenvolvimento sustentável</p>	<p>Compreender que os seres vivos dependem uns dos outros, nomeadamente através de relações alimentares, e do meio físico, reconhecendo a importância da preservação da Natureza.</p> <p>Identificar plantas e animais em vias de extinção ou mesmo extintos, investigando as razões que conduziram a essa situação.</p>	<p>Segredos do Oceano Episódio 10</p> <p>Segredos do Oceano Episódio 8</p> <p>Segredos do Oceano Episódio 11</p> <p>Segredos do Oceano Episódio 7</p> <p>Webinário: Um Oceano a conservar, a Ria Formosa</p>
3	A Pele - funções da pele, impressão digital, cuidados a ter	<p>NATUREZA A Pele - funções da pele, impressão digital, cuidados a ter A pele como mecanismo de defesa do organismo. Funções da pele. Atividade Prática: "Impressão Digital". Cuidados a ter com a pele.</p>	<p>Reconhecer mecanismos simples de defesa do organismo, por exemplo, a pele como primeira barreira de proteção e de prevenção de doenças.</p> <p>Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicá-los, reconhecendo como se constrói o conhecimento.</p>	

		<p>CIDADANIA Risco Saúde</p>		
4	O Sistema Digestivo	<p>NATUREZA O Sistema Digestivo. Funcionamento do Sistema Digestivo. Atividade “Como atua o suco gástrico”. Educação alimentar: cuidados a ter com o nosso sistema digestivo.</p> <p>CIDADANIA Saúde</p>	<p>Descrever, de forma simplificada, e com recurso a representações, <u>os sistemas digestivo</u>, respiratório, circulatório, excretor e reprodutivo, reconhecendo que o seu bom funcionamento implica cuidados específicos.</p> <p>Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicá-los, reconhecendo como se constrói o conhecimento.</p> <p>Atividade experimental “Como atua o suco gástrico”.</p> <p>Relacionar hábitos quotidianos com <u>estilos de vida saudável</u>, reconhecendo que o consumo de álcool, de tabaco e de outras drogas é prejudicial para a saúde.</p>	
5	Sistema Respiratório	<p>SOCIEDADE NATUREZA Sistema respiratório. Descrever o sistema respiratório, reconhecendo que o seu bom funcionamento implica cuidados específicos. Relacionar hábitos quotidianos com estilos de vida saudável, reconhecendo que o consumo de álcool, de tabaco e de outras drogas é prejudicial para a saúde. Educação ambiental: o impacto da qualidade do ar na saúde e no ambiente.</p> <p>CIDADANIA Saúde Educação ambiental</p>	<p>Descrever, de forma simplificada, e com recurso a representações, os sistemas digestivo, <u>respiratório</u>, circulatório, excretor e reprodutivo, reconhecendo que o seu bom funcionamento implica cuidados específicos.</p> <p>Relacionar hábitos quotidianos com estilos de vida saudável, reconhecendo que o consumo de álcool, de tabaco e de outras drogas é prejudicial para a saúde.</p>	
6	Sistema excretor	<p>NATUREZA Sistema excretor. O que é o sistema excretor. Órgãos do sistema excretor. Como funciona e cuidados a ter. A importância da água na nossa alimentação.</p>	<p>Descrever, de forma simplificada, e com recurso a representações, os sistemas digestivo, respiratório, circulatório, excretor e reprodutivo, reconhecendo que o seu bom funcionamento implica cuidados específicos.</p>	

		CIDADANIA Saúde		
7	Sistema circulatório	NATUREZA Sistema circulatório. O que é o sistema circulatório, quais os órgãos que o constituem. A grande e a pequena circulação. Cuidados a ter com o sistema circulatório. Procedimentos adequados em situação de hemorragias e hematomas. CIDADANIA Saúde	-Descrever, de forma simplificada, e com recurso a representações, os sistemas digestivo, respiratório, circulatório, excretor e reprodutivo, reconhecendo que o seu bom funcionamento implica cuidados específicos. Conhecer procedimentos adequados em situação de queimaduras, hemorragias, distensões, fraturas, mordeduras de animais e hematomas.	
8	Vestígios do passado	SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA Vestígios do passado Reconhecer vestígios do passado, nomeadamente algumas atividades como a moagem dos cereais para fazer pão e da azeitona para fazer o azeite. Conhecer alguns instrumentos antigos e as atividades a que estavam ligados. Realizar a atividade “Vamos fazer pão”.	Reconhecer vestígios do passado local: construções; instrumentos antigos e atividades a que estavam ligados; costumes e tradições. Reconstituir o passado de uma instituição local (escola, autarquia, instituições religiosas, associações, etc.), recorrendo a fontes orais e documentais.	
9	Estados físicos da água	SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA Estados físicos da água Identificar formas de água em diferentes estados físicos na natureza. Atividade Experimental sobre fusão. Atividade Experimental sobre condensação. Desenvolvimento Sustentável: aumento do efeito de estufa e as suas consequências. CIDADANIA Educação ambiental Desenvolvimento sustentável	Distinguir as diferenças existentes entre sólidos, líquidos e gases. Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicá-los, reconhecendo como se constrói o conhecimento.	
10	Ciclo da água	SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA Ciclo da água	Identificar a existência de transformações reversíveis (condensação, evaporação, solidificação, dissolução,	O ciclo da água

		<p>Identificar na natureza formas de água em diferentes estados físicos. Descrever o ciclo da água, identificando as mudanças de estado e os processos em que ocorrem. Atividade Experimental “Ciclo da água”. Desenvolvimento sustentável: a importância da água na natureza.</p> <p>CIDADANIA Educação ambiental Desenvolvimento sustentável</p>	<p> fusão).</p> <p>Distinguir as diferenças existentes entre sólidos, líquidos e gases. Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicá-los, reconhecendo como se constrói o conhecimento: descreve o ciclo da água, identificando as mudanças de estado que ocorrem, e participando em processos laboratoriais para a sua verificação.</p>	
11	Interferência do oceano na vida humana	<p>SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA Interferência do oceano na vida humana Através dos 7 Princípios de Literacia do Oceano, reconhecer que o oceano: influencia a identidade cultural portuguesa; é uma fonte alimento e de outros recursos; cria postos de trabalho e desenvolvimento económico; influencia a qualidade de vida e bem-estar dos seres humanos.</p> <p>CIDADANIA Educação ambiental Desenvolvimento sustentável</p>	Distinguir diferentes formas de interferência do Oceano na vida humana (clima, saúde, alimentação, etc.).	<p>Conheces o Oceano?</p> <p>A importância do Oceano</p>
12	Influência humana no oceano	<p>SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA Influência humana no oceano Reconhecer que o oceano: é uma fonte de oxigénio, alimento e de outros recursos naturais; influencia o clima e o aspeto físico da costa; acolhe uma grande diversidade de seres vivos. Reconhecer de que forma a atividade humana interfere no oceano (poluição, alterações nas zonas costeiras, etc.). Conhecer o projeto Guardiões do Mar e a obra artística de Bordalo II.</p> <p>CIDADANIA</p>	<p>Reconhecer de que forma a atividade humana interfere no oceano (poluição, alterações nas zonas costeiras e rios, etc.).</p> <p>Relacionar o aumento da população mundial e do consumo de bens com alterações na qualidade do ambiente (destruição de florestas, poluição, esgotamento de recursos, extinção de espécies, etc.), reconhecendo a necessidade de adotar medidas individuais e coletivas que minimizem o impacto negativo.</p>	<p>O Oceano está em perigo</p> <p>Plásticos e microplásticos no Oceano</p> <p>Resíduos, para onde vão?</p> <p>Experimenta: Relatos de uma areia</p> <p>Vigiar o plástico no oceano a partir do espaço</p>

		Educação ambiental Desenvolvimento sustentável		Projeto Ecotopia "Beachcombing e ARTivismo na conservação dos oceanos" Segredos do Oceano Episódio 4 Segredos do Oceano Episódio 6 Webinário: Um Oceano limpo e sem lixo Webinário: A ciência pelo Oceano
13	O oceano e a humanidade: contaminação da cadeia alimentar	SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA O oceano e a humanidade: contaminação da cadeia alimentar. Reconhecer que o oceano é uma fonte de oxigênio e de alimento que permite a vida na Terra. Reconhecer o modo como a poluição do oceano provoca desequilíbrios nos ecossistemas e influencia a vida dos seres vivos e da sociedade. Desenvolvimento sustentável: microplásticos na cadeia alimentar. CIDADANIA Educação ambiental Desenvolvimento sustentável Saúde	Compreender que os seres vivos dependem uns dos outros, nomeadamente através de relações alimentares, e do meio físico, reconhecendo a importância da preservação da Natureza. Reconhecer o modo como as modificações ambientais (desflorestação, incêndios, assoreamento, poluição) provocam desequilíbrios nos ecossistemas e influenciam a vida dos seres vivos (sobrevivência, morte e migração) e da sociedade. Relacionar o aumento da população mundial e do consumo de bens com alterações na qualidade do ambiente (destruição de florestas, poluição, esgotamento de recursos, extinção de espécies, etc.), reconhecendo a necessidade de adotar medidas individuais e coletivas que minimizem o impacto negativo.	Webinário: Um Oceano limpo e sem lixo
14	O oceano e a humanidade: pesca	SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA O oceano e a humanidade: pesca. Reconhecer que o oceano é uma fonte de alimento e que acolhe uma grande diversidade de seres vivos. Reconhecer de que forma a atividade da pesca interfere		A pesca e o consumo sustentável do pescado Na peixaria da D. Maria

		no oceano (pesca excessiva e pesca sustentável). Consumo sustentável de pescado: tamanhos mínimos.		Segredos do Oceano Episódio 5
		CIDADANIA Educação ambiental Desenvolvimento sustentável		
15	Agentes erosivos e alterações na paisagem	SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA Agentes erosivos e alterações na paisagem Identificar diferentes agentes erosivos: vento, água, etc. Reconhecer os agentes erosivos dão origem a diferentes paisagens na superfície da Terra. Investigar “Porque é que o mar é salgado?”. Atividade “Por que se flutua melhor no mar Morto?”	Identificar os diferentes agentes erosivos (vento, águas correntes, ondas, precipitação, etc.), reconhecendo que dão origem a diferentes paisagens à superfície da Terra. Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicá-los, reconhecendo como se constrói o conhecimento.	Formas de relevo O relevo de Portugal
		CIDADANIA Educação ambiental Desenvolvimento sustentável		
16	Agentes erosivos e zonas costeiras	SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA Agentes erosivos e zonas costeiras Reconhecer a ação de diferentes agentes erosivos (vento e água do oceano) junto à costa. Identificar aspetos físicos, saliências e reentrâncias na costa portuguesa: arribas, praias, dunas, cabos, etc. Identificar formas de sinalização da costa (faróis e boias). Conhecer medidas de proteção contra riscos naturais e as suas consequências – derrocada de arribas.	Identificar os diferentes agentes erosivos (vento, águas correntes, ondas, precipitação, etc.), reconhecendo que dão origem a diferentes paisagens à superfície da Terra. Utilizar representações cartográficas, a diferentes escalas (em suporte de papel ou digital), para localizar formas de relevo, rios, lagos e lagoas em Portugal. Reconhecer de que forma a atividade humana interfere no oceano - alterações nas zonas costeiras e rios.	Formas de relevo O relevo de Portugal
		CIDADANIA Risco		
17	A importância dos rios	SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA A importância dos rios Reconhecer a importância dos rios. Localizar e conhecer algumas características de rios de Portugal e do mundo. Identificar os componentes de um rio.	Utilizar representações cartográficas, a diferentes escalas (em suporte de papel ou digital), para localizar formas de relevo, <u>rios</u> , lagos e lagoas em Portugal. Relacionar o aumento da população mundial e do consumo de bens com alterações na qualidade do	Os principais rios de Portugal Dia Mundial dos Rios

		<p>Reconhecer de que forma a atividade humana interfere nos rios (rio enquanto ecossistema).</p> <p>CIDADANIA Educação ambiental Desenvolvimento sustentável</p>	<p>ambiente (destruição de florestas, poluição, esgotamento de recursos, extinção de espécies, etc.), reconhecendo a necessidade de adotar medidas individuais e coletivas que minimizem o impacto negativo.</p>	
18	Formas de relevo	<p>SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA Formas de relevo Identificar diferentes formas de relevo. Conhecer o conceito de altitude. Localizar e conhecer algumas formas de relevo de Portugal e do mundo. Conhecer as causas, consequências e medidas de prevenção dos incêndios florestais.</p> <p>CIDADANIA Educação ambiental Risco</p>	<p>Identificar os diferentes agentes erosivos (vento, águas correntes, ondas, precipitação, etc.), reconhecendo que dão origem a diferentes paisagens à superfície da Terra.</p> <p>Utilizar representações cartográficas, a diferentes escalas (em suporte de papel ou digital), para localizar formas de relevo, rios, lagos e lagoas em Portugal.</p> <p>Localizar, no planisfério ou no globo terrestre, as principais formas físicas da superfície da Terra (continentes, oceanos, cadeias montanhosas, rios, florestas, desertos).</p> <p>Reconhecer o modo como as modificações ambientais (<u>desflorestação, incêndios, assoreamento, poluição</u>) provocam desequilíbrios nos ecossistemas e influenciam a vida dos seres vivos (sobrevivência, morte e migração) e da sociedade.</p> <p>Relacionar o aumento da população mundial e do consumo de bens com alterações na qualidade do ambiente (destruição de florestas, poluição, esgotamento de recursos, extinção de espécies, etc.), reconhecendo a necessidade de adotar medidas individuais e coletivas que minimizem o impacto negativo.</p>	Formas de relevo
19	A importância das rochas	<p>SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA A importância das rochas Conhecer o conceito de rocha e a importância das rochas na manutenção de vida na Terra. Reconhecer rochas agrupando-as de acordo com as</p>	<p>Recolher amostras de rochas e de solos agrupando-as de acordo com as suas propriedades (cor, textura, dureza, cheiro, estrutura) e exemplificar a sua aplicabilidade.</p>	Rochas e minerais

		<p>suas propriedades (cor, textura, dureza, cheiro, estrutura) e exemplificar a sua aplicabilidade. Reconhecer que a calçada portuguesa é parte do nosso património e cultura, sendo valorizada internacionalmente.</p> <p>CIDADANIA Educação ambiental Desenvolvimento sustentável</p>	<p>Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicá-los, reconhecendo como se constrói o conhecimento: características de diferentes amostras de rochas (cor, textura, cheiro, dureza e estrutura).</p> <p>Reconhecer e valorizar o património natural e cultural - local, nacional, etc.- identificando na paisagem elementos naturais (sítios geológicos, espaços da Rede Natura, etc.) e vestígios materiais do passado (edifícios, pontes, moinhos e estátuas, etc.), costumes, tradições, símbolos e efemérides.</p>	
20	A importância dos solos	<p>SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA A importância dos solos Conhecer o conceito de solo e a importância dos solos na manutenção de vida na Terra. Recolher amostras de solos agrupando-as de acordo com as suas propriedades (cor, textura, dureza, cheiro, permeabilidade) e exemplificar a sua aplicabilidade. Reconhecer que a exploração dos recursos do solo pode causar a sua degradação e identificar algumas medidas de conservação.</p> <p>CIDADANIA Educação ambiental Desenvolvimento sustentável</p>	<p>Recolher amostras de rochas e de solos agrupando-as de acordo com as suas propriedades (cor, textura, dureza, cheiro, permeabilidade) e exemplificar a sua aplicabilidade.</p> <p>Relacionar fatores do ambiente (ar, luz, temperatura, água, solo) com condições indispensáveis a diferentes etapas da vida das plantas e dos animais, a partir da realização de atividades experimentais.</p> <p>Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicá-los, reconhecendo como se constrói o conhecimento; reconhecendo, em amostras de solos existentes no ambiente próximo, algumas das suas características (cor, textura, cheiro, permeabilidade...).</p>	
21	As rochas portuguesas e a sua aplicabilidade	<p>SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA As rochas portuguesas e a sua aplicabilidade Rever o conceito de rocha e a importância das rochas na manutenção de vida na Terra. Identificar algumas rochas e a sua aplicabilidade com base na exploração de uma carta geológica de Portugal. Reconhecer que a exploração dos recursos minerais</p>		

		<p>pode causar o seu esgotamento e identificar algumas medidas de conservação.</p> <p>CIDADANIA Educação ambiental Desenvolvimento sustentável</p>		
22	Os solos portugueses e a sua exploração	<p>SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA Os solos portugueses e a sua exploração Rever o conceito de solo e a importância do solo na manutenção de vida na Terra. Reconhecer que a pavimentação do solo pode causar inundações através de uma atividade experimental. Reconhecer a importância do solo em <i>habitats</i> como o montado de sobro para a economia portuguesa.</p> <p>CIDADANIA Educação ambiental Desenvolvimento sustentável</p>	<p>Descrever diversos tipos de uso do solo da sua região (áreas agrícolas, florestais, industriais ou turísticas), comparando com os de outras regiões.</p> <p>Reconhecer e valorizar o património natural e cultural - local, nacional, etc.- identificando na paisagem elementos naturais (sítios geológicos, espaços da Rede Natura, etc.) e vestígios materiais do passado (edifícios, pontes, moinhos e estátuas, etc.), costumes, tradições, símbolos e efemérides.</p> <p>Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicá-los, reconhecendo como se constrói o conhecimento: impermeabilização dos solos e inundações.</p>	
23	Do Big Bang ao dia em que nasceste	<p>NATUREZA TECNOLOGIA Do Big Bang ao dia em que nasceste Reconhecer, através da exploração da obra «<i>Como aqui chegamos? Do Big Bang ao dia em que nasceste</i>», que existem diversas teorias sobre a origem do universo e da vida; a Terra sofreu alterações desde a sua formação; os seres humanos devem preservar o planeta Terra.</p> <p>CIDADANIA Educação ambiental</p>	<p>Reconhecer as unidades de tempo: década, século e milénio e as referências temporais AC e DC. 3.º</p> <p>Localizar o planeta Terra no Sistema Solar, representando-o de diversas formas.</p> <p>Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicá-los, reconhecendo como se constrói o conhecimento.</p> <p>Reconhecer a importância da evolução tecnológica para a evolução da sociedade, relacionando objetos, equipamentos e soluções tecnológicas com diferentes necessidades e problemas do quotidiano (previsão/mitigação da ocorrência de catástrofes naturais)</p>	

			e tecnológicas, saúde, telecomunicações, transportes, etc.).	
24	O Sistema Solar	<p>NATUREZA O sistema solar Reconhecer, através da exploração da obra <i>«Sol! Uma estrela única»</i>, que: existem diversas estrelas no universo e que o Sol é uma delas; a Terra é o terceiro planeta a contar do Sol, no Sistema Solar; o Sol é essencial para a manutenção de vida na Terra.</p> <p>CIDADANIA Educação ambiental</p>	Localizar o planeta Terra no Sistema Solar, representando-o de diversas formas.	
25	A Terra, a Lua e o Sol (1)	<p>SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA A Terra, a Lua e o Sol (1) Rever tópicos relacionados com o Sistema Solar. Relacionar o movimento de rotação da Terra com a sucessão do dia e da noite. Reconhecer que por vezes ocorrem eclipses solares, relacionando a posição dos astros e o comportamento da luz. Reconhecer a importância da evolução tecnológica para o conhecimento do universo.</p>	<p>Relacionar os movimentos de rotação e translação da Terra com a sucessão do dia e da noite e a existência de estações do ano.</p> <p>Comparar o comportamento da luz no que respeita à linearidade da sua propagação em diferentes materiais (transparentes, translúcidos e opacos).</p> <p>Reconhecer a importância da evolução tecnológica para a evolução da sociedade, relacionando objetos, equipamentos e soluções tecnológicas com diferentes necessidades e problemas do quotidiano (previsão/mitigação da ocorrência de catástrofes naturais e tecnológicas, saúde, telecomunicações, transportes, etc.).</p> <p>Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicá-los, reconhecendo como se constrói o conhecimento.</p>	As fases da Lua
26	A Terra, a Lua e o Sol (2)	<p>SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA A Terra, a Lua e o Sol (2) Relacionar os movimentos de rotação e translação da Terra com a sucessão do dia e da noite e a existência de estações do ano.</p>	<p>Relacionar os movimentos de rotação e translação da Terra com a sucessão do dia e da noite e a existência de estações do ano.</p> <p>Compreender, recorrendo a um modelo, que as fases da</p>	

		<p>Reconhecer que a Lua apresenta diversas fases e que influencia as marés. Reconhecer a importância da evolução tecnológica para o conhecimento do planeta Terra e do universo.</p>	<p>Lua resultam do seu movimento em torno da Terra e dependem das posições relativas da Terra e da Lua em relação ao Sol.</p> <p>Reconhecer a importância da evolução tecnológica para a evolução da sociedade, relacionando objetos, equipamentos e soluções tecnológicas com diferentes necessidades e problemas do cotidiano (previsão/mitigação da ocorrência de catástrofes naturais e tecnológicas, saúde, telecomunicações, transportes, etc.).</p>	
27	<p>Terra, um planeta especial (1): a forma da Terra</p>	<p>SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA Terra, um planeta especial (1): a forma da Terra Rever: - a localização da Terra no universo; - os movimentos de rotação e translação da Terra; - as fases da Lua e a influência da Lua nas marés. Reconhecer a importância da evolução tecnológica para o conhecimento do planeta Terra. Identificar evidências da forma da Terra.</p>	<p>Localizar o planeta Terra no Sistema Solar, representando-o de diversas formas.</p> <p>Relacionar os movimentos de rotação e translação da Terra com a sucessão do dia e da noite e a existência de estações do ano.</p> <p>Compreender, recorrendo a um modelo, que as fases da Lua resultam do seu movimento em torno da Terra e dependem das posições relativas da Terra e da Lua em relação ao Sol.</p> <p>Reconhecer a importância da evolução tecnológica para a evolução da sociedade, relacionando objetos, equipamentos e soluções tecnológicas com diferentes necessidades e problemas do cotidiano (previsão/mitigação da ocorrência de catástrofes naturais e tecnológicas, saúde, telecomunicações, transportes, etc.).</p>	
28	<p>Terra, um planeta especial (2): o planeta azul</p>	<p>SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA Terra, um planeta especial (2): o Planeta Azul Rever: - as noções de corpo luminoso e de corpo iluminado; - as condições da Terra que permitem a existência de</p>	<p>Reconhecer o modo como as modificações ambientais (desflorestação, incêndios, assoreamento, poluição) provocam desequilíbrios nos ecossistemas e influenciam a vida dos seres vivos (sobrevivência, morte e migração) e da sociedade.</p>	

		<p>vida;</p> <p>- a importância da evolução tecnológica para o conhecimento do planeta Terra.</p> <p>Através da exploração de poemas da obra “Planeta Azul” de Luísa Ducla Soares, reconhecer a necessidade de adotar medidas individuais e coletivas que minimizem o impacto negativo da ação humana no ambiente.</p> <p>CIDADANIA Educação ambiental Desenvolvimento sustentável</p>	<p>Relacionar fatores do ambiente (ar, luz, temperatura, água, solo) com condições indispensáveis a diferentes etapas da vida das plantas e dos animais, a partir da realização de atividades experimentais.</p> <p>Relacionar o aumento da população mundial e do consumo de bens com alterações na qualidade do ambiente (destruição de florestas, poluição, esgotamento de recursos, extinção de espécies, etc.), reconhecendo a necessidade de adotar medidas individuais e coletivas que minimizem o impacto negativo.</p>	
29	Terra, um planeta especial (3): vulcões	<p>SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA Terra, um planeta especial (3): vulcões</p> <p>Rever:</p> <p>- a forma da Terra;</p> <p>- a importância da evolução tecnológica para o conhecimento do planeta Terra;</p> <p>exemplos de medidas que minimizem o impacto negativo da ação humana no ambiente.</p> <p>Reconhecer alguns fenómenos naturais (sismos, vulcões, etc.) como manifestações da dinâmica e da estrutura interna da Terra e como agentes modificadores da paisagem.</p> <p>CIDADANIA Educação ambiental Risco</p>	<p>Localizar, no planisfério ou no globo terrestre, as principais formas físicas da superfície da Terra (continentes, oceanos, cadeias montanhosas, rios, florestas, desertos).</p> <p>Reconhecer alguns fenómenos naturais (sismos, vulcões, etc.) como manifestações da dinâmica e da estrutura interna da Terra e como agentes modificadores da paisagem.</p> <p>Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicá-los, reconhecendo como se constrói o conhecimento.</p>	
30	Terra, um planeta especial (4): sismos	<p>SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA Terra, um planeta especial (4): sismos</p> <p>Rever as manifestações da dinâmica e da estrutura interna da Terra como agentes modificadores da paisagem.</p> <p>Reconhecer os sismos como fenómenos naturais.</p>	<p>Reconhecer alguns fenómenos naturais (sismos, vulcões, etc.) como manifestações da dinâmica e da estrutura interna da Terra e como agentes modificadores da paisagem.</p> <p>Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicá-los, reconhecendo como se constrói o conhecimento.</p>	Medidas de proteção em caso de sismo

		<p>Reconhecer medidas a adotar antes, durante e depois de um sismo.</p> <p>CIDADANIA Risco</p>	<p>Reconhecer a importância da evolução tecnológica para a evolução da sociedade, relacionando objetos, equipamentos e soluções tecnológicas com diferentes necessidades e problemas do cotidiano (previsão/mitigação da ocorrência de catástrofes naturais e tecnológicas, saúde, telecomunicações, transportes, etc.).</p>	
31	Terra, um planeta especial (5): campo magnético	<p>SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA Terra, um planeta especial (5): campo magnético Rever as manifestações da dinâmica e da estrutura interna da Terra como agentes modificadores da paisagem (sismos). Reconhecer medidas a adotar antes, durante e depois de um sismo. Reconhecer a existência do campo magnético da Terra. Reconhecer o efeito das forças de atração e repulsão na interação entre ímanes. Realizar atividades práticas com ímanes.</p>	<p>Reconhecer alguns fenômenos naturais (sismos, vulcões, etc.) como manifestações da dinâmica e da estrutura interna da Terra e como agentes modificadores da paisagem.</p> <p>Reconhecer o efeito das forças de atração e repulsão na interação entre magnetes.</p> <p>Utilizar instrumentos de medida para orientação e localização no espaço de elementos naturais e humanos do meio local e da região onde vive, tendo como referência os pontos cardeais.</p> <p>Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicá-los, reconhecendo como se constrói o conhecimento.</p>	
32	Terra, um planeta especial (6): continentes e oceanos	<p>SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA Terra, um planeta especial (6): continentes e oceanos Rever o campo magnético da Terra e o magnetismo. Localizar, no planisfério, as principais formas físicas da superfície da Terra (continentes, oceanos, cadeias montanhosas, rios, florestas e desertos).</p> <p>CIDADANIA Educação ambiental</p>	<p>Localizar, no planisfério ou no globo terrestre, as principais formas físicas da superfície da Terra (continentes, oceanos, cadeias montanhosas, rios, florestas, desertos).</p> <p>Utilizar instrumentos de medida para orientação e localização no espaço de elementos naturais e humanos do meio local e da região onde vive, tendo como referência os pontos cardeais.</p> <p>Reconhecer a importância da evolução tecnológica para a evolução da sociedade, relacionando objetos,</p>	<p>Continentes e oceanos Jogo: Continentes e Oceanos I</p>

			equipamentos e soluções tecnológicas com diferentes necessidades e problemas do cotidiano (previsão/mitigação da ocorrência de catástrofes naturais e tecnológicas, saúde, telecomunicações, transportes, etc.).	
33	A contagem do tempo (1): história da Terra	<p>SOCIEDADE NATUREZA A contagem do tempo (1): história da Terra Rever o que aprendemos sobre a história do planeta Terra. Através de uma visita virtual ao Jardim Botânico da Ajuda, reconhecer que as plantas são parte essencial das cadeias alimentares da Terra há milhões de anos. Reconhecer que o tempo geológico é um conjunto de eras e períodos que constituem a história da Terra.</p> <p>CIDADANIA Educação ambiental</p>	<p>Reconhecer as unidades de tempo: década, século e milénio e as referências temporais AC e DC.</p> <p>Compreender que os seres vivos dependem uns dos outros, nomeadamente através de relações alimentares, e do meio físico, reconhecendo a importância da preservação da Natureza.</p>	
34	A contagem do tempo (2): década, século e milénio	<p>SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA A contagem do tempo (2): década, século e milénio Reconhecer que a contagem do tempo evoluiu a par do desenvolvimento da humanidade. Reconhecer as unidades de tempo: década, século e milénio e as referências temporais AC e DC. Identificar os pontos cardeais e reconhecer que a posição do Sol pode ser usada para orientação, localização e deslocação à superfície da Terra.</p>	<p>Reconhecer as unidades de tempo: década, século e milénio e as referências temporais AC e DC.</p> <p>Utilizar diversos processos para referenciar os pontos cardeais (posição do Sol, bússola, estrela polar), na orientação, localização e deslocação à superfície da Terra.</p> <p>Comparar o comportamento da luz no que respeita à linearidade da sua propagação em diferentes materiais (transparentes, translúcidos e opacos).</p>	
35	Os primeiros habitantes da Península Ibérica	<p>SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA Os primeiros habitantes da Península Ibérica Rever o que aprendemos sobre: a contagem do tempo em História. Reconhecer que todos os seres humanos partilham os mesmos antepassados.</p>	<p>Reconhecer as unidades de tempo: década, século e milénio e as referências temporais AC e DC.</p> <p>Relacionar a distribuição espacial de alguns fenómenos físicos (relevo, clima, rede hidrográfica, etc.) com a distribuição espacial de fenómenos humanos (população, atividades económicas, etc.) a diferentes</p>	

		Reconhecer o modo de vida das primeiras comunidades recoletoras (nómadas), que habitaram a Península Ibérica há milhares de anos.	escalas. Reconhecer vestígios do passado local: - construções; - instrumentos antigos e atividades a que estavam ligados; - costumes e tradições	
36	As primeiras comunidades sedentárias	SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA As primeiras comunidades sedentárias Rever o que aprendemos sobre as comunidades nómadas. Reconhecer o modo de vida das primeiras comunidades sedentárias (agropastoris), que habitaram a Península Ibérica há milhares de anos. Realizar atividades práticas: atrito. Realizar a atividade “Mãos à obra” sobre tecelagem.	Relacionar a distribuição espacial de alguns fenómenos físicos (relevo, clima, rede hidrográfica, etc.) com a distribuição espacial de fenómenos humanos (população, atividades económicas, etc.) a diferentes escalas. Reconhecer vestígios do passado local: - construções; - instrumentos antigos e atividades a que estavam ligados; - costumes e tradições. 3.º Estabelecer uma relação de causa-efeito decorrente da aplicação de uma força sobre um objeto e do movimento exercido sobre o mesmo em diferentes superfícies.	
37	Iberos, Celtas e Celtiberos	SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA Iberos, Celtas e Celtiberos Reconhecer as unidades de tempo: década, século e milénio e as referências temporais AC e DC. Reconhecer a influência de diferentes povos que habitaram a Península Ibérica: celtas, iberos e celtiberos. CIDADANIA Interculturalidade	Reconhecer as unidades de tempo: década, século e milénio e as referências temporais AC e DC. Reconhecer vestígios do passado local: - construções; - instrumentos antigos e atividades a que estavam ligados; - costumes e tradições. Relacionar datas e factos importantes para a compreensão da história local (origem da povoação, batalhas, lendas históricas, personagens/personalidades históricas , feriado municipal). Relacionar a distribuição espacial de alguns fenómenos físicos (relevo, clima, rede hidrográfica, etc.) com a distribuição espacial de fenómenos humanos (população, atividades económicas, etc.) a diferentes escalas.	

38	<u>Contacto com povos mediterrânicos</u>	<p>SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA Contacto com povos mediterrânicos Reconhecer as unidades de tempo: década, século e milénio e as referências temporais AC e DC. Reconhecer a influência de diferentes povos mediterrânicos nas comunidades agropastoris da península Ibérica.</p> <p>CIDADANIA Interculturalidade</p>	<p>Reconhecer as unidades de tempo: década, século e milénio e as referências temporais AC e DC.</p> <p>Reconhecer vestígios do passado local: construções; instrumentos antigos e atividades a que estavam ligados; costumes e tradições.</p> <p>Relacionar a distribuição espacial de alguns fenómenos físicos (relevo, clima, rede hidrográfica, etc.) com a distribuição espacial de fenómenos humanos (população, atividades económicas, etc.) a diferentes escalas.</p>	
39	<u>Os romanos e os lusitanos</u>	<p>SOCIEDADE TECNOLOGIA Os romanos e os lusitanos Reconhecer as unidades de tempo: década, século e milénio e as referências temporais AC e DC. Reconhecer a influência de diferentes povos que habitaram a Península Ibérica: a romanização.</p> <p>CIDADANIA Interculturalidade</p>	<p>Reconhecer as unidades de tempo: década, século e milénio e as referências temporais AC e DC.</p> <p>Relacionar datas e factos importantes para a compreensão da história local (origem da povoação, batalhas, lendas históricas, personagens/personalidades históricas, feriado municipal).</p> <p>Reconhecer vestígios do passado local: - construções; - instrumentos antigos e atividades a que estavam ligados; - costumes e tradições.</p> <p>Manusear operadores tecnológicos (elásticos, molas, interruptor, alavanca, roldana, etc.) de acordo com as suas funções, princípios e relações.</p> <p>Reconhecer e valorizar o património natural e cultural - local, nacional, etc. - identificando na paisagem elementos naturais (sítios geológicos, espaços da Rede Natura, etc.) e vestígios materiais do passado (edifícios, pontes, moinhos e estátuas, etc.), costumes, tradições, símbolos e efemérides.</p>	
40	<u>Os romanos e os povos bárbaros</u>	<p>SOCIEDADE TECNOLOGIA Os romanos e os povos bárbaros</p>	<p>Reconhecer as unidades de tempo: década, século e milénio e as referências temporais AC e DC.</p>	

		<p>Reconhecer as unidades de tempo: década, século e milénio e as referências temporais AC e DC. Reconhecer a influência de diferentes povos que habitaram a Península Ibérica: os romanos e os bárbaros.</p> <p>CIDADANIA Interculturalidade</p>	<p>-Reconhecer vestígios do passado local: - construções; - instrumentos antigos e atividades a que estavam ligados; - costumes e tradições.</p> <p>-Reconhecer e valorizar o património natural e cultural - local, nacional, etc.- identificando na paisagem elementos naturais (sítios geológicos, espaços da Rede Natura, etc.) e vestígios materiais do passado (edifícios, pontes, moinhos e estátuas, etc.), costumes, tradições, símbolos e efemérides.</p>	
41	Influência muçulmana na Península Ibérica	<p>SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA Influência muçulmana na Península Ibérica Reconhecer as unidades de tempo: década, século e milénio e as referências temporais AC e DC. Reconhecer a influência de diferentes povos que habitaram a Península Ibérica: os muçulmanos.</p> <p>CIDADANIA Interculturalidade</p>	<p>Reconhecer as unidades de tempo: década, século e milénio e as referências temporais AC e DC.</p> <p>Reconhecer vestígios do passado local: construções; instrumentos antigos e atividades a que estavam ligados; costumes e tradições.</p> <p>Manusear operadores tecnológicos (elásticos, molas, interruptor, alavanca, roldana, etc.) de acordo com as suas funções, princípios e relações.</p>	
42	A formação do reino de Portugal	<p>SOCIEDADE A formação do reino de Portugal Reconhecer as unidades de tempo: década, século e milénio e as referências temporais AC e DC. Conhecer personagens e aspetos da vida em sociedade relacionados com os factos relevantes da formação de Portugal.</p> <p>CIDADANIA Interculturalidade</p>	<p>Reconhecer as unidades de tempo: década, século e milénio e as referências temporais AC e DC.</p> <p>Relacionar datas e factos importantes para a compreensão da história local (origem da povoação, batalhas, lendas históricas, personagens/personalidades históricas, feriado municipal).</p> <p>Reconhecer vestígios do passado local: construções; instrumentos antigos e atividades a que estavam ligados; costumes e tradições.</p> <p>Construir um friso cronológico com os factos e as datas relevantes da História de Portugal, destacando a</p>	

			<p>formação de Portugal, a época da expansão marítima, o período filipino e a Restauração, a implantação da República e o 25 de Abril.</p> <p>Conhecer personagens e aspetos da vida em sociedade relacionados com os factos relevantes da história de Portugal, com recurso a fontes documentais.</p>	
43	Expansão marítima (1): de Ceuta ao cabo da Boa Esperança	<p>SOCIEDADE Expansão marítima (1): de Ceuta ao cabo da Boa Esperança. Reconhecer as unidades de tempo: década e século. Conhecer personagens e aspetos da vida em sociedade relacionados com os factos relevantes da história de Portugal: época da expansão marítima.</p> <p>CIDADANIA Interculturalidade</p>	<p>Construir um friso cronológico com os factos e as datas relevantes da História de Portugal, destacando a formação de Portugal, a época da expansão marítima, o período filipino e a Restauração, a implantação da República e o 25 de Abril.</p> <p>Relacionar datas e factos importantes para a compreensão da história local (origem da povoação, batalhas, lendas históricas, personagens/personalidades históricas, feriado municipal).</p> <p>Reconhecer vestígios do passado local: construções; instrumentos antigos e atividades a que estavam ligados; costumes e tradições.</p> <p>Conhecer personagens e aspetos da vida em sociedade relacionados com os factos relevantes da história de Portugal, com recurso a fontes documentais.</p>	
44	Época da expansão marítima (2): novos saberes e novos sabores	<p>SOCIEDADE Época da expansão marítima (2): novos saberes e novos sabores. Conhecer personagens e aspetos da vida em sociedade relacionados com os factos relevantes da história de Portugal: época da expansão marítima. Reconhecer que durante a expansão marítima se identificaram e recolheram espécies vegetais que permitiram progressos na alimentação e na medicina.</p> <p>CIDADANIA</p>	<p>Construir um friso cronológico com os factos e as datas relevantes da História de Portugal, destacando a formação de Portugal, a época da expansão marítima, o período filipino e a Restauração, a implantação da República e o 25 de Abril.</p> <p>Relacionar datas e factos importantes para a compreensão da história local (origem da povoação, batalhas, lendas históricas, personagens/personalidades históricas, feriado municipal).</p>	

		Interculturalidade	<p>Reconhecer vestígios do passado local: construções; instrumentos antigos e atividades a que estavam ligados; costumes e tradições.</p> <p>Conhecer personagens e aspetos da vida em sociedade relacionados com os factos relevantes da história de Portugal, com recurso a fontes documentais.</p>	
45	Período filipino e a Restauração	<p>SOCIEDADE Período filipino e a Restauração Conhecer personagens e aspetos da vida em sociedade relacionados com os factos relevantes da história de Portugal: o período filipino e a Restauração.</p> <p>CIDADANIA Instituições e participação democrática</p>	<p>Construir um friso cronológico com os factos e as datas relevantes da História de Portugal, destacando a formação de Portugal, a época da expansão marítima, o período filipino e a Restauração, a implantação da República e o 25 de Abril.</p> <p>Conhecer personagens e aspetos da vida em sociedade relacionados com os factos relevantes da história de Portugal, com recurso a fontes documentais.</p> <p>Relacionar datas e factos importantes para a compreensão da história local (origem da povoação, batalhas, lendas históricas, personagens/personalidades históricas, feriado municipal).</p>	
46	A implantação da República	<p>SOCIEDADE A implantação da República Distinção entre: Monarquia/República; Rei/Presidente da República.</p> <p>CIDADANIA Instituições e participação democrática</p>	<p>- Construir um friso cronológico com os factos e as datas relevantes da História de Portugal, destacando a formação de Portugal, a época da expansão marítima, o período filipino e a Restauração, a implantação da República e o 25 de Abril.</p> <p>Conhecer personagens e aspetos da vida em sociedade relacionados com os factos relevantes da história de Portugal, com recurso a fontes documentais.</p>	5 de Outubro de 1910 Nasceu a República
47	O 25 de abril	<p>SOCIEDADE O 25 de Abril</p> <p>CIDADANIA Direitos Humanos</p>	<p>Construir um friso cronológico com os factos e as datas relevantes da História de Portugal, destacando a formação de Portugal, a época da expansão marítima, o período filipino e a Restauração, a implantação da República e o 25 de Abril.</p>	<p>O que é o Dia da Liberdade?</p> <p>Vamos lá pensar... O que é a liberdade de expressão?</p>

		Instituições e participação democrática	<p>Relacionar a Revolução do 25 de Abril de 1974 com a obtenção de liberdades e direitos.</p> <p>Conhecer personagens e aspetos da vida em sociedade relacionados com os factos relevantes da história de Portugal, com recurso a fontes documentais.</p>	<p>Avô, onde estavas no dia 25 de abril de 1974? Episódio 1</p> <p>Avô, onde estavas no dia 25 de abril de 1974? Episódio 2</p> <p>Avô, onde estavas no dia 25 de abril de 1974? Episódio 3</p> <p>Avô, onde estavas no dia 25 de abril de 1974? Episódio 4</p> <p>Avô, onde estavas no dia 25 de abril de 1974? Episódio 5</p> <p>Cantando Abril</p> <p>"Um tesouro" Joana Gonçalves</p> <p>"No tempo dos meus avós" Joana Gonçalves</p> <p>Salgueiro Maia Abril no Museu</p>
48	Portugal hoje: órgãos de soberania e símbolos nacionais	<p>SOCIEDADE TECNOLOGIA Portugal hoje: órgãos de soberania e símbolos nacionais. Reconhecer os órgãos de soberania de Portugal. Identificar os símbolos nacionais de Portugal.</p> <p>CIDADANIA Instituições e participação democrática</p>	<p>Reconhecer e valorizar o património natural e cultural - local, nacional, etc.- identificando na paisagem elementos naturais (sítios geológicos, espaços da Rede Natura, etc.) e vestígios materiais do passado (edifícios, pontes, moinhos e estátuas, etc.), costumes, tradições, símbolos e efemérides.</p>	<p>Porque é que dia 10 de junho é feriado em Portugal?</p>
49	Portugal na União Europeia	<p>SOCIEDADE Portugal na União Europeia. Conhecer o número de Estados pertencentes à União Europeia, localizando alguns estados- membros num mapa da Europa.</p>	<p>Identificar alguns Estados Europeus, localizando-os no mapa da Europa.</p> <p>Conhecer o número de Estados pertencentes à União Europeia, localizando alguns estados-membros num</p>	

		Reconhecer a existência de semelhanças e diferenças entre os diversos povos europeus, valorizando a sua diversidade. CIDADANIA Interculturalidade	mapa da Europa. Reconhecer a existência de semelhanças e diferenças entre os diversos povos europeus, valorizando a sua diversidade.	
50	Literacia financeira: risco e incerteza (1)	SOCIEDADE Literacia financeira: risco e incerteza 1. Distinguir situações que levam a gastos previsíveis e imprevisíveis. Reconhecer a importância de ter alguns seguros, como forma de fazer face a situações imprevistas. Identificar a poupança como forma de resolver despesas inesperadas. CIDADANIA Literacia financeira e educação para o consumo	Avaliar os riscos e incertezas no plano financeiro: - Identificar possíveis situações inesperadas que podem afetar o rendimento familiar. - Compreender a necessidade de constituição de um fundo de emergência no orçamento Familiar. (Referencial de Educação Financeira, MEC).	Educação Financeira: Necessidades e Desejos Educação Financeira - Despesas e Rendimentos Educação Financeira - Poupança Educação Financeira - Risco e incerteza Educação Financeira - Meios de pagamento
51	Literacia financeira: risco e incerteza (2)	SOCIEDADE Literacia financeira: risco e incerteza 2. Distinguir situações que levam a gastos previsíveis e imprevisíveis. Reconhecer a importância de ter alguns seguros, como forma de fazer face a situações imprevistas. Identificar a poupança como forma de resolver despesas inesperadas. CIDADANIA Literacia financeira e educação para o consumo	Avaliar os riscos e incertezas no plano financeiro: - Identificar possíveis situações inesperadas que podem afetar o rendimento familiar. - Compreender a necessidade de constituição de um fundo de emergência no orçamento familiar. (Referencial de Educação Financeira, MEC).	Educação Financeira: Necessidades e Desejos Educação Financeira - Despesas e Rendimentos Educação Financeira - Poupança Educação Financeira - Risco e incerteza Educação Financeira - Meios de pagamento
52	A produção de energia elétrica	SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA A produção de energia elétrica. Reconhecer que a energia elétrica é útil no dia a dia. Identificar algumas das energias renováveis.	Reconhecer a importância da evolução tecnológica para a evolução da sociedade, relacionando objetos, equipamentos e soluções tecnológicas com diferentes necessidades e problemas do quotidiano	

		<p>Reconhecer a evolução na produção de energia elétrica através de uma visita virtual ao Museu da Eletricidade.</p> <p>CIDADANIA Desenvolvimento sustentável</p>	<p>(previsão/mitigação da ocorrência de catástrofes naturais e tecnológicas, saúde, telecomunicações, transportes, etc.).</p> <p>Relacionar o aumento da população mundial e do consumo de bens com alterações na qualidade do ambiente (destruição de florestas, poluição, esgotamento de recursos, extinção de espécies, etc.), reconhecendo a necessidade de adotar medidas individuais e coletivas que minimizem o impacto negativo.</p> <p>Identificar diferenças e semelhanças entre o passado e o presente de um lugar quanto a aspectos naturais, sociais, culturais e tecnológicos.</p>	
53	Experiências com a eletricidade	<p>TECNOLOGIA Experiências com a eletricidade. Comparar diversos materiais, através dos circuitos elétricos, indicando se são isoladores ou condutores elétricos, e discutir as suas aplicações, bem como as regras de segurança na sua utilização.</p> <p>CIDADANIA Risco</p>	<p>Comparar diversos materiais, por exemplo, através dos circuitos elétricos, indicando se são isoladores ou condutores elétricos, e discutir as suas aplicações, bem como as regras de segurança na sua utilização.</p> <p>Manusear operadores tecnológicos (elásticos, molas, interruptor, alavanca, roldana, etc.) de acordo com as suas funções, princípios e relações.</p>	
54	Experiências com eletricidade estática	<p>NATUREZA TECNOLOGIA Experiências com eletricidade estática. Realizar atividades práticas envolvendo a eletricidade estática.</p>	<p>Estabelecer uma relação de causa-efeito decorrente da aplicação de uma força sobre um objeto e do movimento exercido sobre o mesmo em diferentes superfícies.</p> <p>Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicá-los, reconhecendo como se constrói o conhecimento.</p>	
55	Energias renováveis: construção de um forno solar	<p>SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA Energias renováveis: construção de um forno solar. Identificar fontes de energia não renováveis e renováveis. Reconhecer que as fontes de energia renováveis tendem a substituir as não renováveis.</p>	<p>Produzir soluções tecnológicas através da reutilização ou reciclagem de materiais (catavento, forno solar, etc.).</p>	Vamos fazer um forno solar

		<p>Produzir soluções tecnológicas através da reutilização ou reciclagem de materiais: construção de um forno solar.</p> <p>CIDADANIA Educação ambiental Desenvolvimento sustentável</p>	<p>Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicá-los, reconhecendo como se constrói o conhecimento.</p>	
56	Energias renováveis: construção de um catavento	<p>SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA Energias renováveis: construção de um catavento. Identificar fontes de energia não renováveis e renováveis. Reconhecer que o vento é uma fonte de energia renovável. Produzir soluções tecnológicas através da reutilização ou reciclagem de materiais: construção de um catavento.</p> <p>CIDADANIA Educação ambiental Desenvolvimento sustentável</p>	<p>Produzir soluções tecnológicas através da reutilização ou reciclagem de materiais (catavento, forno solar, etc.).</p> <p>Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicá-los, reconhecendo como se constrói o conhecimento.</p>	
57	Experiências mecânicas: roldanas e alavancas	<p>TECNOLOGIA Experiências mecânicas: alavancas e roldanas. Manusear operadores tecnológicos (elásticos, molas, interruptor, alavanca, roldana, etc.) de acordo com as suas funções, princípios e relações.</p>	<p>Manusear operadores tecnológicos (elásticos, molas, interruptor, alavanca, roldana, etc.) de acordo com as suas funções, princípios e relações.</p>	
58	O ciclo de vida do bicho-da-seda	<p>SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA O ciclo de vida do bicho-da-seda. Conhecer o ciclo de vida do bicho-da-seda através de um projeto desenvolvido no Centro Educativo Alice Nabeiro.</p> <p>CIDADANIA Educação ambiental</p>	<p>Reconhecer que os seres vivos se reproduzem e que os seus descendentes apresentam características semelhantes aos progenitores, mas também diferem em algumas delas.</p>	O ciclo de vida do bicho da seda
59	O empreendedorismo	<p>SOCIEDADE O empreendedorismo Através do trabalho realizado no Centro Educativo Alice Nabeiro: - conhecer o conceito de empreendedorismo; - reconhecer o potencial empreendedor de cada ser humano;</p>	<p>Fomentar as competências de empreendedorismo, a criatividade e o espírito de iniciativa, especialmente entre os jovens, nomeadamente através da promoção de oportunidades para os jovens aprendentes realizarem pelo menos uma experiência prática de empreendedorismo durante a escolaridade.</p>	

		- identificar características de um(a) empreendedor(a).	(Quadro de Referência Europeu sobre as Competências Essenciais para a Aprendizagem ao Longo da Vida)	
		CIDADANIA Empreendedorismo		
60	O Sistema reprodutor humano	NATUREZA O sistema reprodutor humano. Descrever, de forma simplificada, e com recurso a representações, o sistema reprodutivo, reconhecendo que o seu bom funcionamento implica cuidados específicos. Reconhecer que os seres vivos se reproduzem e que os seus descendentes apresentam características semelhantes aos progenitores, mas também diferem em algumas delas. Conhecer algumas modificações biológicas e comportamentais que ocorrem na adolescência.	Descrever, de forma simplificada, e com recurso a representações, os sistemas digestivo, respiratório, circulatório, excretor e <u>reprodutivo</u> , reconhecendo que o seu bom funcionamento implica cuidados específicos. Reconhecer que os seres vivos se reproduzem e que os seus descendentes apresentam características semelhantes aos progenitores, mas também diferem em algumas delas. Conhecer algumas modificações biológicas e comportamentais que ocorrem na adolescência.	
		CIDADANIA Saúde Sexualidade		
61	Exploração espacial: Marte, o planeta vermelho	SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA Exploração espacial: Marte, o planeta vermelho. Conhecer algumas curiosidades sobre a história da exploração espacial. Identificar o lixo espacial como um problema para o qual estão a ser estudadas medidas. Reconhecer e entender as diferentes características de Marte, um dos planetas do Sistema Solar. Compreender porque é que Marte é vermelho.	Reconhecer a importância da evolução tecnológica para a evolução da sociedade, relacionando objetos, equipamentos e soluções tecnológicas com diferentes necessidades e problemas do quotidiano (previsão/mitigação da ocorrência de catástrofes naturais e tecnológicas, saúde, telecomunicações, transportes, etc.). Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicá-los, reconhecendo como se constrói o conhecimento.	
		CIDADANIA Desenvolvimento sustentável		
62	Economia circular: valorização das borras de café	SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA Economia circular: valorização das borras de café. Conhecer os conceitos de desenvolvimento sustentável e de economia circular.	Relacionar o aumento da população mundial e do consumo de bens com alterações na qualidade do ambiente (destruição de florestas, poluição, esgotamento de recursos, extinção de espécies, etc.), reconhecendo a	

		<p>Identificar a origem do café. Reconhecer processos de valorização das borras de café.</p> <p>CIDADANIA Educação ambiental Desenvolvimento sustentável</p>	<p>necessidade de adotar medidas individuais e coletivas que minimizem o impacto negativo.</p>	
63	<p>Vamos ajudar a limpar as praias!</p>	<p>SOCIEDADE NATUREZA TECNOLOGIA Vamos ajudar a limpar as praias! Recordar de que forma a atividade humana interfere no oceano (poluição). Identificar medidas a adotar para reduzir a acumulação de resíduos no oceano. Reconhecer o significado da Bandeira Azul. Conhecer o projeto Skeleton Sea – Arte do Mar.</p> <p>CIDADANIA Desenvolvimento sustentável</p>	<p>Reconhecer de que forma a atividade humana interfere no oceano (poluição, alterações nas zonas costeiras e rios, etc.).</p> <p>eRelacionar o aumento da população mundial e do consumo de bens com alterações na qualidade do ambiente (destruição de florestas, poluição, esgotamento de recursos, extinção de espécies, etc.), reconhecendo a necessidade de adotar medidas individuais e coletivas que minimizem o impacto negativo.</p>	<p>Vamos limpar as praias</p>