



SETÚBAL PREPARADA

TERRITÓRIO RESILIENTE ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS



Cofinanciado por:



Edição:

Projeto "Comunicação e Sensibilização em Cenário de Risco Associados às Alterações Climáticas", financiado pelo programa POSEUR, através do Portugal 2020

Coordenação:

Câmara Municipal de Setúbal - Departamento de Educação e Saúde, Departamento de Ambiente e Atividades Económicas, Departamento de Comunicação e Imagem, Relações Públicas e Turismo e Serviço Municipal de Proteção Civil

Tiragem: 15 mil exemplares

Distribuição Gratuita

Abril 2021



SETÚBAL **PREPARADA**

TERRITÓRIO RESILIENTE ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS



Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo de Coesão



ESTRATÉGIAS

As Alterações Climáticas são um problema atual que exige respostas imediatas. Se não enfrentarmos este problema, que afeta aspetos tão diferenciados como a disponibilidade de água potável, a saúde pública, os impactos na agricultura e nos ecossistemas ou a disponibilidade de energia, os custos futuros serão enormes.

A Câmara Municipal de Setúbal está verdadeiramente empenhada na melhoria da qualidade ambiental do Concelho e quer contribuir ativamente para a salvaguarda do futuro do Planeta – aderiu ao Pacto de Autarcas para o Clima e Energia, está a concluir o Plano Municipal para a Sustentabilidade Energética e Clima e, entretanto, implementou medidas concretas no terreno para mitigar e adaptar o território para o embate das Alterações Climáticas. Uma destas medidas é o Parque Urbano da Várzea. Um parque que se constitui como medida estruturante de adaptação e mitigação das alterações climáticas:

as bacias de retenção construídas têm a capacidade para suportar 40 milhões de garrações de 5 litros de água, o que reduz o risco de cheias na cidade em situações de precipitação extrema. Este parque funcionará também como sumidouro de carbono e um pulmão verde, no centro da cidade de Setúbal, que ajudará a combater a poluição e o efeito de ilha de calor urbano.

Setúbal está a implementar medidas de mitigação e de adaptação às alterações climáticas também noutras áreas: na mobilidade sustentável, na eficiência energética e, na captação de carbono com a construção de mais espaços verdes qualificados.

A Humanidade atravessa tempos desafiantes. Estamos num momento-chave em que a nossa relação com a Terra determinará não só o futuro do planeta, mas também o futuro da espécie humana. E o futuro depende de todos nós. Por isso, nunca é de mais afirmar que necessitamos de uma sociedade cada vez informada, com

mais literacia científica e ambiental. Foi neste âmbito que surgiu o projeto "Comunicação e Sensibilização em Cenários de Risco Associados às Alterações Climáticas", financiado por fundos comunitários – Programa PO SEUR-, executado maioritariamente em situação de pandemia, e cujas atividades lhe damos a conhecer nesta publicação. A sua Câmara Municipal está a trabalhar para fazer face aos vários desafios ambientais, ao nível global e local, assegurando o desenvolvimento económico da região, combatendo as causas e efeitos das alterações climáticas e defendendo os valores naturais do território.

Por Setúbal, em Bom Ambiente!



Maria das Dores Meira
Presidente da Câmara Municipal de Setúbal





Projeto sensibiliza para as alterações climáticas



As alterações climáticas constituem uma problemática definidora do nosso tempo e encontramos-nos num momento decisivo. Desde a mudança nos padrões climáticos, que ameaçam a produção de alimentos, até à subida do nível do mar, que aumenta o risco de inundações catastróficas, os impactes das alterações climáticas são globais e sem precedentes. Se não adotarmos medidas drásticas, que levem à adoção de comportamentos sustentáveis, a adaptação a estes impactes no futuro será uma tarefa bem mais complexa e difícil a nível ambiental, social e económico.

A singularidade e riqueza do património ecológico, ambiental e paisagístico existente no concelho de Setúbal eleva os patamares de exigência quanto à sua proteção e salvaguarda. A diversidade de usos do território do concelho e a sua compatibilização coloca um desafio exigente que apenas é possível mediante a sensibilização da comunidade para a causa ambiental.

É perante estes desafios que Setúbal, enquanto Município Participado assume na sua estratégia de combate às Alterações Climáticas um papel proativo implementando várias medidas de ação local que promovem a sustentabilidade e a qualidade ambiental.

O projeto do Município de Setúbal "Comunicação e sensibilização em cenários de risco associados às alterações climáticas", com financiamento no âmbito do POSEUR, através do Portugal 2020, procura contribuir para aumentar a consciencialização sobre esta problemática e os respetivos impactes à escala municipal, através da sensibilização da população, principalmente da comunidade escolar. Alinhado com a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas, o projeto prevê a criação de diversos materiais de comunicação, destinados a disseminar o conhecimento dos riscos associados às alterações climáticas.

Uma das ações deste projeto que tem como público-alvo a comunidade escolar é o "Mês dos Riscos e das Alterações Climáticas", a desenvolver em todos os agrupamentos escolares do concelho. Este evento foi, entretanto, suspenso devido à pandemia de covid-19, mas regressa agora, de forma gradual, e num outro formato.



Arte educa em defesa



do clima



Espécies marinhas saltaram do Estuário do Sado para uma parede da Escola Básica de Aranguez graças a um trabalho de arte urbana desenvolvido pelo artista Smile e pelos alunos.

Já na Escola Básica e Secundária Lima de Freitas, um mural com vinte metros de comprimento dá as boas-vindas àquele estabelecimento de ensino setubalense através de duas paredes, na zona de entrada, onde agora se pode apreciar uma mensagem que alerta e consciencializa para a importância da salvaguarda do património natural.

Ambos os murais foram desenvolvidos no âmbito do "Mês dos Riscos e das Alterações Climáticas", que esteve presente nestas duas escolas com o objetivo de consciencializar os alunos do ensino básico para a adoção de comportamentos que visem a adaptação e mitigação de riscos face às alterações climáticas.

Para tal, estiveram presentes vários parceiros com bancas temáticas e em palestras e foram ainda distribuídos kits de auxílio para situações de emergência decorrentes, por exemplo de fenómenos climáticos.





Novo site mostra Setúbal em bom ambiente



A Câmara Municipal de Setúbal lançou recentemente uma nova plataforma de internet que reúne iniciativas, conteúdos e projetos em curso na área do ambiente, da sustentabilidade e do bem-estar animal, assim como um espaço de aprendizagem totalmente dedicado a crianças.

10



O site "Setúbal em Bom Ambiente", disponível em www.setubalambiente.pt, reúne, numa única plataforma, os diversos projetos que estão a ser desenvolvidos pelo município no combate à crise climática, assim como conteúdos relacionados com educação ambiental, mobilidade, espaços verdes e eficiência energética. Este site pretende consciencializar os seus visitantes para a importância das nossas decisões no futuro do planeta e inclui ferramentas de sensibilização, nomeadamente dicas para poupar água, regras da reciclagem e um espaço exclusivamente dedicado aos mais novos, com factos fascinantes sobre animais e

plantas e jogos sobre a pegada ecológica e reciclagem, todos com um objetivo comum – promover comportamentos sustentáveis.

Setubalambiente.pt foi criado no âmbito do projeto "Comunicação e Sensibilização em Cenário de Risco Associados às Alterações Climáticas", que conta com financiamento europeu no âmbito do programa POSEUR, através do Portugal 2020. Este programa é convergente com a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas e tem como objetivo gerar participação, divulgação e sensibilização junto da população do concelho sobre esta problemática.



Plano promove mobilidade sustentável

O Plano de Mobilidade Sustentável e Transportes de Setúbal é uma ferramenta estratégica de intervenção em matéria de organização das acessibilidades, transportes e gestão da mobilidade, definindo um conjunto de ações e medidas que contribuam para a implementação e promoção de um modelo de mobilidade mais sustentável.

Das ações incluídas neste plano destaca-se a construção do Terminal Interface de Setúbal, que congrega a intermodalidade na atual estação de comboios da Praça do Brasil, ao reunir, num único polo, opções de transporte coletivo rodoferroviário que, atualmente, funcionam em locais distintos.

Acresce, entre outros, a criação de dois parques de estacionamento subterrâneos, a promoção de uma fiscalização mais eficiente do estacionamento irregular no espaço público e a requalificação da rede viária, com a adoção de novas soluções que permitam uma melhor distribuição e fluidez do tráfego automóvel. Todas estas ações contribuem de forma ativa para a descarbonização dos transportes, para a melhoria do espaço público e para a promoção de uma mobilidade urbana mais sustentável.

Aliado a este plano, está a ser desenvolvido, pela Agência de Energia da Arrábida, o Plano de Mobilidade Elétrica da Arrábida

que pretende para o Território Arrábida um conjunto de soluções que visam a promoção do veículo elétrico em alternativa ao veículo a combustão interna, reduzindo as emissões de dióxido de carbono no território.

Este plano tem como principal objetivo promover uma mobilidade elétrica que melhore a qualidade de vida dos cidadãos, que contribua para recuperar espaços públicos para as pessoas e que fomente o desenvolvimento urbano e rural, contribuindo para um meio ambiente mais seguro, limpo e agradável, num reforço da coesão social e do crescimento económico no território.





Município ECO XXI

O município está atualmente a preparar a candidatura para o galardão ECO XXI, programa de educação para a sustentabilidade implementado em Portugal pela ABAE desde 2005, que reconhece como eco-municípios os que demonstram a implementação de boas práticas de sustentabilidade, valorizando, entre outros aspetos, a educação no sentido da sustentabilidade e a qualidade ambiental. Desde 2017 que o município de Setúbal é consecutivamente galardoado com a bandeira verde ECOXXI.



14



Recolha e valorização de resíduos orgânicos já é uma realidade no concelho





As ameaças e riscos sistémicos, cientificamente comprovados, associados às alterações climáticas, à perda de biodiversidade e ao aumento da poluição impulsionaram a Comissão Europeia ao desenvolvimento e adoção do Pacto Ecológico Europeu.

Deste pacto surge a "Lei Europeia do Clima" e a "Transição para uma Economia Circular". A primeira irá consagrar o objetivo de neutralidade climática para 2050, enquanto a segunda remete para as metas de reciclagem europeias, das quais se destaca a separação dos biorresíduos.

Os biorresíduos fazem parte do nosso dia a dia – resultam da preparação dos alimentos para fazer uma refeição e dos restos de comida que descartamos – e traduzem-se em 37 por cento do lixo que produzimos.

Atualmente, descartamos estes resíduos juntamente com os resíduos indiferenciados, mas esta situação terminará. A partir de 31 de dezembro de 2023, a recolha seletiva ou a separação e reciclagem na origem de biorresíduos passará a ser obrigatória em todo o território nacional.

No âmbito de uma candidatura POSEUR, já está em curso a primeira fase, iniciada em janeiro, que inclui a recolha de seletiva destes resíduos, em modalidade porta a porta, em 9600 fogos em áreas específicas do concelho, de acordo com o mapa

disponibilizado no portal Setúbal em Bom Ambiente.

O principal objetivo desta ação é melhorar os níveis de reciclagem e adicionar outra forma de valorização de resíduos, bem como promover a redução da deposição em aterro e contribuir para o cumprimento das metas comunitárias e dos objetivos específicos do RESEUR e do PERSU 2020+.

Nesta primeira fase, a recolha de biorresíduos será feita porta a porta nas freguesias de Sado, Gâmbia-Pontes-Alto da Guerra e Azeitão, em moradias unifamiliares e nos setores da restauração e outros inseridos na malha urbana, como hotéis, restaurantes, pastelarias, mercados, frutarias, hospitais, alguns supermercados, refeitórios e cantinas e estabelecimentos de ensino, entre outros.

Para esta recolha seletiva de resíduos biodegradáveis, foram adquiridos contentores de diferentes capacidades, a distribuir pelos aderentes, e novas viaturas que irão assegurar a sua recolha. Os contentores estão dotados com um sistema de monitorização que permitirá quantificar as quantidades recolhidas, otimizando a recolha.

Foi ainda contemplada a aquisição de novos equipamentos que irão aumentar a capacidade de receção de resíduos verdes urbanos.



Alterações climáticas em workshop virtual

O Parque Urbano da Várzea, em Setúbal, foi destacado enquanto solução no combate das alterações climáticas em meio urbano num workshop do projeto internacional Beacon

A Câmara Municipal de Setúbal foi uma das autarquias presentes neste encontro virtual, realizado nos dias 3 e 4 pelo Beacon – Bridging European and Local Climate Action, de discussão de soluções de base natural aplicadas para combater os efeitos das alterações climáticas em meio urbano.

No primeiro dia de reunião foram abordados projetos considerados como boas práticas ambientais, de soluções baseadas na natureza para adaptação e mitigação das alterações climáticas.

O projeto do novo Parque da Várzea foi apresentado neste âmbito, como uma das melhores soluções com base natural do concelho, juntamente com sete outros bons exemplos, de entre os 34 municípios que integram o Beacon.

No segundo dia foi explorada a possibilidade de integrar as soluções baseadas na natureza no planeamento urbano, bem como o respetivo envolvimento dos cidadãos, das empresas e das organizações locais.

No encontro foi ainda apresentado um filme de animação 3D que mostra como ficará o novo Parque Urbano da Várzea, que pode ser visionado em <https://www.youtube.com/watch?v=fBwm33DCcCA>. O Beacon, financiado pela German Euro-

pean Climate Initiative, tem como objetivo estabelecer uma rede de cooperação e de parcerias para aprendizagem conjunta, disponibilizando o acesso a serviços de consultoria e workshops para capacitar técnicos municipais com ferramentas de gestão e facilitação importantes para o desenvolvimento de medidas de descarbonização.

Setúbal foi um dos cinco municípios portugueses selecionados, juntamente com as cidades portuguesas de Ansião, Coruche, Loulé e Viana do Castelo, para integrar este projeto de partilha de experiências sobre soluções sustentáveis para o desenvolvimento dos territórios.

A nível europeu, integram o Beacon vários concelhos da Grécia, Polónia, República Checa e Roménia. Juntos, trabalham com o objetivo da identificação de medidas que contribuam mais e melhor para a estabilidade do clima e para a construção de cidades sustentáveis, bem como para a criação de projetos comuns que visem o desenvolvimento sustentável.

Este ano estava previsto o encontro dos municípios do BEACON nas mesmas datas, em Zamość, na Polónia, tendo sido adaptado ao formato digital devido à pandemia da Covid-19.



Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas

Sendo um dos municípios que integra a Área Metropolitana de Lisboa (AML), Setúbal esteve igualmente presente na elaboração do “Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas”

(PMAAC-AML), plano metropolitano, de âmbito intermunicipal, no quadro de promoção das políticas públicas ligadas às alterações climáticas, com vista à minimização das principais vulnerabilidades e possíveis impactes e riscos climáticos identificados no território.

Abrangendo todo o território da área metropolitana de Lisboa – num total de 3.015 km² e uma população residente de quase três milhões de habitantes –, a AML, através da promoção do PMAAC-AML, promoveu a integração dos processos de adaptação às alterações climáticas nos instrumentos locais de ordenamento do território e de gestão dos recursos hídricos, quer de índole supramunicipal quer de cariz municipal. No âmbito deste projeto, surge ainda um programa de ação com opções e medidas concretas de adaptação.

Uma das principais medidas recentemente implementadas pela AML foi a criação



do passe Navegante, que vigora desde o início de abril de 2019 e que representa a maior alteração tarifária feita em Portugal nas últimas décadas, desde a criação do Passe Social, em 1977, expressando uma re-

dução significativa do preço dos títulos de transportes para a generalidade dos passes, intermodais, próprio e combinados, vendidos mensalmente nos municípios da AML – Área Metropolitana de Lisboa.

Este passe permite utilizar os serviços de transporte público regular de passageiros em todos os 18 municípios da Área Metropolitana de Lisboa, o que se traduz num incentivo ao uso de transportes públicos em detrimento do uso de viatura própria, contribuindo drasticamente para uma redução das emissões de dióxido de carbono nos municípios aderentes.

Este plano configura um investimento inscrito no “Pacto para o Desenvolvimento e Coesão Territorial da Área Metropolitana de Lisboa” (PDCT-AML), aprovado por unanimidade pelo Conselho Metropolitano de Lisboa e protocolado entre a AML, a Autoridade de Gestão do POSEUR e a Autoridade de Gestão do “Programa Operacional Regional Lisboa 2020” (POR Lisboa 2020).





18



Requalificação: projeto Ciclop7

Novas soluções de mobilidade urbana, incluindo uma ciclovia, estão a ser criadas nas avenidas dos Ciprestes e Manuel Maria Portela, em Setúbal, requalificadas no âmbito do projeto intermunicipal Ciclop7

Na cidade, a operação Ciclop7 – Rede Ciclável e Pedonal da Península de Setúbal abrange um troço rodoviário e pedonal compreendido entre o final da Avenida 5 de Outubro e o limite norte do concelho de Setúbal, numa extensão total de aproximadamente três mil metros.

A intervenção engloba a criação de uma nova ciclovia em todo este trajeto, que passa a integrar a rede ciclável disponível na cidade, neste caso com ligações aos percursos existentes nas avenidas da Eu-

ropa e Antero de Quental e, futuramente, a um troço a criar no concelho de Palmela no âmbito deste projeto intermunicipal.

Além da construção do novo troço de ciclovia, o projeto Ciclop7 promove uma requalificação profunda ao nível da mobilidade pedonal nas avenidas dos Ciprestes e Manuel Maria de Portela, com novos passeios, mais amplos e confortáveis, que dão primazia à mobilidade em modo suave.

A intervenção está em curso desde o final de junho do ano passado e, numa primeira fase, centrou trabalhos num troço viário compreendido entre a Estrada da Varzinha e o limite norte do concelho, numa extensão com cerca de 500 metros.

Destaque, na primeira etapa de ações, para a criação de uma área de circulação pedonal, inexistente até agora, numa extensão total superior a mil metros, no troço viário da Avenida dos Ciprestes compreendido entre a Rua das Galroas e o limite norte do concelho.

A operação, que progrediu faseadamente ao longo de toda a extensão da Avenida dos Ciprestes, está agora centrada na Avenida Manuel Maria Portela, com ações de beneficiação centrada ao longo desta via localizada entre as avenidas dos Ciprestes e 5 de Outubro.

No âmbito do Ciclop7 está ainda a ser requalificado o troço compreendido entre a Praça do Brasil e a Rua da Tebaida, obra realizada em consonância com o projeto do Terminal Interface de Setúbal, investimento da Câmara Municipal de Setúbal superior a quatro milhões de euros igualmente em curso.

O Ciclop7 é um dos projetos intermunicipais da marca Território Arrábida, cofinanciado em 50 por cento pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional, obtido através dos planos estratégicos de desenvolvimento urbano de Setúbal, de Sesimbra e de Palmela e aprovado pelo Programa Operacional Regional Lisboa 2020.

Esta ação está inserida numa lógica de promoção dos modos suaves de deslocação e de ligações de curta distância nos espaços urbanos e seus contextos periurbanos, promovendo a intermodalidade, a utilização da bicicleta e a adoção do percurso pedonal nas deslocações quotidianas da população.

No caso de Setúbal, esta ação, um investimento global de 413 mil e 101,26 euros, participado em 206 mil e 550,53 euros, correspondente a 50 por cento do valor total elegível a financiamento, engloba o reperfilamento das avenidas Manuel Maria de Portela e dos Ciprestes.

O Ciclop7 – Rede Ciclável e Pedonal da Península de Setúbal concretiza uma mais ampla ligação entre as redes principais cicláveis dos municípios de Setúbal, Palmela e Sesimbra, de forma a permitir o acesso aos destinos pretendidos em todo o território peninsular.

Este projeto, um investimento global da ordem dos quatro milhões de euros, que no território dos municípios da Arrábida abrange 17 troços, com um total de cerca de 27 quilómetros, procura ainda promover as ligações intermunicipais em modos suaves de mobilidade, mais ecológicos e inclusivos.



Projeto promove a ação climática



20



O projeto internacional **BEACON** resulta de uma parceria internacional entre municípios e outras instituições da Alemanha, de Portugal, incluindo Setúbal, da Grécia, da Polónia, da Roménia e da República Checa, com vista à partilha de experiências e à criação de projetos comuns que visem o desenvolvimento sustentável.

O Município de Setúbal, signatário do Pacto de Autarcas Clima e Energia, pretende reduzir as emissões de CO₂ em 40% até 2030. No âmbito do projeto internacional BEACON, está a ser desenvolvido o PASEC – Plano de Ação para a Sustentabilidade Energética e Climática de Setúbal, que prevê medidas nas áreas

de energia, mobilidade, uso do solo, economia circular, governança e educação ambiental e comunicação.

O projeto BEACON dinamizou o trabalho da ação climática do Município de Setúbal, disponibilizando serviços de consultoria e workshops para capacitar os técnicos municipais com ferramentas de gestão e facilitação importantes para o desenvolvimento de medidas de descarbonização.

Este trabalho de partilha de experiências permitiu a consolidação da equipa interdepartamental de ação climática do município e gerou dinâmicas de trabalho em rede com outros municípios a nível nacional e internacional.



Eficiência energética

A Câmara Municipal de Setúbal vai proceder à substituição de mais de 10 mil luminárias de iluminação pública por lâmpadas economizadoras de energia, como medida de reforço da eficiência energética em todo o concelho

O município atesta a poupança direta mínima de 60 por cento de energia com esta medida, aplicada através de um procedimento para determinação de adjudicatário em contrato de gestão de eficiência energética, o qual permite ao território de Setúbal uma cobertura de cerca de 80 por cento de lâmpadas LED.

Existem atualmente 24 mil luminárias no concelho, das quais 8 mil são de iluminação eficiente. *“Com este contrato, o concelho passa a ter mais de 18 mil lâmpadas eficazes”,* vinca a vereadora da autarquia do Ambiente, Carla Guerreiro.

A intervenção, feita pela primeira vez pelo município com recurso a concurso pró-

prio, segundo a autarca, *“constitui um instrumento de execução do plano nacional de ação para a eficiência energética”.*

Aprovado pela Assembleia Municipal de Setúbal no dia 26 de junho, este regime de contratação é aplicável à formação e execução de contratos de gestão de eficiência energética, a celebrar entre empresas entidades publicas e empresas de serviços energéticos.

Neste quadro, a Câmara Municipal de Setúbal entendeu elaborar, na sequência de uma auditoria energética e Medidas de Racionalização de Energia, um procedimento com vista à celebração de um contrato de gestão de eficiência energética para a iluminação pública no Concelho de Setúbal.

O município pretende, no quadro da eficiência energética, *“implementar diversas ações, consideradas fundamentais”,* e contribuir para que Portugal possa alcançar e suplantar os objetivos fixados no âmbito da política de eficiência energética.

“É uma preocupação municipal o consumo de energia atual, que se reflete em custos elevados, na fatura energética e no ambiente. Assim, ganha o município e ganha o ambiente”, remata a vereadora Carla Guerreiro.





Selo premeia proteção ambiental

22



O Selo Verde, certificado de qualidade que estimula e reconhece boas práticas ambientais, está atualmente na sua segunda edição e conta com a participação de seis empresas, oito escolas e duas juntas de freguesia.

Esta distinção, criada em 2017, no âmbito da estratégia do Plano de Ação para a Energia Sustentável de Setúbal, na sequência da adesão do município ao Pacto de Autarcas, procura incutir boas práticas ambientais nos hábitos quotidianos, contribuindo para um melhor desempenho ecológico, ao nível coletivo e individual e, conseqüentemente, para o desenvolvimento sustentável.

O certificado de qualidade ambiental é atribuído pela Câmara Municipal de Setúbal em parceria com a ENA – Agência de Energia e Ambiente da Arrábida – e visa incentivar o desenvolvimento de novos procedimentos de qualificação e certificação ambiental, ao mesmo tempo que inventaria e confere reconhecimento municipal de entidades que já procederam à

sua qualificação e certificação ambiental. A primeira auditoria de cariz energético e ambiental para identificação de medidas de boas práticas e aconselhamento técnico para futura implementação de soluções está a decorrer nas entidades concorrentes e brevemente, serão sujeitas a uma segunda auditoria, em 2021, que ditará se houve melhoria na performance ambiental e energética e, conseqüentemente, se será atribuído o Selo Verde.

O aumento da eficiência energética, com a conseqüente redução de consumos energéticos e emissões de dióxido de carbono, e o estímulo à implementação e utilização de energias renováveis são metas a atingir com a dinamização do Selo Verde do Município de Setúbal.

A primeira edição, realizada entre 2017 e 2019, contou com a candidatura de 18 entidades, entre as quais sete empresas, três juntas de freguesia, sete escolas e uma coletividade, tendo sido concluídos com sucesso 17 processos de certificação.

Setúbal resiliente em revista científica

Um artigo científico intitulado “Construção de Cidades Resilientes: o caso de estudo de Setúbal – Portugal” analisa a estratégia seguida no concelho para a redução de riscos de desastres naturais e as boas práticas de segurança em prol do quotidiano da população.

Setúbal foi escolhida como caso de estudo devido à localização geográfica, com praias com falésias instáveis e uma área urbana caracterizada, na maioria, por prédios antigos e industrial.

A análise centra-se nos quatro principais desastres naturais mais propícios de afetar a região, concretamente deslizamentos de terras, inundações, terramotos e risco de tsunami, e aponta, entre outras, as práticas implementadas no território que envolvem a instalação de equipamentos, como sinais de emergência e painéis eletrónicos de divulgação de informação em tempo real.

Sob responsabilidade técnica do Serviço Municipal de Proteção Civil e Bombeiros de Setúbal e científica de investigadores do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa e

do Comité de Dados do Conselho Internacional de Ciência alemão, o artigo avalia ainda a estratégia do município perante a Covid-19.

Setúbal é apontada como exemplo por ter *“implementado uma variedade de medidas práticas e inovadoras que poderiam ser utilizadas como modelo”* para serem aplicadas noutros municípios portugueses e também em áreas urbanas de outros países.

Perante o controlo da propagação da Covid-19, o documento refere que as práticas adotadas e a experiência local *“foram eficazes para mitigar o impacto do vírus”* na população.

A “Geosciences” é uma revista internacional interdisciplinar de acesso aberto, especializada em geociência e ciência planetária e publicada online, mensalmente, pela MDPI, editora académica de acesso livre sediada em Basileia, Suíça.

O artigo “Construção de Cidades Resilientes: o caso de estudo de Setúbal – Portugal”, pode ser consultado em <https://www.mdpi.com/2076-3263/10/6/243/htm>





Pegada Ecológica com prémios

24



Rosália Santos, professora na Escola Secundária Sebastião da Gama, venceu o concurso "Pegada Ecológica", de promoção de ideias e projetos de sensibilização ambiental, dirigido a docentes e alunos do ensino básico de Setúbal

O concurso, criado pela Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal em parceria com a Câmara Municipal de Setúbal, com financiamento europeu no âmbito do programa PO SEUR, através do Portugal 2020, procura e pre-

meia projetos inovadores e ilustrativos no âmbito das alterações climáticas.

Focado na temática da pegada ecológica, a iniciativa desafiou as equipas concorrentes a apresentar propostas que respondam da melhor forma a questões relacionadas, por exemplo, com o impacto para o planeta gerado pelo vestuário e alimentação de cada pessoa ou como é que ações, individuais e coletivas, podem restaurar o equilíbrio dos ecossistemas que sustentam a vida na Terra.

Contou ainda com o envolvimento do Serviço Municipal de Proteção Civil e Bombeiros, na promoção da participação cidadã perante as alterações climáticas pelas quais o planeta está a atualmente a atravessar.

Rosália Santos, que no ano letivo passado, altura em que decorreu o concurso, era docente do 3.º ciclo do ensino básico na Escola Secundária Sebastião da Gama, foi a concurso com um projeto desenvolvido pelos alunos das turmas de 8.º ano. O projeto vencedor contemplou ainda ações desenvolvidas em dez disciplinas do currículo, dinamizadas por 15 docentes e por parceiros internos, como a biblioteca escolar, e externos, do tecido empresarial envolvente, ADP e Mediamark, Emepoc, Museu Oceanográfico Luiz Saldanha, MARE – Centro de Ciências do Mar e do Ambiente e Centro de Formação Desportiva de Atividades Náuticas de Setúbal.

O prémio do concurso "Pegada Ecológica", cem euros em cartão Fnac, foi entregue a Rosália Santos no dia 11 pela vereadora do Ambiente da Câmara Municipal de Setúbal, Carla Guerreiro, e pelo professor Pedro Felício, da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal.



Escolas reconhecidas por práticas ambientais

No ano letivo 2019-2020, o município contava com 22 escolas galardoadas com a distinção de Eco-escolas. A Escola Secundária Dom Manuel Martins foi distinguida pelo décimo oitavo ano consecutivo com este galardão que atesta o forte

envolvimento da comunidade educativa no desenvolvimento de ações de educação e sensibilização ambiental.

O programa Eco-escola é uma iniciativa internacional da Foundation for Environmental Education, desenvolvido em Por-

tugal pela ABAE desde 1996. O objetivo deste programa é encorajar ações e reconhecer o trabalho de qualidade desenvolvido pela escola no âmbito da educação ambiental para a sustentabilidade.

A metodologia, inspirada nos princípios da Agenda 21 local, visa garantir a participação das crianças e dos jovens na tomada de decisões, envolvendo-os assim na construção de uma escola e de uma comunidade mais sustentáveis.

A Escola Secundária Dom Manuel Martins é também Escola Azul desde este ano letivo 2020/21, além desta distinção, o município de Setúbal é parceiro Escola Azul, em conjunto com os agrupamentos de escolas Barbosa do Bocage, Luísa Todi, Ordem de Sant'Iago e Sebastião da Gama.

A Escola Azul é um programa educativo do Ministério do Mar que tem como missão promover a literacia do oceano em Portugal e aproximar escolas, setor do mar, municípios, universidades e outras entidades ativas na educação marinha.

O programa distingue e orienta as escolas portuguesas que trabalham em temas ligados ao mar, criando uma comunidade de literacia do oceano.

Outro projeto de educação ambiental a destacar é o Programa Jovens Repórteres para o Ambiente (JRA), uma iniciativa internacional da Fundação para a Educação Ambiental – Foundation for Environmental Education (FEE), implementada em Portugal pela ABAE – Associação Bandeira Azul da Europa, uma Organização



Não Governamental do Ambiente (ONGA) dedicada à educação para o desenvolvimento sustentável.

Neste programa, os jovens investigam e interpretam questões ambientais numa prática de cidadania ativa, participativa, através do exercício do jornalismo ambiental.

Em Setúbal, está a ser implementado no âmbito do projeto "Comunicação e sensibilização em cenários de risco associados às alterações climáticas", envolvendo a participação de estudantes dos cursos de Produção Audiovisual e Comunicação Social da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal (ESE/IPS), tendo já sido realizada a cobertura de eventos.

Vídeos produzidos pela Escola Superior de Educação no âmbito do projeto "Jovens Repórteres do Ambiente – Eco-Escolas"



EB Aranguez



EB Azeitão



EBS Lima de Freitas





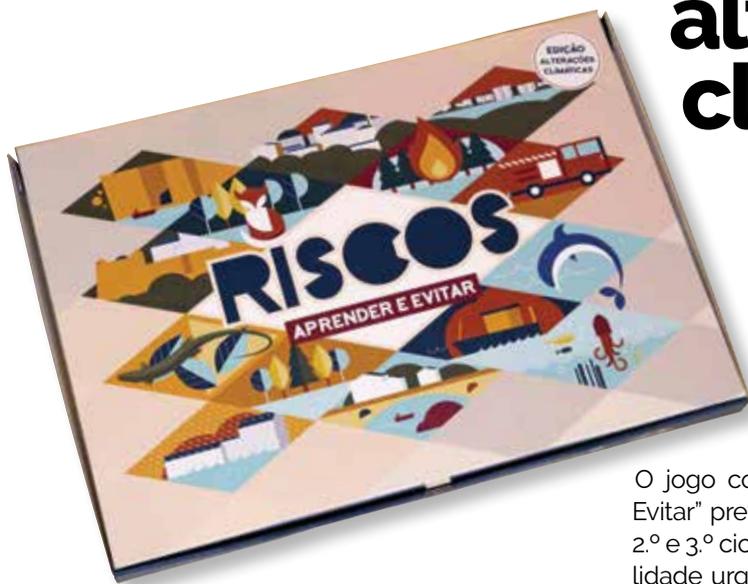
Proteção Civil ganha nova mascote

O Salvador é o novo agente do Serviço Municipal da Proteção Civil e Bombeiros de Setúbal, cuja missão é informar a população sobre os comportamentos adequados a ter perante os riscos climáticos.

A nova mascote é uma raposa, uma das espécies mais emblemáticas da Serra da Arrábida, conhecida pela sua grande capacidade adaptativa, algo que é transversal ao Serviço da Proteção Civil, que trabalha constantemente sobre novas adversidades que surgem no âmbito das alterações climáticas.



Jogo alerta para os riscos associados às alterações climáticas



O jogo cooperativo "Riscos: Aprender e Evitar" pretende alertar os alunos dos 1.º, 2.º e 3.º ciclos do ensino básico para a realidade urgente das alterações climáticas, consciencializando-os e sensibilizando-os para adotarem medidas de prevenção e autoproteção.

O jogo de Quiz, criado no âmbito deste projeto, inclui um roteiro para o professor, no qual constam duas propostas de atividades transdisciplinares sobre alterações climáticas, adaptadas a cada nível de ensino. Neste roteiro constam ainda fontes de documentação, que permitem explorar o tema em diferentes áreas – para ler, para explorar ou para visitar.

"Riscos: aprender e evitar" permite que os alunos usufruam de momentos únicos, que aliam a diversão à aprendizagem e à partilha de conhecimento, sensibilizando e estimulando a discussão sobre um dos maiores problemas contemporâneos.



Kit de emergência capacita os mais jovens para desastres

Os kits de emergência, destinados aos alunos dos 3.º e 4.º ano do 1.º ciclo do ensino básico (perto de 2500 alunos), têm como objetivo dotar as crianças de elementos essenciais à sua sobrevivência, em caso de desastre natural.

Assim, o kit inclui uma lanterna com dínamo, um rádio a pilhas ou recarregável,

uma garrafa de água reutilizável, um apito, uma máscara de proteção respiratória, um lápis, um pequeno caderno, um porta-chaves (ao qual poderá ser adicionado umas cópias das chaves de casa) e um cartão de identificação com fita para colocar ao pescoço.

Todos estes elementos são entregues dentro de uma mochila, à qual podem ser adicionados produtos alimentares com largo prazo de validade, roupa quente e confortável e calçado.

Este material foi entregue presencialmente, pelos elementos do Serviço Municipal de Proteção Civil e Bombeiros de Setúbal nas escolas do Agrupamento de Escolas Sebastião da Gama e do Agrupamento de Escolas Lima de Freitas, antes da pandemia de Covid-19. Com o regresso das aulas presenciais este conteúdo está a ser entregue pelo docente de cada turma. Para auxiliar esta distribuição, a Câmara Municipal de Setúbal preparou, em parceria com o Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal, um vídeo no qual o Salvador explica as tarefas que este serviço desempenha, o que são as alterações climáticas, quais os impactos que irão provocar no território de Setúbal, o conteúdo do kit de emergência e a sua utilização.

30





Exposição “Riscos: aprender e evitar” ganha novo módulo dedicado às alterações climáticas



31

A exposição itinerante, inaugurada em março de 2017, na primeira edição da “Conferência internacional Riscos, Segurança e Cidadania”, constituída, inicialmente, por quatro módulos explicativos dedicados a cada um dos elementos da natureza, conta agora com novos módulos dedicados às alterações climáticas.

“Riscos: aprender e evitar” permite observar, experimentar e compreender, através de painéis com informação escrita, imagens e simuladores, os riscos naturais, industriais e mistos associados a cada um dos elementos.

Esta nova parte da exposição conta com cinco módulos expositivos, sendo qua-





tro dedicados aos riscos das alterações climáticas associados a cada elemento da natureza e uma explicação infográfica do fenómeno alterações climáticas. Cada módulo foca-se nas previsões das alterações que o clima irá sofrer a nível global e que se manifestarão no território de Setúbal e conta com as medidas de proteção individuais e coletivas que o município está a implementar.

No módulo "Fogo", alerta-se para o aumento do risco de incêndio e, como medida preventiva, apresenta-se a gestão da faixa de combustíveis e como interpretar o índice meteorológico do risco de incêndio. Já no módulo "Água", as alterações no padrão de precipitação e alteração no regime de correntes marítimas são os principais riscos apontados. Junto das medidas preventivas individuais, apresenta-se a bacia de retenção de águas da Ribeira do Livramento, que se encontra no futuro Parque Urbano da Várzea e que constitui a primeira grande medida de adaptação do concelho às alterações climáticas.

Ao elemento "Terra" associam-se os deslizamentos de terra e galgamentos costeiros que serão mais frequentes devido ao aumento do número de tempestades e à subida do nível do mar. A prevenção passa por evitar comportamentos de risco e saber interpretar os alertas da proteção civil. As ondas de calor e os ventos fortes são os riscos associados ao elemento "Ar" e são mitigados através da adoção de medidas preventivas individuais e do conhecimento dos alertas meteorológicos. As ondas de calor serão mais frequentes e, como tal, a Câmara Municipal de Setúbal está a aumentar a sua Estrutura Ecológica Municipal, criando novos corredores verdes onde a temperatura é inevitavelmente mais baixa.



Filme “Setúbal adapta-se às alterações climáticas”



Filme
promocional

No âmbito do projeto “Comunicação e Sensibilização em Cenário de Risco Associados às Alterações Climáticas”, cofinanciado pelo PO SEUR, através do Portugal 2020, foi criado um curto filme que explica o que são as alterações climáticas, quais os efeitos atuais e futuros, a nível global e com especial enfoque no território de Setúbal, e como podemos combatê-las, apresentando os projetos do município para adaptar o território às condições adversas que as projeções climáticas preveem.

O curto filme conta com a realização de Ricardo Guerreiro e Luis Quinta, os realizadores do documentário “Arrábida da Serra ao Mar”, transmitido pela SIC a 6 de janeiro de 2013.

Este filme foi lançado dia 8 de janeiro de 2021, exclusivamente através dos canais digitais do município – canal de Youtube, página de Facebook oficial do município e página oficial de Instagram do município –, e conta com um total de 5,9k visualizações.



33





Mural alerta para a fragilidade da biodiversidade



SETÚBAL PREPARADA
TERRITÓRIO MELHORE E ALTERNATIVAS CLIMÁTICAS

SETÚBAL

POBLENCO

POBLENCO

POBLENCO

POBLENCO

POBLENCO

POBLENCO

POBLENCO





A defesa da Serra da Arrábida ganhou um novo aliado em Setúbal, em forma de arte urbana, num mural pintado na Escola Básica de Azeitão, criado no âmbito do projeto municipal "Mês dos Riscos e das Alterações Climáticas".

A obra, da autoria de Smile, nome artístico de Ivo Santos, apresenta como elemento central o pisco-de-peito-ruivo, uma das espécies mais emblemáticas do concelho de Setúbal.

A flora também está representada no mural, com cerca de sete metros de altura e três metros e meio de largura, com os desenhos de uma rosa albardeira e de uma bolota de carrasco-arbóreo, espécie endémica da Serra da Arrábida.

Na parte inferior da pintura sobressai

uma caixa de computador com o erro informático na recuperação da biodiversidade, onde se lê a mensagem "Não foi possível encontrar a recuperação.", de alerta para a perda irreparável da biodiversidade e para a importância da salvaguarda do património natural.

Este graffiti é o terceiro a ser pintado numa escola do concelho no âmbito do projeto "Mês dos Riscos e das Alterações Climáticas", desenvolvido pela Câmara Municipal de Setúbal com o objetivo de sensibilizar a população para a adoção de comportamentos que visem a adaptação e mitigação de riscos face às alterações climáticas.

Os outros dois murais, igualmente pintados pelo artista Smile, encontram-se na



Escola Básica de Aranguez e na Escola Básica e Secundária Lima de Freitas.

O mural da Aranguez retrata um cavalo-marinho, um roaz e um choco sufocados por um saco de plástico, todos envolvidos nas pradarias marinhas do Estuário do Sado. O da Lima de Freitas está focado na Arrábida, com o elemento central a focar atenções num frasco de vidro, de tampa aberta, com uma floresta no interior.

O “Mês dos Riscos e das Alterações Climáticas”, implementado pelo Serviço Municipal de Proteção Civil e Bombeiros de Setúbal, é dinamizado no âmbito do projeto “Comunicação e Sensibilização em Cenários de Risco Associados às Alterações Climáticas”, com financiamento

no âmbito do PO SEUR, através do Portugal 2020.

A iniciativa conta com o envolvimento do Centro Hospitalar de Setúbal, do Agrupamento de Centros de Saúde Arrábida, da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal, do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge – Polo de Águas de Moura e da ENA – Agência de Energia e Ambiente da Arrábida.

Este programa do município, que converge com a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas para gerar participação, divulgação e sensibilização junto da população do concelho sobre a problemática, inclui os contributos da Companhia de Bombeiros Sapadores de Setúbal e da Polícia Marítima.

Alterações climáticas em reflexão

A gestão dos riscos associados às alterações climáticas esteve em reflexão, em finais de março, em Setúbal, na segunda edição de uma conferência internacional que juntou um painel de especialistas na partilha de conhecimento sobre estas matérias

38



A necessidade de implementação de ações concretas com vista à redução das alterações climáticas e dos riscos associados foi apontada pela presidente da Câmara Municipal de Setúbal, Maria das Dores Meira, na abertura da II Conferência Internacional Riscos, Segurança e Cidadania, que decorreu no Fórum Luísa Todí.

"É imperioso que comecemos a aplicar de imediato as medidas certas", afirmou a autarca. Neste sentido, sublinhou, a estratégia pró-ativa de Setúbal na "melhoria da qualidade ambiental do concelho", que se traduz, em simultâneo, num "contributo ativo para a salvaguarda do futuro do planeta".

A presidente da autarquia alertou que a prevenção de riscos não se pode resumir ao debate alargado e prolongado sobre situações que afetam a segurança de todos. "É tomar medidas, por mais difíceis que possam ser, e, nesta matéria, temos revelado a necessária capacidade para as tomar."

As questões relacionadas com a gestão do risco no contexto da ação da proteção civil são prioritárias na estratégia do município, motivo pelo qual, ao longo dos últimos anos, a autarquia tem adotado uma postu-

ra pró-ativa de prevenção de risco, aliada a preocupações de ordem ambiental.

Nesta esfera de intervenção, Maria das Dores Meira destacou a construção do futuro Parque Urbano da Várzea, um espaço com 19 hectares dotado de bacias de retenção pluvial para prevenção de cheias, como "uma das primeiras medidas estruturantes de adaptação e mitigação das alterações climáticas".

Outras das medidas realçadas pela autarca setubalense foi a implementação, na última época balnear, do plano de mobilidade sustentável "Arrábida Sem Carros", que alterou o sistema de circulação rodoviária nos acessos às praias, com benefícios alcançados tanto na segurança como na proteção ambiental.

A sessão de abertura do encontro subordinado ao tema "Gestão do Risco e Alterações Climáticas" contou ainda com uma intervenção do presidente do Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável, Filipe Duarte Santos, que realçou a pertinência da temática escolhida.

"Oportuna e interessante, pois esta é uma matéria cada vez mais atual, que necessita de respostas concretas", frisou este es-



pecialista, ao indicar que o problema das alterações climáticas "está diretamente relacionado com o paradigma energético, em particular após a Revolução Industrial". Filipe Duarte Santos adiantou que "a procura de energia tem continuado a aumentar e, apesar da maior penetração das fontes renováveis, continuam a ser os combustíveis fósseis a assegurar as necessidades", o que contribui para que o problema das alterações climáticas, agravado pela desflorestação, se continue a intensificar.

Na intervenção, o presidente do Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável elogiou "o trabalho implementado pela Câmara Municipal de Setúbal para a mitigação das alterações climáticas" ao acompanhar o ímpeto do país, "que tem dado passos significativos no que respeita às energias renováveis".

Daniele Magalhães, em representação da secretária executiva do Quadro para as Alterações Climáticas das Nações Unidas, Patricia Espinosa, reiterou a ideia de que a "resiliência das nações deve ser, em primeiro lugar, construída pela mitigação das alterações climáticas".

Neste sentido, alertou, "é preciso fazer mais, até porque as coisas vão continuar a piorar se nada for feito". O tempo "de fazer a diferença é agora, com a criação de comunidades sustentáveis e resilientes,

tanto em países desenvolvidos como em nações subdesenvolvidas".

A conferência, que decorreu ao longo de dois dias em vários espaços da cidade, foi organizada pela autarquia, pelo Centro de Estudos e Intervenção em Proteção Civil, pelo Instituto de Geografia e Ordenamento do Território e pelo Instituto Politécnico de Setúbal e contou com o Alto Patrocínio do Presidente da República.

Em mensagem partilhada com os participantes do encontro, Marcelo Rebelo de Sousa elogiou a iniciativa, considerando que "junta o saber à ação e que congrega esforços de várias entidades" para enfrentar as alterações climáticas, atualmente "o maior desafio da humanidade".

O Presidente da República, numa alusão a um cartaz elaborado recentemente por uma jovem estudante, que alertava que que não existe "Planeta B", afirmou perentoriamente que "no domínio das alterações climáticas não há planos alternativos".

Antes do início das alocações temáticas, os participantes assistiram ao espetáculo cénico "Consciousness", que juntou em palco a Academia de Dança Contemporânea de Setúbal, a Academia de Música e Belas-Artes Luísa Todi e a Associação Cultural TOMA – Teatro Oficina Multiartes.

O apontamento cultural, uma reflexão acerca do comportamento humano e





respetivas consequências, que manifesta a tomada de consciência como primeiro passo para uma mudança urgente, incluiu versos de Italo Calvino e Álvaro de Campos, a música "Earth Song", de Michael Jackson, e palavras de Charlie Chaplin em "O Grande Ditador".

O programa central do evento, incluiu, a apresentação do Plano de Adaptação às Alterações Climáticas da Área Metropolitana de Lisboa, por Sérgio Barroso, do Centro de Estudos e Desenvolvimento Regional e Urbano.

Seguiu-se um debate do Projeto Cuidar com o tema "Cultures of Disaster Resilience Amongst Children and Young People: a European participative support action", por Ana Delicado, Maggie Mort e Israel Giralt, e a apresentação "Desafios Futuros das Alterações Climáticas sobre o Auxílio Humanitário e Gestão de Crises", por Karolina Kalinowska, da Direção-Geral de Ajuda Humanitária e Proteção Civil da Comunidade Europeia.

A II Conferência Internacional Riscos, Segurança e Cidadania continuou com "Segurança Humana – Construção da Resiliência Face às Alterações Climáticas", por Hitomi Kubo, da Unidade de Segurança Humana das Nações Unidas.

Depois, foi abordada "A Plataforma para o Diálogo Talanoa – A partilha de ideias,

competências e experiências através de narrativas", por Cláudio Forner, do Secretariado da Convenção do Quadro das Nações Unidas para as Alterações Climáticas. Já o "Projeto UScore2 EU – Uma Ferramenta de Revisão de Pares para Avaliação de Estratégias de Resiliência" foi apresentado por Jon Percival, a que se seguiu, "Educação e Formação em Segurança Integral", por Montserrat-Iglesias Lucia, da Univerddad de Catalunya.

"Proposta de uma Taxonomia de Risco – Analogia à Árvore de Diderot e a'Alembert", por Fernando Carvalho Rodrigues, e "Riscos Crescentes das Alterações Climáticas", a cargo de Mette Lindahl Olsson, integraram igualmente o primeiro dia do programa.

No segundo dia do encontro o Serviço Municipal de Proteção Civil e Bombeiros de Setúbal apresentou a "Atividade de Proteção Civil no Concelho de Setúbal".

O encontro continua, com "Toolkit de Políticas da OCDE sobre Resiliência de Infraestruturas Críticas", por Charles Baulbion, da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Económico, e, depois, com "Estratégias de Resiliência QBRNE para a Proteção das Comunidades", por Lina Kolesnikova, do Institute of Civil Protection and Emergency Management.

Na parte da manhã foi ainda apresentado,



um painel dedicado ao tema "Energia Nuclear – Um Risco (In)Calculável", numa intervenção dinamizada por Anna Letournel, do Instituto Politécnico de Setúbal.

"A Crise da Imigração: Um Teste de Stress à Cultura Legal Europeia", por Waldemar Hoff, da Kozminski University, deu início aos trabalhos da parte da tarde do encontro, que prossegue com "Migrações – Ameaças e Riscos Transnacionais", por Teresa Rodrigues, da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.

Seguiu-se, "Seguros e Produtos Financeiros para Catástrofes Naturais – Um Cálculo da Resiliência", por Eugénio Falero, da Universidad Politécnica de Madrid, e, depois, "A Indústria Seguradora na Construção de uma Sociedade mais Resiliente", tema apresentado por José Oliveira, dos Seguros de Portugal.

As apresentações do programa de dia 29 culminaram com "Aplicação Estatística da Inteligência Artificial e Big Data à Gestão de Emergência", por José Recio, da Universidad Politécnica de Madrid, e "Avaliação dos Riscos de Subida do Nível do Mar na Alteração de Ambientes Costeiros", a cargo de Andrea Critto, da Università Ca' Foscari Venezia.

A sessão de encerramento do encontro, esteve a cargo de Augusto Mateus, professor catedrático que coordenou a equipa responsável pela elaboração do Plano Estratégico de Desenvolvimento de Setúbal 2026, que explana sobre a temática "De Setúbal para o Mundo".

O encontro, com um total de 23 oradores internacionais e oito nacionais, contou com diversas sessões temáticas a realizar no Fórum Municipal Luísa Todi e nos auditórios da Escola de Hotelaria e Turismo de Setúbal, da Administração dos Portos de

Setúbal e Sesimbra e da Biblioteca Pública Municipal de Setúbal.

A II Conferência Riscos, Segurança e Cidadania incluiu no programa, no auditório da Biblioteca Pública Municipal de Setúbal, a apresentação, "Monitorização Sismo Vulcânica nos Açores", por Teresa Ferreira, do Departamento de Geociências da Universidade dos Açores.

Já no auditório da Escola de Hotelaria e Turismo de Setúbal, destaque foi para a intervenção, sobre "A Extensão da Plataforma Continental de Portugal – Responsabilidades do Estado Português na Preservação dos Oceanos", a cargo de Tiago Cunha, da Fundação Oceano Azul.

O auditório da Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra foi outro dos locais que acolheu a conferência internacional. Neste caso, entre várias apresentações, destaque para um painel subordinado à temática "Estratégias de Gestão da Água no Combate à Desertificação do Território", por Maria José Roxo, da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.

A Conferência Internacional Riscos, Segurança e Cidadania integra a operação "Comunicação e sensibilização em cenários de risco associados às Gestão de Riscos", participada em 75 por cento através do Fundo de Coesão, no âmbito do PO SEUR – Programa Operacional sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos e ao abrigo do Portugal 2020.

A parte central do encontro foi acompanhada na internet numa transmissão em streaming no canal de YouTube da autarquia "Município de Setúbal", a cargo de alunos de Produção Audiovisual da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal, sob coordenação do professor Pedro Felício.





Plataforma reforça prevenção de riscos

A Câmara Municipal de Setúbal assinou, no dia 24 de novembro de 2020, com perto de uma dezena de entidades da região o Memorando de Princípio de Adesão à Plataforma Local para a Redução do Risco de Catástrofes de Setúbal.

“Assinalamos hoje o arranque para mais uma etapa deste processo de fazer de Setúbal uma cidade ainda mais capaz de responder aos enormes desafios colocados por grandes catástrofes, uma cidade que queremos cada vez mais resiliente e mais forte”, sublinhou a presidente da Câmara Municipal de Setúbal, Maria das Dores Meira, no final da cerimónia, que decorreu no Salão Nobre dos Paços do Concelho.

A criação da PLRRC – Plataforma Local



para a Redução do Risco de Catástrofes surge no âmbito de uma recomendação das Nações Unidas aos governantes locais para reforçarem as estratégias de redução de catástrofes, em linha com os objetivos da Estratégia Nacional para uma Proteção Civil Preventiva.

A plataforma constitui-se como um espaço de trocas e aumento das sinergias locais, oferecendo um valor acrescentado para a prevenção e mitigação do risco de catástrofes e de eventos climáticos extremos, bem como de adaptação, resposta e recuperação aos mesmos.

Além da Câmara Municipal de Setúbal, assinaram o memorando de princípio de adesão à plataforma a Infraestruturas de Portugal, a GNR, a Capitania do Porto de



Setúbal, a delegação de Setúbal da Cruz Vermelha Portuguesa, o Centro Hospitalar de Setúbal, a Associação Humanitária de Bombeiros Voluntários de Setúbal, a Águas do Sado e o Agrupamento de Centros de Saúde da Arrábida.

Maria das Dores Meira realça que a prevenção é, desde sempre, uma prioridade do município, que faz uma "análise permanente e profunda de quais são os riscos que mais podem afetar, com a necessária articulação entre agentes de proteção civil e investimento em recursos humanos e meios".

São exemplos disto o permanente investimento municipal na Companhia de Bombeiros Sapadores de Setúbal e o estabelecimento de parcerias com as prin-

cipais indústrias instaladas no concelho e, em particular, na península da Mitrena.

"Temos um trabalho exaustivo realizado nestas áreas que nos permite, hoje, celebrar este memorando com a certeza de que, aqui, também com o apoio do tecido empresarial e de múltiplas instituições e agentes de proteção civil, estamos hoje mais bem preparados para responder a uma eventual catástrofe", acentuou a autarca.

A estreita cooperação entre empresas, instituições e agentes de proteção civil é, para a presidente da Câmara Municipal, essencial para alcançar a melhor preparação para fazer face aos riscos de catástrofe e daí a importância da assinatura do memorando, que constitui "mais um passo no caminho de cooperação que se constrói dia a dia e com muito diálogo e trabalho".

A autarca lançou o desafio para que outras instituições da sociedade civil possam também aderir e colaborar ativamente na Plataforma Local para a Redução do Risco de Catástrofes de Setúbal, que deverá ficar formalmente constituída até outubro de 2021.

Até lá, o processo de constituição da plataforma passa por outros importantes momentos, designadamente a conceção do Regulamento da Plataforma Local para a Redução do Risco de Catástrofes de Setúbal, com audição e consulta das partes interessadas, o qual será posteriormente submetido a aprovação pela Câmara Municipal.

Segue-se a tomada de posse dos membros que constituem a plataforma e a elaboração do Plano de Ação para Implementação da Estratégia de Resiliência de Setúbal.



Território protegido com menos área ardida

44



Os concelhos de Setúbal, Palmela e Sesimbra registam, em 2020, a menor área ardida nos últimos dez anos, informação divulgada no balanço da época de incêndios rurais no território abrangido pelo Gabinete Técnico Florestal Intermunicipal da Arrábida.

De acordo com os dados apurados até 15 de outubro, ao comparar-se os valores de 2020 com o histórico dos últimos dez anos, verificam-se decréscimos de 52 por cento nos incêndios rurais e de 84 por cento na área ardida relativamente à média anual.

Também o número de ocorrências, que foi de 111, é inferior quer a 2019, com 152, quer à média dos últimos dez anos, 224.

A vigilância fixa, à semelhança do que aconteceu em 2019, foi assegurada pelos postos da Rede Nacional de Postos de Vigia, da responsabilidade da GNR, onde se inclui o de São Luís, em Setúbal, mas também com dois pontos extra localizados em Sesimbra, o da Apostiça e o do Facho da Azoia.

No que concerne à vigilância móvel, a



tarefa foi assegurada por equipas do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, as quais tinham também capacidade de proceder ao ataque inicial a eventuais focos de incêndio, das Forças Armadas, no âmbito do Plano Faunos, e da GNR.

O Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Rurais de 2020, durante os níveis de empenhamento III e IV, que se obser-



vam entre 1 de junho e 15 de outubro, contou, em permanência, com um total de 33 operacionais apoiados por nove viaturas.

No que respeita ao concelho de Setúbal, registou-se até 15 de outubro um total de 13,67 hectares de área ardida, uma diminuição em comparação com o ano transato, com o registo de 17,42 hectares de território queimado, e com a média dos

últimos dez anos, cifrada em 35,36 hectares.

Para colmatar a quantidade de água disponível em pontos de abastecimento a meios aéreos na Arrábida, os municípios de Setúbal, Palmela e Sesimbra estão a desenvolver um projeto para instalação de reservatórios em pontos estratégicos, compatíveis com a aproximação de helicópteros.

Limpeza de terrenos previne incêndios



46



A Câmara Municipal de Setúbal procedeu à limpeza e desmatação de mais de 170 hectares de terrenos municipais em vários locais do concelho, com maior incidência na Serra da Arrábida, no âmbito da prevenção dos incêndios florestais.

De acordo com a legislação em vigor, os proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, detenham terrenos que possam constituir perigo de incêndio e para a saúde pública

devem realizar anualmente um conjunto de ações de proteção e segurança com vista à mitigação de riscos.

A Câmara Municipal de Setúbal dá início ao trabalho de gestão de combustível nas es-

tradas e terrenos municipais logo no mês de setembro, após a identificação de todas as necessidades de desmatção, que na época 2020-2021 deverão rondar uma área de 172 hectares e uma extensão de cerca de 200 quilómetros de rede viária.

Até ao final de fevereiro, a autarquia já procedeu à limpeza e desmatção de 79 hectares de terrenos municipais e de uma extensão de perto de 18 quilómetros ao longo de várias redes viárias, de forma a criar faixas de proteção em ambos os lados das vias.

Uma intervenção prioritária, e que se encontra atualmente em curso na Serra da Arrábida, consiste na limpeza e corte de vegetação em ambos os lados da via entre o Portinho e o cruzamento com a EN 379-1, numa extensão total de 14 quilómetros.

Outra ação, realizada entre o início de dezembro e o final de janeiro, incidiu na Rua do Alto das Necessidades, ao lado da EN10, em Azeitão, com o corte de árvores e de outra vegetação ao longo das duas bermas da rede viária, numa extensão total de sete quilómetros.

Neste local do concelho, a vegetação e os ramos das árvores praticamente cobriam a estrada, o que constituía um perigo quer a nível dos incêndios florestais, quer para a segurança dos automobilistas que ali circulam.

Também a área envolvente e o interior do Forte de São Filipe estão a ser alvo de uma operação de grande envergadura, a retomar esta semana, após os trabalhos, iniciados em dezembro, terem sido interrompidos em fevereiro devido às fortes chuvas.

A intervenção consiste na desmatção, corte de árvores e limpeza de cerca de

sete hectares de terrenos, com a preocupação de manter algumas espécies arbóreas e garantir a necessária descontinuidade de árvores.

Além das intervenções em terrenos municipais, a Câmara Municipal de Setúbal procede à limpeza de terrenos privados de forma coerciva, quando os proprietários não o fazem por iniciativa própria, nem após notificação até à data prevista na lei, que foi no ano 2020 alargada de 15 de março para o dia 15 de maio.

Em 2020, entre ações realizadas por administração direta pela autarquia e outras realizadas através de empresas externas, foi intervencionada uma área de cerca de 20 hectares de terrenos privados, cujos custos, mais de 80 mil euros, são cobrados aos proprietários que não cumpriram a legislação em vigor.

No âmbito da legislação, deve ser feita a limpeza do terreno e criada uma faixa de proteção de 50 metros à volta de todas as casas, armazéns, estaleiros, oficinas ou fábricas.

É obrigatório criar aceiros, garantir a descontinuidade e diminuir a densidade da vegetação existente ao redor das habitações, devendo os terrenos estar limpos de material facilmente consumível pelo fogo, como eucaliptos, pinheiros, giestas e acácias.

Informações sobre terrenos abrangidos por faixas de gestão de combustível podem ser obtidas junto do Serviço Municipal de Proteção Civil e Bombeiros de Setúbal pelo endereço eletrónico smpc@mun-setubal.pt.

Nos contactos efetuados, deve ser fornecida a localização exata do terreno, a qual pode ser indicada na cópia de um mapa ou da caderneta predial.



Linhas de água com ações de limpeza

A Câmara Municipal tem em curso operações de limpeza de vegetação desordenada em valas e margens de ribeiras, com vista à prevenção da ocorrência de cheias e ao reforço das condições de segurança. Os trabalhos programados para o ano hidrológico 2020/2021 incluem a limpeza de um vasto conjunto de valas e de linhas de água, assim como das respetivas margens, em vários pontos do território do concelho.

48



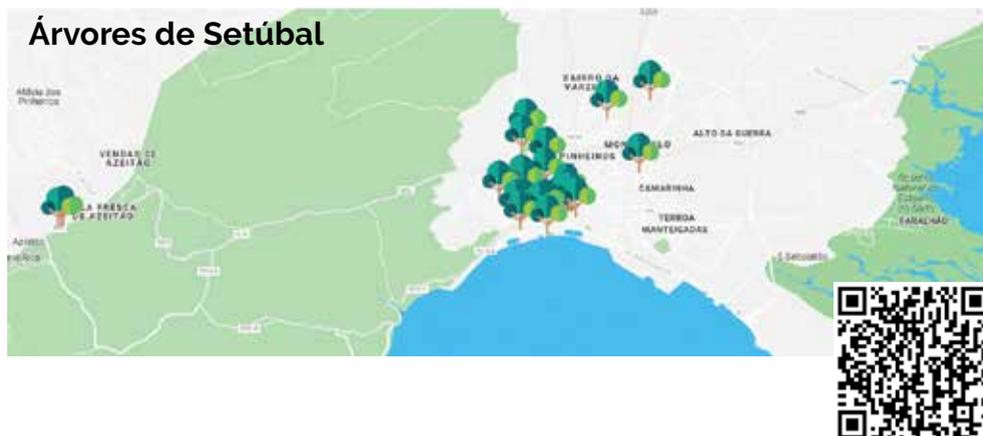
A operação já foi concretizada em diversos locais situados a nascente do território, como as zonas de Vale do Cobro e do Poço Mouro, estando atualmente os trabalhos centrados na área da Tanoeira.

Esta intervenção incluiu ainda ações em valas e linhas de água de zonas do Vale da Rosa e da Caiada, seguindo depois para outros locais do concelho, nomeadamente no território de Azeitão.

A limpeza de valas e de ribeiras é feita mecanicamente, com recurso a maquinaria especializada para este tipo de serviços, com as áreas envolventes a serem intervencionadas manualmente com roçadeiras.

As operações de limpeza de vegetação descaracterizada, realizadas anualmente pelo município, têm como objetivo prevenir situações de cheias no território aquando da ocorrência de períodos de pluviosidade intensa e garantir a segurança das populações.





Mapa interativo

Mapa interativo das árvores classificadas

A Câmara Municipal de Setúbal lançou, a 21 de março, no Dia Mundial da Árvore e Dia Internacional da Floresta, um mapa interativo das árvores classificadas e propostas a classificação no concelho, disponibilizado no site Setúbal em Bom Ambiente.

A nova ferramenta permite conhecer, em modo interativo, as localizações das 21 árvores do concelho que são classificadas como de interesse público e as 14 que o município propôs recentemente para classificação ao Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas.

As oliveiras milenares com mais de dois mil anos que se encontram em Azeitão, junto da Estrada Nacional 10, e a melaleuca, que tem a particularidade de crescer na horizontal e que se apresenta como um autêntico monumento vivo de grande efeito cenográfico e artístico à beira-rio, no jardim Eng.º Luís da Fonseca, são algumas das árvores classifica-

das que se podem encontrar no mapa. O mapa dá a conhecer a localização, altura, idade e curiosidades destas e de outras espécies de árvores de interesse público do concelho de Setúbal, com o objetivo de facilitar a sua identificação e valorizar o património vegetal em meio urbano.

A aplicação que está disponível no site Setúbal em Bom Ambiente, financiado no âmbito de uma candidatura ao programa PO SEUR – Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos, reúne, numa única plataforma de internet, todos os projetos que estão a ser desenvolvidos pelo município no combate às alterações climáticas.

O portal, em constante atualização, indica iniciativas, conteúdos e projetos em curso em Setúbal na área do ambiente, da sustentabilidade e do bem-estar animal, assim como um espaço de aprendizagem totalmente dedicado a crianças.



Ação prepara alunos para alterações climáticas

50



Um projeto que pretende consciencializar os alunos do ensino básico de Setúbal para a adoção de comportamentos que visem a adaptação e mitigação de riscos face às alterações climáticas arrancou, dia 13 de janeiro de 2020, na Escola Básica de Aranguez

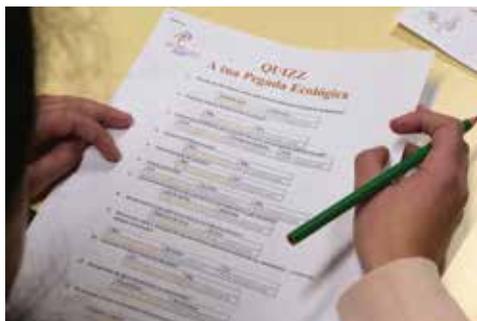
O projeto, intitulado "Mês dos Riscos e das Alterações Climáticas", decorreu até ao dia 31 de janeiro de 2020, divulga medidas de autoproteção necessárias perante catástrofes naturais, caso de cheias, incêndios, tempestades e ondas de calor, fenómenos que se vão tornar mais frequentes e intensos com as alterações climáticas.

A iniciativa, repartida em sessões pedagógicas, tanto na Escola Básica de Aran-

guez, onde começou ontem, como na Escola Secundária Sebastião da Gama, conta com a participação de elementos do Serviço Municipal de Proteção Civil e Bombeiros, dinamizador do projeto, bem como do Centro Hospitalar de Setúbal, do Agrupamento de Centros de Saúde Arrábida, da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal e do Instituto Ricardo Jorge – Polo de Águas de Moura.

Ao longo das duas semanas, os alunos têm a oportunidade de visitar mais de uma dezena de bancas temáticas, que têm como finalidade sensibilizar para a importância da adoção de comportamentos essenciais para a adaptação e mitigação de riscos resultantes das atuais alterações climáticas registadas no planeta.

O projeto enquadra-se no programa mu-





Aula online



52



nicipal "Comunicação e Sensibilização em Cenário de Risco Associados às Alterações Climáticas", convergente com a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas, para gerar participação, divulgação e sensibilização junto da população do concelho sobre esta problemática.

O município de Setúbal encontra-se preparado com estratégia, planeamento e recursos tecnológicos e humanos, para dar resposta a potenciais riscos, trabalho que foi reconhecido pela Organização das Nações Unidas, em 2017, com a certificação de Setúbal como Cidade Resiliente.

O "Mês dos Riscos e das Alterações Climáticas" inclui, igualmente, a participação de elementos da Companhia de Bombeiros Sapadores de Setúbal e da

Autoridade Marítima Nacional, através do Comando de Setúbal da Polícia Marítima.

No decurso desta ação de sensibilização, a Companhia de Bombeiros Sapadores de Setúbal e a Polícia Marítima participam, respetivamente, com uma viatura e uma mota de água com o objetivo de dar a conhecer o seu trabalho preventivo e reativo para os riscos coletivos e socorro de pessoas.

Participantes no projeto:

- Agrupamento de Centros de Saúde da Arrábida. Autoridade Marítima Nacional (Comando Local de Setúbal da Polícia Marítima).
- Bombeiros Voluntários de Setúbal.
- Centro Hospitalar de Setúbal (Hospital de São Bernardo).
- Companhia de Bombeiros Sapadores de Setúbal.
- Escola Superior de Educação de Setúbal.
- Instituto de Geografia e Ordenamento do Território.
- Instituto Português do Mar e da Atmosfera.
- Instituto Nacional de Saúde Ricardo Jorge – Centro de Estudos de Vetores e Doenças Contagiosas.





Proteção Civil ouve bombeiros do distrito

A sustentabilidade financeira das associações humanitárias de bombeiros do distrito foi o tema central de uma reunião, realizada no dia 30 de dezembro de 2020, entre os presidentes da Comissão Distrital de Proteção Civil de Setúbal e da Federação dos Bombeiros do Distrito de Setúbal. No encontro, que decorreu ao longo da



manhã, nos Paços do Concelho de Setúbal, o presidente da direção da Federação dos Bombeiros, João Ludovico, partilhou com a Comissão Distrital as dificuldades que as associações humanitárias de bombeiros estão a sentir.

Os atrasos registados ao longo de 2020 na transferência de compensações e

subsídios que lhes são devidos pelo Estado, por via da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil, em que se incluem os montantes do dispositivo dos incêndios rurais desse ano, somam, no conjunto, uma dívida superior a meio milhão de euros ao universo das 24 associações.

O dirigente solicitou à Comissão Distrital de Proteção Civil de Setúbal colaboração no sentido de expor mais próximo do Governo a situação que se vive no presente, a qual, sublinhou, está a pôr em risco a sustentabilidade financeira das associações humanitárias de bombeiros do distrito.

A presidente da Comissão Distrital de Proteção Civil, Maria das Dores Meira, demonstrou total solidariedade, garantindo que ia iniciar, de imediato, um conjunto de contactos junto das entidades estatais para que o problema fosse desbloqueado o mais rapidamente possível.

Num ano profundamente crítico causado pela pandemia, as associações humanitárias de bombeiros, enquanto entidades detentoras de corpos de bombeiros, registaram quebras acentuadas de receita. As reduções significativas no transporte de doentes, serviço que representa uma fonte importante de rendimento das associações, e nas solicitações de urgências contribuem para o adensar do problema financeiro.

Por outro lado, os corpos de bombeiros têm vindo a ser mais procurados para o transporte de utentes com suspeita de Covid-19, o que, sem o apoio de outras entidades, se traduz num aumento substancial dos custos associados à aquisição de equipamentos de proteção individual para as equipas de socorro.



Mobilidade: ENA entrega bicicletas elétricas à autarquia

Duas bicicletas elétricas foram entregues pela ENA – Agência de Energia e Ambiente da Arrábida à Câmara Municipal de Setúbal, que as vai utilizar para testar, em deslocações, as vantagens do uso de modos suaves e sustentáveis de mobilidade.

56



Esta oferta realiza-se no âmbito do projeto europeu EnerNETMob, desenvolvido pela ENA em parceria com 11 países e cofinanciado pelo FEDER – Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional, com o objetivo de criar uma rede inter-regional de mobilidade elétrica, garantindo a ligação entre cidades e regiões mediterrânicas, com o desenvolvimento de diversas ações.

Na cerimónia de entrega de viaturas, que decorreu em frente do Edifício Ciprestes a 19 de março, estiveram presentes a presidente da Câmara Municipal de Setúbal, Maria das Dores Meira, a vereadora do Ambiente, Carla Guerreiro, dois representantes da ENA, Cristina Daniel e Ricardo Alegria, e elementos da Divisão de Mobilidade e Transportes e do Gabinete de

Projetos do Ambiente e da Energia da autarquia.

A presidente do município saudou a ENA pela iniciativa e comentou a importância da oferta. "O caminho tem de ser feito desta forma. É com ações como esta que se faz a diferença no que diz respeito à mobilidade sustentável."

Também a vereadora com o pelouro do Ambiente destacou a relevância de pôr as duas bicicletas ao serviço do município. "Além de ser uma mais-valia para a saúde, a utilização das bicicletas elétricas promove a redução da pegada de carbono."

Carla Guerreiro adiantou que os veículos estão, a partir de hoje, à disposição dos trabalhadores que exercem funções no



Edifício Ciprestes, onde funcionam áreas funcionais da autarquia como o urbanismo, as obras e o ambiente.

Ricardo Alegria, da ENA, adiantou que as duas bicicletas, de modelo UrbanBiker Sidney, cor preta, possuem motores de 250 watts, duas bolsas para transporte de documentos e autonomia de 70 a 80 quilómetros. "São mais um contributo para a transição energética e a descarbonização do território."

Para este efeito, igualmente no âmbito do projeto europeu EnerNETMob, vai ser instalado em Setúbal um posto de carregamento rápido, com capacidade de abastecer veículos elétricos em menos de trinta minutos.

A mobilidade urbana sustentável é uma

das áreas de atuação que motivam o Território Arrábida – Património Partilhado, a marca que unifica a política de implementação de projetos intermunicipais de Setúbal, Palmela e Sesimbra com forte impacto no desenvolvimento social, económico e ambiental da região.

Um destes projetos é o Plano de Mobilidade Elétrica para o Território Arrábida, estratégia que propõe medidas específicas para a implementação da mobilidade elétrica na região, identificando oportunidades de intervenção segundo as características territoriais e os padrões de mobilidade e crescimento de cada município. Nesta matéria, está agendado, para novembro, em Setúbal, o Fórum Europeu da Mobilidade Elétrica.

“Aprende com o Salvador”



Filme de sensibilização

Um vídeo que apresenta a mascote do Serviço Municipal de Proteção Civil e Bombeiros de Setúbal e mostra o trabalho desenvolvido no âmbito da prevenção dos riscos das alterações climáticas começou a ser divulgado hoje nas escolas do concelho.

58



O filme, produzido numa parceria entre a Câmara Municipal e a Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal, integra o programa de atividades “Mês dos Riscos e das Alterações Climáticas”, que está de regresso aos agrupamentos de escolas do concelho, depois de uma interrupção motivada pelas medidas de contenção da pandemia.

Com a duração de cerca de nove minutos e meio, o filme, visa o envolvimento dos alunos dos 1.º e 2.º ciclos do ensino básico com o mais recente membro da equipa da Proteção Civil Municipal de Setúbal, o Salvador, ou Sal para os amigos, uma raposa vermelha da Serra da Arrábida.

No âmbito do “Mês dos Riscos e das Alterações Climáticas” estava inicialmente previsto que o Salvador acompanhasse a distribuição de Kits de Emergência em Proteção Civil às crianças nas escolas, mas, devido às medidas de contenção da pandemia de Covid-19, a iniciativa foi reatada.

Desta forma, o Sal chegou em abril de 2021 ao Agrupamento de Escolas de Azeitão, e, posteriormente, vai às restantes as escolas do concelho, em formato vídeo, para acompanhar a entrega dos Kits de Emergência aos alunos dos 3.º e 4.º anos de escolaridade.

A mascote apresenta o trabalho desenvolvido pelo Serviço Municipal de Proteção Civil e Bombeiros de Setúbal, designadamente no âmbito da prevenção dos riscos das alterações climáticas, partilha informações sobre o que deve ser feito em caso de avisos meteorológicos e explica como é composto o Kit de Emergência. Os primeiros kits de emergência foram entregues no ano passado no Agrupamento de Escolas Sebastião da Gama e na Escola Básica e Secundária Lima de Freitas, perfazendo um total de 893 unidades já entregues, mas o encerramento das escolas, em março de 2020, obrigou à interrupção do “Mês dos Riscos e das Alterações Climáticas”.

Depois das necessárias adaptações, nomeadamente a substituição de todas as ações presenciais inicialmente previstas, o projeto está de regresso às escolas para partilhar um conjunto de informação relativamente ao conhecimento científico sobre os efeitos das alterações climáticas à escala local.

O “Mês dos Riscos e das Alterações Climáticas”, implementado pelo Serviço Municipal de Proteção Civil e Bombeiros de Setúbal, no âmbito do projeto “Comunicação e Sensibilização em Cenários de Risco Associados às Alterações Climáticas”, com financiamento comunitário do PO SEUR, através do Portugal 2020, teve início em janeiro do ano passado.

A iniciativa conta com o envolvimento do Centro Hospitalar de Setúbal, do Agru-

pamento de Centros de Saúde Arrábida, da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal, do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge – Polo de Águas de Moura e da ENA – Agência de Energia e Ambiente da Arrábida.

Este programa do município, que converge com a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas para gerar participação, divulgação e sensibilização junto da população do concelho sobre a problemática, inclui os contributos dos Bombeiros Voluntários de Setúbal, Polícia de Segurança Pública, Guarda Nacional Republicana, Delegação de Setúbal da Cruz Vermelha Portuguesa, Companhia de Bombeiros Sapadores de Setúbal e da Polícia Marítima.





60



Mês das alterações climáticas volta às escolas

O “Mês dos Riscos e das Alterações Climáticas”, programa de atividades dinamizado pela Câmara Municipal de Setúbal nos agrupamentos de escolas do concelho, está de regresso depois de uma interrupção motivada pelas medidas de contenção da pandemia.

<https://www.mun-setubal.pt/hortas-comunitarias-florescem-com-futuro/?highlight=hortas%2ourbanas>
PLAAC - ARRÁBIDA; <https://www.mun-setubal.pt/planos-minimizam-alteracoes-climaticas/?highlight=plaac>

A iniciativa, implementada no âmbito do projeto "Comunicação e Sensibilização em Cenários de Risco Associados às Alterações Climáticas", com financiamento comunitário do PO SEUR, através do Portugal 2020, teve início em janeiro de 2019.

A pintura de murais nas escolas Básica de Aranguez e Básica e Secundária Lima de Freitas e a entrega de kits de emergência no Agrupamento de Escolas Sebastião da Gama e na Escola Básica e Secundária Lima de Freitas foram algumas das iniciativas realizadas no âmbito deste projeto, que, devido ao encerramento das escolas, em março de 2020, teve de ser interrompido.

Depois das necessárias adaptações, nomeadamente a substituição de todas as ações presenciais inicialmente previstas, o projeto regressou em março, com a pintura do mural "Perigo da perda da biodiversidade", igualmente pelo artista Smile, na Escola Básica de Azeitão, para partilhar um conjunto de informação relativamente ao conhecimento científico sobre os efeitos das alterações climáticas à escala local.

Além disso, o município de Setúbal desafiou os professores e alunos dos 2.º e 3.º anos de escolaridade a desenvolverem trabalhos com base nos conteúdos temáticos presentes no portal **Setúbal em Bom Ambiente**, através do visionamento do **filme "Setúbal adapta-se às Alterações Climáticas"** ou de uma **aula** do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território sobre os efeitos das alterações climáticas à escala local.

O "Mês dos Riscos e das Alterações Climáticas" inclui ainda a presença na escola-sede do Agrupamento de Escolas

de Azeitão do novo módulo temático da exposição "Riscos: Aprender e Evitar", integralmente subordinado à temática das alterações climáticas, da escala global à escala local.

Outra novidade no projeto é o envolvimento dos alunos do 1.º ciclo do ensino básico com o mais recente membro da equipa da Proteção Civil Municipal de Setúbal, o Salvador, ou Sal para os amigos, uma raposa vermelha da Serra da Arrábida.

O Sal chega a Azeitão no decorrer desta semana, e posteriormente a todas as escolas do concelho, em formato vídeo, para acompanhar a entrega de um Kit de Emergência em Proteção Civil aos alunos dos 3.º e 4.º anos de escolaridade.

Embora dependente da evolução da pandemia de Covid-19, a programação do "Mês dos Riscos e Alterações Climáticas" deve chegar aos Agrupamentos de Escolas Luísa Todí, Bocage e Ordem de Sant'Iago até ao final do ano letivo.

A iniciativa, implementado pelo Serviço Municipal de Proteção Civil e Bombeiros de Setúbal, conta com o envolvimento do Centro Hospitalar de Setúbal, do Agrupamento de Centros de Saúde Arrábida, da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal, do Instituto Ricardo Jorge – Polo de Águas de Moura e da ENA – Agência de Energia e Ambiente da Arrábida.

Este programa do município, que converge com a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas para gerar participação, divulgação e sensibilização junto da população do concelho sobre a problemática, inclui os contributos da Companhia de Bombeiros Sapadores de Setúbal e da Polícia Marítima.



Agência Portuguesa do Ambiente acompanha município nos grandes projetos estruturais

62



A Agência Portuguesa do Ambiente visitou um conjunto de obras de requalificação a decorrer em Setúbal, mostrando abertura em relação à afetação de apoios financeiros para a concretização do inovador Parque Urbano da Várzea.

A presidente da Câmara Municipal de Setúbal, Maria das Dores Meira, aponta a necessidade "de fundos comunitários para financiar os cerca de seis milhões de euros necessários para concretização do parque" e apelou à ajuda da Agência Portuguesa do Ambiente para a abertura de candidaturas que permitam o apoio ao projeto.

Em resposta ao apelo da autarca, o vice-presidente da APA, Pimenta Machado, mostrou-se convicto de que a autarquia setubalense "terá boas oportunidades para financiar o projeto no futuro Quadro Comunitário de Apoio, que está em preparação, uma vez que este criará condições para candidaturas de projetos com o objetivo de adaptar o espaço urbano aos desafios das alterações climáticas".

Pimenta Machado elogiou o trabalho desenvolvido pelo município ao criar um projeto inovador, que minimiza o efeito das cheias, adaptando a cidade ao desafio das alterações climáticas, e ao mesmo tempo é um espaço para usufruto e lazer e fomenta a biodiversidade.

"Tenho de agradecer à Câmara Municipal de Setúbal por esta iniciativa magnífica. Fiz questão de visitar este projeto pois é bastante inovador. Levo daqui uma boa inspiração para ser uma espécie de embaixador do Parque Urbano da Várzea junto de outros municípios que estão a redesenhar o seu espaço urbano para o adaptar às alterações climáticas", conclui. O arquiteto municipal Nuno Viterbo fez uma breve apresentação sobre a criação do Parque Urbano da Várzea, projeto em desenvolvimento pela autarquia numa área com 19 hectares e que se constitui como uma medida estruturante de adaptação e mitigação das alterações climáticas.

"É um projeto inovador, porque é, simul-

taneamente, um espaço verde e de lazer e uma bacia com capacidade de retenção de águas. Houve grandes chuvadas no último ano que permitiram testar esta funcionalidade com sucesso”, indicou o especialista.

Na primeira fase da intervenção, já concluída, foi executada uma obra de engenharia hidráulica, com ações de alteração topográfica para descida das cotas de terreno e a criação de uma bacia de retenção pluvial, para mais capacidade de armazenamento de água.

Nesta fase foram, igualmente, preparadas as condições para a criação do futuro Parque Urbano da Várzea, com a construção de percursos pedonais em betão poroso numa extensão de 2400 metros, que “são utilizados diariamente por centenas de pessoas que elegem este local para fazer caminhadas”, e a plantação de cerca de 600 árvores e perto de dois mil arbustos.

A segunda fase do projeto inclui um conjunto de soluções contemporâneas de usufruto público, com percursos pedonais que atravessam áreas verdes em formato de bosquetes, e recupera memórias de uma antiga ocupação agrícola, com um extenso laranjal.

Um lago artificial, campos desportivos e de aventura, parques infantis, três palcos para a realização de diversos espetáculos, dois quiosques, jardins e áreas de recreio são alguns dos 17 equipamentos e usos distintos preconizados para os 19 hectares do futuro Parque Urbano da Várzea, que aguarda fundos comunitários.

“Num dos jardins será criado um centro de interpretação com vegetação de vários países do mundo, bem como peças escultóricas doadas pelas cidades geminadas com Setúbal e pelos membros do Clube das Mais Belas Baías do Mundo”, revelou Maria das Dores Meira.





O Parque Urbano da Várzea foi o último local da visita que, esta manhã, a Agência Portuguesa do Ambiente efetuou a intervenções de requalificação em curso no concelho, que se iniciou na Praia de Galapos.

A presidente do município, acompanhada da vereadora do Ambiente, Carla Guerreiro, sublinhou o trabalho em parceria entre várias entidades na concretização do projeto de requalificação desta zona balnear do Parque Natural da Arrábida.

“Quando se quer e se reúnem vontades consegue-se realizar projetos que são para o bem de todos. Este trabalho, feito em estreita ligação entre a APA, a Capitania do Porto de Setúbal e a autarquia, está a tornar a praia ainda mais bonita.”

As intervenções a decorrer na Praia de Galapos, lideradas pela APA, num investimento de cerca de 160 mil euros assegurado na totalidade através do PO SEUR –

Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos, incluíram, em março, a demolição de uma construção ilegal que funcionava como restaurante numa zona de elevado risco, sujeita ao galgamento do mar.

Em curso está agora uma intervenção para consolidação da arriba, a construção de uma nova escada em madeira para substituir a antiga em alvenaria que caiu quando o edifício foi demolido e a reabilitação do acesso principal à praia, que, em termos de circulação automóvel, “poderá apenas ser utilizado por viaturas de emergência e dos concessionários”.

Uma intervenção de outro âmbito, que deverá estar concluída no início de maio, é a construção de um passadiço sobre as rochas para fazer a ligação entre as praias de Galapos e Galapinhos, cuja obra, segundo Maria das Dores Meira, foi adjudicada hoje.



A passagem pela Arrábida no âmbito desta iniciativa, que contou com a presença do vice-presidente do Conselho Diretivo da APA, Pimenta Machado, incluiu uma visita à Praia de Albarquel, eleita como a melhor "Praia + Acessível 2020" do país, resultado de um conjunto de investimentos qualificadores da Câmara Municipal para poder ser fruída por todos os cidadãos.

O galardão anual concedido pelo Instituto Nacional para a Reabilitação, em parceria com a Agência Portuguesa do Ambiente e Turismo de Portugal, atribuiu, por unanimidade, o primeiro lugar à praia setubalense entre um total de 25 candidatos, destacando-a como um exemplo de boas práticas e uma referência nacional, pela qualidade do usufruto da oferta de serviços e bem-estar que proporciona a todos os utilizadores, em particular os com mobilidade condicionada.

A atribuição deste prémio evidencia o

investimento qualificador impulsionado em 2020 pela Câmara Municipal de Setúbal na Praia de Albarquel, para a tornar mais acessível e conferir-lhe valor turístico acrescido, de que é exemplo o serviço "Praia para Todos", de apoio a banhistas com mobilidade reduzida e invisuais, resultado de uma colaboração entre o município e o Instituto Politécnico de Setúbal, por alunos com formação nas áreas de fisioterapia, enfermagem, terapia da fala, desporto e intervenção sociocultural.

Este projeto veio complementar um conjunto de beneficiações que incluíram novas acessibilidades e zonas de estadia no areal, edifícios de apoio e painéis informativos inclusivos e englobou a requalificação do Miradouro de Albarquel, no âmbito de candidaturas apresentadas pela autarquia a financiamento através do Programa Valorizar – Linha de Apoio ao Turismo Acessível, dinamizado pelo Turismo de Portugal.





Guias temáticos
elaborados
pelo IGOT

Parceria estratégica para desenvolvimento de projetos de adaptação às alterações climáticas

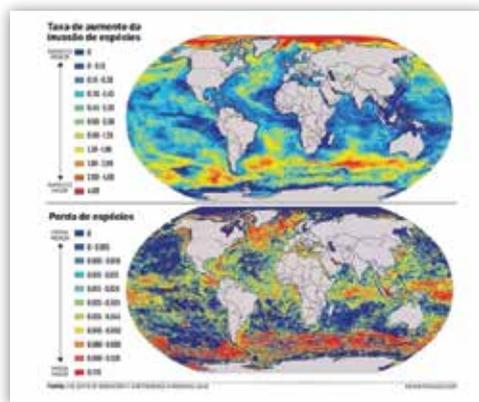
66



O arranque do projeto “Comunicação e sensibilização em cenários de risco associados às Alterações Climáticas” foi marcado pela parceria entre a Câmara Municipal de Setúbal e o Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa (IGOT-UL).

Com esta parceria foram criados três relatórios científicos que abordam a temática das Alterações Climáticas a nível global, nacional e do território de Setúbal. Estes conteúdos científicos foram a base técnica para produção dos materiais de comunicação e sensibilização desenvolvidos no âmbito deste projeto. Destes materiais destacam-se a plataforma online Setúbal Ambiente, o jogo e a exposição “Riscos: Aprender e evitar” e o filme “Setúbal Adapta-se às Alterações Climáticas”.

No âmbito do Mês dos Riscos, que percorreu todos os agrupamentos escolares do concelho, o IGOT-UL participou também na disseminação do conhecimento



desta temática através da realização de palestras presenciais nos Agrupamentos de Escolas Sebastião da Gama e Lima de Freitas. Nas restantes instituições de ensino do município, face à situação de pandemia de Covid-19, as palestras presenciais foram canceladas e readaptadas para o formato digital, estando disponíveis nos canais de comunicação do município.



Página 10

Portal do Ambiente



Página 27

Vídeos produzidos pela Escola Superior de Educação no âmbito do projeto "Jovens Repórteres do Ambiente – Eco-Escolas"
EB Aranguez
EBS Lima de Freitas
EB Azeitão



Página 33

Filme Setúbal adapta-se às alterações climáticas



Página 49

Mapa interativo árvores



Página 52

Aula online



Página 58

Filme de sensibilização para crianças – "Aprende com o Salvador"



SETÚBAL **PREPARADA**

TERRITÓRIO RESILIENTE ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS



Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo de Coesão