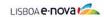
## PLANO DE ATIVIDADES E ORÇAMENTO 2020





AGÊNCIA DE ENERGIA E AMBIENTE DE LISBOA





### PLANO DE ATIVIDADES E ORÇAMENTO 2020



X



INDICE	
1. INTRODUÇÃO	2
2. ÓRGÃOS SOCIAIS	4
3. PARTICIPAÇÕES INSTITUCIONAIS	
4. ÁREAS DE ATUAÇÃO HORIZONTAIS	
4.1 COMUNICAÇÃO	7
4.2 EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE	8
4.3 INTELLIGENCE	9
5. ATIVIDADES COM ASSOCIADOS	
5.1 CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA - CML	
5.1.1 PLANEAMENTO ESTRATÉGICO E DE AÇÃO	11
5.1.2 OPERACIONALIZAÇÃO	12
5.1.3 INTELLIGENCE	
5.1.4 FINANCIAMENTO	
5.2 CÂMARA MUNICIPAL DA AMADORA	
5.2.1 PLANEAMENTO ESTRATÉGICO E DE AÇÃO	
5.2.2 FINANCIAMENTO	
5.3 EGEAC	
5.4 METROPOLITANO DE LISBOA	
5.5 SANTA CASA DA MISERICÓRDIA	
5.6 SIEMENS S.A	
5.5 TODOS OS ASSOCIADOS	
6. PROJETOS DE INOVAÇÃO	
6.1 PROJETOS EM CURSO	
6.2 PROJETOS EM AVALIAÇÃO	
6.3 NOVAS CANDIDATURAS	19

9. ORÇAMENTO......20







#### 1. INTRODUÇÃO

O Plano de Atividades e Orçamento da Lisboa E-Nova – Agência de Energia e Ambiente de Lisboa, para 2020, elaborado em conformidade com a alínea d) do n.º 1 do art.º17 dos Estatutos publicados em 10 de outubro de 2015, no Portal da Justiça www.publicacoes.mj.pt, que aqui se apresenta, e se submete à aprovação dos Associados, dá continuidade ao trabalho desenvolvido pela Lisboa E-Nova e apresenta os seus novos desafios.

A Lisboa E-Nova, Agência de Energia e Ambiente de Lisboa, tem sede na Rua dos Fanqueiros nº. 38, em Lisboa, e foi constituída a 13 de abril de 1998 (então com a designação social de Amerlis), como Associação de Direito Privado, sem fins lucrativos.

O seu objetivo é promover o desenvolvimento sustentável da cidade de Lisboa e respetiva área metropolitana, através da melhoria da eficiência energética, do aproveitamento dos recursos endógenos e da gestão ambiental.

O financiamento da Agência é assegurado pelas quotas dos Associados, pelos projetos cofinanciados e pela prestação de serviços. Pela sua constituição e características, a Agência tem vindo a assentar o seu financiamento maioritariamente nas duas primeiras formas. De todo o modo, como forma de garantir a sua sustentabilidade de longo prazo, a Lisboa E-Nova pretende aumentar a prestação de serviços nas áreas da sua atuação, essencialmente vocacionados e dirigidos aos seus Associados.

Atualmente, a Lisboa E-Nova conta com 21 Associados que provêm de diferentes áreas de atividade económica e social, com quem pretende fortalecer a sua relação, não apenas através de ações pontuais, como tem vindo a suceder com alguns, mas procurando promover junto de todos, projetos com continuidade no tempo.













































O modelo de estrutura e funcionamento da Agência coloca-a, conforme classificação INE, na Administração Regional e Local - Instituições Sem Fim Lucrativo da Administração Local, estando obrigada ao cumprimento de preceitos como o Código da Contratação Pública ou o Sistema de Normalização Contabilística para as Administrações Públicas (SNC-AP), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 192/2015, de 11 de setembro, que será implementado futuramente.

A estrutura de recursos humanos é a seguidamente apresentada:

NOME	ÁREA FUNCIONAL	FUNÇÃO	TIPO CONTRATO
Filipa Sacadura	Gestão Administrativa e Comunicação	Secretária-Geral	Sem Termo
João Gameiro	Secretariado	Téc., administrativo	Sem Termo
Sandra Deus	Secretariado	Téc., administrativa	Sem Termo
Marta Peixinho	Área Comunicação	Comunicação	Sem Termo
M. João Rodrigues	Gestão Técnica e Financeira	Diretora Técnica e Financeira	Sem Termo
Lina Abrantes	Secretariado Financeiro	Secretária Principal	Sem Termo
Diana Henriques	Área Técnica	Gestão de Projetos	Sem Termo
Alexandre Lavadinho	Área Técnica	Gestão de Projetos	Sem Termo
Vera Gregório	Área Técnica	Gestão de Projetos	Sem Termo
Carlos Raposo	Área Técnica	Gestão de Projetos	Sem Termo
Rui Mendes	Área Técnica	Gestão de Projetos	Sem Termo
Eduardo Silva	Área Técnica	Gestão de Projetos	Termo Certo
Sara Freitas	Área Técnica	Gestão de Projetos	Termo Certo
Luis Cruz	Área Técnica	Gestão de Projetos	Termo Certo
Francisco Macedo	Área Técnica	Gestão de Projetos	Termo Certo
Rui Dinis	Área Técnica	Gestão de Projetos Termo Cert	
António Sequeira	Área Técnica	Gestão de Projetos	Termo Certo

A estrutura interna, para a prossecução das suas atividades correntes, recorre a serviços especializados externos nas áreas da contabilidade e revisão oficial de contas e apoio jurídico, entre outros de menor expressão financeira.





15n

#### 2. ÓRGÃOS SOCIAIS

De acordo com os Estatutos da Lisboa E-Nova, os órgãos sociais da Associação são a Assembleia-Geral, o Conselho de Administração e o Conselho Fiscal, cuja composição à data se descreve em seguida:

#### Mesa de Assembleia Geral

Presidente: Dr. João Paulo Saraiva<sup>1</sup> (CML – Câmara Municipal de Lisboa) 1.º Secretário: Engº. Luís Cerqueira da Silva (ADENE - Agência para a Energia)

2.º Secretário: Engº. Miguel Rodrigues (SIEMENS S.A.)

#### Conselho de Administração

Presidente: Dr. José Sá Fernandes

Administradora Nomeada: Dra. Maria Santos

1º Vogal do Conselho de Administração: Engº. António Leal Sanches (EDP-Energias de Portugal)

2º Vogal do Conselho de Administração: Dr. Marcos Sá Rodrigues (EPAL)

3º Vogal do Conselho de Administração: Eng.º Ângelo Mesquita (Câmara Municipal de Lisboa)

#### Conselho Fiscal

Presidente: Dr. António Rosa Zózimo (Revisor Oficial de Contas)

1.º Sec.: Drª. Mónica Andrade (EMEL – Empresa Municipal de Mobilidade e Estacionamento de

Lisboa, E.M. S.A

2.º Sec.: Eng. Pedro Farinha Pereira (Metropolitano de Lisboa, E.P.E.);

<sup>1</sup> Por despacho № 28/P/2018, de 2018/02/28, de Delegação de Competências do Senhor Presidente da Câmara Municipal de Lisboa, publicado no 1º Suplemento ao Boletim Municipal N.º 1255 de 8 de março de 2018.







#### 3. PARTICIPAÇÕES INSTITUCIONAIS

A Lisboa E-Nova aposta no estabelecimento de parcerias institucionais com entidades de relevância estratégica para a sua atividade, com o objetivo de potenciar as ações e metas que se propõe desenvolver.

#### RNAE - ASSOCIAÇÃO DAS AGÊNCIAS DE ENERGIA E AMBIENTE

Trata-se da Rede Nacional de Agências de Energia e Ambiente, criada em 2010, que integra a grande maioria de Agências de Energia e Ambiente de âmbito municipal e regional. A Lisboa E-Nova é associada da RNAE desde a primeira hora, participando nas Assembleias Gerais e apoiando as suas iniciativas. A Lisboa E-Nova assume a vice-presidência da mesa da Assembleia Geral. www.rnae.pt

#### APVE - ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DO VEÍCULO ELÉTRICO

Esta Associação, de Utilidade Pública sem fins lucrativos, tem como missão a promoção de uma ampla utilização de veículos com propulsão elétrica, (a Bateria, Híbrido e a Pilha de Combustível) integrada numa política de transportes e mobilidade sustentável. A Lisboa E-Nova é associada desde a sua fundação e integra a vice-presidência do Conselho de Administração. www.apve.pt

#### APVGN - ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DO VEÍCULO A GÁS NATURAL

Associação que tem por objeto a promoção de uma ampla utilização de veículos a gás natural e outros veículos com combustíveis gasosos destinados tanto ao tráfego rodoviário como ao ferroviário e ao marítimo. A Lisboa E-Nova é associada desde a sua fundação. https://apvgn.pt

#### **ENERGY CITIES**

Tendo aderido a esta Associação europeia de autoridades locais, a Lisboa E-Nova irá reforçar, no que concerne às propostas nos domínios da energia, proteção ambiental e política urbana, a representatividade da cidade de Lisboa junto das instituições da União Europeia e, também, promover novas parcerias com outras cidades para implementação de projetos conjuntos.

A Energy Cities funciona como uma plataforma de partilha e reflexão, onde são promovidas parcerias para o desenvolvimento de projetos no domínio da eficiência energética, tendo como principais objetivos o fortalecimento do papel das cidades e da sua capacidade de intervenção no domínio da energia sustentável. Esta entidade é líder dos movimentos europeus Pacto de Autarcas e Mayors Adapt, ambos subscritos pelo Município de Lisboa e cujos compromissos a Lisboa E-Nova tem vindo a acompanhar, mas destacam-se também outros projetos e iniciativas tais como o Dia Europeu Sem Carros e a Semana da Mobilidade. www.energy-cities.eu

#### **CLIMATE KIC**

O Climate-KIC é uma iniciativa do Instituto Europeu de Inovação e Tecnologia (EIT), criado pela Comissão Europeia para estimular as comunidades empresarial e científica e que aborda a questão das alterações climáticas na Europa. Os seus parceiros públicos, empresariais e universitários







Tha'

colaboram em projetos de inovação que identificam, desenvolvem e trazem ao mercado tecnologias de adaptação e mitigação das alterações climáticas. https://www.climate-kic.org/

#### Lis-WATER

O novo Centro Internacional de Lisboa para a Água (LIS-Water) foi concebido pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC) em parceria com a Universidade de Cranfield (UCRAN), do Reino Unido e a Sorbonne Business School (IAE de Paris), de França. Pretende ser um Centro de Excelência, sem fins lucrativos, focado em políticas públicas, regulação e gestão dos serviços de águas e recursos hídricos associados.

A área de atividade principal do LIS-Water será a investigação e inovação, que vai proporcionar novos conhecimentos às componentes da cadeia de valor da água. Para transferir esse conhecimento, o LIS-Water irá desenvolver quatro áreas de atividade complementares: educação, formação e capacitação; reflexão e aconselhamento estratégico; apoio à indústria e startups; e comunicação e participação social.

http://www.lis-water.org/





#### 4. ÁREAS DE ATUAÇÃO HORIZONTAIS

São transversais a todos os domínios de atuação da Lisboa E-Nova as áreas da Educação, Comunicação e Intelligence.



#### 4.1 COMUNICAÇÃO

As áreas da Educação e da Comunicação são entendidas como fundamentais para a promoção da cidadania energética e ambiental, fator assumido como crítico na prossecução dos objetivos de descarbonização das cidades, e em particular de Lisboa.

A área de Comunicação da Lisboa E-Nova é uma área horizontal e tem como objetivo a divulgação da missão da Lisboa E-Nova e a promoção da sua imagem institucional e dos seus associados, junto de diferentes públicos.

A Lisboa E-Nova é hoje reconhecida como uma agência de referência a nível europeu. Para tal foi importante o esforço permanente de divulgação dos projetos e do trabalho da Agência na organização de visitas técnicas, workshops e conferências, mas também na participação de eventos externos. Esta estratégia é fundamental para o intercâmbio de experiências, conhecimentos, e a angariação de novos projetos.

Em 2020 pretende-se reforçar a imagem da Lisboa E-Nova enquanto agente dinamizador de boas práticas, assegurando uma maior visibilidade dos seus projetos e atividades, e também dos seus Associados, através da página de internet, redes sociais e newsletter, notas aos órgãos de comunicação local sobre as iniciativas e projetos com envolvimento da Lisboa E-Nova, promovendo simultaneamente divulgação de boas práticas junto dos munícipes, privilegiando um contacto direto e de proximidade, nomeadamente através da continuidade de realização dos Pontos de Encontro.

Considerando que a CML, na sequência da distinção enquanto Capital Verde Europeia 2020², tem em agenda um conjunto de eventos, atividades, exposições e conferências que irão decorrer ao longo do ano de 2020, a atuação da Lisboa E-Nova, sem descurar as obrigações decorrentes dos compromissos assumidos, terá como enquadramento principal esta comemoração. Neste âmbito serão desenvolvidas diversas ações de apoio à organização e promoção das iniciativas programadas.

No âmbito da Capital Verde Europeia estão já identificadas as seguintes iniciativas, em articulação com entidades externas:

- Seminário Nacional Eco-Escolas 2020: Formação de professores, técnicos autárquicos, entre outros, a realizar em Lisboa, nos dias 17, 18 e 19 de janeiro, no Instituto Politécnico de Lisboa/ Escola Superior de Tecnologia da Saúde.

Alguns elementos da Lisboa E-Nova integram ainda a Equipa de Trabalho - «Lisboa Capital Verde Europeia 2020», na sequência do Despacho n.º 70/P/2019, publicado no 1º Suplemento ao Boletim Municipal nº 1323, de 27 de junho de 2019, do Presidente da Câmara Municipal de Lisboa.





- XXVI Jornadas Pedagógicas de Educação Ambiental pela ASPEA-Associação Portuguesa de Educação Ambiental (ASPEA) e a CML, 6, 7, 8 de março. Local (a definir).
- Cerimónia do Galardão Eco-Escolas 2020: a realizar em Lisboa, no dia 29 de setembro, no Altice Arena. Este evento, que reúne cerca de 5000 crianças, jovens, professores e autarcas, de todo o país, sendo considerado o maior, a nível nacional, na área da educação ambiental.

#### 4.2 EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE

Em 2020 a Lisboa E-Nova manterá e reforçará a sua atividade na área da Educação para a Sustentabilidade. Neste sentido, as atividades dividem-se genericamente em dois grandes grupos – programas de formação dirigidos a profissionais e iniciativas de educação. Estas actividades em 2020 terão um foco especial no contexto introduzido pela Capital Verde Europeia. As atividades específicas previstas com Associados são apresentadas na seção 5.

#### PROGRAMAS DE FORMAÇÃO A PROFISSIONAIS

#### Iniciativas de Terceiros

A Lisboa E-Nova, após ter apoiado na sua concepção, irá participar como entidade formadora em duas formações avançadas de promoção da EPAL:

- Programa Avançado de Energias Renováveis no Sector das Águas
- Programa de Sustentabilidade e Educação Ambiental no Sector das Águas

Adicionalmente, a Lisboa E-Nova irá conceber e conduzir uma formação especializada em auditoria energética, destinada a profissionais do sector em Cabo Verde, uma iniciativa que é da promoção do Centro de Competências de Cabo Verde, S.A. (CD3C).

#### Iniciativas Lisboa E-Nova

A Lisboa E-Nova irá lançar uma formação em integração arquitetónica de energia solar fotovoltaica dirigida a arquitectos municipais.

#### INICIATIVAS DE EDUCAÇÃO

No âmbito da Capital Verde Europeia estão já identificadas as seguintes iniciativas, em articulação com a Câmara Municipal de Lisboa:

- Concurso "Brilha: Agarra o Sol de Lisboa!" destinado à elaboração de relógios de sol por alunos do 2º Ciclo de Ensino Básico (CEB) de Escolas públicas e privadas do Município de Lisboa;
- Concurso "Horta na Escola. Eu ajudo na Cozinha", dirigido às escolas públicas e privadas com 1º Ciclo de Ensino Básico (CEB) e Jardim de Infância (JI) do Município de Lisboa, inserindo-se no âmbito do Projeto "Horta na Escola", e articulando-se com o Programa de Alimentação Escolar "Crescer Saudável", do Departamento de Educação da Câmara Municipal de Lisboa
- Concurso "O Meu Roteiro é Verde", dirigido às Escolas públicas e privadas, do 3º. Ciclo do



J.M.

Ensino Básico, secundário e profissional, tendo em vista a criação e concretização do "Roteiro Verde" da Escola.

- Concurso "O Mar começa Aqui" que consiste numa campanha de sensibilização que visa a preservação dos ecossistemas, da biodiversidade e da qualidade da água doce e salgada em particular.
- Concurso "A Nossa Capital é Verde" dirigido a todas as Escolas públicas do país, envolvendo os estudantes nas temáticas das cidades sustentáveis, incentivando-os a refletir sobre Lisboa Capital Verde.
- Oficinas Pedagógicas dedicadas à energia no âmbito das Jornadas Pedagógicas da ASPEA
- Workshops de Energia no Seminário Nacional Eco-Escolas

A Lisboa E-Nova prevê igualmente continuar a dinamizar e a explorar, em novas dimensões, produtos audiovisuais desenvolvidos em anos anteriores, em particular os filmes de animação 3D Aquametragem e GiraSolis. Estas ações poderão ser conjugadas com sessões didáticas dedicadas aos temas água e energia solar, quer de promoção direta da Lisboa E-Nova quer de terceiros.

#### 4.3 INTELLIGENCE

A área de Intelligence centra-se na digitalização, na gestão de big data e na produção de conhecimento necessário a uma governança informada da cidade, promovendo simultaneamente a informação dos cidadãos e agentes económicos. Os Observatórios de Lisboa, dedicados aos temas ambientais, são neste sentido ferramentas essenciais de comunicação, estando disponíveis online em www.observatorios-lisboa.pt. Este sítio de acesso público alberga por ora as vertentes de energia e água, sendo disponibilizadas as matrizes de energia e água para os periodos 2008-2017 e 2013-2018, respectivamente.

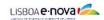
Neste contexto, prevêem-se as seguintes atividades:

#### OBSERVATÓRIO DE LISBOA PARA A ENERGIA

A versão pública do Observatório de Lisboa para a Energia será atualizada para incluir a matriz de energia do ano 2018. A Matriz da Energia é derivada recorrendo ao Balanço Energético Nacional, da responsabilidade da DGEG. Este método *top-down* será utilizado em 2020 para obter a Matriz da Energia de 2018.

Adicionalmente está em desenvolvimento, no âmbito do projeto Sharing Cities, uma abordagem metodológica bottom-up, que tem como objectivo recolher dados de consumo e produção georreferenciados, bem como de pontos finais de consumo. Os pontos finais de consumo monitorizados consubstanciam pontos de consumo de entidades que permitem o acesso à sua informação privada. Esta abordagem centra-se por agora no consumo e produção de eletricidade, devendo ser estendido metodologicamente para outras formas de energia final. A informação a ser recolhida deverá igualmente ser desagregada por setor final de consumo.

Pretende-se que o Observatório de Lisboa para a Energia seja em 2020 um portal acessível através da web com diferentes níveis de acesso – um acesso público, um acesso restrito por entidade consumidora e/ou produtora e um acesso de administração.





Bra -

O acesso restrito permite ao consumidor registado e que concedeu permissão de acesso aos seus dados, uma visão integrada dos seus diversos pontos de consumo e/ou produção, disponibilizando analíticas anteriormente veiculadas através da ferramenta Gestor Remoto, no que se refere aos consumos de eletricidade. O Gestor Remoto Eletricidade consiste na análise sistemática dos perfis de consumo elétrico, através de uma plataforma informática desenvolvida para tratamento desta informação, produzindo-se relatórios mensais com recomendações de implementação de medidas com impacto na fatura elétrica. Uma vez que o modelo se baseia nos diagramas de carga (consumos de 15 em 15 minutos), só pode ser aplicado a contratos com contador de telecontagem (baixa tensão especial ou média tensão).

#### OBSERVATÓRIO DE LISBOA PARA A ÁGUA

A versão pública do Observatório de Lisboa para a Água será atualizada para incluir a matriz da água do ano 2019. A Matriz da Água é uma ferramenta de monitorização anual da evolução dos consumos, identificando e quantificando os principais fluxos de água na cidade de Lisboa, e desagregando, sempre que possível, os consumos por tipo de utilizador e tipo de utilização. A matriz é produzida com base em informação fornecida pela EPAL, AdTA e CML.

Tal como para o Observatório de Lisboa para a Energia, pretende-se que o Observatório de Lisboa para a Água ofereça vários níveis de acesso, permitindo o nível de acesso privado a visualização agregada dos consumos de água por cada consumidor aderente, bem como a disponibilização de analíticas contidas no Gestor Remoto de Água. O Gestor Remoto Água constitui-se como uma adaptação do Gestor Remoto Eletricidade, baseado em consumos de água de 15 em 15 minutos, recolhidos através da plataforma EPAL Waterbeep.

#### **PLATAFORMA SOLIS**

A plataforma SOLIS constitui-se como uma ferramenta para promoção da energia solar em Lisboa. Esta plataforma disponibiliza uma versão atualizada e revista do mapa do potencial solar, a georeferenciação dos sistemas fotovoltaicos instalados na cidade e uma ferramenta para a obtenção de uma estimativa do potencial fotovoltaico para autoconsumo no caso de consumidores domésticos. A plataforma disponibiliza ainda informação diversa destinada à capacitação dos cidadãos lisboetas para a adopção de sistema solares fotovoltaicos.

Em 2020, proceder-se-à à atualização a informação aí contida (e.g. identificação e caracterização de novas instalações fotovoltaicas), bem como desenvolvidas atividades de promoção e dinamização, nomeadamente do desafio SolisGame App. A plataforma SOLIS encontra-se integrada no Observatório de Lisboa para a Energia.



#### 5. ATIVIDADES COM ASSOCIADOS

#### 5.1 CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA - CML

Os projetos considerados para desenvolvimento com o Município de Lisboa em 2020 são divididos em quatro grandes grupos. No primeiro grupo incluem-se todas as atividades dedicadas à elaboração de planos estratégicos e de ação; no segundo grupo incluem-se as atividades de operacionalização das estratégias vigentes; no terceiro grupo incluem-se os serviços de *Intelligence* em energia e água; no quarto grupo incluem-se as atividades de apoio à obtenção de financiamento no âmbito do Portugal 2020 e outros que sejam relevantes.

A Lisboa E-Nova, na sequência do Despacho n.º 70/P/2019, publicado no 1º Suplemento ao Boletim Municipal nº 1323, de 27 de junho de 2019, do Presidente da Câmara Municipal de Lisboa, integra ainda a Equipa de Trabalho - «Lisboa Capital Verde Europeia 2020».

#### 5.1.1 PLANEAMENTO ESTRATÉGICO E DE AÇÃO

#### PLANO DE AÇÃO CLIMÁTICO DE LISBOA

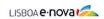
Na sequência da adesão do Município de Lisboa à rede internacional de cidades C40 *Cities* em 2018, a cidade terá de apresentar o Plano de Ação Climático, seguindo o quadro de referência estabelecido por aquela entidade. A Lisboa E-Nova integra a equipa de trabalho mandatada para a elaboração deste documento. O Plano de Ação Climático de Lisboa integra o Plano de Ação para a Energia Sustentável e Clima, bem como a Estratégia e Plano de Ação de Combate à Pobreza Energética.

#### PLANO DE AÇÃO PARA A ENERGIA SUSTENTÁVEL E CLIMA

O Município de Lisboa subscreveu o Pacto de Autarcas para a Energia e Clima em junho de 2016, que veio substituir o Pacto de Autarcas, comprometendo-se a reduzir em pelo menos 40% as emissões de gases com efeito de estufa (GEE) até 2030. A Lisboa E-Nova, em articulação com CML, elaborou em 2018 o Plano de Ação para a Energia Sustentável e Clima (PAESC), na sua componente de mitigação. O PAESC é entendido como um instrumento dinâmico, cujo desenvolvimento deve ser contínuo. A Lisboa E-Nova continuará a atualizar o plano elaborado em 2018 no sentido da sua consolidação e coordenação com o Plano de Ação Climática. Adicionalmente, recorrendo ao Observatório de Lisboa para a Energia, a Lisboa E-Nova irá monitorizar a implementação do PAESC, devendo em 2020 apresentar o Relatório de Monitorização, devido de dois em dois anos, ao secretariado do Pacto dos Autarcas (vertente Mitigação).

#### ESTRATÉGIA SOLAR DE LISBOA (LISBOA CIDADE SOLAR)

O Município de Lisboa elegeu como prioritária a promoção e alavancagem da produção elétrica solar na cidade. A Lisboa E-Nova irá em 2020 continuar a promoção da Estratégia Lisboa Cidade Solar, e o plano de ação associado, que tem como metas (associadas) a quadriplicação da capacidade instalada em edifícios em 2021 (aumento de 6 MW, para um total de 8 MW); e a instalação de uma capacidade até 4 MW dedicada à mobilidade elétrica dos transportes públicos coletivos de Lisboa.







#### ESTUDO DA ILHA DE CALOR URBANA

Em 2018 a CML viu aprovado pelo programa POSEUR - Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos, uma proposta para o estudo e mapeamento da ilha de calor em Lisboa. Neste contexto, a Lisboa E-Nova irá contribuir para o estudo deste fenómeno urbano, nomeadamente conduzindo simulações de microescala para as áreas críticas designadas pelo município. O projeto conta igualmente com a participação do IGOT - Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa e da Universidade de Aveiro.

# D

#### ESTRATÉGIA PARA O USO EFICIENTE DE ÁGUA DE LISBOA

O uso eficiente de água em Lisboa tem sido eleito como prioritário e a CML tem já em curso um plano para a reutilização de água residual tratada. A Lisboa E-Nova continuará em 2020 a colaborar com a CML no sentido de desenvolver e consolidar a Estratégia para o Uso Eficiente de Água de Lisboa, bem como o Plano de Ação associado.

#### 5.1.2 OPERACIONALIZAÇÃO

#### PROGRAMA OPERACIONAL REGIONAL DE LISBOA

No âmbito das Medidas de Apoio à Promoção de Eficiência Energética do POR-Lisboa, a Lisboa E-Nova integra a equipa da CML, tendo como funções:

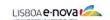
- Apoiar a seleção de edifícios passíveis de serem candidatados ao POR-Lisboa;
- Coordenar e supervisionar os trabalhos de certificação energética dos edifícios de propriedade municipal passíveis de serem candidatados ao POR-Lisboa;
- Apoiar a elaboração de termos de referência para a implementação de medidas nos edifícios elegíveis ao POR-Lisboa.

#### CENTRAL FOTOVOLTAICA DO CEMITÉRIO DE CARNIDE

No âmbito da estratégia Lisboa Cidade Solar, e mais latamente, no âmbito do Plano de Ação para a Energia Sustentável e Clima, a CML promove a central fotovoltaica de Carnide (PVCARNIDE), de 2 MW de potência. Esta central é instruída com o intuito descrito no Decreto-Lei 4/2018, que promove a substituição de veículos de transporte de passageiros municipal e de resíduos sólidos urbanos (RSU) por veículos elétricos, quando alimentados por sistemas de energias renováveis, estabelecendo um regime de incentivos.

Neste contexto, em 2020 a Lisboa E-Nova irá:

- Apoiar a avaliação de propostas do Procedimento Concursal;
- Consolidar o modelo de negócio para exploração da PVCARNIDE;
- Continuar a avaliação e dinamização de um eventual piloto de armazenamento de eletricidade por via do hidrogénio.



A N

FOTOVOLTAICO PARA AUTOCONSUMO EM EDIFÍCIOS MUNICIPAIS

No quadro da implementação da Estratégia Lisboa Cidade Solar, e na orientação assumida pelo Município de se constituir como entidade exemplar na dinamização do mercado solar, a CML pretende instalar ativos de produção elétrica solar em diversas infraestruturas de sua propriedade, com e sem gestão direta. A Lisboa E-Nova continuará a apoiar a CML na operacionalização das instalações previstas, noemadamente desenvolvendo estudos de viabilidade técnico-económica e elaborando os anexos técnicos dos cadernos de encargos respetivos.

#### **HUB CRIATIVO DO BEATO**

O Hub Criativo do Beato (HCB) é um projeto bandeira da CML, operacionalizado pela Start-up Lisboa, cuja visão é ser "o novo polo promotor e agregador dos *players* que posicionarão Lisboa definitivamente como uma cidade aberta, empreendedora, inovadora e criativa" e que tem como ambição "estar alinhado com o que de mais inovador e contemporâneo está a acontecer a nível internacional". Esta ambição é vertida também para a sustentabilidade energético-ambiental do HCB, pretendendo-se que venha a ser uma montra do que se entende hoje por uma cidade inteligente, tecnológica, social e economicamente sustentável.

A Lisboa E-Nova foi solicitada para colaborar com a Start-up Lisboa na definição, coordenação e implementação da visão de sustentabilidade prosseguida para o HCB. Estas atividades serão mantidas em 2020, sendo expectável a colaboração na avaliação da componente energético-ambiental de propostas. Adicionalmente, e no quadro da nova legislação aplilcável a comunidades de energia (DL 162/2019, de 20 de outubro), a Lisboa E-Nova apoiará a concepção do modelo de exploração comunitário das instalações fotovoltaicas inseridas no complexo, bem como a sua operacionalização.

#### PROGRAMAS RENDA ACESSÍVEL

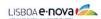
A Lisboa E-Nova continuará a colaborar com o Programa Renda Acessível da CML, prestando apoio na definição de termos de rerferência energético-ambientais, bem como eventualmente na avaliação de propostas. Adicionalmente, a Lisboa E-Nova irá prosseguir estudos em empreendimentos específicos, em particular no que se refere às estratégias de mitigação da ilha de calor urbano.

#### 5.1.3 INTELLIGENCE

#### **GESTOR REMOTO ÁGUA**

Pretende-se, no ano de 2020, manter a importante atividade desenvolvida no âmbito do uso eficiente de água nos principais contratos de abastecimento de água da CML. Este trabalho envolve uma metodologia própria de identificação de fugas de água ou de consumos excessivos, produzindo recomendações tipicamente associadas à melhoria do sistema de controlo e de reparação de infiltrações. Os relatórios dos ensaios, que incluem as propostas de uso eficiente de água, têm um acompanhamento permanente até que os consumos reflitam as poupanças previstas, passando então a uma supervisão de manutenção de consumos.

Prevê-se a continuação da monitorização dos locais em estudo e comparação com os consumos objetivos de poupança definidos e a constante atualização e melhoria da Base de Dados. Será 13



a de

também desenvolvido um piloto de integração de consumos e geoespacialização na Plataforma de Gestão Inteligente de Lisboa (PGIL), um trabalho conjunto com o Centro de Gestão e Inteligência Urbana de Lisboa (CGIUL) da CML.

#### **GESTOR REMOTO ELETRICIDADE**

Pretende-se, no ano de 2020, manter a atividade desenvolvida no âmbito do gestor remoto de eletricidade dos edifícios da CML, devendo-se estudar a integração da ferramenta da Lisboa E-Nova na PGIL, em conjunto com o CGIUL da CML.

#### CDP CITIES

O Carbon Disclosure Project (CDP) é uma organização não-governamental sem fins lucrativos que detém a maior base de dados mundial sobre a gestão empresarial do risco das alterações climáticas. Desde 2013 que a cidade de Lisboa, com o apoio da Lisboa E-Nova, responde ao questionário para cidades do CDP (Carbon Disclosure Project) sobre alterações climáticas. Em 2020 prevê-se que a Lisboa E-Nova mantenha o apoio à CML no preenchimento deste importante questionário internacional.

#### 5.1.4 FINANCIAMENTO

A Lisboa E-Nova irá apoiar tecnicamente a CML para a apresentação de novas candidaturas ao Programa Portugal 2020 e a outros fundos de financiamento, através de uma colaboração técnica especializada, nomeadamente na preparação da informação necessária para constar nos documentos a submeter.

#### 5.2 CÂMARA MUNICIPAL DA AMADORA

Os projetos considerados para desenvolvimento com o Município da Amadora em 2020 são divididos em dois grandes grupos. No primeiro grupo incluem-se todas as atividades dedicadas à elaboração de planos estratégicos e de ação; no segundo grupo incluem-se as atividades de apoio à obtenção de financiamento no âmbito do Portugal 2020 e outros que sejam relevantes.

#### 5.2.1 PLANEAMENTO ESTRATÉGICO E DE AÇÃO

Dando continuidade à colaboração da Lisboa E-Nova com a CMA, em 2020 a Lisboa E-Nova irá continuar a colaboração no sentido da capacitação da edilidade para a implementação do Plano de Ação para a Energia Sustentável no âmbito do Pacto dos Autarcas.

A Lisboa E-Nova irá apoiar a CMA na concepção de um modelo de comunidade energética (no quadro do DL 162/2019) de promoção da EPAL associada à instalação de sistemas fotovoltaicos no projeto de recuperação do Aqueduto de Águas Livres presente no território municipal da Amadora.

#### 5.2.2 FINANCIAMENTO

A Lisboa E-Nova irá apoiar tecnicamente a CMA para a apresentação de novas candidaturas ao Programa Portugal 2020 e a outros fundos de financiamento, através de uma colaboração técnica especializada, nomeadamente na preparação da informação necessária para constar nos documentos a submeter.





#### 5.3 EGEAC

#### **GESTOR REMOTO ELETRICIDADE**

Em 2020 a Lisboa E-Nova irá manter atividade desenvolvida no âmbito do gestor remoto de eletricidade.

#### CENTRAL FOTOVOLTAICA DO HUB CRIATIVO DO BEATO

A Lisboa E-Nova irá proceder à elaboração do projeto de integração arquitetónica da central fotovoltaica do edifício da EGEAC que integra o Museu de Lisboa e que se encontra inserido no Hub Criativo do Beato.

#### FORMAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO

A Lisboa E-Nova irá manter as ações de formação e sensibilização em conjunto com a EGEAC, nomeadamente formações específicas relacionadas com o Gestor Remoto e ações de sensibilização no domínio da sustentabilidade.

#### 5.4 METROPOLITANO DE LISBOA

#### CENTRAL FOTOVOLTAICA DO METROPOLITANO DE LISBOA

Após ter realizado o estudo técnico-económico do potencial fotovoltaico nas instalações do Metropolitano de Lisboa, a Lisboa E-Nova irá apoiar a operacionalização da central fotovoltaica selecionada por esta entidade de acordo com o estudo realizado.

#### 5.5 SANTA CASA DA MISERICÓRDIA

#### **GESTOR REMOTO ELETRICIDADE**

Em 2020 A Lisboa E-Nova irá manter as atividades desenvolvidas no âmbito do gestor remoto de eletricidade.

#### **GESTOR REMOTO ÁGUA**

Em 2020 A Lisboa E-Nova irá iniciar os trabalhos inerentes à monitorização dos consumos de água da SCML nos locais munidos de sensores adequados.

#### FOTOVOLTAICO PARA AUTOCONSUMO EM EDIFÍCIOS DA SCML

Em 2020 a Lisboa E-Nova irá manter as atividades de avaliação do potencial fotovoltaico para autoconsumo nos edifícios da SCML, bem como apoiar a implementação de projetos concretos.

#### 5.6 SIEMENS S.A.

Em conjunto com a Siemens, a Lisboa E-Nova irá dinamizar um evento dedicado ao abastecimento elétrico on-shore de barcos de cruzeiro, desta forma promovendo uma reflexão ampla sobre a esta problemática, nomeadamente ao nível da qualidade do ar da cidade, debatendo as opções tecnológicas existentes, bem como as barreiras legais, comerciais e técnicas à sua implementação.

No quadro da nova legislação dedicada às comunidades de energia, a Lisboa E-Nova irá apoiar a Siemens no desenvolvimento de modelos de gestão técnica e comercial através da facilitação de use-cases concretos na cidade de Lisboa.



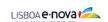
\* BA

A Lisboa E-Nova irá ainda promover sinergias entre a Siemens e outros associados para o desenvolvimento de projetos de inovação nos domínios da energia e água.

#### 5.5 TODOS OS ASSOCIADOS

No quadro da implementação da Estratégia Lisboa Cidade Solar, a Lisboa E-Nova irá promover junto dos seus associados a realização de estudos de potencial solar e de viabilidade técnico-económica de soluções de autoconsumo.

A Lisboa E-Nova irá igualmente apoiar os Associados na promoção de atividades relacionadas com a Capital Verde Europeia.





#### 6. PROJETOS DE INOVAÇÃO

#### 6.1 PROJETOS EM CURSO

#### INTEGRIDY

Este projeto, intitulado Integrated Smart GRID Cross-Functional Solutions for Optimized Synergetic Energy Distribution, Utilization & Storage Technologies visa a implementação de um sistema avançado de gestão da procura utilizando edifícios, produção renovável de energia e V.E.

Programa: Horizonte 2020

Valor total do projeto: 15 839.776 € Financiamento Lisboa E-Nova: 335.275 €

Início: 1 janeiro de 2017 Duração: 48 meses

#### **SHARING CITIES**

Projeto Farol, na área das Cidades Inteligentes (*Smart Cities and Communities*), que envolve as cidades de Lisboa, Londres e Milão, como cidades líder, Burgas, Bordéus e Varsóvia como cidades seguidoras, num projeto destinado a tornar as cidades mais inteligentes e melhorar índices de eficiência energética através de:

- Desenvolvimento de soluções integradas que respondam os desafios energético-ambientais da atualidade: menos poluição, mais eficiência energética, maior produção renovável de energia, menos emissões de CO<sub>2</sub>, melhor mobilidade, mais emprego e mais inclusão.
- Aproximação dos cidadãos às suas cidades, aumentando a sua participação, com recurso às novas tecnologias.
- Desenvolvimento de um plano de ação inovador, que sirva de modelo a outras cidades da EU e fora desta.
- Alavancagem de investimento privado e de novas formas de negócio nas cidades, com base na informação gerada pela aplicação das soluções integradas.

Acompanhando os diversos pacotes de trabalho (WP), a Lisboa E-Nova assume um papel de liderança global do WP 3 (Place), que compreende todas as atividades de demonstração. A Lisboa E-Nova assume ainda a liderança local (Lisboa) da T3.4 (postes de iluminação inteligentes).

O Consórcio é liderado pela *Greater London Authority*. De entre os 35 parceiros é de destacar os restantes parceiros portugueses: EMEL, EDP Distribuição — Energia SA, Universidade de Lisboa - IST, REABILITA Lda, PT Inovação e Sistemas e CEIIA - Centro para a Excelência e Inovação da Indústria Automóvel.

Programa: Horizonte 2020

Valor total do projeto: 28.169.370 € Financiamento Lisboa E-Nova: 700.327 €

Início: janeiro de 2016 Duração: 60 meses

17



#### PARK4SUMP

O projeto PARK4SUMP tem como objetivo o desenvolvimento de estratégias sustentáveis de parqueamento e a sua inclusão nos Planos Urbanos de Mobilidade Sustentável (SUMP, na terminologia inglesa). A Lisboa E-Nova tem a EMEL como parceiro afiliado do projeto.

Programa: H2020

Valor global do projeto: 3.582.003,75 € Financiamento Lisboa E-Nova: 65.572,5 €

Data Início: setembro 2018 Duração do Projeto: 42 meses

#### CEMOWAS2

O Projeto CEMOWAS2 - Gestão circular ecossistémica dos serviços de resíduos orgânicos e águas residuais, visa reforçar as capacidades das autoridades responsáveis para a implementação de estratégias territoriais participativas e sustentáveis através de uma gestão coerente com as abordagens sistémicas da economia circular dos serviços de gestão de resíduos sólidos e líquidos.

O CEMOWAS2 é liderado pela ValOrizon (Syndicat de valorisation et traitement des déchets ménagers du Lot-et-Garonne), e tem como parceiras 8 entidades portuguesas, espanholas e francesas, entre as quais a Lisboa E-Nova e a Universidade Nova de Lisboa.

Programa: Interreg SUDOE

Valor global do projeto: 1.900.000 € Financiamento Lisboa E-Nova: 177.643 €

Data Início: abril 2018

Duração do Projeto: 36 meses

#### SUSHI

O projeto SUSHI enquadra-se no programa Sustainable Smart Districts do Climate KIC e tem como objectivo principal a transformação sustentável de centros históricos. O projeto inclui 6 centros históricos do sul da Europa, tendo em Lisboa sido selecionado o bairro de Alfama, na sequência de trabalhos preparatórios conduzidos em 2017 e 2018.

Programa: CLIMATE KIC

Valor global do projeto: 1.300.000 € Financiamento Lisboa E-Nova: 171.000 €

Data Início: outubro 2018 Duração do Projeto: 36 meses





N X

#### 6.2 PROJETOS EM AVALIAÇÃO

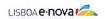
A Lisboa E-Nova tem neste momento em fase de avaliação 8 projetos, representando um financiamento potencial de cerca de 1,5 MEUR. Em duas das propostas, a Lisboa E-Nova assume o papel de coordenador.

#### 6.3 NOVAS CANDIDATURAS

A Lisboa E-Nova procurará fortalecer em 2020 a sua rede de parcerias internacionais, prevendo-se a continuidade na integração de consórcios europeus com vista à submissão de candidaturas a projetos financiados pelo quadro 2014-2020 aos seguintes programas:

- 1. HORIZONTE 2020
- 2. INTERREG SUDOE
- 3. INTERREG EUROPE
- 4. INTERREG MED
- 5. INTERREG ATLANTIC AREA
- 6. CLIMATE-KIC

Para além dos programas acima mencionados, a Lisboa E-Nova estará atenta a outras oportunidades de obtenção de financiamento, nomeadamente em programas nacionais e internacionais, como o esperado PPEC 2020-2022, Fundo Ambiental, Fundação Calouste Gulbenkian, EEA Grants, Era-Net, entre outros.





#### 9. ORÇAMENTO

O orçamento proposto para o ano 2020 é apresentado na Tabela 1, onde se inclui o peso de cada rúbrica na despesa/receita. Optou-se este ano pela apresentação de um orçamento que não segue a estrutura da Despesa e da Receita de acordo com o Sistema de Normalização Contabilística para administrações públicas - SNC-AP, por este enquadramento estar ainda numa fase de implementação na Lisboa E-Nova<sup>3</sup>. Os valores das despesas são apresentados com IVA, enquanto que se considera a entrega integral do IVA nas receitas de prestação de serviços. Em seguida apresentam-se os principais elementos justificativos.

Tabela 1 – Proposta de Orçamento para 2019

DESPESA	1 035 953 €	PESO DESPESA
Encargos com pessoal	651157,52€	63%
Despesas Estrutura	101 745 €	10%
Capacitação interna	25 000 €	2%
Comunicação	40 000 €	4%
Despesas Projetos Co-financiados	214 896,54 €	21%
Despesas Prestação Serviços	3 154 €	0%
RECEITA	1 060 581 €	PESO RECEITA
Quotização	622 500,00 €	59%
Apoios Contratação	- €	0%
Comunicação	6 000 €	1%
Projetos Cofinanciados	383 610 €	36%
Prestação Serviços	48 471 €	5%

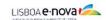
A despesa "Encargos com Pessoal" inclui pessoal interno e órgãos sociais, bem como despesas com seguros de acidentes de trabalho e de saúde, fundo de compensação e medicina no trabalho, de acordo com a desagregação apresentada na figura 1.

Na tabela 2 apresenta-se a distribuição de colaboradores por área funcional. Destaca-se que as remunerações com pessoal representam 89% das quotizações.

Na rúbrica "Despesas de Estrutura" incluem-se despesas de comunicação, água e eletricidade, apoio jurídico, Revisor Oficial de Contas, Apoio Informático e outras despesas correntes. Incluem-se igualmente despesas de representação institucional e de internacionalização.

As despesas de capacitação interna incluem não apenas formação de colaboradores, mas também a

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> A implementação do SNC AP estava prevista para 2019, tendo no entanto sido adiada para 2020 face ao adiamento oficial da obrigatoriedade de implementação.





aquisição de software, em particular para a aplicação do SNC AP. Está também prevista a aquisição de licenças de software de gestão de projeto.

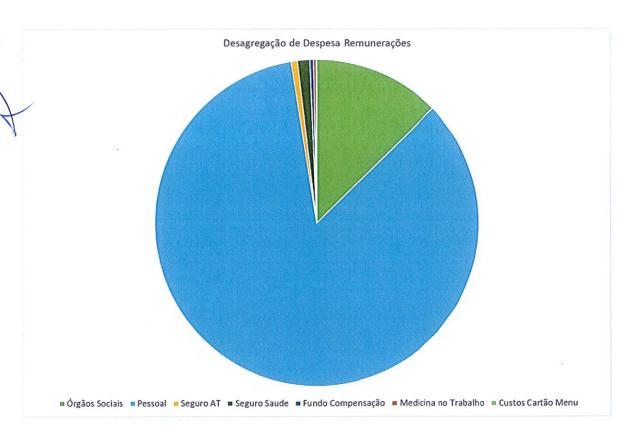


Figura 1 – Desagregação de Despesa relativa a Remunerações em 2020

Quanto às receitas, considera-se o aumento de quota do associado CML para 500.000 €, passando as Quotizações a totalizar 622.500 € (59% das receitas brutas).

No balanço, os projetos contribuem com uma receita líquida esperada de cerca de 169.000 €. Faz-se notar que em 2019 foram finalizados quatro projetos co-financiados (dois Interreg e dois PPEC). Por segurança, não foram consideradas quaisquer receitas decorrentes da eventual aprovação de propostas/candidaturas em fase de avaliação.

O "Resultado" previsto é positivo, no valor de 24.628 €.



Tabela 2 – Distribuição dos colaboradores por áreas funcionais

Área funcional	Número de Colaboradores	
Técnica	12	
Secretaria Geral e Comunicação	2	
Secretariado	3	
TOTAL	17	

Lisboa, 22 de novembro de 2019

0	Conselho	de	Administração	da da	Lisboa	E-Nova:
---	----------	----	---------------	-------	--------	---------

O Presidente do Conselho de Administração (José Sá Fernandes)

A Administradora

(Maria Amelia do Carmo Mota Santos)

O Vogal do Conselho de Administração (António Leal Sanches)

O Vogal do Conselho de Administração

(Marcos Sá)

O Vogal do Conselho de Administração

Annah

(Ângelo Mesquita)

