

PLANO DE ATIVIDADES E ORÇAMENTO 2017



LISBOA **e-nova**

AGÊNCIA DE ENERGIA E AMBIENTE DE LISBOA

PLANO DE ATIVIDADES E ORÇAMENTO 2017

INDICE

1. NOTA INTRODUTÓRIA	2
2. MISSÃO E ÓRGÃOS SOCIAIS	4
4. COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO	5
4.1. ATIVIDADES CORRENTES E DE SUPORTE	5
4.2. AÇÕES EM DESTAQUE.....	6
5. PARTICIPAÇÕES INSTITUCIONAIS	7
6. DIAGNÓSTICOS ESTRATÉGICOS E PLANOS DE AÇÃO.....	9
6.1. MATRIZ ENERGETICA.....	9
6.2. MATRIZ DA ÁGUA	9
6.3. POTENCIAL SOLAR EM LISBOA	9
6.4. MOBILIDADE SUSTENTÁVEL	9
6.5. PACTO DE AUTARCAS PARA O CLIMA E ENERGIA.....	10
6.6. SMART CITY - NEDO.....	10
6.7. INTERMODALIDADE TP - BICICLETAS.....	10
6.8. CDP CITIES	11
6.9. PLANO DE AÇÃO LOCAL PARA A BIODIVERSIDADE EM LISBOA.....	11
7. CANDIDATURAS QUADRO FINANCIAMENTO 2014-2020 E OUTROS	12
8. INTERVENÇÃO ENERGÉTICO-AMBIENTAL	13
8.1. GESTOR REMOTO ÁGUA	13
8.2. REUTILIZAÇÃO DE ÁGUA RESIDUAL TRATADA.....	13
8.3. GESTOR REMOTO ELETRICIDADE.....	13
8.4. OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE VENTILAÇÃO DA REDE DE METROPOLITANO DE LISBOA..	14
8.5. OTIMIZAÇÃO ENERGÉTICA DA ILUMINAÇÃO NO TÚNEL DA AV. JOÃO XXI	14
8.6. OTIMIZAÇÃO ENERGÉTICA DA DO PARQUE DE CAMPISMO DE LISBOA	15
8.7. RESTELO ECO- PARQUE.....	15
8.8. INTEGRIDY	15
8.9. REHABILITE	15
8.10. SHARING CITIES	16
8.11. ME2- INTEGRATED SMART CITY MOBILITY AND ENERGY PLATFORM.....	17
8.12. MOBILIDADE ELECTRICA	17
8.13. LOCATIONS	17
8.14. ESCOLA + EFICIENTE - EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DA ESCOLA À COMUNIDADE.....	17
8.15. PROJETO MOCHILA VERDE	18
8.16. PROJETO HORTAS NAS ESCOLAS	18

PLANO DE ATIVIDADES E ORÇAMENTO 2017

1. NOTA INTRODUTÓRIA

O Plano de Atividades e Orçamento da Lisboa E-Nova – Agência de Energia e Ambiente de Lisboa, para 2017, elaborado em conformidade com a alínea d) do n.º1 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.

Pelo carácter transversal do trabalho da Lisboa E-Nova, uma das primeiras atividades previstas é a atualização das Matrizes da Água e da Energia, essenciais para a identificação de metas a atingir, prioridades de intervenção e preconização de soluções a implementar, nomeadamente na prossecução dos princípios subjacentes aos compromissos assumidos pela C.M. de Lisboa.

Neste âmbito, deverá referir-se a prossecução da ação no domínio da eficiência energética e consequente redução das emissões de GEE, ao nível do edificado do Município. No que respeita à água será dada continuidade às ações de redução dos consumos e ao uso eficiente da água, que se vem elaborando desde 2014.

Também na vertente da eficiência energética, destaca-se que vários projetos, oriundos de Candidaturas ao PPEC – Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Elétrica, terão início em janeiro, visando a otimização energética de equipamentos da Câmara Municipal de Lisboa e Associados.

Para além disso, a Lisboa E-Nova prosseguirá o seu trabalho no domínio do estudo do Potencial Solar de Lisboa, promovendo e estimulando a instalação de sistemas fotovoltaicos e solar térmicos, tirando partido da Carta do Potencial Solar. Neste sentido prevê-se a elaboração dos Termos de Referência para uma consulta pública de elaboração externa do Plano Solar de Lisboa, que cruze as necessidades energéticas dos edifícios com o seu potencial solar.

No que concerne a projetos financiados por Fundos Europeus, e fruto de candidaturas bem-sucedidas, destaca-se uma vez mais o SHARING CITIES, o maior projeto em que a Lisboa E-Nova participa desde a sua criação e que, em 2017, mantém a sua visibilidade, mas também uma outra série de projetos de diversas áreas, tais como o ME2, o REHABILITE ou o INTEGRIDY.

Já previsto em 2016, através do aumento de competências na área da Mobilidade, o próximo ano conservará a atuação da Agência nesta dimensão, seja ao nível da mobilidade elétrica, da Rede Ciclável de Lisboa ou de novos projetos europeus como o LOCATIONS.

Após a aprovação do Plano de Ação Local para a Biodiversidade, será iniciada a implementação das ações preconizadas no Plano, devendo a Agência apoiar o desenvolvimento de diversas iniciativas dirigidas à população em geral.

O papel da Agência no domínio da educação para a sustentabilidade será assegurado, nomeadamente, pelo projeto Escola + Eficiente e, também, pela finalização do projeto Mochila Verde.

Na área da comunicação prevê-se a atualização do design da página internet e newsletters, veículos privilegiados de divulgação das ações de comunicação e informação sobre os projetos da Agência e

PLANO DE ATIVIDADES E ORÇAMENTO 2017

seus Associados. Manter-se-á a organização das ações com maior visibilidade, nomeadamente o Ponto de Encontro.

Tendo presente a necessidade de assegurar a sustentabilidade financeira da Agência, a Lisboa E-Nova procurará manter e fortalecer a sua rede de parcerias internacionais, prevendo-se dar continuidade à integração de consórcios europeus, com vista à submissão de candidaturas a projetos financiados pelo novo quadro 2014-2020.

PLANO DE ATIVIDADES E ORÇAMENTO 2017

2. MISSÃO E ÓRGÃOS SOCIAIS

A Lisboa E-Nova – Agência de Energia-Ambiente é uma pessoa coletiva de direito privado sem fins lucrativos, cuja missão 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.

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 atual se descreve em seguida:

Mesa de Assembleia Geral

Presidente: Dr. José Sá Fernandes¹ (CML – Câmara Municipal de Lisboa)

1.º Secretário: Eng.º Luís Cerqueira da Silva (ADENE - Agência para a Energia)

2.º Secretário: Dr.ª. Fátima Aragão Botelho (ANACOM - Autoridade Nacional de Comunicações)

Conselho de Administração

Presidente: Eng.º. Ângelo Mesquita

Administradora Nomeada: Dr.ª. Maria Santos

1º Vogal do Conselho de Administração: Eng.º. Alberto Teixeira (EDP-Energias de Portugal)

2º Vogal do Conselho de Administração: Eng.º. Luís Branco (EPAL - Empresa Port. Águas Livres, SA)

3º Vogal do Conselho de Administração: Dr. Henrique Schwarz da Silva

Conselho Fiscal

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

1.º Sec.: Dr.ª. Mónica Andrade (EMEL – Empresa. M. Mob. e Estacionamento de Lisboa, E.M.S.A.)

2.º Sec.: Dr. Pedro Alves Matos (AMB3E - Associação Portuguesa de Gestão de Resíduos)

Integram Corpo de Associados da Lisboa E-Nova as seguintes entidades: ADENE – Agência para a Energia; AMB3E – Associação Portuguesa de Gestão de Resíduos; ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações; CMA – Câmara Municipal da Amadora; CML – Câmara Municipal de Lisboa; DECO – Associação Portuguesa para a Defesa do Consumidor; EDP – Energias de Portugal, SA; EGEAC - Empresa de Gestão de Equipamentos e Animação Cultural, E.M.; EMEL -Empresa Municipal de Mobilidade e Estacionamento de Lisboa, E.M.S.A.; EPAL – Empresa Portuguesa das Águas Livres, SA; IGFSS – Instituto de Gestão Financeira da Segurança Social; IST - Instituto Superior Técnico; Transportes de Lisboa²; SIEMENS S.A; UNL - Universidade Nova de Lisboa; VPN - Virtual Power Solutions .

¹ Ao abrigo do nº 3 do art.º 11º dos Estatutos da Lisboa E-Nova – Agência de Energia e Ambiente de Lisboa e do despacho N.º79/P/2013 de Delegação e Subdelegação de Competências do Senhor Presidente da Câmara Municipal de Lisboa, publicado no Boletim Municipal N.º1030 de 14 de novembro de 2013.

² Prevê-se a admissão, como associadas da Lisboa E-Nova, da Companhia Carris de Ferro de Lisboa, S.A e do Metropolitano de Lisboa, EPE, em substituição da Transportes Lisboa, admissão aprovada, por lapso, contra o disposto no nº1 do artigo 5º dos estatutos da Lisboa E-Nova.

A passagem da Carris para a autarquia, formalizada recentemente com a assinatura de um memorando de entendimento com o Estado e que ocorrerá a 1 de Janeiro de 2017, permitirá clarificar a actual situação.

PLANO DE ATIVIDADES E ORÇAMENTO 2017

4. COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO

A área de comunicação e informação tem como objetivo a divulgação da missão e ações da Lisboa E-Nova, potenciando a imagem da Associação e dos seus Associados junto de diferentes públicos.

Sendo **transversal a todos os domínios de atuação da Lisboa E-Nova**, estrutura-se em diversos tipos de ações que abrangem as atividades correntes, como a atualização da página de internet e a organização de eventos, mas também de atividades específicas relacionadas com o apoio aos os diversos projetos técnicos em curso, no sentido de cumprir os objetivos de divulgação.

4.1. ATIVIDADES CORRENTES E DE SUPORTE

- Dinamização e atualização constante da página de internet da Lisboa E-Nova, meio privilegiado de comunicação da Lisboa E-Nova;
- Edição da *News LEN - Newsletter* Eletrónica bi-mestral, veículo de divulgação das atividades dos Associados;
- Dinamização da página de *Facebook*, *Youtube* e *Slideshare*;
- Manutenção de contactos privilegiados com a imprensa especializada;
- Organização de ações de comunicação/informação (conferências, *workshops*, visitas técnicas, etc.) no âmbito dos projetos técnicos em curso;
- Organização de Ações de Sensibilização e Informação;
- Participação em eventos externos, como feiras e exposições;
- Conceção e produção de materiais de divulgação, incluindo preparação de *e-mailing*;
- Dinamização de iniciativas específicas inseridas nas Comemorações do Dia da Energia, Dia da Água, Semana Europeia da Energia Sustentável, Dia do Ambiente e Semana Europeia da Mobilidade;
- Resposta, em tempo útil, às solicitações de todos os que diariamente contactam a Agência via telefónica e/ou *e-mail* (Serviços da CM Lisboa, investigadores nacionais e estrangeiros, estudantes do ensino superior, alguns dos quais a realizar teses de mestrado no âmbito dos trabalhos da Agência, entre outros).

Em 2017 prevê-se a atualização do design da página internet, bem como das mailings e *News LEN*, adotando novas funcionalidades.

PLANO DE ATIVIDADES E ORÇAMENTO 2017

4.2. AÇÕES EM DESTAQUE

- **Sessões do Ponto de Encontro**

A comunicação e informação ao público e o contacto personalizado com o cidadão são fatores essenciais para garantir melhores práticas ambientais. Neste sentido, a Lisboa E-Nova manterá a organização das Sessões do Ponto de Encontro, que se têm revelado muito positivas, a avaliar pelos contactos estabelecidos com empresas e público, potenciando a divulgação de informação e conhecimentos e conferindo maior notoriedade ao trabalho desenvolvido pela Agência.

Lançados em 2006, os “Ponto de Encontro”, são encontros temáticos regulares, organizados com o objetivo de promover o diálogo com e entre especialistas, sobre temas relevantes para o desenvolvimento sustentável da Cidade de Lisboa.

- **5ª Conferência “Cidades Inteligente – Cidades do Futuro”**

O êxito das Conferências já realizadas no âmbito da temática das *Smart Cities* e a crescente atividade da Lisboa E-Nova nesta área evidenciam o interesse dos vários *stakeholders* na sua realização

- **Visitas Técnicas**

Visando fomentar a aquisição de conhecimentos em ambiente real prevê-se a realização de visitas técnicas, dirigidas ao público em geral.

- **Desenvolvimento de atividades de Promoção da utilização da bicicleta em meio urbano**

Na sequência da iniciativa *Bike To Work* prevê-se, em articulação com a CM Lisboa, a organização e promoção da utilização da bicicleta junto de diferentes públicos.

PLANO DE ATIVIDADES E ORÇAMENTO 2017

5. PARTICIPAÇÕES INSTITUCIONAIS

Ciente de que o trabalho em rede potencia o êxito das ações que se propõe desenvolver, a Lisboa E-Nova aposta no estabelecimento de parcerias institucionais com entidades de **relevância estratégica para a sua atividade**, em algumas delas ocupando posições nos órgãos de governação.

RNAE - ASSOCIAÇÃO DAS AGÊNCIAS DE ENERGIA E AMBIENTE

Trata-se da Rede Nacional de Agências de Energia e Ambiente, criada em 2010 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.

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**.

www.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

REDE EUROPEIA DE EDS “ECO-EDUCAÇÃO NA EUROPA”

A Lisboa E-Nova participa e integra desde a sua criação, o grupo dinamizador da Rede, associando a Cidade de Lisboa, a uma iniciativa de **dimensão europeia e internacional**. A Lisboa E-Nova integra o Comité Informal da Rede, tendo sido uma das entidades redatoras e subscritoras do Manifesto “Educar para o ambiente e para o desenvolvimento sustentável, para que a Europa passe à ação!”.

PLANO DE ATIVIDADES E ORÇAMENTO 2017

Em 2017 a Lisboa E-Nova manterá esta ligação, visando a adoção de uma **Estratégia Europeia e de Planos de Ação de Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável (EADS)**;

CONGRESSO MUNDIAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A WEEC (Rede Internacional de Educação Ambiental) é uma rede mundial de debate e investigação que organiza os Congressos Mundiais de Educação Ambiental, que visam a criação de uma comunidade mundial de pesquisa e prática em educação ambiental e sustentabilidade. O 1º Congresso teve lugar em Espinho, em 2003.

O 9º Congresso Mundial decorrerá entre 9 e 15 de setembro de 2017, organizado pelo Institute for Environmental Learning (IEL), em conjunto com diversas universidades e instituições canadianas.

A Lisboa E-Nova, que integra o Comité Científico, conta participar nesta edição do Congresso, apresentando os seus projetos e experiências desenvolvidos nesta área.

<http://www.environmental-education.org/fr.html>

PLANO DE ATIVIDADES E ORÇAMENTO 2017

6. DIAGNÓSTICOS ESTRATÉGICOS E PLANOS DE AÇÃO

6.1. MATRIZ ENERGETICA

A Matriz Energética é uma ferramenta de monitorização anual da evolução dos consumos e emissões do Concelho de Lisboa. Enquanto observatório da dinâmica energética e carbónica da cidade, é um instrumento poderoso de apoio à decisão, uma vez que permite avaliar o impacto das medidas que a cidade tem vindo a implementar, com o objetivo de aumentar a eficiência energética do seu sistema urbano e de reduzir a sua contribuição para as alterações climáticas.

Com a colaboração do Instituto Superior Técnico, prevê-se a atualização anual da **Matriz Energética de Lisboa**, baseada na publicação dos consumos de 2015 fornecido pela DGEG, com o objetivo de disponibilizar informação de base indispensável à análise da situação existente.

6.2. MATRIZ DA ÁGUA

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.

Com a colaboração da Câmara Municipal de Lisboa e da EPAL, prevê-se a atualização anual da **Matriz da Água de Lisboa**, ao ano 2016, com o objetivo de disponibilizar informação de base indispensável à análise da situação existente.

6.3. POTENCIAL SOLAR EM LISBOA

Este projeto integra-se no desígnio da CM LISBOA: *Lisboa Cidade Solar*; que pretende tirar proveito da abundância deste recurso existente na cidade de Lisboa, promovendo e estimulando a instalação de sistemas fotovoltaicos e solar térmicos, tirando partido da **Carta do Potencial Solar**.

- Em 2014, com base nesta Carta, a Agência identificou o potencial de todas as coberturas da Cidade com uma área de elevado potencial solar superior a 2000 m² (classes III e IV da Carta do Potencial Solar). Para os 477 edifícios selecionados, que representam uma área de elevado potencial de 2,2 milhões de m², foram caracterizados o tipo de cobertura (betão, telha, fibrocimento, etc...), a propriedade e o tipo de utilização;
- Em 2016, foram concluídos os relatórios de 9 edifícios e respetivos processos de certificação energética, necessários para a candidatura dos mesmos aos Fundos Estruturais do Portugal 2020, para a melhoria do desempenho energético dos mesmos, que irão decorrer em 2017;
- Prevê-se ainda em 2017, a **elaboração dos Termos de Referência para uma consulta pública de elaboração externa do Plano Solar de Lisboa**, que cruze as necessidades energéticas dos edifícios com o seu potencial solar. Esta análise permitirá uma avaliação da viabilidade económica e energética da instalação de sistemas solares nas coberturas dos edifícios avaliados.

6.4. MOBILIDADE SUSTENTÁVEL

Em 2016 a Lisboa E-Nova integrou um novo quadro com o intuito de ampliar o âmbito desta área de trabalho, dar apoio aos associados com necessidades específicas em mobilidade e transportes, como por exemplo a Câmara Municipal de Lisboa ou os operadores de transportes, e de dar resposta à crescente solicitação de parceiros nacionais e internacionais para integrar consórcios na área da mobilidade sustentável, que já se concretizou na aprovação das candidaturas **SHARING CITIES, ME² e LOCATIONS**.

PLANO DE ATIVIDADES E ORÇAMENTO 2017

O volume de trabalho nesta área cresceu significativamente, estando neste momento a Lisboa E-Nova envolvida em vários programas e projetos, por exemplo assessorando a CM Lisboa na planificação da rede ciclável ou a Transportes de Lisboa na instalação de parqueamentos para bicicletas em interfaces de TP, o que irá necessariamente corresponder a um aumento de **especialização dos recursos humanos nesta área.**

6.5. PACTO DE AUTARCAS PARA O CLIMA E ENERGIA

O Município de Lisboa subscreveu o Pacto de Autarcas em 2009 comprometendo-se a reduzir até 2020, em pelo menos 20% as emissões de gases com efeito de estufa (GEE). A Lisboa E-Nova acompanhou a execução de todas as atividades enquadradas por este compromisso, assegurando a articulação entre a CM Lisboa e o Covenant of Mayors Office.

Tendo sido cumpridas as metas previstas no Pacto de Autarcas, em julho de 2016, a Câmara Municipal decidiu aderir ao Pacto de Autarcas para o Clima e Energia, tendo sido a primeira capital europeia a tomar esta decisão. A CM Lisboa compromete-se assim a **reduzir as suas emissões de CO2 em pelo menos 40 por cento até 2030**, aumentando a resistência às mudanças climáticas, e a reforçar esforços para o fornecimento de energia segura, sustentável e acessível aos seus cidadãos.

6.6. SMART CITY - NEDO

O **Ministério da Economia e a Embaixada do Japão** assinaram em 2012 uma carta de intenções para um projeto de colaboração entre Portugal e o Japão com objetivo de implementar soluções de mobilidade e de eficiência energética, fortemente suportado por tecnologias de informação, na cidade de Lisboa. Nessa altura a Lisboa E-Nova acompanhou este projeto, que acabou por ficar em stand by em 2014. Em 2015 voltaram a estabelecerem-se os contatos, envolvendo agora a CML, o LNEG e a NEDO, sendo a DAIKIN o parceiro japonês tecnológico. O projeto centra-se na implementação de um **sistema de climatização avançado que inclui unidades de acumulação energética.**

A Agência tem acompanhado o Departamento de Operações da CML neste projeto, que informou que o arranque do projeto está previsto para janeiro de 2017.

6.7. INTERMODALIDADE TP - BICICLETAS

Enquadrado no projeto municipal da **Rede Ciclável de Lisboa**, liderado pelo Presidente da Câmara Municipal de Lisboa, foi criado um grupo de trabalho com a Transportes de Lisboa (TL), que visa definir a localização de parqueamentos de bicicletas nas interfaces da rede da Transportes de Lisboa.

Foi concluída a primeira fase de trabalho, atingindo-se os resultados preconizados:

- Construção de uma planta de Lisboa com todos os elementos de análise necessários
- Utilização da planta para identificação e hierarquização dos locais onde instalar parqueamentos de bicicletas nos interfaces/estações da TL
- Definição em escala grande (1:100 ou 1:200) do top 20 dos locais hierarquizados para proposta de intervenção

Deu-se início à segunda fase, tendo sido levadas a cabo as visitas aos locais de intervenção para validação das propostas, seguindo-se a aprovação pelo CA da Transportes de Lisboa da proposta da equipa de trabalho, envio à CML para aprovação e licenciamento (e eventuais alterações), e **instalação dos primeiros 25 equipamentos nos locais aprovados.**

PLANO DE ATIVIDADES E ORÇAMENTO 2017

6.8. 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. O CDP foi lançado em 2000 **para recolher e difundir informação de elevada qualidade sobre emissões atmosféricas para investidores, empresas e governos.**

A informação é obtida anualmente através de resposta das empresas a um questionário. Desde a sua formação, o CDP tornou-se na metodologia standard para processos de relato de dados de emissões de CO₂, sendo o principal fornecedor de dados sobre alterações climáticas para o mercado global. Em 2013, com o apoio da Lisboa E-Nova, a cidade de Lisboa foi a primeira cidade portuguesa a responder ao questionário para cidades do CDP (Carbon Disclosure Project) sobre alterações climáticas. Em 2017 prevê-se que a Lisboa E-Nova mantenha o apoio à CML no preenchimento deste importante questionário internacional.

6.9. PLANO DE AÇÃO LOCAL PARA A BIODIVERSIDADE EM LISBOA

O Município de Lisboa, no quadro das suas orientações estratégicas para a biodiversidade em meio urbano, decidiu estabelecer, como **meta para melhorar seu desempenho ambiental, o aumento da biodiversidade em 20% até 2020.** Tendo ainda **aprovado o Plano de Ação Local para a Biodiversidade**, documento que visa contribuir para o cumprimento de um conjunto de objetivos e metas, garantindo a sua transversalidade no contexto municipal e envolvendo num mesmo objetivo, entidades externas ao município, com especial enfoque na participação cidadã, no voluntariado e nas parcerias com empresas.

A Lisboa E-Nova continuará a integrar o Grupo de Trabalho, constituído no sentido de **implementar as ações preconizadas no Plano.** Deverá ainda apoiar o desenvolvimento de diversas iniciativas, entre as quais a divulgação do trabalho desenvolvido no âmbito do projeto.

PLANO DE ATIVIDADES E ORÇAMENTO 2017

7. CANDIDATURAS QUADRO FINANCIAMENTO 2014-2020 E OUTROS

A Lisboa E-Nova procurará fortalecer em 2017, 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 novo quadro 2014-2020 aos seguintes programas:

1. Horizonte 2020
2. INTERREG SUDOE
3. INTERREG EUROPE
4. INTERREG MED
5. INTERREG ATALNTIC AREA

Para além dos programas acima mencionados, a Lisboa E-Nova estará atenta a outras oportunidades de obtenção de financiamento, nomeadamente nos programas em que já obteve aprovações e executou projetos no passado: Fundo de Eficiência Energética (FEE), EEA Grants, FAI, etc..

Simultaneamente, irá apoiar tecnicamente a CML na 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.

Este apoio técnico poderá ser também estendido aos Associados que o venham a solicitar.

PLANO DE ATIVIDADES E ORÇAMENTO 2017

8. INTERVENÇÃO ENERGÉTICO-AMBIENTAL

8.1. GESTOR REMOTO ÁGUA**CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA**

Pretende-se no ano de 2017 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.

CÂMARA MUNICIPAL DE AMADORA

No âmbito da colaboração da Lisboa E-Nova com a CM Amadora, em 2016 foi alargada a aplicação da metodologia a contratos de menor dimensão de consumo, nomeadamente de edifícios, utilizando uma metodologia específica adaptada a este tipo de consumidores. **Foi também aplicada a grandes consumidores, nomeadamente espaços verdes, dos quais resultam poupanças significativas.**

Para o ano de 2017, prevê-se também a continuação da monitorização dos locais em estudo e comparação com os consumos objetivos de poupança definidos.

8.2. REUTILIZAÇÃO DE ÁGUA RESIDUAL TRATADA

A Lisboa E-Nova participou, em 2012, no estudo da reutilização de água residual tratada no Terreiro do Paço, Belém e Chelas.

No âmbito da colaboração da Lisboa E-Nova com a CM Lisboa na promoção do uso de água residual tratada para usos não potáveis, recentemente retomou-se o tema, e prevê-se para 2017, um acompanhamento do **projeto para proceder à rega do Parque das Nações com água residual tratada na ETAR de Beirolas.**

8.3. GESTOR REMOTO ELETRICIDADE

Trata-se de uma metodologia desenvolvida pela Lisboa E-Nova e orientada para a **redução da fatura energética dos Associados da Agência** e outros interessados, mediante contrato de prestação de serviços.

O **Gestor Remoto** 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).

Ultrapassada a fase de teste do modelo, procedeu-se em 2015 à sua automatização, por forma a

PLANO DE ATIVIDADES E ORÇAMENTO 2017

permitir uma aplicação mais alargada, retirando toda a carga processual da elaboração dos relatórios. Este método foi testado, com sucesso, em vários edifícios /instalações da CM Lisboa e da CM Amadora com contadores de telecontagem.

Em 2017 pretende-se divulgar esta aplicação e reforçar a aplicação do Gestor Remoto a um número ainda mais significativo de edifícios/instalações, criando condições internas para uma prestação deste serviço a entidades externas, potenciando contactos que estão em desenvolvimento.

Recentemente o projeto Gestor Remoto mereceu o interesse por parte da AdP, Águas de Portugal, para ser aplicado aos vários contratos elétricos, agregando simultaneamente uma análise para soluções de solar fotovoltaico para autoconsumo em instalações consideradas prioritárias. Esta colaboração será alvo de uma contratualização específica.

8.4. OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE VENTILAÇÃO DA REDE DE METROPOLITANO DE LISBOA

Este Projeto consiste na redução do funcionamento dos ventiladores das estações e túneis do metropolitano através da instalação de um Sistema de Gestão de Cargas da ventilação de 55 estações (instalação de sensores de CO2 nas estações e controle e monitorização da carga dos ventiladores, tendo em consideração o perfil de entrada dos passageiros).

Esta medida tem como entidade beneficiária o Metropolitano de Lisboa, E.P.E., uma vez que é a entidade detentora da concessão da rede de metropolitano de Lisboa.

Programa: PPEC - Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Elétrica

Valor total do projeto: 331.008€

Financiamento Lisboa E-Nova: 30.000 €

Início: 1 janeiro de 2017

Duração: 24 meses

8.5. OTIMIZAÇÃO ENERGÉTICA DA ILUMINAÇÃO NO TÚNEL DA AV. JOÃO XXI

O projeto prevê uma redução tangível e significativa do consumo elétrico através da reconversão da iluminação do túnel da Av. João XXI no Município de Lisboa, com a aquisição e instalação de 394 luminárias LED, e ainda uma redução da potência em uso durante o período noturno (das 19:00 às 07:00), em 70% da potência instalada.

Esta medida tem como entidade beneficiária a CML, entidade responsável pela iluminação de túneis do Município de Lisboa.³

Programa: PPEC - Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Elétrica Valor total do projeto: 287.000€

Parte associada à LEN: 10.000€

Início: 1 janeiro de 2017

Duração: 60 meses

³ É importante salientar que um Município não é elegível para promover e coordenar medidas de eficiência energética ao abrigo do PPEC, podendo ser, no entanto, beneficiário das medidas, que terão que ser sempre promovidas pelas suas Agências de Energia.

PLANO DE ATIVIDADES E ORÇAMENTO 2017

8.6. OTIMIZAÇÃO ENERGÉTICA DA DO PARQUE DE CAMPISMO DE LISBOA

Trata-se de um projeto cujo objetivo é a redução tangível e significativa do consumo elétrico do Parque de Campismo de Lisboa através da implementação, nos balneários, de coletor solar plano com depósito integrado de acumulação de água quente, instalação de torneiras temporizadas, redutores de caudal, balastros eletrónicos, sensores de presença, e, nos bungalows, um sistema de gestão de cargas do consumo elétrico dos mesmos.

Esta medida tem como entidade beneficiária a CML, entidade detentora do contrato de fornecimento de eletricidade do Parque de Campismo de Lisboa, que assume os custos de eletricidade decorrentes da atividade.

Programa: PPEC - Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Elétrica

Valor total do projeto: 287.000€

Financiamento Lisboa E-Nova: 10.000 €

Início: 1 janeiro de 2017

Duração: 24 meses

8.7. RESTELO ECO- PARQUE

No âmbito da requalificação dos terrenos municipais do **antigo Aquaparque**, onde se prevê a criação de um jardim, a Lisboa E-Nova tem vindo a apoiar ao nível do projeto de reconversão das infraestruturas existentes para novas utilizações.

Em 2017 prevê-se a continuação e finalização do projeto com a abertura do Eco-Parque.

8.8. 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: Horizon 2020

Valor total do projeto: 15 839.776 €

Financiamento Lisboa E-Nova: 335.275 €

Início: 1 janeiro de 2017

Duração: 48 meses

8.9. REHABILITE

O Projeto REHABILITE - Plataforma Transnacional de Apoio em Financiamento de Reabilitação Energética, é coordenado pela Agência Extremeña de Energia – AGENEX e tem como objetivo alterar as políticas de apoio à reabilitação energética, incluindo os fundos de investimento (IFs) inovadores, bem como testar a viabilidade de novas políticas através de ações-piloto. O desafio comum das regiões REHABILITE será a identificação e capitalização de Instrumentos Financeiros que permitem quebrar a barreira do investimento, tanto em casas particulares como em edifícios públicos.

No espaço SUDOE, e nas 6 regiões REHABILITE (Portugal, Espanha, Sudoeste de França e Gibraltar), a reabilitação energética ainda apresenta alguma falta de dinamismo, devido a barreiras essencialmente não-técnicas. Para conseguir isso, o REHABILITE irá desenvolver 4 produtos dirigidos aos seguintes stakeholders (administração local/regional, empresas de construção e ao setor financeiro):

PLANO DE ATIVIDADES E ORÇAMENTO 2017

- Plataforma Transnacional de Apoio ao Financiamento de Reabilitação (OI33_1) com mais de 1.500 utilizadores em atividades de formação, consultoria e ações com as pessoas;
- Cinco Estudos ex-ante e estrutura dos IFs (OI33_2);
- Metodologia SUDOE para o desenho dos IFs Inovadores (OI33_3);
- Sete ações-piloto para melhorar a eficiência energética em edifícios com IFs (OI32_1)

Programa: Interreg SUDOE

Valor global do projeto: 1 733.000 €

Financiamento Lisboa E-Nova: 127.688 €

Data Início: outubro 2013

Data Fim: setembro 2016

Duração do Projeto: 30 meses

8.10. 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 CO₂, 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.

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), e participa em vários outros pacotes de trabalho.

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: *Horizon 2020 Smart Cities & Communities* (SCC-01-2015)

Valor global do projeto: 28.169.370 €

Financiamento Lisboa E-Nova: 611.884 €

Início: janeiro de 2016

Duração: 60 meses

PLANO DE ATIVIDADES E ORÇAMENTO 2017

8.11. ME2- INTEGRATED SMART CITY MOBILITY AND ENERGY PLATFORM

O projeto me2 visa o desenvolvimento de uma **plataforma agregadora inovadora**, que integre as **vertentes de eficiência energética e mobilidade elétrica**, promovendo a inovação, o desenvolvimento tecnológico e o reforço do tecido empresarial nacional. A plataforma prevê a integração de dados de smartmeters, e visa permitir a melhoria da eficiência no consumo de energia elétrica através da consciencialização dos consumidores para os seus consumos de eletricidade, bem como uma gestão técnica centralizada que aumentará a poupança energética - um elemento essencial na estratégia de eficiência energética de um edifício.

Este projeto, apoiado pelo programa ERA-NET Smart Cities and Communities (ENSCC) - Horizonte 2020, pretende promover a eficiência energética através da gestão integrada da mobilidade elétrica e da energia consumida a nível de edifícios.

Programa: Horizonte 2020

Valor global do projeto: 742.757€

Financiamento Lisboa E-Nova: 48.795€.

Data Início: 1 junho de 2016

Duração do Projeto: 36 meses

8.12. MOBILIDADE ELECTRICA

Desde 2014 que a Lisboa E-Nova tem estado envolvida na instalação dos pontos de carregamento elétrico existentes na cidade de Lisboa, juntamente com a EMEL. Em 2016, prosseguiu-se com o acompanhamento do projeto MOBI-E, nomeadamente na planificação da requalificação dos pontos de carregamento existentes e na definição da localização dos pontos de carregamento semirrâpidos (proposta de localização já existente) e rápidos (localização a definir) a instalar, bem como na elaboração de pareceres relativos à nova legislação. Em 2017 prevê-se que a Lisboa E-Nova continue a acompanhar o projeto, nomeadamente assessorando a **requalificação dos pontos de carregamento existentes**, a instalação dos 50 semirrâpidos e a definição e instalação dos 3 rápidos atribuídos a Lisboa.

8.13. LOCATIONS

O Projeto Low-Carbon Transport and mobility Plans - LCTPs visa apoiar cidades com portos que recebem navios de cruzeiro, na elaboração de **Planos de Mobilidade e Transporte de Baixo Carbono** com medidas (pessoas e logística) dedicadas à **mitigação do impacto do turismo de cruzeiros**, contribuindo para descongestionar o trânsito da cidade e para reduzir a produção de gases de efeito estufa.

Programa: INTERREG MED

Valor global do projeto: 3. 012. 606 €

Financiamento Lisboa E-Nova: 469.061€.

Data Início: 1 de novembro de 2016

Duração do Projeto: 36 meses

8.14. ESCOLA + EFICIENTE - EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DA ESCOLA À COMUNIDADE

O Projeto que visa alcançar **reduções efetivas de consumos elétricos** a curto, médio e longo prazo em **21 escolas do 1º Ciclo do Ensino Básico dos Concelhos de Lisboa, Amadora e Sintra**, através da monitorização dos consumos, respetiva análise e formulação de recomendações e a sensibilização

PLANO DE ATIVIDADES E ORÇAMENTO 2017

ampla e profunda de toda a comunidade escolar envolvida, com instalação da Plataforma de visualização *online* ENEREscolas, e da ferramenta Gestor Remoto. Esta ferramenta será também aplicada em diversos equipamentos da Comunidade próxima das escolas.

Programa: PPEC - Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Elétrica

Valor global do projeto: 248.704€

Financiamento Lisboa E-Nova: 61.000€

Início: 1 janeiro de 2017

Duração: 24 meses

8.15. PROJETO MOCHILA VERDE

A “**Mochila Verde**” (PMV) integra material pedagógico de dimensão ambiental, tendo em vista incentivar a aquisição de competências em Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS). No início de cada ano letivo, os alunos recebem novos componentes, que funcionam como indutores pedagógicos/didáticos do Programa de Projeto, elaborado pelos professores aderentes. O Programa de Projeto é apoiado pelas entidades promotores (Lisboa E-Nova e CML), com a organização de diversas atividades de matriz ambiental e visitas de campo, dirigidas a alunos e docentes.

No **4º ano de escolaridade**, os **404 alunos dos Agrupamentos de Escolas do Restelo, Santa Maria dos Olivais e Gil Vicente**, recebem novos componentes pedagógicos: uma **Lanterna a Dínamo** e o Livro “**Contos da Dona Terra**”, entre outros materiais passíveis de serem angariados. Os docentes receberão novas fichas Pedagógicas (“**Fauna na cidade**” e “**Eficiência Energética**”). Estão programadas saídas de campo ao Museu da Eletricidade, Jardim da Estrela e/ou Quinta do Zé Pinto. Estão também agendadas sessões de animação pedagógica em todas as turmas envolvidas, por técnicos da Lisboa E-Nova, sobre a temática da Eficiência Energética, de preparação para a visita ao Museu.

Os 32 alunos do **Centro de Educação e Desenvolvimento Jacob Rodrigues Pereira (Casa Pia)** recebem ainda os materiais relativos ao 3º ano do projeto, prosseguindo a sua participação neste Projeto.

8.16. PROJETO HORTAS NAS ESCOLAS

No seguimento do Projeto “Hortas na Escola. Legumes no prato...” – criação e requalificação de hortas escolares, implementado em 2015/16, pela Lisboa E-Nova e CML, com o apoio das Juntas de Freguesia respetivas e o patrocínio da Missão Continente, a Divisão de Sensibilização e Educação Ambiental (DSEA/CML), dará continuidade ao mesmo no ano letivo 2016/2017, em moldes a definir. A Lisboa E-Nova manterá a sua colaboração na implementação desta nova fase do Projeto, que envolverá, previsivelmente, novas Escolas.