



**LISBOA e-nova**  
AGÊNCIA MUNICIPAL DE ENERGIA E AMBIENTE

# **RELATÓRIO DE GESTÃO**

## **2014**

[www.lisboaenova.org](http://www.lisboaenova.org)

## ÍNDICE

<b>1.INTRODUÇÃO</b> .....	<b>4</b>
<b>2 ESTRUTURA FUNCIONAL E ORGANIZACIONAL</b> .....	<b>5</b>
2.1 ASSEMBLEIA GERAL .....	5
2.2 CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO .....	6
2.3 CONSELHO CONSULTIVO .....	6
2.4 CONSELHO FISCAL .....	6
2.5 ESTRUTURA ORGÂNICA .....	7
<b>3 ÁREA DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO</b> .....	<b>9</b>
3.1 ACTIVIDADES CORRENTES E DE SUPORTE .....	9
3.2 CAMPANHA ESCLARECIMENTO CONSUMIDORES DE ELECTRICIDADE E GÁS NATURAL.....	11
3.3 CONFERÊNCIA “CIDADES INTELIGENTES – CIDADES DO FUTURO” .....	11
3.4 DE BICICLETA PARA O TRABALHO - BIKE TO WORK DAY .....	12
3.5 DE BICICLETA PARA A ESCOLA - BIKE TO SCHOOL.....	13
3.6 OUTRAS ACÇÕES.....	14
3.7 APRESENTAÇÃO DE COMUNICAÇÕES EM EVENTOS EXTERNOS.....	17
3.8 A LISBOA E-NOVA NOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO .....	18
<b>4 ÁREA ESTRATÉGICA</b> .....	<b>20</b>
4.1 PACTO DE AUTARCAS .....	20
4.2 MONITORIZAÇÃO DA ESTRATÉGIA.....	20
<b>5 ÁREA TÉCNICA</b> .....	<b>21</b>
5.1 EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E ENERGIAS RENOVÁVEIS .....	21
5.2 ÁGUA .....	23
5.3 MOBILIDADE SUSTENTÁVEL.....	24
5.4 SMART CITIES.....	25
5.5 PLANEAMENTO URBANO .....	26
5.6 APOIO TÉCNICO ASSOCIADOS - PROJECTOS, CANDIDATURAS, OUTROS.....	27
<b>6 ÁREA BIODIVERSIDADE</b> .....	<b>31</b>
6.1 GUIA DE 25 AVES DE LISBOA.....	31
6.2 PROJECTO “PROMOVER A BIODIVERSIDADE” .....	31
6.3 PROPOSTA DE PLANO DE ACÇÃO LOCAL PARA A BIODIVERSIDADE EM LISBOA.....	31
<b>7 ÁREA EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE</b> .....	<b>33</b>
7.1 PLATAFORMA MUN. EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	33
7.2 PROJECTO MOCHILA VERDE .....	33
7.3 PROJECTO «HORTA NA ESCOLA. LEGUMES NO PRATO...».....	34
7.4 PROJECTO ESCOLA + .....	35
7.5 PROJECTO «COOPETIR» E «ECOCADERNETA» .....	36
7.6 PLATAFORMA DÉCADA EDS 2014+ .....	37
7.7 REDE EUROPEIA DE EDS “ECO-EDUCAÇÃO NA EUROPA” .....	38
<b>8 CANDIDATURAS</b> .....	<b>39</b>
8.1 CANDIDATURAS APRESENTADAS 2014 .....	39

Senhores Associados,

De acordo com a alínea d) do art.14º dos Estatutos desta associação, o Conselho de Administração da Lisboa E-Nova – Agência Municipal de Energia-Ambiente de Lisboa, tem a honra de submeter à apreciação de V. Exas., o Relatório de Gestão e Contas referente ao exercício de 2014, propondo a sua aprovação.

## 1. INTRODUÇÃO

A Lisboa E-Nova, Agência Municipal de Energia-Ambiente de Lisboa, tem sede no Município de 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 objectivo é contribuir para a gestão da procura de energia, a eficiência energética, o melhor aproveitamento dos recursos energéticos endógenos, a gestão ambiental na interface com a energia, e o alargamento das boas práticas no planeamento, na gestão, na construção e na mobilidade sustentável na cidade de Lisboa, de acordo com os termos definidos nos seus Estatutos.

Figura 1 – Associados da Lisboa E-Nova, em 31 de Dezembro de 2014



## 2 ESTRUTURA FUNCIONAL E ORGANIZACIONAL

---

### 2.1 ASSEMBLEIA GERAL

A 31 de Dezembro de 2014, as entidades que compunham o corpo de Associados da Lisboa E-Nova eram as seguintes:

ADENE – Agência para a Energia;  
AMB3E – Associação Portuguesa de Gestão de Resíduos;  
ICP-ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações;  
APA – Agência Portuguesa do Ambiente;  
CARRIS – Companhia Carris de Ferro de Lisboa, SA / Metropolitano de Lisboa, EP;  
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;  
ISA Energy Efficiency, S.A.  
ICNF - Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas;  
IST - Instituto Superior Técnico;  
SIMTEJO – Grupo Águas de Portugal;  
UGC - União Geral dos Consumidores;  
UNL - Universidade Nova de Lisboa.

A APA – Agência Portuguesa do Ambiente, a 4 de Dezembro, informou o Presidente do Conselho de Administração da sua decisão de cessação do vínculo de Associado da Lisboa E-Nova, com efeitos a 31 de Dezembro.

O Associado ISA *Intelligent Sensing Anywhere* comunicou que, no âmbito de um processo de reorganização empresarial, parte do património desta sociedade foi destacado para a criação de uma nova sociedade denominada ISA *Energy Efficiency*, S.A., que passou a ser titular de parte dos direitos e obrigações, nomeadamente a de Associado da Lisboa E-Nova.

No decurso de 2014 a Assembleia-Geral reuniu três vezes. Ordinariamente reuniu duas vezes, para aprovação do Plano de Actividades e Orçamento para 2014, a 24 de Julho, e a 27 de Novembro para votação do Relatório de Gestão e Contas do exercício de 2013 e respectivo parecer do Conselho Fiscal. Reuniu ainda extraordinariamente, também, a 24 de Julho, para designação do novo Presidente e Administradora, nomeados pela Câmara Municipal de Lisboa, para o período do Mandato Autárquico, que teve início em Setembro de 2013 e para eleger os restantes membros dos órgãos sociais.

## 2.2 CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

O Conselho de Administração da Lisboa E-Nova é responsável pelo exercício dos poderes necessários à execução das actividades que se compreendem no objecto da Associação. É composto por cinco elementos e a 31 de Dezembro de 2014 apresentava a seguinte composição:

Presidente do Conselho de Administração: Eng.º. Ângelo Mesquita

Administradora: Dra. Maria Santos

1.º Vogal: Eng.º. Ângelo Sarmento

2.º Vogal: Eng.º. Luis Branco

3.º Vogal: Dr. Henrique Schwarz da Silva

Durante o ano de 2014, o Conselho de Administração da Lisboa E-Nova, reuniu oito vezes para deliberar, nos termos da sua competência, sobre diversificados temas, nomeadamente, contratação de pessoal, abertura de procedimentos de contratação pública, celebração de contratos, plano de actividades e orçamento, relatório de gestão e contas, e acompanhamento dos vários projectos em curso.

No decorrer do ano foram estabelecidos contactos com as Câmaras Municipais da Amadora, Oeiras e Sintra, tendo em vista o potencial estabelecimento de uma parceria, prestação de serviços ou mesmo integração no corpo de Associados da Lisboa E-Nova, visando garantir apoio técnico e desenvolvimento de acções específicas ao nível da eficiência energética na iluminação pública e nos edifícios e redução do consumo de água, tendo por base o trabalho já desenvolvido pela Lisboa E-Nova no Município de Lisboa, nomeadamente através da elaboração de Candidaturas a fundos nacionais e europeus, aplicação do Projeto Gestor Remoto (c.f 5.11), e pela experiência adquirida no apoio que tem vindo a ser prestado à CML no lançamento dos procedimentos do ECO-AP relacionados com a iluminação pública e semáforos.

## 2.3 CONSELHO CONSULTIVO

No decorrer do presente ano não estiveram reunidas as condições necessárias à nomeação dos membros deste órgão.

## 2.4 CONSELHO FISCAL

O Conselho Fiscal da Lisboa E-Nova é composto por três elementos. Em 31 de Dezembro de 2014, apresentava a seguinte composição:

### COMPOSIÇÃO DO CONSELHO FISCAL

Presidente do Conselho Fiscal, Dr. António Rosa Zózimo (Revisor Oficial de Contas)

Vogal do Conselho Fiscal, Dra. Mónica Andrade, EMEL

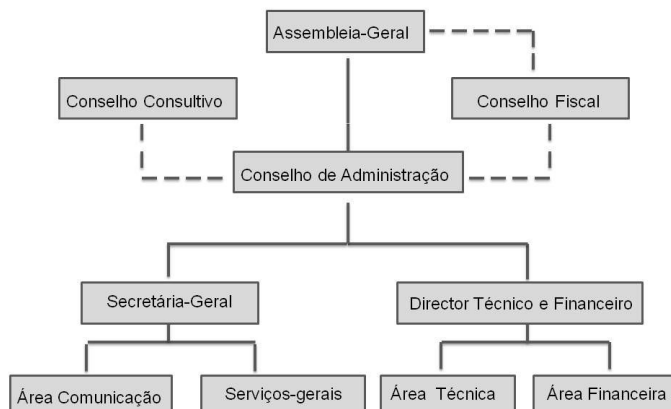
Vogal do Conselho Fiscal, Dr. Pedro Matos, AMB3E

Nos termos do n.º 1 do art.º. 11.º e do n.º 4 do art.º. 19.º dos Estatutos, o Conselho Fiscal reuniu três vezes, para elaboração do parecer relativo ao exercício de 2014 e para apreciação e aprovação do

Relatório da Sociedade de Revisores Oficiais de Contas, relativo ao exercício do primeiro Semestre de 2014 e respectivo parecer.

## 2.5 ESTRUTURA ORGÂNICA

O quadro de pessoal, em vigor no exercício de 2014, tinha a composição que se apresenta em seguida:



NOME	ÁREA FUNCIONAL	FUNÇÃO	TIPO CONTRATO
Filipa Sacadura	Gestão Corrente / Área Comunicação	Secretária-geral Coord. Área Comunicação	Sem Termo
Miguel Águas	Gestão Corrente / Área Técnica	Director Técnico e Financeiro	Sem Termo
Luisa Magalhaes	Área Comunicação	Gestão de Projectos	Sem Termo
Marta Peixinho	Área Comunicação	Gestão de Projectos	Termo Certo
Francisco Gonçalves	Área Técnica	Gestão de Projectos	Sem Termo
Nuno Cegonho	Área Técnica	Gestão de Projectos	Sem Termo
Diana Henriques	Área Técnica	Gestão de Projectos	Sem Termo
Gonçalo Calcinha	Área Técnica	Gestão de Projectos	Termo Certo
Lina Abrantes	Secretariado	Secretária Principal	Sem Termo
Sandra Deus	Secretariado	Técnica Administrativa	Sem Termo
João Gameiro	Secretariado	Técnico Administrativo	Sem Termo

No decorrer de 2014 o Conselho de Administração deliberou, se não fosse aprovada pelo Governo uma nova Lei de renovação extraordinária dos contratos a termo certo, passar a contrato por termo indeterminado os colaboradores João Gameiro, Diana Henriques (cujos contratos haviam sido renovados extraordinariamente através da Lei nº3/2012 de 10 de Janeiro e Marta Peixinho cujo contrato havia sido renovado pela Lei 76/2013 de 7 de Novembro, e passará a sem termo em Janeiro de 2015).

Em Novembro de 2014, o colaborador Nuno Cegonho solicitou rescisão do seu contrato de trabalho, que se tornaria efetiva em Fevereiro de 2015.

A estrutura interna, para a prossecução dos seus objetivos anuais, recorreu, também, aos seguintes serviços especializados contínuos e pontuais:

- Consultoria na Área do Edificado – Arqtº. Alberto Castro Nunes
- Serviços de Contabilidade – Dra. Lucinda Alves, Técnica Oficial de Contas, da Empresa Décre - Contabilidade e Consultoria em Gestão, Lda
- Serviços de Informática – CDR Informática e Ângulo Sólido – Tecnologias de Informação
- Apoio Técnico aos Projetos BESOS e Mobilidade Elétrica – IDMEC
- Serviços de apoio Técnico Página web – Francis Doody
- Serviços de Apoio Jurídico - Ferros & Associados / Dra. Rita Almeida Eça
- Assessoria Especializada na área da Biodiversidade/Aves – Dra. Verónica Bogalho

Face à necessidade de reforço e apoio técnico aos projetos em curso foram apresentadas duas candidaturas de Estágio Emprego ao I.E.F.P., cujo resultado deverá ser conhecido em Janeiro de 2015.



### 3 ÁREA DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO

---

A **Área de Comunicação** é transversal a todos os domínios de actuação da Lisboa E-Nova, e tem como **objectivo**, nomeadamente, divulgar as actividades desenvolvidas pela Agência e seus Associados, promover a reflexão e o debate sobre as mais variadas áreas de dimensão técnica, interesse da comunidade e acuidade temática.

#### 3.1 ACTIVIDADES CORRENTES E DE SUPORTE

- Dinamização e actualização constante da página de *internet* da Lisboa E-Nova, veículo privilegiado de comunicação da Lisboa E-Nova;
- Manutenção da edição da *News LEN - Newsletter* Electrónica bi-mestral, veículo privilegiado de divulgação das actividades dos Associados e da Agência;
- Manutenção e dinamização da página de *Facebook*, *Youtube* e *Slideshare*;
- Manutenção de contactos privilegiados com a imprensa especializada;
- Organização de acções de comunicação/informação (*workshops*, visitas técnicas, etc.) no âmbito dos Projectos técnicos em curso;
- Organização de Acções de Sensibilização e Informação;
- Participação em eventos externos, como conferências, feiras e exposições;
- Concepção e produção de materiais de divulgação, incluindo preparação de *e-mailings*;
- Assegurar a resposta, em tempo útil, às diversas solicitações de todos os que diariamente nos contactam via telefónica e/ou *e-mail* (Serviços da CML, investigadores nacionais e estrangeiros, estudantes do ensino superior alguns dos quais a realizar teses de mestrado no âmbito dos trabalhos da Agência, entre outros);
- Dinamização de iniciativas específicas inseridas, nomeadamente, nas Comemorações do Dia da Energia, Dia da Água, Semana Europeia da Energia Sustentável e Semana Europeia da Mobilidade;

#### PAGINA INTERNET

A **página de Internet da Lisboa E-Nova** é o principal veículo de comunicação da Agência e a sua actualização foi uma prioridade em 2014, dando-se especial ênfase à *home-page*. No ano de 2014, o *site* contou com uma média mensal de 3.564 visitas e 8.443 visualizações de páginas.

Foram adicionadas 106 notícias, “15 Dicas da Semana” e “10 Links da Semana”, no decurso de 2014.

O **site e o e-mailing** (foram enviadas cerca de 20 *mailings* de divulgação diferentes) constituem o **elemento de comunicação privilegiado da Agência**. O número de subscritores da *mailing list* atingiu no final de 2014 os 9.760 (acrécimo de cerca de 8% relativamente ao final de 2013).

A página do **Facebook da Lisboa E-Nova** é uma grande aposta da Agência em social media, tendo sido actualizada com uma maior periodicidade, chegando ao final de 2014 com mais de 11.650

seguidores, o que representa um aumento de cerca de 43% vezes relativamente ao final de 2013 (8.150).

Como resultado das acções de comunicação, foram criados, e colocados em 2014 no canal do **youtube** da Lisboa E-Nova, 21 vídeos dos eventos realizados pela Agência (<http://www.youtube.com/user/lisboaenova>). No final de 2014, o **youtube** da Lisboa E-Nova contava com 108 vídeos, que obtiveram 5.139 visualizações.

Em Dezembro de 2014, o *Slideshare* da Lisboa E-Nova (<http://www.slideshare.net/LisboaENova>), contava com 14 publicações, tendo a mais visitada cerca de 7.400 visualizações. Durante o ano de 2014, o *slideshare* foi actualizado com 11 publicações.

Tendo em consideração o impacto das redes sociais e da área digital, em 2014, procedeu-se à criação de um **linkedin** para a Lisboa E-Nova: <http://www.linkedin.com/company/lisboa-e-nova>.

#### PÁGINA DE INTERNET - NÚMERO DE VISITANTES

Fonte: *Google Analytics*

Mês	Visitantes Únicos	Número de Visitas	Visualizações de Páginas
Janeiro	2.856	3.764	13.500
Fevereiro	2.713	3.533	8.868
Março	2.574	3.327	7.836
Abril	2.714	3.641	8.260
Maio	2.490	3.257	7.082
Junho	2.191	2.952	6.947
Julho	2.353	3.174	8.263
Agosto	1.552	2.032	4.094
Setembro	4.071	5.442	10.935
Outubro	2.642	3.580	8.271
Novembro	3.639	4.914	10.755
Dezembro	2.510	3.154	6.507
TOTAIS	32.305	42.770	101.318

#### NEWSLETTER INSTITUCIONAL

Esta *Newsletter* bi-mestral, lançada em 2012, tem como objectivo primordial dar **destaque e divulgar a actividade dos** nossos **Associados**, nomeadamente de notícias relacionadas com a actividade e boas práticas ao nível da Responsabilidade Social e Ambiental. Em 2014 foram enviadas seis *NewsLEN* que contemplaram notícias sobre os seguintes Associados: ADENE, AMB3E, APA, CARRIS, CML, EDP, EGEAC, EMEL, EPAL, ICNF, IST, LISBOAGÁS/GALP ENERGIA, MAGNUM CAP, Metropolitano de Lisboa, SIMTEJO e UNL.

### 3.2 CAMPANHA ESCLARECIMENTO CONSUMIDORES DE ELECTRICIDADE E GÁS NATURAL

A Lisboa E-Nova apresentou, em 2013, uma candidatura ao Programa de Apoio a Acções de Âmbito Regional ou Local para Campanha de Informação e Esclarecimento de Consumidores de Electricidade e Gás Natural, promovido pela Direcção Geral de Energia e Geologia e gerido pela ADENE - Agência para a Energia, que foi aprovada.

Este programa visa várias **campanhas de informação e esclarecimento de consumidores de electricidade e gás natural com especial incidência sobre os mecanismos de salvaguarda e apoio aos consumidores economicamente vulneráveis** designadamente as tarifas sociais da electricidade e do gás natural e o apoio social extraordinário aos consumidores de energia (ASECE), sobre as medidas de eficiência energética disponíveis e sobre o funcionamento do mercado regulado e livre.

Sendo o público preferencial desta campanha, as populações mais vulneráveis, foi propósito de Candidatura abranger os residentes dos Bairros geridos pela Gebalis, EEM - Gestão dos Bairros Municipais de Lisboa, através de acções de sensibilização junto dos moradores, tendo para o efeito celebrado um Protocolo de Colaboração com esta entidade.

Valor total aprovado 19.963,00 Euros (valor total elegível 20.000.00 Euros)

Prazo de Execução: 3 meses

Início: Previsto para Abril 2015

#### Actividades desenvolvidas em 2014

Em 2014 não estiveram reunidas, por parte da entidade gestora do projecto, as condições necessárias ao arranque desta campanha, que se prevê ter início em Abril de 2015. No entanto, foi organizada uma reunião de trabalho e uma sessão de formação, com a participação dos colaboradores da Lisboa E-Nova.

### 3.3 CONFERÊNCIA “CIDADES INTELIGENTES – CIDADES DO FUTURO”

**DATA: 2 DE DEZEMBRO**

**LOCAL: Fórum Picoas**

Na sequência do sucesso da primeira edição da Conferência “**Cidades Inteligentes – Cidades do Futuro**”, realizada em 2013, e num contexto em que vários Municípios portugueses estão a aplicar “soluções inteligentes” nas mais diversas áreas, desde a mobilidade, passando pela gestão de água, pela eficiência energética ou até pelos resíduos, tornou-se evidente a necessidade de criar um espaço de partilha de soluções e de integração, correspondendo às premissas estabelecidas pela Parceria Europeia de Inovação, na iniciativa *Smart Cities and Communities*. A 2ª edição desta Conferência focou-se nas **políticas, estratégias e iniciativas desenvolvidas a nível nacional e europeu, passando pelas iniciativas concretas de municípios portugueses**, mostrando os **casos práticos e as aplicações** que estão a ser usadas, a possibilidade da sua integração e a questão da segurança e confidencialidade dos dados. A Conferência contou com o **patrocínio da Portugal Telecom** e o de divulgação da Revista *SmartCities*.

A inscrição na Conferência foi paga (público em geral – 40,00 Euros; Associados da Lisboa E-Nova, Empresas Municipais, Câmaras Municipais (excepção para a Câmara Municipal de Lisboa), Juntas

de Freguesia, Agências de Energia, ONGs, Associações sem fins lucrativos – 20,00 Euros; Estudantes - 15,00 Euros). Os 42 técnicos da CML tiveram entrada gratuita.

**Público-alvo:** Empresários, técnicos e especialistas nas áreas da energia, ambiente, telecomunicações e TICs, decisores políticos, membros da administração pública, estudantes e outros participantes interessados na área das cidades inteligentes.

**Nº de Participantes:** 180 participantes (de 224 inscritos).

**Nº de Oradores:** 12

### 3.4 DE BICICLETA PARA O TRABALHO - *BIKE TO WORK DAY*

A Lisboa E-Nova, com o apoio da CML e da Federação Portuguesa de Cicloturismo e Utilizadores de Bicicleta, organizou no dia 22 de Setembro (segunda-feira), Dia Europeu sem Carros, a **4ª edição da iniciativa “Bike to Work Day – De bicicleta para o trabalho”**. Esta iniciativa (gratuita) tem como objectivo sensibilizar as empresas e os seus colaboradores para a necessidade de reduzir os impactos ambientais da mobilidade urbana, promovendo os meios suaves de mobilidade, tendo como público-alvo, as empresas/instituições, sediadas ou com instalações no Concelho de Lisboa, que incentivaram os seus trabalhadores a deslocarem-se no dia **22 de Setembro**, de bicicleta para o seu local de trabalho.

Nesta 4ª edição, as entidades interessadas seleccionaram o Escalão a que pertenciam, que foi patrocinado por diferentes entidades:

Escalão A - Menos de 15 trabalhadores – Prémio *Liberty Seguros*;

Escalão B - 15 a 50 trabalhadores – Prémio EMEL;

Escalão C - Mais de 50 trabalhadores – Prémio El Corte Inglés;

Escalão D – Estabelecimentos de Ensino – Prémio Movicidade.

No âmbito na iniciativa, todas as entidades participantes preencheram um questionário *online*, com a inclusão de alguns dados, sugestões e observações sobre a acção realizada e uma fotografia/foto-montagem/imagem original alusiva à iniciativa organizada pela respetiva entidade. As imagens estiveram em votação no **Facebook da Lisboa E-Nova** e a entidade que obteve mais "VOTOS" na sua imagem, em cada um dos quatro Escalões, foi premiada.

Apesar do mau tempo, participaram mais de **550 colaboradores de 84 Empresas / Instituições**. Os **vencedores e os Prémios** foram os seguintes:

**Escalão A** - ZEEV – *Zero Emission Electric Vehicles* (107 Votos)

Escalão B - Associação Bandeira Azul da Europa (240 Votos)

Escalão C - Novabase (1569 Votos)

Escalão D – ISEL - Instituto Superior de Engenharia de Lisboa (515 Votos)

As entidades aderentes receberam um Certificado de Participação e um Certificado de sócio de mérito da FPCUB.

**Alguns números referentes a esta iniciativa:**

- N.º de empresas/instituições participantes: 84
- N.º de colaboradores que foram de bicicleta para o trabalho dia 22 Setembro: 568 (\*)
- N.º de empresas/instituições inscritas que têm página de *Facebook*: 58
- N.º de empresas/instituições que enviaram fotografias para *Facebook*: 54
- N.º de “Votos” nas fotografias no *Facebook*: 7.941

(\*) - Estes números estão bastante abaixo dos reais, uma vez que muitas empresas não forneceram os elementos solicitados.

A **Cerimónia de Entrega do Prémio** realizou-se no dia **24 de Outubro, pelas 13h00, na Praça do Martim Moniz** e contou com a presença de representantes das várias entidades participantes, das entidades organizadoras, das entidades patrocinadoras, bem como o Senhor **Vereador do Ambiente da CML e o Presidente da FPCUB**. Não foi possível à madrinha da iniciativa, Ana Galvão, estar presente na cerimónia uma vez que o seu programa de rádio diário coincidia com o horário da Cerimónia de Entrega de Prémios.

**3.5 DE BICICLETA PARA A ESCOLA - BIKE TO SCHOOL**

A Lisboa E-Nova – Agência Municipal de Energia-Ambiente, desafiada pela MUBI - Associação pela Mobilidade Urbana em Bicicleta e com o apoio da CML, organizaram a iniciativa, *Bike To School Day*, incentivando os alunos da cidade de Lisboa a deslocarem-se de bicicleta no trajecto casa-escola-casa todas as sextas-feiras. A iniciativa destinou-se aos alunos dos 2º, 3º ciclos e secundário, do ensino público e privado, sendo a participação gratuita.

Foram contactadas um total de 112 escolas com 2º, 3º ciclo, secundário e profissional, do Concelho de Lisboa, correspondendo a 54 Escolas Públicas e 58 Escolas Privadas.

Das 17 escolas que inicialmente se inscreveram, desistiram por motivos vários, nove escolas. A **formação e passeios de bicicleta**, elementos essenciais desta acção foram, assim dinamizados em **8 Escolas**, durante os meses de Abril a Junho.

	Nº de Alunos Participantes na Formação	Nº de Alunos Participantes no Passeio	Nº Professores Participantes	Nº de Formadores MUBI	Apoio Lisboa E-Nova
Colégio Valsassina	100	70	3	7	3
ES Manuel da Maia	18	18	0	3	2
ES D. Dinís	30	30	2	5	2
EB Olaias (1º dia)	6	6	1	3	1
EB Olaias (2º dia)	8	7	1	2	2
EB Nuno Gonçalves e Luísa Gusmão	35	35	2	8	3
EB Paula Vicente	4	4	3	3	2
Centro Pedag. Bola de Neve	4	4	1	3	2
Externato da Luz	20	20	2	4	3
<b>Total</b>	<b>225</b>	<b>194</b>	<b>15</b>	<b>38</b>	<b>20</b>

**Tabela – Escolas Participantes**

### 3.6 OUTRAS ACÇÕES

#### **SESSÕES SOBRE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM CONTEXTO DOMÉSTICO NA GEBALIS**

Data: 26 e 28 De Fevereiro

Local: Bairro Alfredo Bensaúde, Gebalis

A Lisboa E-Nova realizou, nos dias 26 e 28 de Fevereiro, duas sessões de sensibilização sobre “Eficiência Energética nas Nossas Casas”. Estas sessões tiveram a duração de duas horas e decorreram nas instalações da Gebalis, e foram dirigidas a oito formandas de etnia cigana, moradoras do Bairro Alfredo Bensaúde. Estas sessões realizaram-se no decorrer do Curso MODA SMART “Iniciação à Costura, Recycling e Upcycling, Eficiência Energética e Economia Doméstica”, desenvolvido pela Gebalis, no âmbito do Projecto “WIN-WIN Bensaúde do Projecto IMEA – Medidas integradas de Eficiência Energética” (INTERREG II).

Público-alvo: formandas de etnia cigana que frequentavam o Curso MODA SMART

Nº Participantes: 8

#### **SESSÃO SOBRE “ACTUALIZAÇÃO DE CONHECIMENTOS SOBRE O SISTEMA DE CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DE EDIFÍCIOS”**

Data: 12 de Março

Local: Ciul – Centro De Informação Urbana De Lisboa

Esta sessão, organizada em colaboração com a ADENE – Agência para a Energia, teve por objetivo dar a conhecer as alterações legislativas decorrentes da publicação do Decreto-Lei nº 118/2013, através da actualização de conceitos, o esclarecimento de dúvidas e explorando o papel das diversas entidades intervenientes, nomeadamente os Municípios. Recordamos que o Decreto-Lei 118/2013, de 20 de Agosto, deu início à transposição da diretiva 2010/31/EU e à revisão do SCE - Sistema de Certificação Energética dos Edifícios (Decreto-Lei 78/2006) e respectivos diplomas técnicos de suporte (Decretos-Lei 79 e 80/2006).

Público-alvo: Técnicos da CML com responsabilidade directa em processos / operações urbanísticas e licenciamento de obra

Nº de Participantes: 17 participantes (de 25 inscritos)

#### **SESSÃO “HOW SAN FRANCISCO IS TRIPLING ITS BICYCLE MODE-SHARE IN SIX YEARS”**

Data: 28 de Março

Local: Ciul – Centro De Informação Urbana De Lisboa

No âmbito do Projecto *CicleCyties*, a Direcção Municipal de Mobilidade e Transportes da CML convidou Timothy Papandreou, Director Executivo da SFMTA - *San Francisco Municipal Transportation Agency* e responsável pelo Planeamento Estratégico de Mobilidade e Transportes daquela cidade, para uma sessão em Lisboa dedicada ao tema “*How San Francisco is tripling its bicycle mode-share in six years*”. A Lisboa E-Nova apoiou a divulgação desta sessão, que se realizou dia 28 de Março, pelas 17.30h, no CIUL (entrada livre).

Público-alvo: trabalhadores na área do Planeamento, que se interessam pela promoção da Mobilidade Ciclável, no quadro de um Sistema de Transportes mais eficiente e sustentável.

#### **WHAT CAN YOU DO FOR CYCLING**

Data: 9 e 10 de ABRIL

Local: Paços do Concelho

No âmbito do **Projecto Europeu Cycle Cities**, da responsabilidade da Direcção Municipal de Mobilidade e Transportes, da CML, a Lisboa E-Nova, organizou uma Conferência e *Workshop* dedicadas ao tema “*What can you do for cycling?*”.

O *Cycle Cities* é um projeto internacional que visa a promoção da mobilidade ciclável nas cidades, tendo em vista a integração da bicicleta no Sistema de Transportes e, conseqüentemente, a sustentabilidade deste último. Com esta Conferência em Lisboa, entendeu-se que seria útil chamar a esta causa não apenas os intervenientes habituais, mas também a sociedade civil, incluindo empresas que, à sua escala, têm contribuído para a promoção da bicicleta como meio de transporte. A Lisboa E-Nova esteve presente no *Workshop* dando contributos sobre o que tem feito na cidade para promover a mobilidade ciclável, nomeadamente os Projectos *Bike to Work Day* e *Bike to School*.

### **XI CONGRESSO IBÉRICO “A BICICLETA E A CIDADE”**

Data: 2 a 4 de Maio

Local: Forum Lisboa

A Lisboa E-Nova apoiou a organização do XI Congresso Ibérico “A Bicicleta e a Cidade”. Este evento, organizado pela Federação Portuguesa de Cicloturismo e Utilizadores da Bicicleta (FPCUB) e pela sua congénere espanhola CONBICI, contou também com os apoios da CML, da Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR) e do *media partner* Transportes em Revista. O tema deste Congresso foi: Mobilidade Inteligente, Mobilidade Sustentável. A Lisboa E-Nova apresentou o projecto “*Bike to Work Day*”.

O Congresso Ibérico “A Bicicleta e a Cidade” realiza-se há 18 anos, alternadamente, em Espanha e Portugal, sendo um dos encontros de referência do mundo da bicicleta como meio de transporte e de lazer quotidianos na Península Ibérica.

### **WORKSHOP “PROMOÇÃO DE SISTEMAS SOLARES TÉRMICOS EM EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS EXISTENTES”**

Data: 7 de Maio

Local: Ciul – Centro De Informação Urbana De Lisboa

Este Workshop foi realizado no âmbito do final do Projecto *UrbanSolPlus - Solar Thermal in Major Renovations and Protected Urban Areas*, que pretendeu promover a adopção de sistemas solares térmicos em prédios de habitação existentes e edifícios classificados.

Público-alvo: Especialistas em sistemas solares térmicos, condomínios, empresas gestoras de condomínio, indústria, agências de energia, profissionais da área do urbanismo, ordenamento do território, engenharia e arquitectura, técnicos de Câmaras Municipais.

Nº de Participantes: 58 participantes (de 108 inscritos)

### **DIA NACIONAL DA ENERGIA**

Data: 29 de Maio

A Lisboa E-Nova, em parceria com a ADENE e a Direcção Geral de Energia e Geologia, realizou no dia 29 de Maio acções de rua, promovendo a eficiência energética em casa na vertente iluminação, distribuindo 1500 lâmpadas eficientes e publicações “A Luz Certa em sua casa” (limitado ao stock existente), nas estações de metro, com o apoio do Metropolitano de Lisboa e nos Bairros Padre

Cruz e Horta Nova, com o apoio da Gebalis. As estações de metro selecionadas foram as do Cais do Sodré, da parte da manhã e a de Entrecampos, da parte da tarde.

### **SESSÃO "CASOS PRÁTICOS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM LISBOA"**

Data: 24 de Junho

Local: CIUL – Centro de Informação Urbana de Lisboa

Público-alvo: Profissionais do sector energético, engenheiros, pessoas ligadas à Universidade e técnicos de câmaras municipais.

No âmbito da Semana Europeia da Energia Sustentável (23 a 27 de Junho de 2014), a Lisboa E-Nova organizou uma sessão de apresentação de alguns casos práticos de eficiência energética em Lisboa, designadamente sobre os seguintes temas: contadores inteligentes, semáforos, iluminação pública, sistemas solares térmicos, cidades inteligentes e projectos de sensibilização envolvendo escolas e a comunidade em geral.

Nº de Participantes: 51 participantes (de 97 inscritos).

### **SESSÃO "POTENCIAL SOLAR E PROJECTOS ESTRATÉGICOS NO HORIZONTE 2020"**

Data: 21 de Julho

Local: Sala Do Arquivo - Paços De Concelho

O Vereador da Estrutura Verde e Energia da CML, Dr. José Sá Fernandes, realizou uma apresentação sobre o Potencial Solar e Projectos Estratégicos no Horizonte 2020. Nesta sessão foi feita uma homenagem ao anterior Presidente da Lisboa E-Nova, Professor Delgado Domingos, falecido a 6 de Julho, com a apresentação de um voto de pesar por parte da Lisboa E-Nova. A sala estava lotada.

### **IX EDIÇÃO DO PRÉMIO NACIONAL "MOBILIDADE EM BICICLETA"**

Data: 17 de Setembro

Local: Torreão Poente Da Praça Do Comércio

A Federação Portuguesa de Cicloturismo e Utilizadores de Bicicleta (FPCUB) decidiu criar, em 2006, o Prémio Nacional "Mobilidade em Bicicleta" de forma a reconhecer publicamente o contributo de determinadas entidades ou pessoas individuais que tenham promovido a utilização da bicicleta nas suas múltiplas vertentes, através da criação ou melhoria de condições e facilidades em Portugal e/ou da divulgação de iniciativas fomentadoras do uso deste veículo não motorizado. Em 2014 foram galardoadas as seguintes categorias: Cidadania, Comunicação Social, Empresas, Ativismo e Intervenção Social, Dinamização Cultural da Bicicleta, Autarquias e Entidades Públicas.

A Lisboa E-Nova foi nomeada, em 2014, para receber este prémio, na categoria de Dinamização Cultural da Bicicleta, pelo papel que tem desempenhado, especialmente com a iniciativa *Bike to Work Day* e *Bike to School*. A cerimónia de entrega de prémios realizou-se dia 17 de Setembro, no Torreão Poente da Praça do Comércio e o prémio foi recebido pelo Eng. Ângelo Mesquita.

### **REFORMA DA FISCALIDADE VERDE**

Tendo em consideração as iniciativas "*Bike to Work Day*" e "*Bike to School*", a Comissão para a Reforma da Fiscalidade Verde contactou a Lisboa E-Nova com o intuito de obter o nosso apoio para o trabalho que a Comissão desenvolveu, essencialmente no que respeita à busca de soluções alternativas à mobilidade assente no automóvel particular.



Neste sentido, a Lisboa E-Nova promoveu uma reunião em Junho, com a CML, FPCUB – Federação Portuguesa de Cicloturismo e Utilizadores de Bicicleta e a MUBI - Associação para a Mobilidade Urbana em Bicicleta, onde foram apresentadas algumas sugestões, para eventual integração na nova Lei nº 82-D/2014, de 31 de Dezembro (Fiscalidade Verde).

### **GREEN PROJECT AWARDS PORTUGAL**

A Lisboa E-Nova foi parceira na divulgação da 7.ª edição do *Green Project Awards Portugal* (GPA), que tem como objectivo trazer os temas da sustentabilidade para o debate público. Nesta 7ª edição houve sete categorias e um prémio especial a concurso – Agricultura, Mar e Turismo; Cidades Sustentáveis; Consumo Sustentável; *Information Technology*; Iniciativa Jovem; Iniciativa de Mobilização; Produto ou Serviço; Prémio Especial SPV Investigação e Desenvolvimento; *Information Technology*; Gestão Eficiente de Recursos; Produto ou Serviço e Iniciativa de Mobilização e o Prémio Obra Escrita Original Green Project Awards, patrocinado pela Sociedade Ponto Verde. Como parceira de comunicação, a Lisboa E-Nova divulgou os GPA através do seu *site*, *Facebook*, *new-LENS* e de *e-mailings*, tendo o logotipo da Agência estado associado a esta iniciativa. Adicionalmente, a Lisboa E-Nova concorreu com o Projecto *Bike to Work Day* à categoria Iniciativa de Mobilização e com o Projeto Coopetir no Bairro da Boavista, à categoria Iniciativa de Mobilização e Consumo sustentável.

### **PROGRAMA GALP PROENERGY**

A GalpEnergia, conjuntamente com os parceiros RNAE – Associação das Agências de Energia e Ambiente (Rede Nacional), ISQ - Instituto de Soldadura e Qualidade e Sair da Casca, lançou o GALP *ProEnergy*, que se desenvolve no âmbito do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Eléctrica (PPEC 2013-2014), aprovado pela Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE). O GALP *ProEnergy* trata-se de um programa de sensibilização do tecido empresarial português com o objectivo de promover a redução dos consumos de energia eléctrica nas Pequenas e Médias Empresas (PME) nacionais. O programa contempla 5 horas de formação gratuita a gestores de topo e decisores de Pequenas e Médias Empresas. Após a formação, as PME poderão contactar as Agências de Energia e Ambiente das suas regiões para receber aconselhamento sobre as melhores práticas de utilização da energia nos seus sectores de atividade e as medidas a adoptar para iniciar a implementação do seu plano de eficiência energética.

A Lisboa E-Nova, em colaboração com a RNAE, apoiou a divulgação deste projecto no Concelho de Lisboa, através do envio de *e-mailings*, *news-letters* e divulgação no *site* e *facebook*. Em 2015, a área técnica da Lisboa E-Nova acompanhará as PMEs inscritas.

## **3.7 APRESENTAÇÃO DE COMUNICAÇÕES EM EVENTOS EXTERNOS**

- **Jornadas Tecnológicas da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa** | Organização: Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 13 Fevereiro | Tema da Comunicação: "SMART CITIES: um futuro mais participativo" | Miguel Águas
- Conferência **"A New Global Partnership: European Civil Society Positions on the Post-2015 Framework"**, organizada pelo Comité Económico e Social, Bruxelas 13-14 Fevereiro | Tema

intervenção: “Educação para o Desenvolvimento Sustentável” (referenciada no ponto 11 conclusões) Maria Santos

- **5º Encontro de Educação e Turismo Ambientais** | Organização: SETA, Costa da Caparica, 28 Março | Tema da Comunicação: "Mochila Verde: Projeto de Educação Ambiental para a Sustentabilidade" | Maria Santos (c.f. 7.2)
- **Ciclo de Conferências, Energia e Futuro - 2ª Conferência ESE** | Organização: ADENE, Museu da Electricidade, Lisboa, 28 Abril | Tema da Comunicação: “Mais Serviços. Mais Mercado. Mais Economia” | Francisco Gonçalves
- **XI Congresso Ibérico "A Bicicleta e a Cidade"** | Organização: Federação Portuguesa de Cicloturismo e Utilizadores de Bicicleta, Forum Lisboa, Lisboa| 2 a 4 Maio | Tema da Apresentação: “Iniciativa Bike To Work - Um dia a pedalar, porque não?” | Filipa Sacadura (c.f. 3.4)
- **Apresentação Presidente da Comissão Administrativa de Luanda** | Organização: Lisboa E-Nova, Lisboa, 13 Maio | Tema da Comunicação: “Por uma cidade "Energia Zero"” | Miguel Águas
- **Sessão de Troca de Experiências com Países da Eurasia** | Organização: Lisboa E-Nova, Lisboa, 15 Julho | Tema da Comunicação: “*Energy Efficiency and RES at local level*” | Francisco Gonçalves
- **Apresentação de Casos Práticos de Eficiência Energética em Lisboa** | Organização: CIUL | Lisboa, 16 Outubro | Tema da Comunicação: “Casos Práticos de Eficiência Energética em Lisboa” | Encontros de Urbanismo | Miguel Águas
- **Apresentação de Casos Práticos de Eficiência Energética em Lisboa** | Organização: FEAM-Fundação Estadual de Meio Ambiente de Minas Gerais, | Lisboa, 16 Outubro | Tema da Comunicação: “Casos Práticos de Eficiência Energética em Lisboa” | Miguel Águas
- **Conferência Internacional “Crescer com Energia”** | Organização: CML | Lisboa, 23 Outubro | Tema da Conferência: “Desafios para as cidades: boas práticas e sinergias na reabilitação urbana, eficiência energética e criação de emprego” | Maria Santos
- **Sessão de Apresentação do novo website "CDP Driving Sustainable Economies"** | Organização: Agência Portuguesa do Ambiente | Lisboa, 30 Outubro | Tema da Comunicação: “Redução de Emissões de Gases com Efeito de Estufa em Lisboa” | Nuno Cegonho
- **IV Conferência CIDAADS - Década EDS 2014+** | Organização: CIDAADAS | Lisboa, 8 Novembro | Tema da Comunicação: “Eficiência Energética: Projecto Escola+” | Diana Henriques (c.f. 7,4)
- **VI Jornadas do Ambiente, Energias e Alterações Climáticas** | Organização: AEVA, Centro de Informação *Europe Direct* de Aveiro | Aveiro, 22 Novembro | Tema da Comunicação: “Mochila Verde: Educação para a Sustentabilidade” | Maria Santos (c.f. 7.2)

### 3.8 A LISBOA E-NOVA NOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO

Foram algumas as referências à Lisboa E-Nova nos meios de comunicação social. De entre elas, destacam-se as seguintes:

- Amb3e notícias | Fevereiro nº 25 | Entrevista Maria Santos, **Mochila Verde** | no âmbito do Projecto Sensibilização Ambiental;
- Diário Imobiliário | 3 Março | **Lisboa já poupou 700 mil euros em energia**, No âmbito do Projeto Eficiência Energética;

- Revista o meu bairro (Gebalis) | Abril nº 135 | Presidente da CCDR visita Boavista, **ECO Bairro**, no âmbito do Projeto Eficiência Energética;
- Público Online | 3 Abril | **Escolas de Lisboa vão competir para ver qual poupa mais energia**, no âmbito do Projecto Eficiência Energética;
- Jornal Ciclismo | 4 Maio | **XI Congresso Ibérico “A Bicicleta e a Cidade-Lisboa quer ser ainda mais ciclável”**, no âmbito da Semana da Mobilidade;
- Pedais Pt | 15 Maio | **Bike to School chega a 20 escolas de Lisboa no primeiro ano**, No âmbito da iniciativa *Bike to School Day*
- O meu Bairro | Julho nº 138 | **Dia da Energia**, no âmbito do Dia Nacional da Energia.
- Transportes em revista | 22 Julho | **Lisboa E-Nova organiza 4ª edição do “Bike to Work”**, no âmbito da Semana da Mobilidade;
- Diário de Notícias | 3 Agosto | **Usar o sol e lâmpadas LED para reduzir a factura em 50%**, no âmbito do Projecto Eficiência Energética;
- Revista Smart Cities on-line | 13 Outubro | **“Bike to work day”: um dia a pedalar, porque não?**
- O Instalador | 17 Novembro | **Lisboa E-Nova promove Conferência “Cidades Inteligentes – Cidades do Futuro”**, no âmbito do Projeto Smart Cities ;
- Site computerworld.com | 3 Dezembro | **Alerta para os riscos na privacidade em “Smart Cities”**, no âmbito da Conferência Cidades Inteligentes – Cidades do Futuro;

De realçar as reportagens televisivas e de radio realizadas sobre a Iniciativa **“De Bicicleta para o Trabalho”**:

- Antena 1 - De bicicleta para o trabalho, José Candeias - 5 Julho 2014 / foi entrevistada Filipa Sacadura, no âmbito do projecto Bike to work - ficheiro não disponível.
- TSF Bikes – 18 de Setembro Pode ser uma ideia, ir de bicicleta para o trabalho (min 07,50) / foi entrevistada Filipa Sacadura, no âmbito do projecto Bike to work. Ficheiro disponível em: [http://www.tsf.pt/Programas/programa.aspx?content\\_id=3619004&audio\\_id=4132089](http://www.tsf.pt/Programas/programa.aspx?content_id=3619004&audio_id=4132089)
- TVI – Jornal das 20h – 22 de Setembro - Dia Europeu Sem Carros (ao minuto 35,31) - Ficheiro disponível em: <http://www.tvi.iol.pt/programa/jornal-das-8/4295/videos/156659/video/14195845/1>
- Sic – Economia Verde – 30 Setembro / foi entrevistada Filipa Sacadura no âmbito do projecto Bike to work. Ficheiro disponível em: <http://sicnoticias.sapo.pt/programas/economiaverde/2014-09-30-Um-dia-ou-mesmo-um-ano-inteiro-a-pedalar>
- Participação no 21º Programa LXA Conversa, 3 setembro. Foram entrevistadas Filipa Sacadura e Luisa Magalhaes no âmbito do projecto Bike to work Day. Ficheiro disponível em: <http://lisboaenova.org/pt/noticias/item/2967-lisboa-e-nova-no-programa-lxa-conversa>
- RTP/Notícias – Cada vez mais pessoas utilizam bicicleta em Lisboa, 11 de Novembro / foi entrevistada Luisa Magalhães, no âmbito do projecto Bike to work. Ficheiro disponível em: <http://www.rtp.pt/noticias/index.php?article=781330&tm=8&layout=122&visual=61>

## 4 ÁREA ESTRATÉGICA

---

### 4.1 PACTO DE AUTARCAS

A CML assinou a 3 de Dezembro de 2008, o Pacto de Autarcas da **União Europeia** que obriga ao preenchimento de um formulário com um conjunto vasto de informação relativo às **emissões de CO<sub>2</sub> associadas aos consumos anuais de energia final e à auto-produção de electricidade de instalações ou equipamentos municipais ou de todas as outras entidades residentes no município**. Neste sentido e para garantir o cumprimento das exigências definidas no Pacto de Autarcas, foi celebrado entre a CML e a Lisboa E-Nova um Protocolo de cooperação.

#### **Actividades desenvolvidas em 2014:**

A subscrição do Pacto de Autarcas obriga a que sejam realizadas iniciativas no âmbito da *EU Sustainable Energy Week (EUSEW)*, que decorreu entre 23 e 28 de Junho de 2014, em Bruxelas e por toda a Europa. No âmbito desta celebração, a Lisboa E-Nova organizou a sessão "**Casos Práticos de Eficiência Energética Em Lisboa**" onde apresentou alguns casos práticos de eficiência energética em Lisboa, designadamente sobre os seguintes temas: contadores inteligentes, semáforos, iluminação pública, sistemas solares térmicos, cidades inteligentes e projectos de sensibilização envolvendo escolas e a comunidade em geral (c.f. 3.6. Outras Acções).

### 4.2 MONITORIZAÇÃO DA ESTRATÉGIA

A Lisboa E-Nova tem vindo a actualizar a matriz energética de 2013, cuja primeira versão preliminar deverá estar finalizada no primeiro semestre de 2015. Com a actualização da matriz será produzido um documento da avaliação das metas da Estratégia Energética-Ambiental para Lisboa para o período 2002-2013.

Também a actualização da Matriz da Água teve início no final do ano, prevendo-se a sua apresentação pública no 1º trimestre de 2015.

## 5 ÁREA TÉCNICA

---

### 5.1 EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E ENERGIAS RENOVÁVEIS

#### 5.1.1 GESTOR REMOTO ELECTRICIDADE E GÁS

O Gestor Remoto é um Projecto que teve início em 2011, tendo sido orientado para a redução da factura energética dos Associados da Lisboa E-Nova.

A estratégia de promoção do aumento da eficiência no consumo de electricidade nos edifícios e instalações da CML consiste na generalização do Projecto Gestor Remoto, que vem sendo aplicado apenas aos contratos abastecidos em Média Tensão (24).

#### **Actividades desenvolvidas em 2014:**

Manteve-se durante o ano de 2014 o tratamento dos consumos de 15 minutos nas mais de 200 instalações da CML abastecidas em BTE, visando generalizar, em 2014, a aplicação do Gestor Remoto a todas as instalações com contador de telecontagem.

#### 5.1.3 OPTIMIZAÇÃO ENERGÉTICA DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM MONUMENTOS

Este novo projecto da Lisboa E-Nova vem no seguimento da aprovação da candidatura ao PPEC - Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Eléctrica 2014/2014 e prevê a redução tangível e significativa do consumo eléctrico através da reconversão da iluminação de cinco monumentos do Município de Lisboa para a tecnologia LED.

Monumentos a intervir: Chafariz da Junqueira / Estátua ao Marquês Sá da Bandeira / Estátua Sto. António / Fonte Luminosa da Praça do Império / Igreja do Sacramento.

Esta medida tem como entidade beneficiária a CML, entidade responsável pela iluminação pública de monumentos do Município de Lisboa<sup>1</sup>. Desta operação calcula-se um consumo evitado anual de 238.993 kWh, que representa uma redução na factura energética de 28.471 € /ano.

Custo total da medida – 97.049 €

Financiamento PPEC – 47.154 €

#### **Actividades desenvolvidas em 2014:**

Foram desenvolvidos os contactos com a Divisão de Iluminação Pública da CML para a caracterização das especificações técnicas dos procedimentos de aquisição e instalação dos equipamentos LED.

---

<sup>1</sup> 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.

#### 5.1.4 PROJECTO URBAN SOL PLUS

O Projecto *Urban Sol Plus* desenvolve-se no âmbito do Programa Energia Inteligente Europa e tem como objectivo promover a **adopção de sistemas solares térmicos em edifícios multi-residenciais existentes e edifícios classificados como património histórico**. No âmbito do *Urban Sol Plus* vários municípios europeus irão partilhar as suas experiências e desenvolver planos de adaptação com vista à promoção da instalação de sistemas solares térmicos em edifícios multi-residenciais e edifícios classificados.

O desafio em edifícios multi-residenciais coloca-se ao nível dos condomínios, da harmonização da solução que melhor serve os interesses dos ocupantes, da infra-estrutura técnica de produção e distribuição de energia térmica e do modelo de negócio. Ao nível dos edifícios classificados o repto coloca-se na arquitectura e estrutura do edifício. Urge desenhar novas soluções que compatibilizem as necessidades de conforto dos edifícios com os requisitos de conservação do património classificado.

#### Actividades desenvolvidas em 2014:

No âmbito da acção local da Lisboa E-Nova foi elaborado o **Master Plan** (D4.2) do projecto com os seguintes objectivos:

- 1) Vantagens da instalação e utilização de sistemas solares térmicos em edifícios multi-residenciais;
- 2) Disseminação e explicação da “Carta do Potencial Solar de Lisboa”;
- 3) Processo de instalação de sistemas solares térmicos em edifícios multiresidenciais: Obras envolvidas;
- 4) Modelo de negócio que pode ser promovido mediante cada solução e com diferentes parceiros de gestão e manutenção do sistema – Possível envolvimento de Empresas de Serviços Energéticos; Simulação de viabilidade económica;
- 5) Mecanismos financeiros de apoio.

Em Maio, foi organizado o *workshop* final (c.f 3.6), onde o *Master Plan* foi disseminado.

O projecto terminou no dia 31 de Maio. O Relatório Técnico e Final, foi elaborado e aprovado pela Comissão Europeia.

**Parceiros:** Ambiente Italia, Coordenador de Projecto, (IT), SFZ Solites (DE), Agència d'Energia de Barcelona (ES), EC BREC Institute for Renewable Energy Ltd (PL), Aiguasol (ES), Ezavod Ezavod (SL), Provincia di Benevento (IT), Berlin Energy Agency (DE), Provincia Pescara (IT), Apisolar (PT).

Valor global do projecto: 1.038.600 €

Financiamento Lisboa E-Nova: 79.236 €

Início: Junho 2011

### 5.1.5 PRODUÇÃO RENOVÁVEL

A Lisboa E-Nova avaliou, em 2014, o **potencial de todas as coberturas da Cidade** com uma área de elevado potencial solar superior a 2000 m<sup>2</sup> (classes III e IV da Carta do Potencial Solar). Estes edifícios foram identificados através da análise sistemática da Carta do Potencial Solar, combinando a informação com o cadastro da CML.

Para os 477 edifícios seleccionados, que representam uma área de elevado potencial de 2,2 milhões de m<sup>2</sup>, foi caracterizado o tipo de cobertura (betão, telha, fibrocimento, etc...), a propriedade e o tipo de utilização.

No âmbito do projecto QREN BOAVISTA (cf. 5.5.2), a Agência promoveu um **Curso Prático de Construção de Turbina Eólica**, com formação e construção de uma turbina eólica *hand made* “Hugh Piggott” de 4,2 m de diâmetro que foi instalada no parque eólico pedagógico experimental do Bairro da Boavista. Para tal foi contratada a empresa irlandesa EirByte, que já tem experiência neste tipo de formação. Participaram no curso alunos das escolas Gustavo Eiffel e Pedro Santarém.

## 5.2 ÁGUA

### 5.2.1 MATRIZ DA ÁGUA

A Lisboa E-Nova, em colaboração com a CML, a EPAL e a SIMTEJO, deu início à actualização da Matriz da Água de Lisboa referente ao **ano de 2014**, que será apresentada no primeiro trimestre de 2015. Este trabalho inclui:

- Caracterização da Geografia, Clima e Recursos Hídricos do Concelho de Lisboa
- Caracterização sumária do sistema de abastecimento de água e sistema de recolha e tratamento de águas residuais em Lisboa
- Caracterização das entradas e saídas de água
- Desagregação da água para consumo pelos diversos sectores (doméstico, não doméstico e CML)
- Caracterização das águas residuais
- Reutilização da água residual tratada

Para além dos valores referentes ao ano de 2014, prevê-se a apresentação de uma **evolução da maior parte dos principais fluxos de água, desde 2004 até 2014**.

### 5.2.2 REDUÇÃO DOS CONSUMOS

O trabalho de análise aos consumos de água, realizado no final de 2012, de sete dos dez contratos da CML com maior consumo de água permitiu identificar que, em pelo menos quatro destes contratos, é possível **reduzir o consumo de água** em cerca de 50%, através da **implementação de medidas de melhoria do controle do caudal de água e eliminação de fugas**.

Foi feita a aplicação do Gestor Remoto – Água abrangendo dois sectores de consumo: Espaço Público (espaços verdes e limpeza urbana) e Edifícios. A metodologia consistiu no tratamento da informação histórica de consumos, tendo em especial consideração efeitos sazonais, seguida de visita técnica à instalação com realização de medições e caracterização dos objectivos de consumo

e à produção de um relatório cujo objectivo principal foi apresentar recomendações de poupança, do tipo *quick-wins*.

#### **Actividades desenvolvidas em 2014:**

A actividade em 2014 centrou-se na caracterização da entidade responsável na CML, ou qual a Junta de Freguesia, associada a cada contrato.

### **5.3 MOBILIDADE SUSTENTÁVEL**

#### **5.3.1 MOBI.E – REDE NACIONAL DE MOBILIDADE ELÉCTRICA**

Por solicitação da CML, a Lisboa E-Nova e a EMEL apresentaram uma proposta para a localização dos pontos de carregamento de automóveis eléctricos na cidade de Lisboa. Esta proposta veio a ter forma no documento «**Plano Municipal para a Mobilidade Eléctrica**», ao abrigo do qual foram instalados 514 pontos de carregamento eléctrico em Lisboa.

#### **Actividades desenvolvidas em 2014:**

A Lisboa E-Nova acompanhou alterações pontuais dos pontos de carregamento eléctrico em Lisboa

#### **5.3.2 QUANTIFICAÇÃO DE IMPACTES ENERGÉTICOS E AMBIENTAIS DA FROTA DA CML**

Foi contratualizado com o IDMEC-DTEA uma prestação de serviços para a Quantificação de Impactes Energéticos e Ambientais da Frota da CML, cujos resultados se preveem para o 1º trimestre de 2015.

#### **5.3.2 NEDO**

O Ministério da Economia e a Embaixada do Japão assinaram em Março de 2012 uma carta de intenções para um projecto de colaboração entre Portugal e o Japão com objectivo de **implementar soluções de mobilidade e de eficiência energética**, fortemente suportado por tecnologias de informação, na cidade de Lisboa.

Neste âmbito a CML assinou um protocolo de cooperação com a Agência Governamental Japonesa NEDO (*New Energy and Industrial Technology Development Organization*) para o desenvolvimento de projectos na área da gestão e eficiência energética. Entre as soluções a testar incluem-se o carro eléctrico, *smart grids* e edifícios inteligentes produtores de energia eléctrica.

#### **Actividades desenvolvidas em 2014:**

Não foram recebidas solicitações da CML para actividade neste projecto durante o ano de 2014.



## 5.4 SMART CITIES

### 5.4.1 PROJECTO BESOS

O novo Projecto I&D – *BESOS Building Energy decision Support system for smart cities* - teve o seu arranque no início de Outubro de 2013, em Barcelona, sob coordenação do Grupo espanhol ETRA I+D e integra um consórcio internacional que inclui 10 entidades de 4 diferentes países - Alemanha, Grécia, Portugal e Espanha. As cidades de Lisboa e Barcelona, irão desempenhar um papel fundamental no Projecto, através de um compromisso de sustentabilidade, eficiência e respeito pelo ambiente.

No âmbito deste Projecto prevê-se o **desenvolvimento de um sistema de suporte à decisão, que permitirá uma gestão coordenada das infraestruturas públicas em cidades inteligentes, promovendo a eficiência energética e as alterações comportamentais**. Este sistema será testado em edifícios de serviços de diferentes zonas das cidades de Lisboa e Barcelona, permitindo demonstrar de que modo a tecnologia pode ajudar na redução do consumo energético, sem comprometer a qualidade dos serviços a prestar aos cidadãos.

#### Actividades desenvolvidas em 2014:

Durante o ano de 2014, foram definidos os requisitos, os cenários e usos de caso, necessários para o desenvolvimento da arquitectura do sistema, por parte dos parceiros. A Lisboa E-Nova trabalhou no sentido de assegurar o funcionamento dos sistemas de gestão de energia ISA, LMIT e CONERGY, no piloto de Lisboa, tendo realizado várias visitas a edifícios e reunido com os técnicos de manutenção dos mesmos.

Os edifícios seleccionados para integrarem a primeira fase do piloto foram: Campo Grande 25, Serviços Sociais, Oficinas, Escola Arco-íris – Olivais e Reitoria da Universidade de Lisboa. A Lisboa E-Nova colaborou com a PT e ENERCAST para a adaptação dos Sistemas de Gestão de Energia, para que estes possam ser lidos pela plataforma aberta e fidedigna, desenvolvida no âmbito do projecto.

Formalmente, a Lisboa E-Nova participou nos seguintes Relatórios para a Comissão Europeia:

D1.1. *Requirements and Use Case Specification*

D1.2. *BESOS Business Models*

D1.3. *Key Performance Indicators*

D2.1.1. *Reference Architecture and Data Models v1.0*

D4.1. *EMS Adaptation plan*

Em Novembro ocorreu a *Review Meeting* em Bruxelas, tendo os *Deliverables* sido todos aprovados pela Comissão Europeia.

**Parceiros:** Etra Investigacion y Desarrollo, SA (ES – líder), Cobra Instalaciones y Servicios, SA (ES), Enercast, GMBH (DE); Lisboa E-Nova - Agência Municipal de Energia e Ambiente de Lisboa (PT);

Ajuntament de Barcelona (ES); Sodexo Facilities Management, SA (ES); FICO CABLES- Fábrica de acessórios e equipamentos industriais, Lda (PT); Portugal Telecom Inovação, SA (PT); Hypertech, AE (GR); Universität Duisburg-Essen (DE).

Programa: Sétimo Programa-Quadro da União Europeia, na área de Optimização de Sistemas Energéticos em Cidades Inteligentes (ICT-2014.6.4).

Valor global do projecto: 4,610,538 €

Financiamento Lisboa E-Nova: 230.590 €

Início: Outubro 2013.

Duração: 36 meses

#### **5.4.2 SMART METER – POUPANÇA DE ENERGIA NAS FAMÍLIAS**

Este Projecto dá continuidade ao projecto Contadores Inteligentes, apoiado pelo PPEC 2011/2012, concluído em 2013, tendo por objectivo principal promover a **melhoria da eficiência no consumo de energia eléctrica através da consciencialização dos seus utilizadores** para os seus consumos de electricidade, mediante a disponibilização de informação em tempo real, a sensibilização e a divulgação de boas práticas na área da eficiência energética.

Este projecto será integrado no piloto de Lisboa do projecto BESOS (cf. 5.4.1).

#### **Actividades desenvolvidas em 2014:**

Acompanharam-se os consumos dos 250 participantes, obtidos por telemetria, dentro das disponibilidades de tempo.

### **5.5 PLANEAMENTO URBANO**

#### **5.5.1 SUSTENTABILIDADE DO PLANEAMENTO URBANO**

No âmbito do Protocolo de Colaboração com a CML, assinado a 7 de Dezembro de 2011, têm sido desenvolvidos trabalhos orientados para a definição de instrumentos de avaliação do desempenho energético-ambiental a serem aplicados a Planos de Urbanização (PU), Planos de Pormenor (PP) e unidades de execução, trabalho que prosseguiu em 2014.

#### **Actividades desenvolvidas em 2014:**

No âmbito deste projecto foram efectuadas caracterizações da Carta do Potencial Solar, nomeadamente no âmbito da caracterização do potencial solar das coberturas da Cidade (cf. 5.1.5).

#### **5.5.2 QREN BOAVISTA**

No âmbito do programa «Eco-Bairro Boavista Ambiente+: Um Modelo Integrado de Inovação Sustentável», financiado pelo QREN – Programa Operacional de Lisboa, para a requalificação energético-ambiental de edifícios no Bairro da Boavista, na área da Eficiência Energética, foram

contratualizados seis Contratos de Aquisição de Serviços com a CML, dos quais cinco foram celebrados em 2012 e 2013 e um, intitulado "Patrulhas Verdes", foi celebrado em 2014.

#### **Actividades desenvolvidas em 2014:**

A actividade centrou-se na conclusão dos contratos 1 a 5:

- P1: Apoio no desenvolvimento dos cadernos de encargos relativos a empreitadas de isolamento de fachadas pelo exterior com aglomerado negro de cortiça e substituição da caixilharia por vidro duplo e corte térmico.
- P2: Monitorização das intervenções de requalificação energético-ambiental a decorrer no bairro
- P3: Projecto e acompanhamento da instalação de um sistema de solar térmico na Piscina do Bairro da Boavista.
- P4: Projecto e acompanhamento da produção de electricidade por quatro novas turbinas eólicas e um sistema fotovoltaico.
- P5: Projeto "Eco-caderneta e COOPETIR", projecto de sensibilização ambiental orientado para a redução dos consumos de electricidade, gás natural e água em residências do Bairro da Boavista

No 6º contrato, "Patrulhas Verdes", integralmente desenvolvido em 2014, foi organizado o *Workshop* Final do projecto QREN BOAVISTA (incluindo a Exposição dos Projectos de Arquitectura para a substituição da zona de alvenaria), realizou-se um Curso Prático de Construção de uma Turbina Eólica, apoiando-se também a publicação "Eco-Boavista", sobre a Operação "Eco-Bairro Boavista Ambiente".

#### **5.6 APOIO TÉCNICO ASSOCIADOS - PROJECTOS, CANDIDATURAS, OUTROS**

A Lisboa E-Nova presta apoio técnico aos seus Associados, quando para tal é solicitada. Assim, e relativamente ao Associado CML, a Lisboa E-Nova tem apoiado tecnicamente a elaboração e o acompanhamento de Protocolos/Pactos/Projetos assumidos pelo Município, ao nível municipal, comunitário e internacional:

#### **CADERNOS DE ENCARGOS EM PROCEDIMENTOS NO ÂMBITO ECO.AP:**

Foi assinado entre a CML, ADENE e Lisboa E-Nova um protocolo de colaboração que tem por objeto o estabelecimento de mecanismos de colaboração entre as partes com vista à adesão do Município de Lisboa ao Programa ECO.AP e à obtenção, pelo Município de Lisboa, através da Lisboa E-Nova, de apoio técnico da ADENE no âmbito do projeto ELENA, financiado pelo Banco Europeu de Investimento e pelo programa *Intelligent Energy for Europe*, da Comissão Europeia.

Em 2014 a Lisboa E-Nova, como parceira técnica privilegiada, colaborou com a CML nas seguintes áreas:

- Acompanhamento do lançamento do procedimento ECO.AP para o aumento da eficiência energética no sistema semaforico, através da substituição das 20.000 lâmpadas incandescentes por tecnologia LED;
- Acompanhamento do lançamento do procedimento ECO.AP para o aumento da eficiência energética na iluminação pública;

- Levantamento dos edifícios/instalações com potencialidade para integrar um procedimento de ECO.AP visando o aumento da eficiência energética e a instalação de sistemas fotovoltaicos para auto consumo da electricidade produzida;
- Colaboração com a ADENE e CML, no âmbito do *European Local Energy Assistance (ELENA)*, que prevê o apoio ao desenvolvimento de projetos de eficiência energética por entidades públicas localizadas na região de Lisboa e Vale do Tejo;
- Disponibilização de técnicos certificados no *International Performance Measurement and Verification Protocol (IPMVP)*, nomeadamente no acompanhamento dos contratos.

### FOTOVOLTAICO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NA CML

Considerando que um dos compromissos políticos da CML é a candidatura ao Programa ECO.AP, no âmbito do Acordo de Parceria relativo ao Programa «Portugal 2020». Neste sentido, com base na informação disponível relativa ao Acordo de Parceria Portugal 2020 (P2020), a Lisboa E-Nova procedeu à análise financeira do projecto Fotovoltaico e Eficiência Energética da CML. A CML irá candidatar-se a diversos Objetivos Temáticos, estando prevista uma **Candidatura ao Objetivo Temático IV, Prioridade de Investimento 4.3**, que apoia a produção de energia renovável e a redução dos consumos dos edifícios.

A CML, as Juntas de Freguesia e as Empresas Municipais têm mais de 200 contratos de abastecimento em Média Tensão (MT) e Baixa Tensão Especial (BTE), sendo que 80% do consumo é realizado em apenas 70 destas instalações.

### CANDIDATURA LISBOA CAPITAL VERDE

A CML apresentou, em Outubro de 2014, a candidatura de Lisboa a Capital Verde Europeia 2017 (*European Green Capital Award*). Trata-se de um **galardão** que reconhece o trabalho desenvolvido por uma cidade, em termos de **sustentabilidade urbana**, e que abrange diversos parâmetros.

A Lisboa E-Nova integrou o Grupo de Trabalho da Candidatura, liderando a elaboração dos conteúdos referentes aos capítulos:

- **Climate change**
- **Water management**
- **Waste water management**
- **Energy performance**

Trata-se de áreas a que a Lisboa E-Nova se tem dedicado e cujos resultados estão espelhados neste documento. De realçar ainda a participação da Lisboa E-Nova no estabelecimentos de interfaces institucionais nacionais e europeus, bem como futuramente na área da comunicação, em estreita articulação com as orientações estratégicas do Senhor Vereador Dr. Sá Fernandes. Neste sentido, a Dra. Maria Santos esteve presente no “*side-event*” de lançamento do *European Green Capital 2017 (Green cities-fit for life)*, integrado na Green Week de 2014, que se realiza anualmente em Bruxelas, organizada pela Comissão Europeia/DG Ambiente. Por outro lado, participou, a convite da Cidade de Copenhaga (GC 2014), na *E. G. C. Award Ceremony*, a 24 de Junho, onde foi divulgada a decisão do júri, que distinguiu Liubliana como Green Capital 2016. A Lisboa E-Nova esteve

presente, a 8-9 de Dezembro, na “*European Green Capital Award Handover Ceremony*”, em Copenhaga, integrando a delegação da CML.

### **APOIO E PARTICIPAÇÃO NA REDE DE PARCEIROS DO GABINETE DE APOIO AOS BAIRROS E ZONAS DE INTERVENÇÃO PRIORITÁRIA EX.SAAL E AUTOCONSTRUÇÃO (CML)**

A Lisboa E-Nova tem acompanhado os GABIP - Gabinetes de Apoio aos Bairros de Intervenção Prioritária, nos diversos territórios BIP-ZIP - Bairros e zonas de intervenção prioritária em Lisboa criados no âmbito do Programa Local de Habitação, nas dimensões CASA – Dimensão Habitação/edificado e RUA – Espaço Público/tecido urbano.

### **RESPOSTA AO INQUÉRITO AO CDP CITIES 2014 (CML)**

A Lisboa E-Nova colaborou com a CML na resposta de 2014 ao inquérito a cidades promovido pelo Carbon Disclosure Project (CDP). No CDP Global Cities Report 2014, a Lisboa E-Nova é referenciada. Neste âmbito a Lisboa E-Nova foi convidada a participar no evento "Emissions reductions activities in Lisbon" .

### **PROJECTO CLIMADAPT.LOCAL**

A CML assinou com o Consórcio do ClimAdaPT.Local um protocolo para o desenvolvimento e a incorporação da adaptação às alterações climáticas ao nível local/municipal através da elaboração da Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas (EMAAC) de Lisboa, da participação de dois técnicos da autarquia num Programa Formativo em adaptação às alterações climáticas ao nível local e na participação da CML no processo conducente à criação da Rede de Municípios de Adaptação Local às Alterações Climáticas.

Acompanham o projeto dois técnicos da autarquia e um colaborador da Lisboa E-Nova.

### **MAYORS ADAPT**

A Lisboa E-Nova promoveu a assinatura pela CML do Mayors Adapt, promovido pela Comissão Europeia, comprometendo-se a avançar com medidas para combater as alterações climáticas. Ao aderir ao "Mayors Adapt", os autarcas beneficiam de apoio a atividades locais de combate às alterações climáticas, de uma plataforma para a cooperação e de uma maior sensibilização do público em matéria de adaptação.

O "Mayors Adapt" foi lançado em Março de 2014, no âmbito da iniciativa "Pacto de Autarcas", e centra-se em medidas de adaptação às alterações climáticas.

A cerimónia oficial realizou-se dia 16 de Outubro em Bruxelas e contou com a presença do Vereador Dr. José Sá Fernandes, que assinou este compromisso, em representação do Município de Lisboa. A Dra. Maria Santos, administradora da Lisboa E-Nova, representou a Agência nesta cerimónia

### **COMPROMISSO VERDE PARA O CRESCIMENTO VERDE**

A Lisboa E-Nova, respondendo a uma solicitação da Associação Nacional de Municípios Portugueses, pronunciou-se, via CML, relativamente aos seguintes capítulos: aumentar a eficiência energética, aumentar a eficiência hídrica e reforçar o peso das energias renováveis.

### **CANDIDATURA LIGHTHOUSE DE 2014 : H2020 LISBOA-LONDRES-MILÃO**

A Lisboa E-Nova apoiou a CML na candidatura que juntou as cidades de Lisboa, Londres e Milão no desenvolvimento do ACTIVE, um projecto de demonstração de alguns dos elementos necessários à efectiva criação de uma cidade inteligente. Em termos práticos, em cada cidade, pretendia-se:

- Uma nova infra-estrutura energética – através de medidas de eficiência energética e de produção e distribuição de baixa intensidade em carbono e que poderiam desempenhar um papel importante na descarbonização da procura de energia e de transporte.
- Uma plataforma de dados abertos - para processar dados provenientes de edifícios, infra-estruturas de serviços de energia, sistemas de transporte e outros dados da cidade, com o objectivo de melhorar o controlo e a optimização do fornecimento de energia.
- Um sistema para o envolvimento activo dos cidadãos – que iria utilizar dados da plataforma aberta para informar dinamicamente os cidadãos relativamente ao respectivo consumo de energia e aos impactos associados.
- Uma camada analítica à escala municipal – para que os dados recolhidos possam ser analisados para melhorar o planeamento de longo prazo dos serviços de energia e de transporte da cidade.

Para o desenvolvimento do projecto foi constituído um consórcio com 34 parceiros de cinco países. Em cada uma das três cidades, a administração local iria liderar a implementação no terreno das iniciativas, trabalhando com empresas públicas (*utilities*, operadores de transportes), empresas especializadas no desenvolvimento de tecnologia e organizações de cidadãos, enquanto que as instituições de investigação e desenvolvimento assumiriam a responsabilidade de avaliar as iniciativas de modo a maximizar a aprendizagem a partir do projecto.

### **EFICIENCIA ENERGÉTICA EM PISCINAS**

Correspondendo a uma solicitação da RNAE, a Lisboa E-Nova, procedeu a uma recolha de informação de consumos energéticos e esclarecimento de representantes da CML e de Juntas de Freguesia, para o desenvolvimento de um projecto de eficiência energética em piscinas cobertas no âmbito de um procedimento ECO.AP, que a RNAE pretende vir a lançar em 2015.

## 6 ÁREA BIODIVERSIDADE

---

### 6.1 GUIA DE 25 AVES DE LISBOA

Na sequência da Edição do Guia de 25 Árvores de Lisboa, proceder-se-á, em cooperação com a CML, à edição de um Guia sobre 25 Aves de Lisboa. Esta publicação, de distribuição gratuita, será integrada na oferta educativa de cariz ambiental, nomeadamente no Projeto Mochila Verde.

**Actividades desenvolvidas em 2014:** Conclusão do texto, grafismo e ilustração da publicação. Esta edição teve a coordenação da CML/Lisboa E-Nova, contou com uma assessoria especializada em biologia/aves.

Prevê-se a sua edição para o primeiro semestre de 2015, a realizar pela Imprensa Municipal.

### 6.2 PROJECTO “PROMOVER A BIODIVERSIDADE”

Proposta de Projecto coordenada pela CML e Lisboa E-Nova, que estabeleceu, entre outros, os seguintes objectivos: incentivar a criação de uma rede de Cooperantes e Voluntários – «Embaixadores da Biodiversidade na Cidade», identificando sinergias agregadoras e fomentando a valorização de espaços verdes, alavancadas em práticas concretas de manutenção e requalificação; promover a construção de um “Jardim-Piloto da Biodiversidade”, emblemático de uma estratégia de conservação, tendencialmente auto-sustentável; incentivar a realização de trabalhos de Levantamento e de Recenseamento de Animais e de Plantas, de *hotspots* para a Biodiversidade, de Habitats em risco, etc.

**Actividades desenvolvidas em 2014:** Inventariação de espaços públicos com condições de acolherem as premissas atrás referenciadas, bem como elaboração de projetos de arquitetura paisagística para cada local, com custos associados. Trabalho realizado por técnicos da CML, em colaboração com a Lisboa E-Nova.

O projeto encontra-se neste momento dependente de decisão da CML, tendo em vista contactos futuros para identificação de *sponsorização* externa.

### 6.3 PROPOSTA DE PLANO DE ACÇÃO LOCAL PARA A BIODIVERSIDADE EM LISBOA

Na sequência das atividades do Grupo de Missão Biodiversidade 2020, foi constituído, um grupo de trabalho entre a CML e a Lisboa E-Nova, para reelaboração de uma **Proposta de “Plano de Ação Local para a Biodiversidade em Lisboa”**, de modo a identificar as premissas para a implementação de medidas concretas, tendo em vista atingir o objetivo de aumentar a Biodiversidade em Lisboa em 20% até 2020.

**Actividades desenvolvidas em 2014:** Foram retomados os trabalhos de reapreciação da primeira proposta de Plano de Ação Local para a Biodiversidade, com a participação de técnicos da CML da Lisboa E-Nova, sob a coordenação do Gabinete do Senhor Vereador Dr. Sá Fernandes. Pretende-se actualizar e adaptar o documento de referência, tendo presente a reorganização administrativa do

município, preparando uma nova Proposta de Plano de Ação Local, em articulação com outros Serviços da CML. Foram realizadas várias reuniões de trabalho. Prevê-se a apresentação do documento final para apreciação superior, no 1º semestre de 2015.



## 7 ÁREA EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE

---

### 7.1 PLATAFORMA MUN. EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A Lisboa E-Nova e a CML constituíram a Plataforma Municipal de Educação para o Desenvolvimento Sustentável (PMEDS), cuja orgânica é composta por um Comité Executivo e por uma Comissão de Acompanhamento com membros de várias entidades públicas e privadas.

A PMEDS tem como objetivo primordial, a **identificação, promoção e divulgação de Projetos de Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável na Cidade de Lisboa**, incentivando o trabalho em rede. Visa promover uma Educação para o Desenvolvimento Sustentável que estimule o sentido crítico e o pensamento construtivo, a aquisição de competências cívicas e ambientais e o gosto por estilos de vida mais saudáveis.

A formação da PMEDS inscreve-se, nomeadamente, nas orientações consignadas na Carta Estratégica de Lisboa 2010/24, na Declaração das Cidades Educadoras para o Desenvolvimento Sustentável, na Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014), na Década da Biodiversidade (2011 – 2020), na edição “Biodiversidade na Cidade de Lisboa: Uma Estratégia para 2020” e no Documento LX-Europa 2020.

O Comité Executivo da PMEDS prevê, em moldes a definir e através de sponsorização, a realização de um **Encontro Municipal sobre EDS – «Uma Agenda com Futuro»**, visando contribuir para uma avaliação, reflexão e monitorização do trabalho desenvolvido em Educação para o Desenvolvimento Sustentável.

#### **Actividades desenvolvidas em 2014:**

Continuação da inserção de conteúdos ao nível da oferta educativa, disponível no *site* da PMEDS <http://lisboaenova.org/pmeds>, em especial dos Projetos promovidos no âmbito da Plataforma.

### 7.2 PROJECTO MOCHILA VERDE<sup>2</sup>

Este Projecto Pedagógico promovido no âmbito da Plataforma Municipal de Educação para o Desenvolvimento Sustentável (PMEDS), pela Lisboa E-Nova e pela CML, é uma **experiência-piloto de cariz ambiental**, com a duração de quatro anos (2013 a 2017), dirigida a alunos **de Escolas Públicas do Concelho de Lisboa**.

A **“Mochila Verde” (PMV)**, que integra material pedagógico de dimensão ambiental, tem em vista incentivar a aquisição de competências em educação para o desenvolvimento sustentável (EDS). No início de cada ano lectivo, os alunos recebem novos componentes, adequados aos seus níveis etário e escolar, que funcionam como indutores pedagógicos / didáticos do Programa de Projeto, elaborado pelos professores aderentes. A experiência-piloto é avaliada periodicamente e no final

---

<sup>2</sup> O Projeto Mochila Verde conta com os seguintes apoios financeiros: Caixa Geral de Depósitos, Fundação Calouste Gulbenkian Simtejo, CTT, Amb3E, EMEL, ADENE, EPAL, Montepio.

do Projecto. O Programa de Projecto é apoiado pelas entidades promotoras (Lisboa E-Nova e CML), com a organização de diversas atividades de matriz ambiental e visitas de campo, dirigidas a alunos e docentes.

O Projeto conta com a participação de cerca de 425 alunos, dos Agrupamentos de Escolas do Restelo, Santa Maria dos Olivais e Gil Vicente e Casa Pia de Lisboa - Centro de Educação e Desenvolvimento Jacob Rodrigues Pereira.

#### **Actividades desenvolvidas em 2014:**

- Realização, junto dos professores, da avaliação do 1º ano do projecto - ano letivo 2013-2014.
- Promoção de visitas ao Espaço a Brincar por todos os alunos do projeto, explorando o tema da cidadania e dos direitos da criança (Março – Junho de 2014).
- Realização de visitas ao Museu Berardo (Novembro e Dezembro 2014).
- Integração de duas turmas do primeiro ano do Centro de Educação e Desenvolvimento Jacob Rodrigues Pereira da Casa Pia de Lisboa no Projeto Mochila Verde. Os respectivos professores participaram numa sessão de formação sobre EDS.
- Oferta aos alunos de novos componentes pedagógicos no segundo ano de escolaridade (ano lectivo 2014-2015): Binóculos e manual; “Guia Ilustrado de Vinte e Cinco Árvores de Lisboa” (edição CML) e “Jogo das Áreas Protegidas de Portugal Continental” (edição ICNF).
- Os docentes receberam também elementos para o *kit* Professor: Jogo de cartas “Direitos com Arte”, concebido para dar a conhecer a Convenção dos Direitos da Criança e do Jovem (edição CML) e novas fichas Pedagógicas (“Diário Gráfico”, “Áreas Protegidas”, “Biodiversidade” e “Cidadania”).

### **7.3 PROJECTO «HORTA NA ESCOLA. LEGUMES NO PRATO...»**

Em articulação com a Divisão de Ambiente e o Departamento de Educação da CML, este Projeto visa incentivar a criação de Hortas Escolares e/ou a sua manutenção, incrementando simultaneamente o interesse pela **alimentação saudável, produtos frescos e consumo sustentável**.

Propõe-se estabelecer uma relação entre a requalificação de espaços exteriores das Escolas e o interface com as respectivas cantinas.

Pretende estimular uma cooperação estratégica entre sectores de actividade - públicos e privados, carreando contributos e saberes, para a promoção de uma “campanha “ de valores e práticas concretas de sustentabilidade ambiental, social e económica.

Pressupõe uma sponsorização que financie a criação de hortas/pomares ou hortas móveis e a requalificação/manutenção de espaços exteriores das escolas.

### Actividades desenvolvidas em 2014:

Integração da temática no âmbito dos Projectos Pedagógicos, desenvolvidos pelos Professores aderentes do Projecto Mochila Verde. Foram elaboradas memórias descritivas e justificativos orçamentais, para implantação de hortas ou pomares em cinco escolas PMV. Trabalho efectuado pelos Serviços competentes da CML.

Levantamento do potencial de implementação de Hortas em 82 dos 100 recintos escolares municipais (EB e JI)

Realização de reuniões com Serviços da CML, bem como com assessoria técnica do Gabinete do Senhor Vereador José Sá Fernandes. Realização de uma reunião conjunta, para apresentação do Projecto, ao potencial patrocinador oficial.

O valor da *sponsorização* determinará a alavancagem da intervenção no terreno e a componente de enquadramento pedagógico indispensável.

Confirmação do interesse do patrocinador no Projeto e marcação de reunião para Março de 2015.

### 7.4 PROJECTO ESCOLA +

Este Projecto tem como objetivo principal sensibilizar a **comunidade escolar**, para a eficiência energética, **promover a alteração de comportamentos e alcançar reduções efectivas de consumos eléctricos a curto, médio e longo prazo, em escolas do 1º Ciclo do Concelho de Lisboa**. Para fomentar este objectivo, é promovida uma «Competição Inter-Escolar», contemplando a monitorização, em contínuo, dos consumos de eletricidade de vinte escolas de Lisboa (10 públicas, 7 privadas e 3 IPSS).

As escolas têm acesso a uma combinação de três tipos de ferramentas tecnológicas: 1) Plataforma interativa multimédia EnerEscolas, dedicada aos alunos, que explora um sistema de telecontagem instalado na Escola; 2) Aplicação da Metodologia Gestor Remoto, orientada para os professores e funcionários; 3) Instalação de equipamentos de telecontagem em residências de professores e encarregados de educação. Para além do critério de pontuação baseado na poupança eléctrica atingida ao longo do Projecto, os alunos deverão ainda corresponder a 4 “desafios” ao longo do ano lectivo, a avaliar por um júri.

O sucesso deste Projecto apela a um forte envolvimento dos alunos, professores, funcionários e encarregados de educação. Neste sentido, o Projecto terá uma significativa componente de formação de todos os intervenientes.

Financiado no âmbito do PPEC 2013-2014 (Plano de Promoção de Eficiência no Consumo de Energia Elétrica), promovido pela Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos, este Projeto tem a parceria da empresa ISA (Intelligent Sensing Anywhere) e o apoio da CML.

Valor global do projecto: 249.400 €

Financiamento Lisboa E-Nova: 40.000 €

Início: Março 2014

Fim: Dezembro 2015

**Actividades desenvolvidas em 2014:**

Elaboração do regulamento da competição. Divulgação do Projeto e abertura e selecção de candidaturas e respetiva validação técnica. Realização de reuniões para apresentação do Projeto e esclarecimento de dúvidas junto dos professores das 20 escolas participantes. Aplicação da ferramenta Gestor Remoto às escolas públicas.

Arranque do Projeto no ano lectivo 2014-2015. Contratação (por parte da ISA Energy), de uma professora, responsável pedagógica do Projeto (Lisboa E-Nova e ISA), nomeadamente pela formação e organização de sessões regulares com alunos, professores e encarregados de educação.

Produção e disponibilização do *site* oficial do Projeto [www.escolamais.org](http://www.escolamais.org) e da 1ª edição do Boletim Escola+.

Instalações de equipamentos nas escolas pela ISA Energy: sistema display (*LCD + Smartpen*), Plataforma EnerEscolas, monitorização de 2 circuitos eléctricos por escola e sensores de variáveis ambientais), transmissão dos dados e armazenamento dos dados monitorizados.

Instalação de cerca de 10 dos 40 contadores inteligentes residenciais previstos.

Lançamento e finalização de 2 dos 4 desafios propostos às escolas. Avaliação pelo júri dos trabalhos do 1º desafio e lançamento dos resultados. Cálculo da 1ª avaliação de “poupança eléctrica” em relação ao ano lectivo anterior, com base nos dados de telecontagem e facturas. Disponibilização da 1ª pontuação do Ranking da competição (50% Desafios + 50% poupança eléctrica).

Realização do 1º Relatório de Progresso a entregar à ERSE, correspondente ao 1º semestre desde o início do Projecto, conforme previsto na calendarização previamente estabelecida.

**7.5 PROJECTO «COOPETIR» E «ECOCADERNETA»**

No seio do programa «Eco-Bairro Boavista Ambiente+ Um Modelo Integrado de Inovação sustentável», anteriormente mencionado, foram contratualizados, no âmbito da Sensibilização Ambiental, dois Contratos de Aquisição de Serviços com a CML, que tendo iniciado em 2013, teve o seu término no final do primeiro semestre de 2014: Coopetir e Eco-Caderneta.

Estas prestações de serviço consignam a **organização de um desafio proposto a 100 famílias do Bairro da Boavista para competirem de forma saudável e cooperando entre si de maneira a promover a poupança de eletricidade, gás e água**, sendo apoiadas por um conjunto de monitores (7) que são moradores no bairro. Estes registam mensalmente os consumos dos participantes, entregando periodicamente relatórios com a posição de cada família na “Coopetição”, prestando informações úteis para a poupança de energia e água, e oferecendo pequenos “brindes” de estímulo a estas atitudes (p. ex., lâmpada de baixo consumo, válvulas de economia de água, termómetros para frigorífico...).

O Projecto foi precedido pela produção e distribuição pelas 1500 residências do Bairro da Boavista do documento «Eco-caderneta», que contém um conjunto de recomendações para poupança de água e energia, visando a melhoria do ambiente do Bairro e da Cidade de Lisboa.

No âmbito do projecto, foi desenvolvido um *site* com uma área restrita aos participantes para visualização dos seus consumos e resultados. São já conhecidas manifestações de interesse para aplicação deste Projecto a outros bairros da cidade.

Data Início: Agosto de 2013

Data Fim: Março de 2014

#### **Actividades desenvolvidas em 2014:**

- Continuação da “Coopetição” iniciada em Setembro de 2013: Registo mensal dos contadores (eletricidade, água e gás natural) das 100 famílias, por parte dos 7 monitores; Tratamento dos dados obtidos e produção de relatórios;
- Dinamização de sessões de formação mensais com os monitores para entrega de relatórios e exploração de temáticas.
- Realização das últimas contagens e relatórios em Março e aferição de vencedores.
- Realização de um *workshop* final de apresentação dos resultados e entrega de prémios, no dia 29 de Março de 2014, no Bairro da Boavista - sede da ARMABB. Este evento contou com a presença dos Vereadores da CML Dr. José Sá Fernandes (Estrutura Verde e Energia) e Dra. Paula Marques (Habitação), bem como testemunhos dos participantes e dos Monitores. Atribuição de prémios às famílias que conseguiram alcançar uma maior poupança e a todos os participantes.
- Conclusão do Projeto e realização de relatório.

O projecto recebeu uma **Menção Honrosa nos Green Project Awards 2014**, no dia 21 de Janeiro de 2015.

#### **7.6 PLATAFORMA DÉCADA EDS 2014<sup>+</sup>**

Assinalando o final da **Década das Nações Unidas para a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (DNUEDS) 2005-14**, por iniciativa da **Comissão Nacional da UNESCO**, foi criada uma plataforma nacional *online* – *Plataforma Década EDS 2014<sup>+</sup>* – de acesso livre e gratuito, onde se reúnem e disponibilizam o maior número possível de recursos e Projectos, desenvolvidos a nível no âmbito da DNUEDS.

Nesse sentido, foi criado um Grupo de Trabalho, coordenado pela CNU e pela CIDAADS, tendo como parceiros diversas entidades públicas e privadas.

Os objetivos da plataforma são 1) garantir a continuidade da Década, potenciando a experiência adquirida; 2) criar redes que estimulem trocas de informação e de boas práticas em EDS articulando actores e divulgando casos exemplares e diversificados a decorrer em Portugal neste domínio; 3) facilitar o intercâmbio internacional de experiências e de informação; 4) contribuir para a produção e integração de dados nacionais, fundamentais para elaborar o relatório que Portugal terá de apresentar, enquanto Estado-membro, para avaliação da Década 2005-2024.

Parceiros da Plataforma: Associação GEO-CIDAADS, ABAE, Agência Ciência Viva, APA, I.P., ASPEA, BCSD, Cátedra UNESCO/Universidade de Coimbra, DGE/ME, FAPAS, GEOTA, ICNF, ICS/OBSERVA –

U.L., LPN, QUERCUS, SPEA, Universidade de Aveiro e Lisboa E-Nova, nos termos do Protocolo estabelecido com a CNU.

#### **Actividades desenvolvidas em 2014:**

- Integração da Lisboa E-Nova no Comité Executivo da Plataforma EDS 2014+.
- Participação nas Reuniões do Comité Executivo e na programação dos trabalhos para o desenvolvimento da Plataforma.
- Lançamento da Plataforma na IV Conferência CIDAADS - Década EDS 2014+ a 7 de Novembro no Pavilhão do conhecimento, contando com a presença na sessão de abertura do Secretário de Estado do Ensino Básico e Secundário e da Embaixadora Ana Martinho, Presidente da Comissão Nacional da UNESCO.

### **7.7 REDE EUROPEIA DE EDS “ECO-EDUCAÇÃO NA EUROPA”**

Esta REDE propõe-se “construir” um Espaço Europeu de Concertação, tendo em vista, entre outras premissas: a adopção de uma **Estratégia Europeia e de Planos de Acção de Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável (EADS)**; favorecer as parcerias múltiplas e identificar os Projectos em EADS, desenvolvidos nos países da União Europeia, e contribuir para a reflexão, investigação e partilha de experiências neste domínio.

A Lisboa E-Nova participa e integra o Comité Executivo da Rede, associando a Cidade de Lisboa, desde a primeira hora, à iniciativa de dimensão europeia e internacional.

#### **Actividades desenvolvidas em 2014:**

Elaboração do Memorando “10 Propostas para promover a Educação para o Desenvolvimento Sustentável na Europa”, por iniciativa dos seguintes países: Bélgica Francófona, Espanha, França, Grécia, Itália e Portugal (Lisboa E-Nova), aberto à participação de outras entidades e países europeus.

Participação da Administradora da Lisboa E-Nova, nas II Jornadas Pan-Europeias de Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável (24-26 de Setembro), tendo presidido à respetiva Sessão de Abertura. Esta deslocação a Bergamo, contou com o apoio da Fundação Calouste Gulbenkian. A Lisboa E-Nova integrou ainda o “Comité de Pilotagem” das Jornadas nos dias 22 e 23 de Setembro.

## 8 CANDIDATURAS

---

### 8.1 CANDIDATURAS APRESENTADAS 2014

A Lisboa E-Nova concorreu em consórcio, no período de Março a Junho 2014, ao Programa Horizonte 2020, com a submissão de 8 candidaturas integradas em diferentes consórcios, dentro do Desafio Societal - Energia Segura, Não Poluente e Eficiente.

- IA4DR - Investment Accelerator for Deep Renovation;
- PConnectED - Connecting the energy dots;
- E3Consumer - Efficient and Engaged Energy Consumer Clubs;
- Switch Habits: ICT and energy efficiency in social housing;
- C4CSE: Crowdsaving energy through collaborative processes between stakeholders;
- MedHEEA: Energy Efficiency Actions in Mediterranean's Heritage;
- ACTIVE: Smart Citizens Technology And Infrastructure Via European Expertise;

Concorreu, ainda, ao Programa AdaPT, dentro do concurso “Projetos Sectoriais de Adaptação às Alterações Climáticas”, que visa suportar o desenvolvimento de estudos ou implementação de medidas (piloto ou demonstração) identificadas como relevantes no âmbito dos grupos setoriais da Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAAC):

- Adaptação da rega em meio urbano

### 8.2 RESULTADO CANDIDATURAS

As candidaturas ao Programa Horizonte 2020 não foram aprovadas.

A candidatura ao Programa AdaPT não foi aprovada, no entanto aguarda-se o recurso à avaliação.