



PLANO DE ACTIVIDADES 2015

www.lisboaenova.org

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO.....	3
2 OBJECTO, ORGANIZAÇÃO E ÁREAS DE ACTUAÇÃO.....	4
3 ÁREA DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO.....	5
3.1 ACTIVIDADES CORRENTES E DE SUPORTE.....	5
3.2 CAMPANHA ESCLARECIMENTO CONSUMIDORES ELECTRICIDADE/GÁS NATURAL.....	5
3.3 3ª CONFERÊNCIA "CIDADES INTELIGENTES - CIDADES DO FUTURO"	6
3.4 «DE BICICLETA PARA O TRABALHO» BIKE TO WORK DAY.....	6
3.5 «DE BICICLETA PARA A ESCOLA» - BIKE TO SCHOOL.....	6
3.6 PONTO DE ENCONTRO.....	6
4 ÁREA TÉCNICA.....	8
4.1 EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E ENERGIAS RENOVÁVEIS.....	8
4.1.1 GESTOR REMOTO ELECTRICIDADE.....	8
4.1.2 GESTOR REMOTO GÁS.....	8
4.1.3 OPTIMIZAÇÃO ENERGÉTICA DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM MONUMENTOS.....	8
4.1.4 EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E POTENCIAL SOLAR EM LISBOA.....	9
4.2 MATRIZ ENERGÉTICA.....	9
4.3 ÁGUA.....	9
4.4 MOBILIDADE ELECTRICA.....	10
4.4.1 MOBILIDADE ELÉCTRICA.....	10
4.5 SMART CITIES.....	10
4.5.1 PROJECTO BESOS.....	10
4.5.2 SMART METER – POUPANÇA DE ELECTRICIDADE NAS FAMÍLIAS.....	10
4.6 APOIO TÉCNICO.....	11
4.6.1 ASSOCIADOS - PROJECTOS, CANDIDATURAS, OUTROS.....	11
5 ÁREA BIODIVERSIDADE.....	13
5.1 PROPOSTA DE PLANO DE AÇÃO LOCAL PARA A BIODIVERSIDADE EM LISBOA.....	13
5.2 PROJECTO “PROMOVER A BIODIVERSIDADE”	13
6 ÁREA EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE.....	14
6.1 PLATAFORMA MUN. EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	14
6.2 PLATAFORMA DÉCADA EDS 2014+.....	14
6.3 REDE EUROPEIA DE EDS “ECO-EDUCAÇÃO NA EUROPA”	14
6.4 PROJECTO MOCHILA VERDE.....	15
6.5 PROJECTO «HORTA NA ESCOLA. LEGUMES NO PRATO...».....	15
6.6 PROJECTO ESCOLA +.....	16
7 CANDIDATURAS E PROTOCOLOS DE COLABORAÇÃO.....	17
7.1 CANDIDATURAS.....	17
7.2 PROTOCOLOS DE COLABORAÇÃO.....	17

1 INTRODUÇÃO

O Plano de Actividades e Orçamento da Lisboa E-Nova – Agência Municipal de Energia Ambiente de Lisboa para 2015, elaborado em conformidade com o n.º1 do art.º16 dos Estatutos publicados em 21 de Fevereiro de 2011 no Portal da Justiça www.publicacoes.mj.pt, que aqui se apresenta e se submete à aprovação dos Associados, situa-se num quadro de continuidade das actividades que vêm sendo desenvolvidas no passado.

Neste documento explicitam-se as **linhas gerais que irão orientar as actividades da Lisboa E-Nova** para 2015.

2 OBJECTO, ORGANIZAÇÃO E ÁREAS DE ACTUAÇÃO

A Lisboa E-Nova – Agência Municipal de Energia-Ambiente é uma pessoa colectiva de direito privado sem fins lucrativos, cuja missão é contribuir para a gestão da procura de energia, a eficiência energética, o melhor aproveitamento dos recursos endógenos e a gestão ambiental bem como para o alargamento das boas práticas no planeamento, na gestão, na construção e na mobilidade sustentável na cidade de Lisboa.

A Lisboa E-Nova é constituída por quatro órgãos sociais: a Assembleia-Geral, o Conselho de Administração, o Conselho Fiscal e o Conselho Consultivo.

Para além da Câmara Municipal de Lisboa (CML), fazem actualmente parte do Corpo de Associados diversas entidades pertencentes ao sector público e privado, nomeadamente administração local, infra-estruturas, educação, água, energia, transportes e associações de consumidores: ADENE – Agência para a Energia; AMB3E – Associação Portuguesa de Gestão de Resíduos; 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, EM; EMEL -Empresa Municipal de Mobilidade e Estacionamento de Lisboa, EM.; EPAL – Empresa Portuguesa das Águas Livres, SA; ISA – Intelligent Sensing Anywhere 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.

3 ÁREA DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO

3.1 ACTIVIDADES CORRENTES E DE SUPORTE

Tendo por objectivo promover a imagem da Agência junto dos diversos *stakeholders*, divulgar os resultados do seu trabalho e, simultaneamente, dar destaque às actividades que os seus Associados desenvolvem, a **área de Comunicação é transversal** a todos os domínios de actuação da Lisboa E-Nova.

Em 2015 prevê-se a manutenção das **actividades correntes e de suporte**:

- Dinamização e actualização constante da página de internet da Lisboa E-Nova, meio privilegiado de comunicação da Lisboa E-Nova;
- Manutenção da edição da News LEN - Newsletter Electrónica bi-mestral, veículo de divulgação das actividades dos Associados;
- Manutenção e dinamização da página de *Facebook*, *Youtube* e *Slideshare*;
- Manutenção de contactos privilegiados com a imprensa especializada;
- Organização de acções de comunicação/informação (conferências, *workshops*, visitas técnicas, etc.) no âmbito dos Projectos técnicos em curso;
- Organização de Acções de Sensibilização e Informação;
- Participação em eventos externos, como feiras e exposições;
- Concepção 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 e Semana Europeia da Mobilidade (*Bike to Work* e *Bike To School*);
- Resposta, em tempo útil, às solicitações de todos os que diariamente contactam a Agência 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).

3.2 CAMPANHA ESCLARECIMENTO CONSUMIDORES ELECTRICIDADE/GÁS NATURAL

Prevista para ter início em 2012, esta Campanha, por razões que se prendem com alterações ao nível legislativo, tem sido adiada desde então, prevendo-se o seu início para meados do mês de Novembro e conclusão em Março de 2015.

Trata-se de uma Candidatura vencedora apresentada pela Lisboa E-Nova 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. Este programa visa a realização de 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.

O público-alvo desta campanha são preferencialmente as **populações mais vulneráveis**. Neste sentido, a Lisboa E-Nova prevê assinar um **Protocolo de Colaboração com a Gebalis, EEM - Gestão**

dos **Bairros Municipais de Lisboa**, que ainda a realização de diversas acções de informação e sensibilização junto dos seus moradores.

3.3 3ª CONFERÊNCIA "CIDADES INTELIGENTES - CIDADES DO FUTURO"

A Lisboa E-Nova organizará a **3ª Edição da Conferência "Cidades Inteligentes – Cidades do Futuro"**, com o objectivo de divulgar os Projectos que está a desenvolver neste domínio, bem como outros Projectos de outras entidades, em desenvolvimento na cidade.

A Conferência terá como público-alvo, nomeadamente, empresários, técnicos e especialistas das áreas da energia, ambiente, e telecomunicações e TICs, decisores políticos, membros da administração pública, estudantes e demais interessados nesta temática.

3.4 «DE BICICLETA PARA O TRABALHO» BIKE TO WORK DAY

Organizado desde 2011, o *Bike To Work Day*, insere-se nas Comemorações da Semana Europeia da Mobilidade e conta com o apoio da **Câmara Municipal de Lisboa** e da **Federação Portuguesa de Ciclismo e Utilizadores de Bicicleta**.

O objectivo é promover a utilização da bicicleta nos trajectos «casa-trabalho-casa», sensibilizando as empresas/instituições e os seus colaboradores, para a necessidade de **reduzir os impactos ambientais da mobilidade urbana**.

Prevê-se que a edição de 2015 venha a garantir uma maior abrangência, participação e destaque.

3.5 «DE BICICLETA PARA A ESCOLA» - BIKE TO SCHOOL

A Lisboa E-Nova e a Mubi – Associação pela Mobilidade Urbana em Bicicleta, organizaram em 2014 a Iniciativa *Bike To School Day*. Evento que se realiza em diversas cidades do mundo, visando incentivar os alunos a deslocarem-se de bicicleta para a Escola.

O *Bike To School Day* dirige-se preferencialmente aos alunos do 2º e 3º Ciclos; Secundário; Técnico-Profissional e Universitário, dos **Estabelecimentos de Ensino do Concelho de Lisboa** e, dependendo das idades dos alunos, às suas famílias e à comunidade escolar em geral.

Para motivar os alunos a fazerem o trajecto «Casa-Escola-Casa», a Lisboa E-Nova e a MUBI – Associação para a Mobilidade Urbana em Bicicleta, organizaram **Cursos de Iniciação à Circulação na Via Pública** e **Passeios clicáveis**, num curto percurso próximo do estabelecimento de Ensino, envolvendo os professores, os alunos e as suas famílias.

Tendo em conta o interesse demonstrado pelas Escolas que participaram em 2014, a Lisboa E-Nova analisará a possibilidade de realização de uma próxima edição desta relevante iniciativa, que necessitará da respetiva alavancagem financeira.

3.6 PONTO DE ENCONTRO

Organizados desde 2006, os "Ponto de Encontro", são **encontros temáticos regulares**, organizados com o objectivo de promover o diálogo com e entre especialistas, sobre temas relevantes para o desenvolvimento sustentável da Cidade de Lisboa.

O público-alvo do **“Ponto de Encontro”** são os municípios, agências de energia, associações, organizações não-governamentais, entidades públicas, empresas, alunos de ensino superior e profissionais dos sectores em análise. As temáticas a abordar serão definidas em função das áreas de actuação e interesse da Agência: Eficiência Energética, Água, Mobilidade Sustentável, *Smart Cities*, Planeamento Urbano, Biodiversidade e Educação para a Sustentabilidade.

Prevê-se retomar, este evento de referência da Lisboa E-Nova, em novos moldes, sendo que a primeira Sessão está prevista, desde logo, para Janeiro de 2015.

4 ÁREA TÉCNICA

4.1 EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E ENERGIAS RENOVÁVEIS

4.1.1 GESTOR REMOTO ELECTRICIDADE

Trata-se de uma metodologia desenvolvida pela Lisboa e-Nova e orientada para a redução da factura energética dos Associados da Agência.

Perante o interesse de várias entidades não Associadas, na maioria ligadas à Administração Central, o Conselho de Administração **definiu um modelo comercial a aplicar futuramente baseado na cobrança de um valor fixo de avença anual.**

O **Gestor Remoto** consiste na análise sistemática dos perfis de consumo eléctrico, através de uma plataforma informática desenvolvida para tratamento desta informação, produzindo-se relatórios mensais com recomendações de implementação de medidas com impacto na factura eléctrica.

Os dados de consumo eléctrico correspondem aos diagramas de carga que são disponibilizados gratuitamente pela EDP, DISTRIBUIÇÃO, SA a todos os consumidores abastecidos em Baixa Tensão especial, Média Tensão ou superior. Estes diagramas de carga contêm os consumos de electricidade registados de 15 minutos em 15 minutos, permitindo uma análise muito mais rica sobre os consumos, com claras vantagens face à informação presente nas facturas de electricidade.

Efectivamente, enquanto numa factura eléctrica o consumo é caracterizado apenas por 6 valores (potência contratada, potência em horas de ponta e desagregação do consumo segundo horários de ponta, cheia, vazio normal e super vazio), nos diagramas de carga, dada a periodicidade quarto-horária, a análise mensal baseia-se em quase 3.000 valores.

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, a contratos abastecidos em Baixa Tensão Especial, que apresentam uma factura eléctrica superior a 15 mil €/ano.

Deste modo, prevê-se a **aplicação do Projecto Gestor Remoto a cerca de 100 contratos**, dos quais, 25% são **MTs** e 75% **BTEs**, representando uma factura eléctrica da ordem dos 5,5 milhões de €/ano.

4.1.2 GESTOR REMOTO GÁS

A proposta de aumento de eficiência no consumo de gás natural envolve, principalmente, a análise da situação actual de consumo dos 14 contratos de maior consumo (piscinas, bombeiros, Edifício Serviços Sociais, crematório) que representam 70% do consumo total de gás natural da CML.

4.1.3 OPTIMIZAÇÃO ENERGÉTICA DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM MONUMENTOS

Este Projecto, financiado pelo PPEC - **Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Eléctrica 2013/2014**, 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**. Neste sentido, serão intervencionados, durante o ano de 2015, o **Chafariz da Junqueira**, a **Estátua ao Marquês Sá da Bandeira**, a **Estátua S. António**, a **Fonte Luminosa da Praça do Império** e a **Igreja**

do Sacramento.

Esta medida tem como entidade beneficiária a CML, entidade responsável pela iluminação pública de monumentos do Município de Lisboa. ¹ 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 €

4.1.4 EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E POTENCIAL SOLAR EM LISBOA

Tendo presente as orientações da estratégia da Câmara Municipal de Lisboa - **Cidade Solar** – este Projecto visa a promoção da geração de energia de forma descentralizada, aproveitando as condições excepcionais de que a cidade de Lisboa dispõe, em termos de horas de sol.

Com base na **Carta de Potencial Solar**, a Agência está a analisar o potencial efectivo de produção de electricidade com origem renovável, com base na instalação de painéis fotovoltaicos nas coberturas de edifícios e em terrenos no Concelho de Lisboa destinado a autoconsumo. Simultaneamente será avaliado o potencial de aumento da eficiência energética desses edifícios.

Para o efeito foi constituído um Grupo de Trabalho constituído por técnicos da CML, da Lisboa E-Nova e da ADENE. Tem por objetivo a elaboração de Diagnósticos Energéticos para cada um dos edifícios/instalações, o que permitirá obter o potencial de poupança resultante da implementação de medidas de eficiência energética e/ou dimensionamento do sistema fotovoltaico para autoconsumo da electricidade produzida, e incluirá a estimativa do montante de investimento associado;

4.2 MATRIZ ENERGÉTICA

A actualização da **Matriz Energética de Lisboa** tem por objetivo disponibilizar às partes interessadas em Energia e Ambiente e na cidade de Lisboa, a informação de base indispensável à análise da situação existente.

Para permitir que futuramente a sua actualização, se possa fazer de forma regular e fiável, tendo sido desenvolvido um trabalho de sistematização da recolha e tratamento de dados. A “**Matriz Energética de Lisboa**”, bem como um Sistema de Cálculo a reutilizar em futuras edições do referido documento, será publicada em 2015.

4.3 ÁGUA

A EPAL disponibilizou à Lisboa E-Nova os consumos mensais dos 2.210 contadores pertencentes à CML, desde Janeiro/2006, bem como os registos completos de telecontagens dos 103 contadores de telecontagem actualmente instalados.

Tendo sido realizada uma primeira análise aos consumos de água de alguns dos contratos da CML, verificou-se ser possível a redução do **consumo de água**, através da implementação de medidas de

¹ 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.

melhoria do controle do caudal de água e eliminação de fugas.

Prevê-se para os próximos meses o tratamento da informação já disponibilizada até Maio/14.

4.4 MOBILIDADE ELECTRICA

4.4.1 MOBILIDADE ELÉCTRICA

O Município de Lisboa e a Lisboa E-Nova celebraram em Julho de 2009, um **Protocolo de Colaboração na área da Mobilidade Eléctrica**, que envolvia igualmente a colaboração da EMEL. Esse Protocolo tinha como objecto a instalação na cidade cem pontos de recarga/abastecimento de veículos eléctricos, comprometendo-se a Lisboa E-Nova, entre outras responsabilidades, a assegurar a coordenação e a efectiva instalação dos referidos pontos de carga eléctricos.

O objecto do Protocolo desenvolveu-se em modos diferentes dos inicialmente previstos e, por indicações do Município, a Agência produziu um trabalho significativo no domínio da mobilidade eléctrica, no âmbito dos Projectos MOBI.E, nomeadamente o Plano Para A Mobilidade Eléctrica, ao abrigo do qual foram instalados 514 pontos de carregamento eléctrico na cidade de Lisboa, entre outros.

Neste sentido, perspectiva-se para 2015, o acompanhamento de novas acções neste domínio.

4.5 SMART CITIES

4.5.1 PROJECTO BESOS

O Projecto I&D – BESOS – *Building Energy decision Support systems fOr Smart cities* teve início em Outubro de 2013 e a sua duração será de 36 meses.

Coordenado pelo Grupo espanhol ETRA I+D e integrando um consórcio internacional que inclui 10 entidades de quatro **diferentes países** - Alemanha, Grécia, Portugal e Espanha – o Projecto BESOS tem como objectivo a **gestão coordenada das infraestruturas públicas em cidades inteligentes, promovendo a eficiência energética e as alterações comportamentais**, através do desenvolvimento de um sistema de suporte à decisão.

Este sistema será testado em edifícios públicos 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.

Programa: Sétimo Programa-Quadro da União Europeia, na área de Optimização de Sistemas Energéticos em Cidades Inteligentes (ICT-2013.6.4).

Valor global do projecto: 4,610,538 €

Financiamento Lisboa E-Nova: 230.590 €

Início: Outubro 2013.

Fim: Setembro 2016

4.5.2 SMART METER – POUPANÇA DE ELECTRICIDADE NAS FAMÍLIAS

Este Projecto pretende dar continuidade ao trabalho realizado no âmbito Projecto *Contadores Inteligentes Para Decisões Inteligentes* (PPEC 2010-2012), que tinha como principal objectivo promover a **melhoria da eficiência no consumo de energia eléctrica**, através da consciencialização

dos utilizadores para os seus consumos de electricidade.

Esta consciencialização tinha como alicerce a disponibilização de informação em tempo real, mediante a instalação de sistemas de telecontagem do consumo de electricidade e sua consulta através da internet (250 em residências e 10 em edifícios de serviços), dando-lhes a conhecer detalhadamente o seu perfil eléctrico, de forma a poderem melhorar a sua eficiência energética, através de uma interacção com novas soluções tecnológicas e de informação.

Tendo terminado o Projecto, e na sequência do interesse manifestado por alguns dos **ex-participantes** em prosseguir os objectivos anteriormente assignados, manter-se-á o apoio a alguns destes consumidores, **estabelecendo sinergias com o Projecto BESOS (c.f. 4.5.1).**

4.6 APOIO TÉCNICO

4.6.1 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 no âmbito de Protocolos/Pactos/Projectos assumidos pelo Município, ao nível municipal, comunitário e internacional, situação que se prevê continuar no próximo ano.

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 conjunto vasto de informação relativo às **emissões de CO₂ 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.**

Nos termos do protocolo celebrado com a CML e do subscrito no Pacto de Autarcas, prevêem-se as seguintes actividades:

- Submissão (ao *Covenant of Mayors Office* e ao *Joint Research Centre* da União Europeia) do Relatório de Aplicação do Plano de Acção para a Sustentabilidade Energética de Lisboa, para fins de avaliação, acompanhamento e verificação (até 23 de Fevereiro de 2015).
- Organização de uma acção de divulgação do trabalho desenvolvido durante a *EU Sustainable Energy Week (EUSEW)* (22 a 26 de Junho).

COLABORAÇÃO NO CDP CITIES: Em 2013, Lisboa foi a primeira cidade portuguesa a responder ao questionário para cidades do CDP (*Carbon Disclosure Project*) sobre alterações climáticas. Em 2014, juntaram-se a Lisboa outras nove cidades portuguesas. Em 2015, prevê-se manter a participação de Lisboa, e colaborar com a CML no preenchimento deste questionário internacional (previsto até final de Março de 2015).

COLABORAÇÃO NA GESTÃO DO CONTRATO DE FORNECIMENTO DE ELECTRICIDADE PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA: manter-se-á em 2015 o apoio à CML na gestão e contratação de fornecimento de electricidade para iluminação pública. Atendendo à anterior proposta da Lisboa E-Nova de horário de iluminação pública para 2011-2015, prevê-se em 2015 a actualização do horário para 2016 e anos seguintes.

COLABORAÇÃO TÉCNICA NO ÂMBITO DE CANDIDATURAS AO HORIZONTE 2020: Em 2015 a Lisboa
LISBOA E-NOVA – AGÊNCIA MUNICIPAL DE ENERGIA-AMBIENTE DE LISBOA

E-Nova irá apoiar tecnicamente a CML na apresentação de novas candidaturas ao Programa Horizonte 2020, através de uma colaboração técnica especializada, nomeadamente na preparação da informação necessária (CF. 4.1.5).

CADERNOS DE ENCARGOS EM PROCEDIMENTOS NO ÂMBITO ECO.AP:

O Programa "ECO-AP", lançado através da Resolução do Conselho de Ministros n.º2/2011, tem o objectivo atingir um nível de eficiência energética na ordem dos 30% até 2020, e obter esta eficiência sem aumento da despesa pública, permitindo ao mesmo tempo o estímulo da economia no sector das empresas de serviços energético, contribuindo ainda para a concretização dos objectivos plasmados no Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC).

Pretende-se com este programa de eficiência energética desenvolver o sector das empresas de serviços energéticos, estimulando a criação de um mercado de serviços de energia com elevado potencial; combater o desperdício e a ineficiência dos usos de energia em todas as suas vertentes, promovendo a alteração de hábitos e comportamentos, essencial para garantir o bem-estar das populações, a robustez e a competitividade da economia e a qualidade do ambiente.

A Lisboa E-Nova manterá o seu apoio à CML, como parceira técnica privilegiada, nomeadamente nas seguintes áreas:

- Após ter elaborado o Procedimento e informação complementar (situação *baseline* ou de referência) para o parque semafórico do Município e para a iluminação pública, acompanhará a implementação de medidas de melhoria da eficiência energética no sistema semafórico - a aquisição e instalação de 20.000 ópticas LED para os semáforos de Lisboa...
- Levantamento dos edifícios com potencialidade para integrar um procedimento de ECO.AP (c.f.4.1.5)
- 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.

COLABORAÇÃO NO ÂMBITO DA CANDIDATURA LISBOA CAPITAL VERDE: A CML apresentou em Outubro de 2014 uma candidatura a 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 ambientais e de vivência, e que abrange diversos parâmetros. A Lisboa E-Nova integrou o grupo de trabalho da Candidatura, participando activamente na elaboração dos conteúdos referentes à qualidade do ar, eficiência energética, energias renováveis, biodiversidade e água, áreas a que a Lisboa E-Nova se tem dedicado e cujos resultados estão espelhados neste documento. A colaboração da Lisboa E-Nova manter-se-á em 2015, no âmbito institucional, assessoria técnica e comunicação, uma vez que a Candidatura Capital Verde obriga a uma série de acções de divulgação e disseminação, independentemente do resultado final, sendo uma das variáveis de avaliação da própria candidatura.

5 ÁREA BIODIVERSIDADE

5.1 PROPOSTA DE PLANO DE AÇÃO LOCAL PARA A BIODIVERSIDADE EM LISBOA

Esta proposta de Plano, entregue à Câmara Municipal de Lisboa/Pelouro da Energia e Espaços Verdes, converte informação compilada e produzida pelo **Grupo de Missão Biodiversidade Lisboa 2020**, que visa contribuir para alcançar o objectivo estabelecido, de aumentar o desempenho da **Biodiversidade, em 20% até 2020**, no Município de Lisboa. Esta **Proposta de Plano de Ação Local para a Biodiversidade em Lisboa**, estipula para esse horizonte temporal, um conjunto de medidas que reflectem o papel da Biodiversidade Urbana e dos Serviços de Ecossistemas nas políticas de sustentabilidade do município e na melhoria da qualidade de vida dos seus cidadãos.

A proposta aguarda apreciação, tendo presente a reorganização administrativa da Cidade e a descentralização de competências para as Juntas de Freguesia, aprovação e implementação por parte da Câmara Municipal de Lisboa.

Será ainda editada uma publicação sobre **Líquenes e Briófitos na Cidade de Lisboa**, em cooperação com a Câmara Municipal de Lisboa e o Museu Nacional de História Natural e da Ciência.

5.2 PROJECTO “PROMOVER A BIODIVERSIDADE”

Este Projecto, coordenado pela Câmara Municipal de Lisboa e a pela Lisboa E-Nova, pretende implementar alguns dos pressupostos estabelecidos na Proposta de Plano de Ação Local para a Biodiversidade em Lisboa (em processo de revisão), através da realização de iniciativas que contribuam para o aumento da Biodiversidade Urbana. Estabelece, entre outros, os seguintes objectivos: a) incentivar a criação de uma Rede de Cooperantes e Voluntários – **“Embaixadores da Biodiversidade na Cidade”**; b) promover a construção de um **“Jardim-Piloto da Biodiversidade”**; c) incentivar a realização de trabalhos de Levantamento e de Recenseamento de Animais e de Plantas, de *hotspots* para a Biodiversidade, de Habitats em risco, entre outros; d) promover a reprodução deste modelo a outros espaços, seguindo uma **metodologia de responsabilidade partilhada na sua conservação e monitorização**.

Os parceiros que se associarem à Cidade de Lisboa nesta iniciativa, contam com a **“marca”** e o *know-how* da Câmara Municipal de Lisboa e da Lisboa E-Nova, para a prossecução dos objetivos definidos e podem advogar-se parceiros de uma acção de **partenariado ambiental inovadora** e precursora a nível nacional e internacional. Terá que ser angariada a devida *sponsorização*.

6 ÁREA EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE

6.1 PLATAFORMA MUN. EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A Lisboa E-Nova e a Câmara Municipal de Lisboa, uma **Plataforma Municipal de Educação para o Desenvolvimento Sustentável (PMEDS)**, cuja orgânica é composta por um **Comité Executivo** (representantes de diversos Serviços da CML e Lisboa E-Nova) e por uma **Comissão de Acompanhamento**, que integra várias entidades públicas e privadas.

A **PMEDS** tem como objectivo primordial, a identificação, promoção e divulgação de Projectos de Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável na Cidade de Lisboa, incentivando o trabalho em rede. Visa ainda promover uma **Educação para a Sustentabilidade**, 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.

Prevê-se, para 2015, a 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.

6.2 PLATAFORMA DÉCADA EDS 2014⁺

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**, pretende-se criar uma plataforma nacional *online* – **Plataforma Década EDS 2014⁺** – de acesso livre e gratuito, onde se reúnam e disponibilizem 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. A Lisboa E-Nova integra, desde 2014, o **Comité Executivo da Plataforma EDS 2014⁺**.

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: 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.

6.3 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 continuará a participar e a integrar o Comité Executivo da Rede, associando a Cidade de Lisboa, desde a primeira hora, à iniciativa de dimensão europeia e internacional.

A Lisboa E-Nova tomará parte no **8º Congresso Mundial de Educação Ambiental**, em Gotemburgo, Suécia, de 29 de Junho a 2 de Julho de 2015, se garantir financiamento adequado.

6.4 PROJECTO MOCHILA VERDE

Este Projecto Pedagógico promovido no âmbito da Plataforma Municipal de Educação para o Desenvolvimento Sustentável (PMEDS), pela Lisboa E-Nova e pela Câmara Municipal de Lisboa, 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)** 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 do Projecto. O Programa de Projecto 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 segundo ano de escolaridade, os cerca de **425 alunos**, dos **Agrupamentos de Escolas do Restelo, Santa Maria dos Olivais e Gil Vicente**, recebem novos componentes pedagógicos: **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 receberão elementos para o **kit Professor**, a saber: o jogo **“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”**).

No final de 2015, está prevista a entrega aos alunos que frequentarão o 3º ano de escolaridade, os seguintes materiais: uma **bússola**, uma **lupa** e o **“Guia Ilustrado de Vinte e Cinco Aves de Lisboa”** (a editar em 2015).

A Lisboa E-Nova convidou a **Casa Pia de Lisboa**, para participar no Projeto Mochila Verde. Assim, contamos com o envolvimento de **duas turmas** do primeiro ano do **Centro de Educação e Desenvolvimento Jacob Rodrigues Pereira**. Os respetivos professores participaram numa sessão de formação sobre EDS.

Patrocínios: Caixa Geral de Depósitos, Fundação Gulbenkian; SIMTEJO; CTT; Amb3e; EMEL, ADENE/DGEG, EPAL e Fundação Montepio.

6.5 PROJECTO «HORTA NA ESCOLA. LEGUMES NO PRATO...»

Em articulação com a Divisão de Ambiente e o Departamento de Educação da Câmara de Lisboa, este Projecto pretende **incentivar a criação de Hortas Escolares e/ou a sua manutenção, incrementando simultaneamente o interesse pela alimentação saudável, produtos frescos e consumo sustentável**. Visa estabelecer uma relação entre a requalificação de espaços exteriores das Escolas e o *interface* com as respetivas cantinas. Este é mais um dos projetos que pretende estimular uma cooperação estratégica entre setores de atividade - públicos e privados, carreando contributos e saberes, para a promoção de uma **“campanha “ de valores e práticas concretas de sustentabilidade ambiental, social e económica**.

O seu desenvolvimento exigirá *sponsorização* externa.

6.6 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 (dez públicas, sete privadas e três IPSS).

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.

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 elétrica atingida ao longo do Projecto, os alunos deverão ainda corresponder a quatro “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, sendo a componente de formação de todos os intervenientes altamente prioritária. Nesse sentido, foi contratada uma professora para acompanhar as escolas participantes, organizando sessões regulares com os alunos, professores e encarregados de educação. As escolas têm acesso a toda a informação e materiais de apoio necessários para o Projeto através do *site* www.escolamais.org. O Projeto terminará em Junho de 2015. Serão posteriormente elaborados o relatório final, o documento de implementação da metodologia e editado um *E-Book*. O Projecto culminará com o apuramento dos vencedores da “**Competição Inter-Escolar**”, que será assinalado com a organização de um evento para a entrega dos Prémios.

7 CANDIDATURAS E PROTOCOLOS DE COLABORAÇÃO

7.1 CANDIDATURAS

Foram nove as candidaturas submetidas pela Lisboa E-Nova, em consórcio, no período de Março a Junho 2014: oito ao Programa Horizonte 2020, dentro do Desafio Societal: Energia Segura, Não Poluente e Eficiente e uma ao Programa AdaPT (EEA Grants)

Destas nove Candidaturas, duas não foram aprovadas, aguardando-se os resultados das próximas sete durante os próximos meses.

Em 2015 a Lisboa E-Nova procurará parcerias para apresentação de outras candidaturas, no âmbito de Programas de Financiamento nacionais e/ou Comissão Europeia, nomeadamente: PPEC 2015-2016, Horizonte 2020, INTERREG, LIFE, etc..

7.2 PROTOCOLOS DE COLABORAÇÃO

Prevê-se o estabelecimento de um Protocolo de Colaboração com Câmara Municipal da Amadora, após aprovação oficial por esta Câmara, no âmbito de uma série de novas políticas de promoção da sustentabilidade ambiental do respetivo Concelho. Este Protocolo visa 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.

O Protocolo, que terá contrapartidas financeiras, tem 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, do Projecto Gestor Remoto (c.f 4.1.1 e 4.2), 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.