

REABILITAÇÃO SUSTENTÁVEL PARA LISBOA

Objectivo Global

Promover o alargamento de boas práticas que conduzam à optimização do desempenho energético-ambiental de edifícios com necessidades de reabilitação energética, envolvendo todos os actores relevantes.

Descrição / Resumo

A reabilitação de edifícios constitui uma área com enorme potencial de intervenção e de grande relevância para a cidade de Lisboa, que procura sistematizar e dinamizar o seu processo de qualificação do meio edificado. Neste contexto e com o objectivo de liderar com boas práticas, a Câmara Municipal de Lisboa associa-se a este projecto para, em parceria com a Lisboa E-Nova, intervir de forma sustentável no património Municipal.

As boas práticas reportam aos diplomas aprovados na Reunião de Conselho de Ministros de 26 de Janeiro de 2006, que regulam o desempenho energético-ambiental dos edifícios, designadamente:

- Decreto-Lei 78/2006 de 4 de Abril, que aprova o Sistema Nacional de Certificação Energética e da Qualidade do Ar Interior nos Edifícios;
- Decreto-Lei 79/2006 de 4 de Abril, que aprova o Regulamento dos Sistemas Energéticos de Climatização dos Edifícios;
- Decreto-Lei 80/2006 de 4 de Abril, que aprova o Regulamento das Características de Comportamento Térmico dos Edifícios.

Neste contexto este projecto visa simular o comportamento energético de 5 tipologias de edifícios típicos de Lisboa e identificar as oportunidades de intervenção que permitem otimizar o desempenho energético dos mesmos, aumentando assim as condições de conforto aos seus residentes.

As boas práticas serão definidas no âmbito de plataformas de diálogo, nas quais participarão os actores interessados e com poderes de intervenção na qualificação do meio edificado existente. Todos os parceiros acompanharão a definição das oportunidades de intervenção, bem como o desenvolvimento dos deliverables deste projecto

Contributos / Benefícios

Para além de qualificar o seu património ao associar-se a este projecto, a Câmara Municipal de Lisboa está a liderar com boas práticas no mercado imobiliário, motivando outros promotores imobiliários a melhorar as suas e a contribuir para alcançar as metas de desempenho definidas no âmbito da Estratégia Energético-Ambiental para Lisboa, no âmbito das quais existe um potencial de redução do consumo de energia primária nos edifícios. Os principais benefícios revertem a favor do cidadão que utiliza os edifícios intervencionados, na medida em que são aumentados os graus de salubridade e de conforto ambiental e é reduzida a factura energética.

Parceiros

Câmara Municipal de Lisboa

Agência para a Energia (ADENE)

Lisboa E-Nova - Agência Municipal de Energia-Ambiente de Lisboa (coordenação)

Parceiros Estratégicos

Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM)

EDP – Energia de Portugal

Gebalis EM, Gestão dos Bairros Municipais de Lisboa

Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPPAR)

Instituto de Habitação e Reabilitação Urbana (IHRU)

MIT Portugal – Sistemas Sustentáveis de Energia

Financiamento

EEA Grants- Fundo ONG Ambiental (gerido pela Agência Portuguesa do Ambiente)

ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações

EDP - Energia de Portugal

REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Início e Duração

Janeiro de 2009, 20 meses

PROGRAMA DE TRABALHOS

PROGRAMA DE TRABALHO

WP1. GESTÃO DO PROJECTO

Gestão técnica e financeira do projecto

Definição dos conteúdos (responsabilidades das partes, cronograma, custo e financiamento, ...)

Definição das equipas técnicas e de acompanhamento do projecto

Reuniões de coordenação

Ações de comunicação interna

WP2. DIAGNÓSTICO E PLANEAMENTO

Levantamento de Iniciativas de Sucesso (Nível Nacional e Europeu)

Levantamento das Disposições Legais e Regulamentares (aplicáveis em situação de reabilitação de edifícios)

Levantamento da Oferta Existente (Fornecedores de materiais, tecnologias e práticas, medidas de intervenção adequadas para a reabilitação de edifícios e condições de aplicabilidade)

WP3. PROJECTOS-PILOTO

Seleção dos projectos – piloto, cinco edifícios típicos de Lisboa, com elevado potencial de replicação das medidas de optimização identificadas para cada tipologia:

Edifício histórico e multifuncional de construção anterior a 1919 (Edifício de uso misto R. Figueiras n.º 38), edifício de construção entre 1920 e 1945 (Edifício Residencial/Usos mistos na Av. Elias Garcia n.º7), edifício de construção entre 1946 e 1990 (edifício de habitação municipal em estrutura de betão armado na Rua Celestino Alves lote A na Quinta do Ourives), edifício de construção entre 1990 e 2007 (que cumpre os requisitos do RCCTE na Rua Maria Carlota lote 19 na Alta de Lisboa Centro) e uma escola pública (Escola n.º 52 em Benfica, tipo P3).

Caracterização dos edifícios.

Desenvolvimento do modelo e simulação energética de cada Projecto-Piloto utilizando o programa Energy Plus 3.0. A simulação de quatro dos edifícios é subcontratada a peritos na área do desempenho energético. O quinto edifício será analisado por uma equipa de técnicos da CML que se pretendem que adquiram formação na área da simulação dinâmica do desempenho energéticos de edifícios. Paralelamente, também uma equipa do Programa MIT Portugal será responsável pela simulação energética do edifício Pombalino, sede da Lisboa E-Nova.

WP4. VIABILIDADE E CONCEÇÃO

Recomendações: medidas de optimização do desempenho energético-ambiental (de acordo com os resultados obtidos na simulação dinâmica da situação actual e das principais medidas possíveis de integrar)

Harmonização e Validação das Matrizes de oportunidades com os Parceiros Estratégicos (potencial de redução de utilização de energia primária, análise custo-benefício)

WP5. DEFINIÇÃO DOS DELIVERABLES DO PROJECTO

Definição do Manual de Boas Práticas na Reabilitação Sustentável de Edifícios (sistematização dos processos administrativos a desenvolver com todas as entidades relevantes)

Definição dos termos para os cadernos de encargos (apresentação e análise das medidas estudadas, como a respectiva quantificação das melhorias atingíveis, de acordo com a análise custo-benefício para cada situação específica).

WP6. CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA

Emissão do Certificado de Desempenho Energético e da Qualidade do Ar Interior no âmbito da Certificação Energética (De acordo com o Manual de Boas Práticas e a Matriz de Oportunidades Identificada para cada tipologia, é emitido o Certificado Energético que identifica a classe energética actual do edifício e as medidas a adoptar para atingir uma classe de maior eficiência aquando da reabilitação.)

WP 7 - DISSEMINAÇÃO

Definição da estratégia de disseminação do projecto (Desenvolvimento de uma página de informação sobre o projecto no website da Lisboa E-Nova, realização de 2 Workshops e 2 acções de comunicação, desenvolvimento de artigos e divulgação do projecto em vários meios de comunicação, envio de mailings sobre o projecto, etc.)

WP 8 - MONITORIZAÇÃO

Elaboração do programa de monitorização continua, aquando da realização das obras de reabilitação nos 5 projectos-piloto (acompanhamento ao desenvolvimento dos cadernos de encargo e acompanhamento das intervenções com o devido programa de monitorização tendo em consideração a situação inicial e os resultados após intervenção.)

PROGRAMAÇÃO TEMPORAL/CRONOGRAMA DO PROJECTO E ACTIVIDADES PREVISTAS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
WP1: Gestão																				
WP2: Diagnóstico																				
WP3: Projectos-Piloto																				
WP 4: Viabilidade e Concepção																				
WP5: Definição Deliverables																				
WP6: Classificação Energética																				
WP7: Disseminação																				
WP8: Monitorização																				

DELIVERABLES

Deliverable No.	WP	Designação	Tipo	Grupo Alvo	Mês de Finalização
D 1.1	1	5 Relatórios Trimestrais de Apresentação de Contas e Desenvolvimento do Projecto	Relatório	APA	3,6,9,15,18
D 1.2	1	2 Relatórios Anuais de Apresentação de Contas e Desenvolvimento do Projecto	Relatório	APA	12, 20
D 1.3	1	Actas das 5 Reuniões de Coordenação com todos os parceiros	Relatório	Parceiros do Projecto	15
D 2.1	2	Relatório técnico com o levantamento de Iniciativas de Sucesso	Relatório	Parceiros do Projecto, Técnicos da área	5
D 2.2	2	Relatório técnico com as disposições legais e regulamentares	Relatório	Parceiros do Projecto, Técnicos da área, autoridades públicas	5

D 2.3	2	Relatório com o levantamento da oferta existente	Relatório	Parceiros do Projecto, Técnicos da área,	8
D 3.1	3	Relatório com a simulação do comportamento energético de cada edifício	Relatório	Parceiros do Projecto	6
D 3.2	3	Relatório com a simulação do comportamento energético do edifício de treino pelos técnicos da CML	Relatório	Parceiros do Projecto	7
D 4.1	4	Relatório com a simulação do comportamento energético melhorado de 4 cada edifício (tem em consideração oportunidades de intervenção)	Relatório	Parceiros do Projecto	9
D 4.2	4	Relatório com a simulação do comportamento energético melhorado do edifício de treino pelos técnicos da CML (tem em consideração oportunidades de intervenção)	Relatório	Parceiros do Projecto	9
D 4.3	4	Relatório da matriz de oportunidades de intervenção em cada edifício validada por todos os parceiros, técnicos e institucionais	Relatório	Parceiros do Projecto Técnicos da área, autoridades públicas	10
D 5.1	5	Manual de Boas Práticas na Reabilitação de Edifícios	Relatório	Parceiros do Projecto, Autoridades públicas Técnicos da área, Potenciais Utilizadores e Replicadores	13
D 6.1	6	Emissão dos Certificados de Desempenho Energético e da Qualidade do Ar Interior no âmbito do processo de Certificação Energética para os 5 edifícios	Declaração	Parceiros do Projecto, Autoridades públicas, Técnicos da área, Potenciais Utilizadores e Replicadores	14
D 7.1	7	Sítio dentro do website da Lisboa E-Nova com toda a informação do projecto e continua actualização	Website	Parceiros do projecto, Técnicos da área, Potenciais Utilizadores e Replicadores, Cidadãos	2
D 7.2	7	2 Workshops e 2 relatórios dos Workshops	Relatório	Parceiros do Projecto, Técnicos da área, Potenciais Utilizadores e Replicadores, Cidadãos	2, 19
D 7.3	7	2 Sessões de Diálogo (Ponto de Encontro e Depois das 7)	Relatório	Parceiros do Projecto Potenciais Utilizadores e Replicadores, Cidadãos	10, 14



D 7.4	7	Divulgação do projecto nas acções da Lisboa E-Nova e em acções em que a Lisboa E-Nova é convidada a participar (5 "noticias")	Relatório	Parceiros do Projecto	20
-------	---	---	-----------	-----------------------	----