



Construção sustentável

O conceito

É um conceito relativamente novo que visa a integração dos objectivos de desenvolvimento sustentável nas atividades do sector da construção. É geralmente entendido como o desempenho ambiental dos produtos e materiais de construção (sustentabilidade ambiental), e deve mais amplamente referir-se a uma abordagem equilibrada entre as vertentes económica, ecológica e social. (A lead market initiative for Europe)

A construção sustentável: um mercado de alvo

Durante os últimos anos, a Comissão Europeia (CE) tem vindo a promover o desenvolvimento de uma economia orientada para a inovação na Europa, como forma de reforçar a sua competitividade no mercado internacional. Com este objetivo, a CE lançou uma iniciativa mercados alvo para levar a cabo uma estratégia baseada em inovação. A CE recomendou que a construção sustentável seja um dos mercados alvo devendo-se preocupar-se principalmente com: Legislação (normalização, rotulagem, certificação) e Contratos Públicos.

A promoção da integração generalizada de práticas de construção sustentável em edifícios novos e existentes, resultando na melhoria da qualidade global do ambiente construído são necessidades identificadas na iniciativa mercados alvo sobre Construção Sustentável. Sendo esta iniciativa uma "iniciativa do lado da procura" destinada a reduzir as barreiras à penetração de soluções inovadoras no mercado, o projeto OPEN-HOUSE foi concebido para contribuir para estes objectivos e necessidades.

Desempenho sustentável de edifícios

A importância do desempenho dos edifícios nos objectivos do desenvolvimento sustentável é amplamente reconhecida. Cerca de 40% do consumo global de energia na Europa está relacionada com os edifícios e representa cerca de 1/3 das emissões de CO₂ da Europa. Mais de 50% de todos os materiais extraídos da terra são transformados em materiais e produtos de construção. O sector também utiliza 25% de toda a madeira virgem. O sector da construção é ainda responsável por 16% da água consumida anualmente em todo o mundo. Além disso, de acordo com a DG Ambiente, o sector da construção constitui um dos maiores fluxos de resíduos na União Europeia (que representa 450 milhões de toneladas de resíduos por ano e representa cerca de um quarto de todos os resíduos gerados na Europa). A importância do sector da construção não se resume apenas aos seus impactes ambientais. Com efeito, e a nível social, as práticas do sector da construção afetam outras questões fundamentais das sociedades, tais como, acessibilidades, conforto, saúde e segurança, ou seja, de forma resumida, a qualidade de vida dos cidadãos.



Metodologias para avaliação da sustentabilidade de edifícios

A nível internacional, europeu e nacional, um conjunto de metodologias de avaliação da sustentabilidade dos edifícios têm aparecido, sendo alguns dos exemplos mais representativos: "LEED" (Leadership in Energy and Environmental Design), "BREEAM" (Building Research Establishment Environmental Assessment Method), "SBTOOL", "DGNB" (German certificate for sustainable buildings) ou "LEnSE" (Label for Environmental, Social and Economic buildings).

Essas metodologias têm em conta factores como a energia (energia operacional, emissões de CO₂), o consumo de recursos, qualidade ambiental interior (qualidade do ar, iluminação e ruído), questões relacionadas com a saúde e o conforto, qualidade de serviços disponibilizados, custos de ciclo de vida (LCC), meios de transporte e materiais (implicações ambientais na seleção de materiais, materiais recicláveis). No entanto, apesar destas metodologias permitirem de alguma forma, a identificação da sustentabilidade dos edifícios, ainda há questões não resolvidas que impedem a avaliação completa e fiável da sustentabilidade dos edifícios através de uma metodologia europeia comum.

As principais lacunas e barreiras identificadas em metodologias de avaliação da sustentabilidade dos edifícios, são:

- Falta de comum entendimento do conceito de construção sustentável na Europa;
- Falta de normalização europeia comum finalizada;
- Questões não resolvidas em relação a acessibilidades, aos critérios de ponderação mais adequados e a algumas variáveis como o tipo de construção, os utilizadores-alvo e o clima;
- Inexistência de um rótulo de sustentabilidade europeu que se possa tornar um ativo visível, compreensível e comercializável;
- Falta da necessária transparência e espírito de abertura durante o processo de definição da metodologia;
- A maioria das metodologias são modelos proprietários.

OPEN HOUSE

Estabelecendo desempenhos de referência e convencionando a sustentabilidade de edifícios na UE com base na transparência e no livre acesso (abertura sem reservas e disponibilidade) do modelo para a implementação.

OPEN HOUSE (OH) é um Projeto Integrado financiado pelo Sétimo Programa-Quadro Europeu, sob o Tema 6: "Qualidade Ambiental / Ambiente (incluindo as alterações climáticas)". OPEN HOUSE é um projeto de investigação de média dimensão com duração de 3 anos composto por 20 parceiros de 11 países europeus.

O objetivo geral do projeto é o de desenvolver e implementar uma metodologia europeia comum de avaliação da sustentabilidade dos edifícios, complementando as já existentes a nível internacional, europeu e nacional.

This project received funding from the European Community's Seventh Framework Programme under Grant Agreement No. 244130 (OPEN HOUSE).



Conceitos e objectivos

O principal objetivo deste projeto de investigação é o desenvolvimento de uma metodologia de avaliação da sustentabilidade dos edifícios, capaz de ser usada a nível europeu e que complemente as já existentes, para a concepção e construção de edifícios sustentáveis.

http://www.openhouse-fp7.eu/assets/files/Open%20House%20brochure_web.pdf

A metodologia OPEN HOUSE (OH) será baseada em metodologias amplamente reconhecidos para a avaliação da sustentabilidade de edifícios a nível europeu, nacional, bem como a nível internacional tais como "LEED, LENSE, BREEAM, SBTOOL ou DGNB".

Estratégia global e descrição geral do plano de trabalhos

De modo a atingir-se os objectivos fixados, o plano de trabalhos foi estruturado em seis módulos:

- "Coordenação e gestão do projeto": criação da estrutura de governança necessária à coordenação e gestão globais do projeto;
- "Mobilização da participação pública, definição e comunicação da metodologia de referência para a avaliação da sustentabilidade de edifícios": A comunicação da metodologia de referência OPEN HOUSE é efectuada a nível europeu junto de todos os interessados, fornecedores e cadeias de valor;
- "Desenvolvimento da plataforma OPEN HOUSE": A metodologia de referência é implementada numa plataforma e é criado um ambiente de colaboração entre as partes interessadas. Um sistema de documentação "on-line", um sistema de qualidade e de notificação automática permitem que os utilizadores tenham acesso a todos os aspectos da metodologia OPEN HOUSE;
- "Preparação e seleção dos casos de estudo e dos mecanismos de decisão, entradas de dados e desenvolvimento da metodologia de referência": Um conjunto de edifícios novos e existentes de referência em diferentes países da União Europeia (abordando vários tipos de edifícios, zonas climáticas) são selecionados. Seleção de 2 casos de estudos pelos parceiros do consórcio (2 edifícios por país) bem como seleção de outros 23 casos de estudo em outros países da UE não representados no consórcio.
- "Implementação e teste da metodologia em casos de estudos e casos reais de consultas públicas e refinamento final da metodologia": A metodologia OPEN HOUSE será avaliada e aperfeiçoada pelo "feedback" resultante dos casos de estudos realizados tanto fora como dentro do consórcio;
- "Disseminação, exploração dos resultados e garantia da continuidade": Um plano de divulgação dos resultados dirigida a todos os interessados, fornecedores e cadeias de valor será implantado com recurso a diversos meios. Uma estratégia e um plano de formação serão delineados assim como serão desenvolvidos materiais pedagógicos e módulos de e-learning. Um plano de exploração dos resultados será delineado assim como serão acordadas diversas ações entre os parceiros do consórcio com vista à continuidade da metodologia OPEN HOUSE.

This project received funding from the European Community's Seventh Framework Programme under Grant Agreement No. 244130 (OPEN HOUSE).



Espera-se, no mínimo, dez anos de manutenção da metodologia e da plataforma de suporte após a conclusão do projeto através de recursos do consórcio.

Principais características do projeto

- "Abordagem integrada" (vertentes ambiental, social e económica) considerando todo o ciclo de vida dos edifícios, mobilizando todas os participantes do sector, transparente, consensual a nível da UE, durável, adaptável e flexível face a desconhecidas necessidades e exigências futuras;
- Processo de consulta aberto e participativo (mercados alvo, adjudicatários e toda a cadeia de valor...).
- Baseado em normas europeias ISO e CEN. Investigação pré-normativa com vista à eventual produção de novas normas. Destina-se a ir mais longe do que as metodologias existentes;
- Desenvolvimento de novos indicadores que visam definir aspectos de sustentabilidade ainda não abrangidos pelas metodologias atualmente existentes, tais como acessibilidade, factores de ponderação, tipo de edifícios, utilizadores-alvo e clima. Esses indicadores serão integrados na metodologia base. Os factores de ponderação serão obtidos através de um processo de consulta aberto e participativo (mercados alvo, empreiteiros e toda a cadeia de valor) de forma a chegar a um amplo consenso a nível da EU;
- Plataforma "web" interativa de modo a permitir a interligação dos utilizadores com a plataforma OPEN HOUSE. O modelo base e a metodologia de avaliação serão implementados nesta plataforma. Essa ferramenta estará preparada para interagir com todos os interessados e será amplamente divulgada. A ferramenta será "aberta" de modo a poder ser usada gratuitamente por todos;
- Aumento da abrangência do aspecto económico detalhando os custos económicos incorridos ao longo do ciclo de vida, conhecido como Custos do Ciclo de Vida (LCC);
- Um rótulo europeu de sustentabilidade possa ser obtido como resultado final do desenvolvimento e posterior aplicação da metodologia.

Participantes do Projeto

[Acciona Infraestructuras](#), Espanha

[Cae Services Geie](#), Bélgica

[Applied Industrial Technologies Ltd](#), Grécia

[Ove Arup & Partners International Limited](#), Reino Unido

[Eusko Jauriaritza-Gobierno Vasco](#), Espanha

[Bouygues Construction](#), França

[Miasto Stołeczne Warszawa](#), Polónia

[Slovenski Gradbeni Grozd, Gospodarsko Interesno Zdruzenje](#), Eslovenia

[D'appolonia Spa](#), Itália

[Deutsche Gesellschaft Fuer Nachhaltiges Bauen](#), Alemanha

[Electricite de France S.A.](#), França

[Eidgenössische Technische Hochschule Zürich](#), Suíça

[Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung E.V.](#), Alemanha

This project received funding from the European Community's Seventh Framework Programme under Grant Agreement No. 244130 (OPEN HOUSE).



Instytut Techniki Budowlanej, Polônia
Mostostal Warszawa S.A, Polônia
SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut AB, Suécia
Vivienda Y Suelo de Euskadi, S.A., Espanha
Gradbeni Institut ZRMK D. o. o., Eslovenia
Fundación Agustín de Betancourt, Espanha
Institute for Sustainability, Reino Unido

Links externos:

www.openhouse-fp7.eu

<http://ohnew.building-21.net/>