



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



Lançamento no Brasil do curso online de Eficiência energética em Edificações

5 de Maio de 2021

10:00 BRT / 15:00 CET

Contexto

Os edifícios representam um terço da demanda mundial de energia. No Brasil, o consumo de energia em edifícios representou 15% do consumo total de energia, 46% do consumo de eletricidade e quase 90% do consumo de GLP em 2019 (EPE, 2020). Ao mesmo tempo, os cenários futuros projetam um aumento da participação do consumo de eletricidade nos edifícios, com impactos importantes no sistema elétrico.

Melhorar a eficiência e a sustentabilidade de edifícios novos e existentes é fundamental para garantir que os edifícios atendam às necessidades das pessoas enquanto contribuem para as transições de energia limpa. Essas melhorias podem gerar empregos locais, melhorar a salubridade dos edifícios, economizar nas contas de energia e gerar muitos outros benefícios importantes.

A boa notícia é que há um aumento da atividade voltada para construções eficientes e sustentáveis no Brasil, com o desenvolvimento de políticas, projetos e programas em nível nacional, estadual e municipal. Por exemplo, o Plano de Aplicação de Recursos do Programa Nacional de Conservação de Energia (PAR PROCEL) tem apoiado o desenvolvimento de diversos projetos e iniciativas, e as redes de aprendizagem para eficiência energética (RedEE) estão ajudando a acelerar a adoção de medidas de eficiência nos edifícios participantes.

Nesse contexto, a Agência Internacional de Energia (IEA) e o Banco de Desenvolvimento da América Latina (CAF) desenvolveram um abrangente curso online sobre Eficiência Energética em Edificações. Este é um curso online gratuito que explora de forma prática os principais aspectos da eficiência energética em quatro módulos: introdução à eficiência energética em edifícios; implementação de eficiência energética; medição da eficiência energética; e facilitação de investimentos.

Neste webinar, os palestrantes fornecerão insights sobre a importância da eficiência energética em edifícios e o progresso no Brasil, inspiração nos principais programas que impulsionam a eficiência energética em edifícios e uma visão geral do curso online.

Agenda

10 :00 – 10 :15	Abertura e introdução	Alexandra Maciel, Analista de Infraestrutura, MME
10 :15 – 10 :30	Apresentação do Curso	Maxine Jordan, Analista de Política Energética, IEA
10 :30 – 10 :45	Programas e iniciativas do PROCEL	Elisete Cunha, Arquiteta, Eletrobras/Procel
10 :45 – 11 :00	Apresentação do projeto 'Learning Networks'	Gustavo Gontijo, Coordenador RedEE – Public Buildings
11 :00 – 11 :10	Q&A	Samira Sousa, Coordenadora Geral de Eficiência Energética, MME <i>Com a participação de Fernando Branger, Executivo Sênior / Coordenador de Energia, CAF</i>
11 :10 – 11 :15	Encerramento	Samira Sousa, Coordenadora Geral de Eficiência Energética, MME

Palestrantes



Alexandra Maciel

Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Brasília (1998), mestrado e doutorado em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Santa Catarina (2002 e 2006), atuando como pesquisadora no Laboratório de Eficiência Energética em Edificações - LabEEE. Professora licenciada nível A do Centro Universitário de Brasília e, desde 2008, é analista de infraestrutura do Ministério da Economia, tendo coordenado a área de eficiência energética do Ministério do Meio Ambiente há 10 anos. Atualmente, está trabalhando no Ministério de

Minas e Energia, na Coordenação-Geral de Eficiência Energética. Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo, com ênfase em tecnologia, atuando principalmente nos seguintes temas: eficiência energética, arquitetura bioclimática e estratégias de design passivo.



Maxine Jordan

Lidera o trabalho de eficiência energética em edifícios dentro do Programa de Eficiência Energética em Economias Emergentes (E4) da IEA. Depois de vários anos trabalhando como consultora de serviços de construção e design ambiental em Londres especializada em edifícios de alto desempenho, Maxine mudou-se para o Brasil para trabalhar em uma das principais consultorias de eficiência energética e pesquisa de políticas do país, onde participou de estudos preparatórios para o Plano de Ação de Eficiência para Edifícios, juntamente com atividades de capacitação e consultoria em projeto. Na IEA, Maxine liderou o desenvolvimento dos 'roadmaps' globais e regionais da GlobalABC para edifícios e construção para a Ásia, África e América Latina. Ela também fornece suporte e análise de políticas para edifícios e eficiência de refrigeração em toda a Agência. Maxine possui mestrado em Engenharia pela Universidade de Cambridge em Engenharia Civil, Estrutural e Ambiental.



Elisete Cunha

Arquiteta e urbanista pela UFF – Universidade Federal Fluminense, especialista em Planejamento e gestão ambiental e em Economia e gestão da sustentabilidade com ênfase em Habitação de interesse social. Atuou 10 anos na construção civil em gestão de obras residenciais, comerciais de alto padrão e centros de distribuição, e 2 anos em gestão de *facilities* de edifício corporativo. Nos últimos 10 anos, sua atuação tem sido na área de Eficiência energética em edificações, no Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica - Procel.



Gustavo Gontijo

Em seus mais de 20 anos de atuação profissional, já percorreu as mais diversas áreas como Tecnologia da Informação, Música, Marketing, Instrumentação Astronômica e Engenharia Mecânica. Divide seu tempo entre o Doutorado em Engenharia Mecatrônica na Universidade de Brasília e as consultorias em Eficiência Energética e Energias Renováveis na empresa Vaz Gontijo Consultoria, da qual é o fundador. Gestor de Projetos, entusiasta de metodologias colaborativas e Mobilizador de Redes, atualmente é o Coordenador Técnico da Rede de Aprendizagem em Eficiência Energética e Geração Distribuída em Edifícios Públicos, uma iniciativa do Ministério de Minas e Energia e da Cooperação Alemã (GIZ) que conduz instituições públicas brasileiras no alcance de um novo patamar de eficiência no uso da energia.



Samira Sousa

Engenheira eletricista pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), com especializações em Energia Eólica e Gestão Pública e Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Desenvolvimento pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), sobre a Lei de Eficiência Energética. Atua desde 2003 no Setor Energético, tendo trabalhado no Ministério de Minas e Energia de 2003 a 2010 como Coordenadora-Geral de Sustentabilidade Ambiental do Setor Energético (DDE/SPE), e de 2011 a 2018 como Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental, no Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) em gestão de políticas públicas de CT&I nas áreas de energia elétrica, mais especificamente em energias renováveis, hidrogênio e células a combustível e temas relacionados à eficiência energética. Em março de 2018 assumiu o cargo de Coordenadora-Geral de Eficiência Energética (DDE/SPE/MME).

Apresentação Curso IEA

As edificações representam um terço da demanda mundial de energia. No Brasil, o consumo de energia nas edificações representou 15% do consumo total de energia e 46% do consumo de eletricidade em 2019 (EPE, 2020).

Considerando o cenário de crescimento das cidades – até 2060, a expectativa é que a população urbana da América Latina cresça um terço –, a busca por eficiência energética e sustentabilidade em edificações vem se tornando uma necessidade e também uma oportunidade.

No Brasil, o cenário de edificações eficientes e sustentáveis vem crescendo, com a realização de diversos projetos no âmbito nacional, estadual e municipal. Por meio do do [Plano de Aplicação de Recursos do Programa Nacional de Conservação de Energia \(PAR PROCEL\)](#), por exemplo, iniciativas como a realização de uma [Análise de Impacto Regulatório \(AIR\) para a compulsoriedade de etiquetagem em edificações](#), a [reestruturação da Rede de Cidades Eficientes em Energia Elétrica](#), o desenvolvimento de base de dados com indicadores e a atualização de normas técnicas referentes à eficiência energética já estão sendo realizadas e discutidas.

Em 2021, o Brasil publicou importantes instrumentos para a criação de políticas públicas. O [Plano Decenal de Expansão de Energia 2030 \(PDE 2030\)](#) indica as perspectivas da expansão do setor de energia no horizonte de 10 anos, as quais permitem extrair importantes elementos para o planejamento do setor energético. No horizonte decenal, as edificações devem contribuir com cerca de 60% dos ganhos totais de eficiência elétrica. O [Plano Decenal de Eficiência Energética \(PDEf\)](#) é um documento resultante de um projeto do PAR Procel, o qual apresenta diversas propostas de aprimoramentos para mecanismos existentes no Brasil nos âmbitos legais, técnicos e financeiros: eficiência energética em normativos municipais, etiquetagem de edificações, linhas de crédito para projetos, dentre outras.

Assim, considerando o contexto brasileiro, torna-se cada vez mais importante compreender as diferentes formas de economia de energia nos edifícios, a importância do projeto arquitetônico, do planejamento urbano, da criação de políticas públicas e de mecanismos de financiamento para projetos sustentáveis.

Destaca-se que a eficiência energética em edificações acarreta em diferentes benefícios, que percorrem desde economias financeiras e redução de uso de energia, geração de empregos, até mitigação de emissões de gases poluentes e melhorias no campo da saúde. Todos esses benefícios, alinhados com a presença de subsídios e investimentos públicos, propagam-se para amplas possibilidades de atuação em diversas áreas de políticas públicas.

Neste cenário, o Banco de Desenvolvimento da América Latina (CAF) e a Agência Internacional de Energia (IEA) lançam o curso **Eficiência Energética para Edificações**. Este é um curso online gratuito, com carga horária de 40 horas, que explora os principais aspectos da eficiência energética em quatro módulos:

1. Introdução à Eficiência Energética em Edifícios;
2. Implementação da Eficiência Energética;
3. Medição da Eficiência Energética;
4. Facilitação dos investimentos.

No decorrer do curso serão discutidos elementos técnicos, legais e financeiros por meio de uma abordagem interdisciplinar e prática. Ele irá abordar as ferramentas para transformar o setor da construção, as quais incluem políticas, códigos e padrões, dados e indicadores, e aspectos de



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



financiamento. Estão convidados todos os interessados no tema: formuladores de políticas, arquitetos, engenheiros, instituições financeiras, estudantes universitários e cidadãos. Ao final do curso, espera-se que a experiência e interesse em contribuir para o avanço da eficiência energética no Brasil e no mundo sejam potencializados.