

Ata da 36ª Reunião do Fórum Permanente de Assuntos Relacionados ao Setor Energético do Estado de Goiás.

Aos vinte e nove dias do mês de abril do ano de dois mil e vinte e dois, com início às nove horas, realizou-se a trigésima sexta reunião oficial do Fórum Permanente de Assuntos Relacionados ao Setor Energético do Estado de Goiás. Devido à pandemia do novo Coronavírus (COVID-19) o encontro ocorreu de forma remota por meio da plataforma *Zoom*. A reunião foi promovida pelo dirigente do Fórum e presidente da Comissão de Minas e Energia da Assembleia Legislativa do Estado de Goiás, deputado Virmondês Cruvinel, em parceria com o Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Goiás (CAU/GO). O professor da Escola de Engenharia Elétrica, Mecânica e de Computação (EMC) da Universidade Federal de Goiás (UFG), Dr. Enes Gonçalves Marra, foi o mediador deste encontro virtual, que teve como tema: Sustentabilidade e Eficiência Energética na Edificação e no Urbano. O professor iniciou a reunião fazendo a apresentação dos palestrantes convidados, a saber: Dra. Danúzia Arantes Ferreira, pesquisadora no Laboratório Vivo Campus Sustentável da Unicamp; Dra. Loyde Vieira de Abreu-Harbich, professora e pesquisadora da FAU-Mackenzie; e Dr. Philipp Hoepfner, representante do projeto Eficiência Energética para o Desenvolvimento Urbano Sustentável, Foco em Habitação de Interesse Social (EEDUS) – desenvolvido pela agência de colaboração alemã (GIZ), em parceria com o Ministério do Desenvolvimento Regional. Em seguida, o deputado Virmondês, presidente da Comissão, realizou a abertura oficial do evento ressaltando o papel do fórum como interlocutor com entidades e instituições na busca de melhores soluções sustentáveis. Abordou a importância da coorganização do evento com a participação das entidades parceiras. “O Brasil necessita da união de esforços. Temos que trabalhar nossa pauta, que além de energias renováveis, é voltada ao setor da mineração”, afirmou o parlamentar. Enquanto mediador da reunião virtual, o professor Enes Marra também abordou a importância do Fórum Energético como iniciativa do Estado, por meio da Alego, na busca de soluções sustentáveis e inovadoras. O presidente do Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Goiás (CAU/GO), o arquiteto Fernando Chapadeiro, também foi convidado a falar. Em sua contribuição, reforçou a importância da realização de eventos como este para tratar de soluções de eficiência energética para o meio urbano. A primeira palestrante, dra. Danúzia Arantes Ferreira, em sua apresentação, com abordagem voltada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), fez uma breve retrospectiva do período em que teve início a discussão sobre a sustentabilidade e a necessidade de uma nova transição energética. Conforme Danúzia, “discutir os ODS e promover mudança de comportamento tem sido um desafio”. A pesquisadora ressaltou a necessidade da conversão em práticas objetivas, com foco na construção de um futuro mais resiliente. Ela reforçou a relevância do diálogo na perspectiva de rede em pesquisas interdisciplinares, além da necessidade de mudança de comportamento da sociedade quanto ao consumo exacerbado. Assinalou, ainda, a importância de olhar os aspectos social, ambiental e econômico. Por fim, compartilhou a

experiência em desenvolvimento no Laboratório Vivo de Sustentabilidade Energética Campus Sustentável da Unicamp. Ela citou o projeto de pesquisa, que traz como exemplo várias práticas, entre elas, o uso de ônibus elétrico e o sistema de geração de energia solar, com histórico e ganhos para o desenvolvimento econômico e social. “Essa experiência no campus, com 60 mil pessoas, de conviver com mais sustentabilidade, pode ser replicada em bairros ou cidades. Depende da vontade política do cidadão”, afirma Danúsia. Já a segunda palestrante, a dra. Loyde Vieira de Abreu-Harbich, arquiteta, professora e pesquisadora da FAU-Mackenzie, abordou o tema “Eficiência Energética na Edificação e no Urbano”, com afirmativas voltadas à necessidade de planejamento nas construções sob o aspecto do conforto térmico e redução do consumo de energia elétrica a fim de ajudar a reduzir os impactos provocados pelas mudanças climáticas. Loyde explicou a importância da arquitetura e da escolha dos materiais de uma edificação para se obter conforto ambiental com uma temperatura no interior dos prédios mais adequada sem uma dependência intensa do uso de equipamentos. Ao tratar das cidades, defendeu a arborização urbana como uma aliada importante para se amenizar altas temperaturas. Loyde também ressaltou a necessidade da implementação de fontes alternativas de geração de energia nas cidades. Ainda ao tratar desse aspecto, a doutora defendeu o desenvolvimento integrado de projetos, que tratem de paisagismo, abastecimento e transporte. Além disso, a professora falou da necessidade de levantamentos que levem em conta variáveis sobre o impacto das emissões de CO₂, a mobilidade urbana, a eficiência no transporte, a vegetação urbana e o potencial dos painéis solares. “As pessoas precisam entender, por exemplo, que uma árvore é uma sujeira boa”, afirmou. Ao finalizar, Loyde abordou as normas da ABNT para edifícios, dentre elas, a normativa voltada ao desempenho térmico, com revisões constantes para melhorar as condições das construções. Por último, o Dr. Philipp Hoepfner, representante do projeto Eficiência Energética para o Desenvolvimento Urbano Sustentável, Foco em Habitação de Interesse Social (EEDUS) – desenvolvido pela agência de colaboração alemã (GIZ), em parceria com o Ministério do Desenvolvimento Regional apresentou as áreas de atuação da agência. “Todos os anos são apresentados projetos de cooperação. Trabalhamos para mudar abordagens, políticas, projetos, programas e regulamentos. Na Alemanha, também aprendemos muito. Estamos com vocês numa parceria”, afirmou. Hoepfner apresentou uma prévia de diversos projetos de eficiência energética desenvolvidos pela GIZ, não apenas no Brasil, mas em outros países também. Dentre os projetos, se destaca o de habitação social, nos protótipos do Programa Casa Verde Amarela, com 450 habitações sustentáveis, a preço acessível, que está em fase de construção em três cidades. Outro citado por ele é o de eficiência energética no abastecimento de água de roteiro digital que leva à leitura automática das contas de energia e análise dos potenciais de economia. Em conjunto, a engenheira Jéssica Gama, da GIZ, detalhou a eficiência energética no abastecimento de água, ao tratar das ferramentas em que são observadas as maiores despesas das empresas de abastecimento, a exemplo das estações elevatórias, além da falta de gestão e da necessidade de atualização dos equipamentos. Jéssica apontou ainda o fato de as



concessionárias não se aterem ao uso de energia elétrica em horários inadequados, o que aumenta os custos das empresas. “É possível intervir para melhorar o sistema de água”, afirmou. A engenheira apontou a questão dos recursos para financiamento na aplicação de projetos de eficiência energética a partir da redução das multas que são pagas pelas concessionárias. Já a engenheira Letícia Oliveira, também da GIZ, tratou do projeto de eficiência energética para habitação social, seu potencial de geração elétrica e adequação climática para um melhor conforto ambiental sem a necessidade do uso de equipamentos de condicionamento de ar, por meio de simulações para se encontrar o ideal, oferecendo construções sociais mais adequadas e confortáveis ambientalmente. Após as referidas apresentações, o mediador, Dr. Enes Marra, abriu espaço para as perguntas e as considerações finais. Ao final, a secretária da Comissão, Renata Figuerêdo, agradeceu a presença de todos, a colaboração do CAU/GO e a participação de cada palestrante, já que o deputado Virmondes Cruvinel, presidente da Comissão, por motivo de agenda, não pôde participar até o final da reunião. Nada mais havendo a tratar, o próprio professor Enes encerrou a reunião. Para constar, lavrou-se a presente ata que vai assinada pelo Presidente da Comissão de Minas e Energia da Assembleia Legislativa do Estado de Goiás.



Dep. Estadual Virmondes Cruvinel
Presidente da CME