

Grupo de Trabalho - GT Madeira

Data: 18/07/2025, 14h00 até às 14h45

Local: Gabinete Secretaria Executiva de Mudanças Climáticas - SECLIMA

Local Virtual: Realizada através da plataforma Microsoft Teams
(https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_MTQ5YWViZmUtMjUzZS00NTBmLTlkMjYtYzlyZWQ4ODA5MTI2%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22f398df9c-fd0c-4829-a003-c770a1c4a063%22%2c%22Oid%22%3a%22247288cc-4371-4f98-805fbe0b6ae30830%22%7d)

Grupo: GT Madeira

Pauta:

- 1^ª reunião do Grupo de Trabalho sobre Madeira Engenheirada (GT Madeira).

Participantes:

1. Amanda Craveiro Silva (SECLIMA)
2. Amanda da Costa (CROSSLAM)
3. Alessandro Bender (SECLIMA)
4. Bruno Balboni (USP)
5. Clóvis Nakai (ABRACIME)
6. Fábio Espindola (SECLIMA)
7. Georgia Santaniello Abejon (SMUL)
8. Gustavo Ramalho Mendes Garrido (AsBEA_SP)
9. Jose Luiz Tabith Junior (SMUL)
10. José Renato Nalini (SECLIMA)
11. Ligia Ferrari Torella di Romagnano (IPT)
12. Livia Gasparelli Cavalcante (SIURB)
13. Luciana Feldman (SECLIMA)
14. Lucas Lavecchia de Gouvea (SVMA)
15. Marcelo Aflalo (NÚCLEO DA MADEIRA)
16. Maryellen Sanchez (SVMA)

Reunião:

1. Fábio Espindola (SECLIMA) começou se apresentando e disse que antes de começar é necessário só dar alguns avisos que as reuniões do grupo de trabalho vão ser gravadas por motivo de organização interna. Então, se alguém tiver alguma oposição a isso, é necessário que se manifestem. Informou ainda que a Amanda (SECLIMA) que trabalha aqui na equipe da SECLIMA, colocará no chat o formulário de presença, então é necessário que todos preenchesssem, pois é importante para deixar registrado a presença dos membros do grupo de trabalho.
2. O Secretário Executivo Renato Nalini (SECLIMA) agradeceu a presença de todos e explicou que este grupo de trabalho nasceu da constatação de que em muitas partes do mundo a utilização da madeira está sendo intensificada na construção civil por vários motivos. O principal é o de que a indústria da construção civil trabalha com insumos que são bastante poluentes, no sentido de que há muita emissão de gases poluentes de efeito estufa, aquilo que não acontece com a madeira, depois o próprio desperdício durante a edificação convencional parece chegar próximo a 35%. E os dejetos da construção civil na nossa cidade, aqui em São Paulo tem sido um tormento. Uma aflição para a municipalidade, porque durante a noite, centenas de caminhões despejam esses dejetos nas represas, nas nascentes e nos terrenos ociosos, tanto que o problema que aconteceu no Jardim Pantanal foi agravado em virtude desse fenômeno. Depois foi conversado com várias entidades que já trabalham com a madeira, nós ficamos convencidos de que o uso da madeira engenheirada elimina aquela resistência de que a madeira é de fácil combustão, poderia haver incêndios e que também não haveria possibilidade de construção de grandes edifícios. Então foi visto que há uma perspectiva muito boa aqui em São Paulo. Depois de tomar conhecimento de algumas boas iniciativas que já estão em curso. Foi sugerido na administração que alguns dos novos parques que resultam de uma expropriação que o prefeito Ricardo Nunes anunciou de 32 novas áreas. E foi sugerido que os equipamentos de alguns desses parques fossem em madeira, e gostariam, então, de aprofundar esses estudos, ouvindo pessoas que têm conhecimento e que já tem experiência no setor. Dessa forma, seria possível verificar quais as novas perspectivas que nós temos, como intensificar o uso da madeira, como convencer a poderosa indústria da construção civil Secovi, Sinduscon, etc a colocarem a madeira também como uma opção, e é por isso que esse grupo foi constituído. Foi conversado com o prefeito, ele ficou sensibilizado e quis que nós fizéssemos esse trabalho para ouvir as pessoas que realmente entendem. E é por isso que estão aqui agora, desde logo agradecendo a disponibilidade.
3. Luciana Feldman (SECLIMA) agradeceu o Secretário e disse que irão fazer uma leitura da portaria conjuntamente, SGM/SECLIMA ela é o número 04 de 2025. Então, sobre os objetivos desse GT, ele tem as seguintes atribuições; analisar as potencialidades e limitações técnicas da madeira engenheirada como solução estrutural para edifícios municipais, identificar soluções inovadoras para utilização da madeira engenheirada em estruturas temporárias ou permanentes na cidade de São Paulo. Além disso, avaliar os benefícios ambientais, econômicos e sociais da implementação da madeira engenheirada em projetos municipais, propor diretrizes para licitações públicas que incorporem a madeira engenheirada como opção priorizada e articular parcerias com instituições públicas, privadas e acadêmicas para aumentar soluções sustentáveis na construção civil sobre o prazo de duração de 6 meses, contados a partir da data de sua instituição, no

SECLIMA

caso hoje, podendo ser prorrogado por ato da SECLIMA. Sobre a composição e coordenação do GT; ele é composto por três representantes da Secretaria Executiva de Mudanças Climáticas, que o coordenará, dois representantes da Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras, dois representantes da Secretaria municipal do Verde e do Meio Ambiente, dois representantes da Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento, um representante da associação brasileira da construção industrializada em madeira engenheirada Abracime, um representante da associação regional dos escritórios de arquitetura AsBea, um representante do instituto de pesquisas tecnológicas IPT, um representante da Universidade de São Paulo e dois representantes do setor privado, de área fim. E então ficou é distribuído da seguinte forma; pela SECLIMA, o Coordenador Alessandro Bender, Fábio Mariano Espindola da Silva, que vai coordenar esse GT e José Teles Mendes. Da Secretaria municipal de infraestrutura urbana e obras, Livia Gasparelli Cavalcante e Vanessa Cristina Ferreira. Da Secretaria do Verde e Meio Ambiente, Lucas Lavecchia e Maryellen Sanchez Ribeiro. Da Secretaria de Urbanismo e Licenciamento, José Luiz Tabith Junior e Georgia Santaniello Abejon .Da ABRACIME, Clóvis Nakai e Gustavo Garrido da AsBea. Da USP, Bruno Monteiro balboni, da Crosslan, Amanda Letícia da Costa e do Núcleo Madeira, Marcelo Oflalo. Luciana Feldman (SECLIMA) esclareceu, ainda, que os produtos esperados deste Grupo de Trabalho (GT) consistem na elaboração de um relatório técnico sobre a viabilidade da aplicação da madeira engenheirada em projetos municipais e na definição de diretrizes para sua incorporação em processos de licitação pública. Ressaltou que a participação no GT possui caráter não remunerado e não vinculante, não havendo qualquer tipo de compensação financeira aos seus integrantes. Destacou, ainda, que as atividades desempenhadas no âmbito do grupo deverão ser realizadas sem prejuízo das atribuições regulares dos servidores públicos envolvidos. Na sequência, passou a palavra ao Fábio Espindola (SECLIMA), responsável por apresentar os produtos a serem desenvolvidos no decorrer dos trabalhos.

4. Fábio Espindola (SECLIMA) cumprimentou os presentes e retomou os pontos mencionados anteriormente pela Luciana Feldman (SECLIMA), detalhando os produtos que deverão ser desenvolvidos pelo Grupo de Trabalho. Ressaltou que, conforme estabelecido na portaria de constituição do GT, os principais entregáveis são; um relatório técnico de viabilidade da madeira engenheirada em projetos municipais e diretrizes para incorporação da madeira engenheirada em licitações públicas. Acrescentou que, além desses dois produtos formalmente previstos, considera fundamental que o grupo também desenvolva um plano de ação para implementação, especialmente no caso de uma eventual recomendação favorável à adoção da madeira engenheirada em projetos públicos. Tal plano teria o objetivo de orientar os próximos passos para viabilizar, na prática, essa incorporação. Informou que o prazo legal para a conclusão dos trabalhos é de seis meses a contar da constituição do grupo, conforme previsto na portaria vigente. Dessa forma, o grupo terá esse período para entregar tanto os dois produtos obrigatórios quanto o plano de ação complementar. Por fim, propôs que os participantes compartilhassem eventuais observações ou contribuições relativas à leitura da portaria e aos produtos previstos. Sugeriu, ainda, que fossem iniciadas discussões sobre o programa preliminar de trabalho, as etapas de entrega e a possível subdivisão do grupo em frentes menores, a fim de facilitar a produção e o acompanhamento das atividades previstas.
5. Marcelo Aflalo (NÚCLEO DA MADEIRA) cumprimentou os presentes e, representando o núcleo da madeira, apresentou uma proposta objetiva referente à terminologia utilizada no escopo do projeto. Sugeriu a retirada da expressão "engenheirada" de todos os itens constantes do trabalho, argumentando que o termo se refere a uma categoria muito específica de uso da madeira, a qual não contempla toda a diversidade de aplicações possíveis, especialmente no contexto de obras públicas. Ressaltou que, em determinadas

SECLIMA

situações – como em áreas externas ou projetos de infraestrutura pública –, a madeira nativa de alta densidade pode ser mais adequada do que a madeira engenheirada. Por essa razão, propôs a exclusão da referência direta à tecnologia associada à madeira engenheirada, com o objetivo de ampliar o escopo e possibilitar uma caracterização mais abrangente da madeira em processos de licitação e uso em obras públicas. Encerrou destacando que a proposta visa contribuir para a superação de entraves existentes atualmente relacionados ao uso da madeira em projetos públicos.

6. Clóvis Nakai (ABRACIME) Sr. Clóvis cumprimentou os presentes e comentou que a madeira possui diversas formas construtivas, não se limitando apenas à madeira engenheirada. Ressaltou que a definição quanto ao tipo de madeira a ser utilizada – se engenheirada ou não – deverá ser resultado da análise técnica a ser conduzida pelo próprio grupo de trabalho, considerando que cada tipologia de madeira apresenta características específicas e distintas. Destacou que o setor madeireiro evoluiu significativamente, oferecendo atualmente sistemas construtivos robustos e variados, cuja escolha deve ser feita de acordo com o uso pretendido. Nesse sentido, reforçou que caberá ao grupo técnico avaliar amplamente as possibilidades e aplicações da madeira, a fim de que se possa formular uma proposta de projeto compatível com os objetivos do trabalho e com as demandas das áreas públicas a serem contempladas.
7. O Secretário Executivo Sr. Renato Nalini (SECLIMA) reconheceu a pertinência da preocupação trazida por ele quanto ao uso do termo "engenheirada". Destacou que, caso essa expressão esteja de fato limitando o escopo de atuação do grupo, que tem por natureza ser mais abrangente, considera adequada a retirada do termo "engenheirada" da denominação e dos documentos iniciais. Sugeriu que o grupo trabalhe com o conceito mais amplo de "madeira", permitindo que a madeira engenheirada seja tratada com a devida atenção técnica dentro do relatório final, conforme a relevância que vier a demonstrar ao longo das análises. Concluiu propondo que a questão continue sendo discutida no decorrer dos trabalhos, de forma construtiva e aberta. Marcelo Aflalo (NÚCLEO DA MADEIRA) complementou sua fala anterior agradecendo ao secretário pelo posicionamento. Ressaltou que as tecnologias relacionadas ao uso da madeira se renovam constantemente, e que abrir espaço para diferentes soluções e inovações pode ser o caminho mais prudente neste momento. Destacou a importância de manter a proposta do grupo de trabalho aberta e atualizada, permitindo a incorporação de novas abordagens e evitando a limitação a uma única tecnologia específica. Enfatizou que essa abertura contribui para preservar o espírito inovador e a abrangência da proposta geral do grupo. Gustavo Ramalho Mendes Garrido (ASBEA) cumprimentou os presentes e considerou oportunas as observações feitas quanto à ampliação do escopo para abranger diferentes tipos de madeira. No entanto, ponderou que seria necessário estabelecer algum tipo de critério técnico ou crivo mínimo, de forma a evitar a interpretação de que o grupo está se referindo ao uso de madeira bruta ou não processada, como em construções com madeira não aparelhada ou de baixa padronização. Ressaltou que, no âmbito das discussões conduzidas pela ASBEA, um dos pontos centrais é justamente a importância da industrialização dos sistemas construtivos, inclusive quando se trata do uso da madeira. Defendeu, portanto, que a abordagem adotada pelo grupo considere níveis mínimos de processamento e qualidade, compatíveis com a construção civil moderna e com as exigências de obras públicas.
8. Gustavo Garrido (ASBEA) reforçou que tanto a madeira engenheirada quanto a madeira aparelhada não engenheirada, especialmente oriunda de espécies nobres, atendem adequadamente às exigências atuais relacionadas à racionalização de canteiros de obras e à redução de impactos ambientais. Destacou que esses sistemas construtivos têm como principal característica a montagem direta no local, o que reduz significativamente a geração de resíduos, em consonância com os pontos já mencionados pelo Secretário Executivo Renato Nalini (SECLIMA) sobre os problemas típicos dos métodos tradicionais de construção. Sugeriu, por fim, que seja avaliada a inclusão, no corpo do documento técnico a ser elaborado, de uma menção expressa aos processos industrializados de construção com madeira, de modo a reforçar o alinhamento com práticas sustentáveis e inovadoras. Marcelo Aflalo (NÚCLEO DA MADEIRA) disse que a madeira industrializada

SECLIMA

define melhor a nossa tarefa. O Secretário Executivo Renato Nalini (SECLIMA) sugeriu, portanto, que o termo aceito fosse de “madeira industrializada”, e todos concordaram nesse processo.

9. Fábio Espindola (SECLIMA) conduziu a próxima etapa da reunião, voltada à definição de um cronograma preliminar de atividades e marcos de entrega do Grupo de Trabalho, com vistas à elaboração do relatório final. Informou que o prazo estabelecido em portaria para conclusão dos trabalhos é de seis meses, e propôs a distribuição das entregas mensais em seis marcos principais; levantamento técnico inicial sobre o panorama atual do mercado de madeira industrializada, incluindo a identificação de atores, soluções construtivas e limitações existentes; visitas técnicas conjuntas a edifícios de referência na cidade de São Paulo, tanto públicos quanto privados (desde que autorizem o acesso dos membros do grupo); consolidação das referências técnicas observadas durante as visitas; análise de casos práticos, incluindo a sistematização de aprendizados e limitações; formulação das diretrizes para adoção da madeira em obras públicas, considerando aspectos técnicos, regulatórios e operacionais; redação e revisão do relatório final, incluindo as conclusões do grupo e sugestões para continuidade dos estudos, se necessário. Sugeriu, também, que cada marco seja tratado em um intervalo mensal, de modo a viabilizar a entrega final do relatório ao final do sexto mês de vigência do grupo. Ressaltou, entretanto, que caso o relatório final identifique a necessidade de aprofundamento em pontos específicos, a SECLIMA poderá prorrogar, se necessário, a duração dos trabalhos do grupo técnico. Por fim, informou que o cronograma detalhado será encaminhado por e-mail aos membros, para ajustes finais e eventuais sugestões adicionais.
10. Luciana Feldman (SECLIMA) propôs ao grupo uma reflexão sobre a estruturação interna dos trabalhos a serem realizados. Questionou se os participantes consideram mais eficiente manter o grupo de trabalho em seu formato atual, com discussões em conjunto, ou se seria recomendável realizar uma divisão temática em subgrupos. Informou que, com base na avaliação da equipe técnica da SECLIMA, foram identificados quatro eixos temáticos que poderiam orientar essa eventual divisão: normas técnicas e regulamentação urbana; tecnologia construtiva e desempenho; sustentabilidade ambiental e mitigação climática; modelos de contratação e estruturação de licitações públicas. Caso a divisão em subgrupos seja aprovada, esses seriam os temas sugeridos para organização. Por outro lado, caso o grupo opte por manter o modelo único, todos os temas seriam discutidos em conjunto por todos os membros.
11. Clóvis Nakai (ABRACIME) manifestou sua opinião sobre a estruturação do grupo de trabalho, destacando que, diante da heterogeneidade dos participantes, seria importante, em um primeiro momento, nivelar o entendimento técnico sobre os diferentes sistemas construtivos com madeira. Ressaltou que as visitas técnicas previstas no cronograma serão fundamentais para esse alinhamento, pois permitirão a observação prática das tecnologias envolvidas e das características específicas de cada solução. Defendeu que, após esse momento de nivelamento técnico, a divisão em subgrupos temáticos poderá ser adotada de forma mais eficaz, contribuindo para o cumprimento do cronograma e das entregas previstas. Destacou ainda que os trabalhos do grupo terão impactos significativos, uma vez que poderão nortear futuras licitações municipais, exigindo, portanto, um tratamento técnico consistente e adequado às diversas aplicações previstas nos projetos públicos. Salientou que cada tipo de obra poderá demandar soluções construtivas específicas, citando como exemplo a viabilidade técnica da madeira engenheirada em edificações verticais com mais de 20 pavimentos, o que não seria possível com outros sistemas construtivos. Dessa forma, reforçou a importância de compreender as limitações e potencialidades de cada tecnologia, a fim de embasar corretamente a formulação das diretrizes do grupo.
12. José Luiz Tabith Junior (representando a SMUL) iniciou sua fala ponderando que, embora a divisão executiva em subgrupos possa vir a ser necessária, esse desdobramento deveria ocorrer em uma etapa posterior dos trabalhos. Destacou que o momento atual deveria ser voltado à realização das visitas técnicas e sugeriu que fosse incorporada ao cronograma uma etapa de apresentações teóricas por especialistas externos, com o

SECLIMA

objetivo de qualificar o debate técnico sobre a madeira na arquitetura e na construção civil. Sugeriu que os membros do grupo pudessem convidar profissionais que não integram o GT – incluindo arquitetos, engenheiros e representantes da indústria – para realizar exposições sobre experiências práticas já consolidadas com o uso da madeira em diferentes sistemas construtivos. Citou, como exemplo, a empresa Rewood ou outras que já atuam com tecnologias mais avançadas e consolidadas no setor. Concluiu propondo que, após as visitas técnicas e apresentações especializadas, o grupo avançasse com as discussões técnicas e, a partir desse ponto de maturação, fosse então estruturada a divisão em subgrupos temáticos, voltados à execução do documento final. Livia Gasparelli Cavalcante (SIURB) comentou que ia falar algo parecido e para ver se tem alguma iniciativa parecida em alguma secretaria que tem permeabilidade com o tema. Por fim, disse que seria interessante fazer esse levantamento antes da divisão. Luciana Feldman (SECLIMA) disse que sabe que a Secretaria do Verde e do Meio ambiente tem parques construindo em madeira. Ligia Ferrari Torella di Romagnano (IPT) comentou sobre a realização de uma reunião de nivelamento conceitual com foco na construção com madeira, destacando a importância de que todos os membros do grupo passem a trabalhar com um vocabulário técnico comum desde o início das atividades. Mencionou que o IPT participou, no passado, de um projeto conduzido pela extinta Fundap voltado a compras públicas de madeira, o qual já buscava uma abordagem mais técnica e menos idealizada do tema, corrigindo interpretações equivocadas até então recorrentes. Reforçou, portanto, a relevância de definir conceitos claros e atualizados para embasar as discussões futuras do grupo. Sugeriu ainda que sejam organizadas visitas técnicas a indústrias de madeira localizadas na Região Metropolitana de São Paulo, com o objetivo de conhecer na prática os processos produtivos e o potencial construtivo do material. Indicou a empresa Crosslam como uma das possibilidades, cuja interlocução poderia ser facilitada. Também citou outras referências importantes no setor, como Rewood, ITA e outras empresas da cadeia produtiva, capazes de oferecer um panorama concreto da aplicação da madeira na construção civil. Finalizou reforçando a importância de que o grupo inicie os trabalhos com base em referências técnicas e exemplos reais, a fim de orientar as futuras deliberações com maior embasamento.

13. Luciana Feldman (SECLIMA) falou que gostaria que indicassem no grupo do WhatsApp especialistas que possam fazer essas apresentações e também que cada um indicasse dois locais para visitas às indústrias. No chat da conversa, Ligia Ferrari Torella di Romagnano (IPT) deu alguns exemplos de locais a serem visitados; como Ginásio do Pacaembu, Dengo Faria Lima, Casas Jardim Vitória Regia e Vila Taguaí.
14. Lucas Lavecchia de Gouvea (SVMA) informou que compartilhou, por meio do chat da reunião, uma lista de obras da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente (SVMA) que envolvem o uso de madeira, contemplando diferentes estágios de desenvolvimento. Destacou que tais empreendimentos podem ser úteis para o grupo de trabalho como referência prática do processo de montagem e aplicação dos sistemas construtivos com madeira, sugerindo que sejam considerados no planejamento das visitas técnicas. Mencionou também que a empresa Urben, atualmente executando uma das obras da SVMA, tem prestado assistência técnica de qualidade e demonstrou interesse e disponibilidade para apresentar seus projetos e colaborar com o grupo, caso haja interesse dos membros. O mesmo complementou as informações no chat, listando alguns parques públicos municipais cujas estruturas utilizam madeira; Parque Fazenda do Carmo - obra executada em 2019; Parque Morumbi Sul - obra executada em 2025; Parque Carmo - obra em execução; CEA-Tabor - em fase de licitação; Borda da Cantareira - em fase de projeto. Por fim, ele questionou se o grupo técnico terá um canal de comunicação oficial, como um grupo de WhatsApp, e se as informações sobre sua criação ainda serão compartilhadas.
15. Gustavo Garrido (ASBEA) ressaltou que um dos pontos centrais a ser discutido pelo grupo diz respeito à integração da madeira – especialmente a industrializada – com os demais sistemas construtivos, para além do enfoque estritamente estrutural. Destacou que os principais desafios observados na prática envolvem as interfaces com outras disciplinas de projeto, como instalações prediais, elementos de esquadrias (castilharia) e

SECLIMA

demais tecnologias complementares. Alertou que, embora a estrutura de madeira já seja tecnicamente consolidada há vários anos, os entraves surgem, em grande parte, da falta de compatibilização entre os sistemas construtivos, o que pode comprometer o desempenho geral da edificação e ampliar a geração de resíduos e retrabalho em obra. Reforçou a importância da industrialização e do planejamento integrado de todas as disciplinas envolvidas, destacando que a decisão de construir em madeira deve ser tomada desde as etapas iniciais do projeto. Afirmou que a adoção isolada do sistema em madeira, sem o devido alinhamento com os demais elementos técnicos, não é suficiente para garantir os benefícios esperados, como redução de resíduos e aumento da eficiência construtiva.

16. Amanda da Costa (CROSSLAM) manifestou alinhamento com os pontos abordados pelo Gustavo (ASBEA). Retomando um ponto anterior da reunião, informou que a Crosslam está à disposição para receber o grupo em visita técnica à sua planta industrial localizada no município de Suzano (SP). Afirmou que poderia organizar uma visita guiada, com o objetivo de apresentar os processos de industrialização e montagem de estruturas mistas, possibilitando maior compreensão prática sobre as etapas de fabricação e os desafios operacionais enfrentados. Em sua avaliação, o principal entrave atualmente enfrentado pela empresa diz respeito à falta de definição dos projetos complementares no momento da fabricação da estrutura de madeira, o que compromete a eficiência do processo produtivo e a coordenação entre disciplinas. Destacou que, na prática, a estrutura de madeira deixou de ser isolada, tornando-se cada vez mais um sistema misto, associado ao concreto e à estrutura metálica – tecnologias também desenvolvidas pela empresa. Pontuou que ainda existe um estigma significativo em torno do uso da madeira por parte de construtoras e escritórios de arquitetura, o que gera inseguranças e dúvidas técnicas. Segundo ela, a elaboração de projetos completos, bem compatibilizados e com detalhamento técnico adequado é fundamental para garantir a qualidade, durabilidade e replicabilidade das soluções construtivas em madeira. Reforçou, por fim, a importância do nivelamento técnico das discussões e reiterou a disponibilidade da Crosslam para contribuir ativamente com o grupo. Complementando sua fala, ela informou via chat que a Crosslam poderá organizar visitas técnicas a dois empreendimentos de referência: Colégio Santa Cruz (obra finalizada) e Biblioteca do Colégio Miguel de Cervantes (obra em andamento).
17. Marcelo Aflalo (NÚCLEO DA MADEIRA) destacou a relevância das contribuições feitas pelos participantes, ressaltando que cada representante traz uma perspectiva própria, vinculada ao seu campo de atuação. Observou que o Núcleo da Madeira possui uma particularidade distinta, pois não representa um negócio individual, mas sim a cadeia produtiva da madeira como um todo. Considerou muito pertinente a proposta feita pelo Jose Luiz Tabith Junior (SMUL) de realizar apresentações técnicas sobre a cadeia produtiva da madeira, abordando de forma ampla os impactos e benefícios associados ao material. Ressaltou a importância de se compreender o ciclo completo da madeira, desde a origem da matéria-prima, passando pelos efeitos da transformação industrial, até sua aplicação final na construção civil. Enfatizou que esse tipo de análise deve considerar, inclusive, os impactos nas emissões de carbono, tanto antes quanto depois da industrialização do material. Pontuou que, quando se opta por sistemas construtivos mistos com elevado uso de materiais industrializados, o efeito positivo da estrutura de madeira na retenção de CO₂ pode ser consideravelmente reduzido, dada a menor proporção da madeira na composição total da edificação. Por isso, defendeu que o grupo faça um mapeamento detalhado da cadeia construtiva, identificando pontos positivos e negativos, o que permitirá a realização de avaliações mais criteriosas e fundamentadas. Informou que o Núcleo da Madeira vem desenvolvendo uma metodologia própria de avaliação para combinação de tecnologias construtivas, com foco em três eixos principais: redução das emissões de CO₂, qualificação e treinamento de mão de obra especializada e promoção de soluções alinhadas com metas ambientais mais ambiciosas. Concluiu sua fala enfatizando que os desafios atuais vão além do modelo tradicional de mitigação e exigem gestos e decisões estruturantes e transformadoras por parte do poder público. Ressaltou que, sem prejuízo de juízo de valor, acredita que

SECLIMA

mudanças significativas só ocorrerão mediante ações estratégicas e de largo alcance, sendo as obras públicas instrumentos fundamentais para induzir tais transformações, em razão de sua abrangência e impacto social.

18. Clóvis Nakai (ABRACIME) informou que será realizada uma feira no Centro de Exposições Imigrantes, no dia 7, durante a qual ocorrerá uma sequência de palestras voltadas à madeira engenheirada. Na ocasião, estarão presentes todos os principais fabricantes e montadores do setor, incluindo os citados ao longo da reunião, o que representa uma oportunidade relevante para que os membros do grupo de trabalho conheçam de perto os agentes da cadeia produtiva. Ressaltou que o evento contará com a apresentação de diversos cases práticos e será promovido com o apoio da Associação da Madeira Engenheirada, entidade que representa exclusivamente o segmento da madeira engenheirada no país. Encerrou reiterando o convite a todos os presentes para participarem do evento, destacando que será uma boa oportunidade para networking, aprofundamento técnico e diálogo direto com os produtores e especialistas do setor.
19. Luciana Feldman (SECLIMA) agradeceu a contribuição do Sr. Clóvis e solicitou o envio do convite oficial para o evento mencionado, de modo que possa ser compartilhado com todos os membros por meio do grupo de WhatsApp a ser criado. Informou que as reuniões ordinárias do Grupo de Trabalho ocorrerão com frequência mensal, mas esclareceu que poderão ser antecipadas ou complementadas por visitas técnicas e reuniões extraordinárias, sempre que necessário ao bom andamento dos trabalhos. Considerando o início das atividades do grupo, informou que, conforme sugestão do Fábio Espindola (SECLIMA), será organizada uma reunião adicional dentro de 15 dias, com o objetivo de promover o nivelamento conceitual entre os participantes. A data e o convite serão encaminhados oportunamente por e-mail e via grupo de WhatsApp. O mesmo complementou informando que será disponibilizado um formulário eletrônico para que os membros possam sugerir edifícios de referência a serem visitados, como parte do cronograma de visitas técnicas previamente estabelecido. O formulário será enviado por e-mail e também compartilhado no grupo de WhatsApp.
20. Jose Luiz Tabith Junior (SMUL) sugeriu que, na próxima reunião agendada para ocorrer dentro de 15 dias, já seja realizada uma apresentação técnica conforme proposto anteriormente, abordando o ciclo de produção da madeira. Propôs, ainda, que seja convidado um especialista externo, caso necessário, com o intuito de aproveitar melhor o tempo do grupo e acelerar o nivelamento técnico entre os participantes. Luciana Felman (SECLIMA) concordou com a proposta e informou que será disponibilizada uma planilha no grupo de WhatsApp, para que os membros possam indicar palestrantes e temas de interesse. Afirmou que a equipe técnica irá organizar a programação da próxima reunião com base nessas sugestões.
21. Ligia Ferrari Torella di Romagnano (IPT) questionou se as reuniões do grupo serão sempre realizadas de forma virtual e colocou IPT à disposição para eventuais encontros presenciais. Destacou que o instituto dispõe de espaços adequados para reuniões, além de contar com infraestrutura técnica relevante, como os laboratórios especializados e a xiloteca, reconhecida como a maior coleção de madeiras da América Latina. Ressaltou que a realização de uma reunião presencial no IPT representaria uma oportunidade enriquecedora para os participantes, que poderiam conhecer de perto os recursos disponíveis e aprofundar o entendimento técnico sobre o tema. Luciana Felman (SECLIMA) agradeceu a sugestão e considerou positiva a proposta de alternar encontros presenciais e online, de forma a equilibrar a dinâmica dos trabalhos com a conveniência dos participantes.
22. O Secretário Executivo José Renato Nalini (SECLIMA) agradeceu a participação de todos e destacou que a reunião foi produtiva. Ressaltou a importância de o grupo ter acesso a experiências internacionais sobre o uso da madeira na construção civil, uma vez que em outros países a adoção dessa tecnologia é mais consolidada. Sugeriu que os membros do grupo compartilhem materiais, referências normativas e exemplos de regulamentações internacionais, que possam inspirar e subsidiar tecnicamente os trabalhos do grupo. Enfatizou que partir de modelos já testados e validados pode ser mais eficiente do que

SECLIMA

desenvolver soluções inteiramente novas, especialmente no contexto da administração pública municipal.

23. Marcelo Aflalo (NÚCLEO DA MADEIRA) informou que foi realizado recentemente, na cidade de São Paulo, um evento internacional sobre o uso da madeira na construção, que contou com a presença de oito palestrantes internacionais e foi aberto pelo Secretário Executivo José Renato Nalini (SECLIMA). As apresentações abordaram experiências e desafios vivenciados em diversos países, incluindo Japão, Áustria, Chile, Canadá, França e África, entre outros, proporcionando uma visão abrangente e realista das possibilidades de aplicação da madeira em obras públicas e privadas. Comunicou que as gravações completas dos dois dias de evento estão disponíveis e serão franqueadas aos membros do grupo que tiverem interesse, para consulta individual. Acrescentou que pretende elaborar um resumo executivo com os principais pontos das apresentações, a fim de subsidiar os debates do grupo com exemplos concretos de regulamentação, tecnologia e aplicação internacional.
24. Luciana Feldman (SELCIMA) agradeceu a todos os participantes pela presença e pelas contribuições. Informou que o Fábio Espindola (SECLIMA) encaminhará as instruções para as próximas reuniões e que o grupo de WhatsApp será criado até a próxima segunda-feira, como canal de comunicação entre os membros do grupo de trabalho. O Secretário Sr. Renato Nalini reforçou a importância da continuidade do debate e solicitou que ideias e sugestões que surgirem entre as reuniões sejam compartilhadas por meio do grupo de WhatsApp, a fim de manter a articulação ativa e promover avanços nas discussões. Encerrou agradecendo a presença de todos.