

ATA DA REUNIÃO DA COMISSÃO JULGADORA

4º CONCURSO CBCA PARA ESTUDANTES DE ENGENHARIA – 2022

Conceitos da Construção Modular em um Edifício Comercial com Estrutura de Aço

Foi realizada no dia 27 de setembro de 2022 a reunião virtual da Comissão Julgadora para julgamento dos trabalhos referentes ao 4º Concurso CBCA para Estudantes de Engenharia - 2022.

A Comissão Julgadora foi composta pelos seguintes profissionais:

Pedro Wellington Gonçalves do Nascimento Teixeira - Presidente da Comissão Julgadora – Prof. Mag. Superior (EPUSP-PEF).

Tomás Vieira de Lima - Diretor da ABECE - Associação Brasileira de Engenharia e Consultoria Estrutural.

Sílvia Corbani - Prof. Mag. Superior (UFRJ) - Representante do ABPE - Associação Brasileira de Pontes e Estruturas.

Ulysses Nunes - Diretor Executivo da ABCEM - Associação Brasileira da Construção Metálica

Participaram também da reunião os seguintes representantes do CBCA:

Rafael Silva – Gerente Executivo do CBCA

Ricardo Werneck – Coordenador de Marketing e Capacitação do CBCA

Isadora Arêas – Assessora Técnica do CBCA

Parecer do Júri

Os primeiros comentários do júri foram relativos à quantidade de trabalhos recebidos, que foi inferior às edições passadas do concurso. Os integrantes da Comissão Julgadora associaram isso ao período excepcional de retomada das atividades presenciais, após dois anos sem a interação típica das atividades acadêmicas presenciais. Tal hipótese foi corroborada pelos representantes do meio acadêmico que compõem a Comissão Julgadora, por meio de depoimentos específicos sobre algumas características percebidas no primeiro semestre letivo de 2022. Tal fato, da menor quantidade de trabalhos, apenas reforça a importância deste 4º Concurso CBCA para estudantes de Engenharia – 2022, que deverá ser identificado como um grande incentivo ao retorno das interações presenciais dos alunos, tão importante para seu amadurecimento, e essencial para desenvolvimento de projetos com qualidade. Em seguida, foram discutidos aspectos da qualidade técnica dos trabalhos recebidos, considerando o estágio de formação dos estudantes participantes, bem como a complexidade do tema proposto – que associou a consideração de princípios de construção modular ao desenvolvimento do projeto. Dessa forma, entende-se que, mais do que o alcance de um nível profissional pelos trabalhos, destaca-se o empenho dos alunos em vencer a inércia inicial e se aventurarem em uma atividade eminentemente criativa e de elevado nível técnico como é a atividade de projeto de engenharia. O júri, que é composto por profissionais renomados que fazem parte das Associações e Universidades mais importantes do país, parabenizou aqueles que entregaram os trabalhos. Os alunos trataram o tema de maneira adequada; percebeu-se o esforço de redigir com clareza e objetividade o memorial de cálculo,

documento fundamental para a qualidade de um projeto de engenharia claro. Percebeu-se que a aplicação de conceitos de teoria das estruturas foi feita com critério, tendo sido apresentados modelos simples, passíveis de cálculo manual, os quais, em um memorial, expressam melhor os aspectos conceituais básicos que estão norteando a criação da estrutura e fornecem base para montagem de modelos computacionais complexos. Cumpre destacar também o trabalho dos professores, na condução dos alunos e por promoverem a investigação e debate dentro das escolas promovendo maior qualidade na formação dos alunos.

Conforme expresso nas Bases Administrativas do Concurso, com tema “Conceitos da Construção Modular em um Edifício Comercial com Estrutura de Aço”, foram julgados os seguintes parâmetros:

- Apresentação geral e cumprimento das Bases Técnicas;
- Partido geral e versatilidade da solução apresentada e Memória Explicativa;
- Valores estéticos, técnicos e inovação;
- Coerência entre a abordagem e o resultado;
- Nível do desenvolvimento e resolução do projetado;
- Adequado uso e desenho das estruturas de aço.

Num primeiro momento, o júri examinou todos os projetos recebidos e fez uma primeira classificação com base nas exigências das Bases Técnicas e características desejáveis, como:

- Descrição, no memorial, da solução estrutural, envolvendo elementos principais, secundários, travamentos e ligações;
- Modelos de cálculo da estrutura de aço, envolvendo definição da geometria, dos carregamentos considerados, das vinculações da estrutura e das propriedades dos materiais;
- Comentários sobre o esquema de montagem sequencial previsto para o edifício;
- Consideração dos requisitos de segurança, funcionalidade e estética na concepção;
- Considerações sobre os benefícios da estrutura de aço e da construção modular para o projeto, envolvendo seus benefícios no tempo previsto para a fabricação e a montagem e no custo total previsto para a obra.

Num segundo momento o Júri repassou os projetos que mais se destacaram segundo cada jurado, que resultaram na seguinte colocação:

O projeto vencedor - projeto nº 261, destacou-se pela busca por solução inovadora para um dos desafios da obra que seria a compatibilização entre a estrutura e as instalações e pela boa apresentação do memorial. Além disso, buscou explicar com boa apresentação gráfica as principais características da estrutura concebida.

O projeto que recebeu menção honrosa - projeto nº 257, destacou-se pela boa apresentação do memorial de cálculo e por ter buscado considerar de forma detalhada questões relacionadas à funcionalidade da obra, no item do memorial referente à arquitetura. Isso evidencia o caráter multidisciplinar de um projeto. Além disso, abordou assuntos referentes à proteção da estrutura contra corrosão e incêndio e buscou fazer estimativa de custos.

Em seguida, procedeu-se com as identificações dos participantes, sendo então conhecidas as equipes vencedoras:

1º colocado – Código do Projeto – 261

Instituto Mauá de Tecnologia

Professor Orientador: Pedro Henrique Cerento de Lyra

Co-Orientador: Fábio Selleio Prado

Alunos: João Pedro de Moura Boneli Martins, Bruno Bertazzolo, Pedro de Carvalho Teixeira, André Bostosso Justi, Gustavo Bevilacqua Maia, Giovana Maria D'Angelo Costa.

Menção Honrosa – Código do Projeto – 257

Universidade Federal de Lavras

Professor Orientador: Maykmiller Carvalho Rodrigues

Alunos: Klaus Hubert Alves Rodrigues, Dayane Caroline de Lima, Vitor Maciel de Souza Ribeiro, Luana Souza Ribeiro, Miguel Roberto Rabello Chaves, Rafael dos Santos Augusto

05 de outubro de 2022



PEDRO WELLINGTON GONÇALVES DO NASCIMENTO TEIXEIRA
Presidente da Comissão Julgadora