

15° CONCURSO CBCA PARA ESTUDANTES DE ARQUITETURA 2022

TEMA: INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA

** Baseado no 9º Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS 9), um dos 17 objetivos anunciados pela ONU, que visa a construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.*

BASES ADMINISTRATIVAS E TÉCNICAS

1. Convocação

2. Bases Administrativas

3. Bases Técnicas

4. Apresentação

1.CONVOCAÇÃO

O Centro Brasileiro da Construção em Aço (CBCA) tem a honra de anunciar o lançamento do “15º CONCURSO CBCA PARA ESTUDANTES DE ARQUITETURA 2022”.

O Concurso, de abrangência nacional, é direcionado para estudantes universitários de arquitetura com suporte de um professor orientador.

O júri avaliará, especialmente, o correto e apropriado uso do aço, tanto nos aspectos conceituais e arquitetônicos, como nos aspectos tecnológicos e construtivos.

O vencedor do “15º CONCURSO CBCA PARA ESTUDANTES DE ARQUITETURA 2022” participará como representante do Brasil no #desafioALACERO de Diseño en Acero para Estudiantes de Arquitectura 2022, organizado pela Associação Latino-Americana do Aço (ALACERO).

O Concurso CBCA, que tem a sua própria organização e premiação, é uma etapa do #desafioALACERO, que tem abrangência latino-americana. A equipe vencedora do Brasil concorrerá com equipes vencedoras dos países membros do ALACERO, como Argentina, Chile, Colômbia, Equador, México e República Dominicana.

2. BASES ADMINISTRATIVAS

2.1 ANTECEDENTES

Um dos principais objetivos do Centro Brasileiro da Construção em Aço (CBCA) é a promoção e difusão do uso do aço na construção civil. Há 15 anos, o CBCA incentiva a abordagem do tema “construção em aço” entre os estudantes de arquitetura do Brasil por meio do Concurso.

A 14ª edição desse Concurso (2021), que teve como tema “Saúde e Bem-Estar”, contou com a inscrição de 112 equipes de 51 universidades, representando 14 estados brasileiros. A equipe vencedora participou como representante do Brasil no “14º Concurso ALACERO de Diseño en Acero para Estudiantes de Arquitectura 2021”, organizado pela Associação Latino-Americana do Aço (ALACERO), ocorrido durante o Congresso Latino-Americano do Aço, Alacero Summit 2021, de forma virtual, congregando os melhores projetos da Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, México e República Dominicana. Os representantes brasileiros, da Universidade Presbiteriana Mackenzie, venceram a etapa latino-americana.

Detalhes dos projetos participantes do Concurso CBCA podem ser consultados no site da entidade em: <https://www.cbca-acobrasil.org.br/arquitetura/index.php>.

Já os detalhes dos projetos participantes do #desafioALACERO podem ser consultados no site da entidade em: <http://www.arquitecturaenacero.org/>.

2.2 CONVITE E DESENVOLVIMENTO DO CONCURSO CBCA

Nessa oportunidade, o CBCA convoca todas as Escolas ou Faculdades de Arquitetura do Brasil a participarem do “15º Concurso CBCA para Estudantes de Arquitetura 2022”. Os estudantes dessas escolas ou faculdades deverão se inscrever e contar com a orientação de um professor da sua escola ou faculdade para desenvolver um anteprojeto de tema livre, desenvolvido no contexto do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável ODS 9 - “Indústria, inovação e infraestrutura” - e também de acordo com estas Bases Administrativas e Técnicas.

O projeto brasileiro vencedor participará como representante do Brasil no #desafioALACERO de Diseño en Acero para Estudiantes de Arquitectura 2022, organizado pela Associação Latino-Americana do Aço (ALACERO), que acontecerá no Congresso Latino-Americano do Aço, de maneira virtual, entre os dias 24 de outubro de 2022 e 4 de novembro de 2022.

2.3 OBJETIVOS DO CONCURSO

Objetivo geral:

Promover e incentivar ações complementares aos modelos acadêmico-pedagógicos para o projeto arquitetônico inovador, para estudantes de arquitetura, utilizando o aço como

matéria-prima, com propostas que ajudem a resolver os objetivos e metas da agenda das Nações Unidas (ONU) para 2030 para o desenvolvimento sustentável.

Objetivos específicos:

- Reconhecer o desenvolvimento da arquitetura como disciplina fundamental para a construção do habitat no âmbito do desenvolvimento sustentável;
- Fortalecer os processos de pesquisa acadêmica (social, econômica e ambiental) com base na formação de equipes com uma visão multidisciplinar;
- Promover o conhecimento do aço como componente de sistemas construtivos, incentivar a investigação em torno do seu enorme potencial, suas tecnologias e aplicações na construção, tais como em fundações, estruturas, vedações, coberturas, revestimentos e o seu desenvolvimento em uma concepção arquitetônica e estrutural apropriada;
- Promover o vínculo de professores e alunos com o CBCA;
- Estimular o trabalho criativo dos alunos que através da orientação de seus professores, poderão levar as estruturas ao limite de suas possibilidades, baseados no conhecimento das propriedades do aço.

2.4 PARTICIPANTES DO CONCURSO E FORMAÇÃO DA EQUIPE

Somente poderão participar estudantes de escolas e faculdades de arquitetura, devidamente matriculados, orientados por seu(s) respectivo(s) professor(es). As equipes serão formadas por um mínimo de 2 e um máximo de 4 alunos. É obrigatório que cada equipe tenha a orientação de um professor da sua escola ou faculdade. Os participantes se comprometem a aceitar o presente regulamento em todas as suas partes, inclusive em relação ao regulamento do Concurso #desafioALACERO. Em vista disto, alunos que já competiram no Concurso ALACERO poderão voltar a participar do Concurso do CBCA e do ALACERO, desde que não apresentem o mesmo projeto e continuem matriculados em suas escolas/ faculdades de arquitetura.

2.5 RESPONSABILIDADE PELO CONCURSO

A organização, desenvolvimento, julgamento dos trabalhos e premiação do 15º Concurso CBCA, conforme exposto neste regulamento, serão de inteira responsabilidade da entidade.

2.6 COMPOSIÇÃO DA COMISSÃO JULGADORA

A Comissão Julgadora será composta por membros da Gerência e da Comissão Executiva do CBCA, e representantes das seguintes entidades: AsBEA – Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura; ABECE – Associação Brasileira de Engenharia e Consultoria Estrutural; ABCEM – Associação Brasileira da Construção Metálica; IAB – Instituto dos Arquitetos do Brasil e IE – Instituto de Engenharia.

Observação: Devido a motivo de força maior ou restrições de agenda, poderá ocorrer que representantes de alguma das entidades convidadas não possam estar presentes no julgamento.

2.7 JULGAMENTO

A Comissão Julgadora poderá a seu critério, decidir não atribuir um ou mais prêmios, caso considere que os trabalhos apresentados não atendam às premissas do Concurso. Casos omissos nesse regulamento serão julgados pelo CBCA. A decisão da Comissão Julgadora é soberana.

Os critérios com que o júri analisará e avaliará cada projeto são descritos a seguir:

Item	Critérios de avaliação		Peso máximo
1	Escolha do local e implantação do projeto	Avaliar a implantação do projeto proposto, identificando as principais contribuições de integração ao contexto.	15
2	Tema, programa e a contribuição ao ODS	Avaliar o tema escolhido, os componentes do programa arquitetônico proposto e a contribuição ao ODS correspondente.	10
3	Valores arquitetônicos	Avaliar a proposta arquitetônica a partir de valores próprios à disciplina de Arquitetura (estética, funcionalidade, originalidade, relevância para a história e geografia do lugar, etc.) e o cumprimento do objetivo proposto.	40
4	Partido arquitetônico do projeto e valores de inovação	Avaliar o partido arquitetônico e as contribuições de inovação.	10
5	Adequação ao uso do aço	Avaliar as soluções construtivas utilizadas.	15
6	Memorial descritivo e apresentação do projeto	Avaliar a qualidade da apresentação gráfica e da parte escrita.	10
	Nota total	Somatória dos pontos obtidos	100

2.8 ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS

As consultas para esclarecimento de dúvidas sobre o concurso deverão ser feitas ao CBCA exclusivamente através do e-mail cbca@acobrasil.org.br. As respostas serão encaminhadas também via e-mail.

2.9 CALENDÁRIO 2022

Inscrições para participação - 14 de março a 05 de junho

Encerramento das inscrições – 05 de junho

Consultas ao Regulamento - até 14 de agosto

Período para recebimento dos trabalhos de forma eletrônica - 13 de junho a 14 de agosto

Divulgação do vencedor do Concurso CBCA - 21 de setembro

Premiação dos vencedores do Concurso CBCA - data a ser definida na 1ª quinzena de outubro

Fase ALACERO (somente para o projeto vencedor do Concurso CBCA):

Inscrição do vencedor brasileiro no Concurso ALACERO - 19 de outubro

Entrega dos projetos para o ALACERO - 19 de outubro

Observação: Não haverá necessidade de entrega de maquete

Reunião da Comissão Julgadora ALACERO - 24 de outubro

Divulgação do vencedor do #desafioALACERO - 04 de novembro

2.10 INSCRIÇÃO DA EQUIPE

As inscrições serão feitas através do site do CBCA (www.cbca-acobrasil.org.br)

2.11 ENTREGA DO ANTEPROJETO

Os projetos deverão ser enviados eletronicamente para: <http://www.cbca-acobrasil.org.br/concursos-cbca.php> das 00h01min do dia 13 de junho de 2022 até às 23h59min do dia 14 de agosto de 2022 (horário de Brasília-DF).

Observação: não serão aceitos projetos enviados fora do período especificado. Para o envio dos projetos deverá ser utilizado o mesmo código de inscrição enviado pela organização do Concurso quando da homologação da inscrição. As 6 (seis) pranchas, cada uma em um arquivo individual em formato PDF, não poderão exceder 10MB por prancha. Estes arquivos, juntamente com o Memorial Descritivo, deverão ser enviados nos campos específicos para cada uma das pranchas e para o Memorial, que é peça chave no julgamento do Concurso e os projetos entregues sem este documento serão desclassificados do Concurso.

2.12 PRÊMIOS CONCURSO CBCA

Primeiro Prêmio - R\$ 10.000,00, assim distribuídos:

Equipe - R\$ 8.000,00 e mais os seguintes itens:

- Coleção dos Manuais Técnicos de Construção em Aço do CBCA ainda em estoque;
- Livros sobre Arquitetura e Construção em Aço;
- Todos os arquivos eletrônicos dos manuais e livros que vierem a ser publicados ou patrocinados pelo CBCA pelo período de três anos;
- Inscrição, pelos alunos, nos Cursos à Distância disponibilizados pelo CBCA, para todos os membros da equipe;
- Edições da Revista Arquitetura & Aço nas versões impressas, que ainda estão em estoque.

Professor Orientador - R\$ 2.000,00 e mais os seguintes itens:

- Coleção dos Manuais Técnicos de Construção em Aço do CBCA ainda em estoque;
- Livros sobre Arquitetura e Construção em Aço;
- Todos os arquivos eletrônicos dos manuais e livros que vierem a ser publicados ou patrocinados pelo CBCA pelo período de três anos;
- Edições da Revista Arquitetura & Aço nas versões impressas, que ainda estão em estoque.

Segundo Prêmio

Equipe

- Coleção dos Manuais Técnicos de Construção em Aço do CBCA ainda em estoque;
- Livros sobre Arquitetura e Construção em Aço;
- Inscrição, pelos alunos, nos Cursos à Distância disponibilizados pelo CBCA, para todos os membros da equipe;
- Edições da Revista Arquitetura & Aço nas versões impressas, que ainda estão em estoque.

Professor Orientador

- Coleção dos Manuais Técnicos de Construção em Aço do CBCA ainda em estoque;
- Livros sobre Arquitetura e Construção em Aço;
- Edições da Revista Arquitetura & Aço nas versões impressas, que ainda estão em estoque.

Terceiro Prêmio

Equipe

- Coleção dos Manuais Técnicos de Construção em Aço do CBCA ainda em estoque;
- Inscrição, pelos alunos, nos Cursos à Distância disponibilizados pelo CBCA, para todos os membros da equipe;

- Edições da Revista Arquitetura & Aço nas versões impressas, que ainda estão em estoque.
- Livros sobre Arquitetura e Construção em Aço.

Professor Orientador

- Coleção dos Manuais Técnicos de Construção em Aço do CBCA ainda em estoque;
- Livros sobre Arquitetura e Construção em Aço;
- Edições da Revista Arquitetura & Aço nas versões impressas, que ainda estão em estoque.

Nota: Para o segundo e terceiro lugar não haverá premiação em dinheiro.

Menção Honrosa

- Coleção dos Manuais Técnicos de Construção em Aço do CBCA ainda em estoque;
- Edições da Revista Arquitetura & Aço nas versões impressas, que ainda estão em estoque.

Nota: A Comissão Julgadora poderá conceder menção honrosa para projetos considerados relevantes.

2.13 DIVULGAÇÃO

Os resultados do presente Concurso serão divulgados através do site do CBCA e/ou em eventos onde o CBCA participe e/ou ainda poderão ser publicados em jornais, sites, em revistas especializadas e redes sociais.

2.14 PRÊMIOS CONCURSO #desafioALACERO

O vencedor do “15° CONCURSO CBCA PARA ESTUDANTES DE ARQUITETURA 2022” participará como representante do Brasil do #desafioALACERO de Diseño en Acero para Estudiantes de Arquitectura 2022”. A participação no #desafioALACERO é obrigatória para a equipe brasileira vencedora. Para participar do #desafioALACERO, concorrendo a uma nova premiação, a equipe deverá estar ciente do regulamento próprio desse Concurso Internacional. A equipe vencedora do Concurso CBCA deverá obrigatoriamente fazer a tradução do Memorial Descritivo e dos textos das 6 pranchas para o espanhol. Os custos de tradução não serão arcados pelo CBCA.

O regulamento do #desafioALACERO está disponível, em espanhol, no site:

<https://www.alacero.org/es/page/arquitectura/concurso-alacero-de-arquitectura-tema-edicion-2022>

Primeiro Prêmio: US\$ 6.000 distribuídos entre a equipe de alunos.

Segundo Prêmio: US\$ 3.000 distribuídos entre a equipe de alunos.

Terceiro Prêmio: US\$ 1.000 distribuídos entre a equipe de alunos.

Menção Honrosa: o Júri está facultado a outorgar, além dos prêmios designados, Menção Honrosa, que não receberá prêmio em dinheiro. Fica facultado ao Júri declarar sem efeito qualquer um dos prêmios.

3. BASES TÉCNICAS

3.1 TEMA

O tema está inserido no contexto dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 2030 da Organização das Nações Unidas. O plano de ação global da ONU para orientar o desenvolvimento é composto por 17 objetivos e 169 metas, onde foi escolhido um desses objetivos como o tema para o “Concurso CBCA para Estudantes de Arquitetura”.

Esta edição será desenvolvida a partir do Objetivo 9: “Indústria, inovação e infraestrutura”. Em relação a esse objetivo, a equipe deverá desenvolver uma proposta arquitetônica que aborde o tema, investigando e analisando as problemáticas de uma cidade ou comunidade, pensando em soluções voltadas à indústria, inovação e infraestrutura.

Deve-se definir uma problemática e a partir desta gerar uma ação de arquitetura como solução a tal questão. Desta maneira, o projeto a ser desenvolvido é de escolha livre, na cidade ou comunidade escolhida, desde que se remeta ao objetivo buscado pelo ODS 9.

3.2 ANTECEDENTES GERAIS

ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura

A Organização das Nações Unidas propõe as metas necessárias para alcançar um mundo melhor em 2030, sob todos os seus ODS e, especialmente nesse caso, o ODS 9.

Segundo a ONU, "o crescimento econômico, o desenvolvimento social e a ação contra as mudanças climáticas dependem em grande medida do investimento em infraestruturas, do desenvolvimento industrial sustentável e do progresso tecnológico. Face à rápida evolução do panorama econômico mundial e aumento das desigualdades, o crescimento sustentável deve incluir uma industrialização que, em primeiro lugar, proporcione oportunidades a todas as pessoas e, em segundo lugar, seja apoiada pela inovação e por infraestruturas resilientes. O efeito multiplicador da indústria em termos de emprego tem um impacto positivo na sociedade. Cada emprego no setor manufatureiro cria 2,2 empregos em outros setores da economia".

As metas do Objetivo de desenvolvimento Sustentável (ODS) 9 são:

9.1 *Desenvolver infraestrutura de qualidade, confiável, sustentável e resiliente, incluindo infraestrutura regional e transfronteiriça, para apoiar o desenvolvimento econômico e o bem-estar humano, com foco no acesso equitativo e a preços acessíveis para todos*

9.2 *Promover a industrialização inclusiva e sustentável e, até 2030, aumentar significativamente a participação da indústria no setor de emprego e no PIB, de acordo*

com as circunstâncias nacionais, e dobrar sua participação nos países menos desenvolvidos

9.3 *Aumentar o acesso das pequenas indústrias e outras empresas, particularmente em países em desenvolvimento, aos serviços financeiros, incluindo crédito acessível e sua integração em cadeias de valor e mercados*

9.4 *Até 2030, modernizar a infraestrutura e reabilitar as indústrias para torná-las sustentáveis, com eficiência aumentada no uso de recursos e maior adoção de tecnologias e processos industriais limpos e ambientalmente corretos; com todos os países atuando de acordo com suas respectivas capacidades*

9.5 *Fortalecer a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais em todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, inclusive, até 2030, incentivando a inovação e aumentando substancialmente o número de trabalhadores de pesquisa e desenvolvimento por milhão de pessoas e os gastos público e privado em pesquisa e desenvolvimento*

9.a *Facilitar o desenvolvimento de infraestrutura sustentável e resiliente em países em desenvolvimento, por meio de maior apoio financeiro, tecnológico e técnico aos países africanos, aos países menos desenvolvidos, aos países em desenvolvimento sem litoral e aos pequenos Estados insulares em desenvolvimento*

9.b *Apoiar o desenvolvimento tecnológico, a pesquisa e a inovação nacionais nos países em desenvolvimento, inclusive garantindo um ambiente político propício para, entre outras coisas, a diversificação industrial e a agregação de valor às commodities*

9.c *Aumentar significativamente o acesso às tecnologias de informação e comunicação e se empenhar para oferecer acesso universal e a preços acessíveis à internet nos países menos desenvolvidos, até 2020*

A partir desta análise e detecção do problema, os participantes irão propor um tema concreto para seu projeto e irão desenvolver seu próprio programa de necessidades, o qual será incorporado ao Memorial Descritivo do mesmo.

As metas do ODS 9 podem ser um norte para justificar a escolha dos temas dos anteprojetos apresentados. Se considera de suma importância que os participantes do concurso busquem informações no site da ONU para maior compreensão do tema.

3.3 SOBRE O PROJETO ARQUITETÔNICO

Aspectos relacionados à sua localização e implantação, relação com o entorno, resolução do programa, desenvolvimento técnico serão relevantes nas considerações do júri, bem como na realização de um processo acadêmico coerente. Um edifício, ou um conjunto deles, deve ser projetado com uma expressão arquitetônica contemporânea cujo resultado estabeleça uma relação com o seu entorno.

Portanto, como conceito de projeto, o edifício é configurado de acordo com o espaço público, incorporando a cultura, a história e a geografia do lugar. Os temas relacionados à arquitetura do lugar incluem os espaços públicos, as infraestruturas urbanas, ruas, calçadas, praças, uso e ocupação do solo, o entorno, as referências urbanas e a trama formada por estes elementos.

O programa funcional dos espaços do edifício inclui sua caracterização e dimensionamento, considerando-os como expressão das relações humanas e sociais estabelecidas no ambiente urbano em um dado momento histórico.

O projeto deve considerar o repertório crítico da arquitetura, que é essencial para que os estudantes possam refletir sobre as especificidades da arquitetura e do urbanismo.

Além disso, a localização também deve levar em conta as condicionantes legais e, sobretudo, ambientais relacionadas à localização do projeto.

Dentro da diversidade de possibilidades disponíveis para projetar e configurar o edifício solicitado, é importante levar em consideração os seguintes aspectos:

- **Inserção no local:** O local escolhido deve ter a necessidade real de incluir um edifício da magnitude proposta ou substituir um edifício existente. É altamente importante levar em consideração o futuro do setor, seu potencial de uso e o impacto que o projeto terá sobre o entorno.
- **Meio Ambiente:** Sugere-se que o planejamento leve em consideração o entorno natural e o meio ambiente, inclusive que possa recuperar áreas deprimidas ou degradadas.
- **Eficiência:** Os espaços devem ser flexíveis ao uso, duráveis, de fácil manutenção e possíveis de modernizar e modificar. Será possível introduzir sistemas de eficiência energética, uso de águas pluviais, reuso de água, energia solar, luz natural, ventos e tudo o que colabore na manutenção do edifício.
- **Acesso Universal:** A conectividade fácil e clara entre as diferentes áreas do programa é importante; deve ser assegurado o acesso universal, sendo que desníveis ou outros obstáculos não possam se tornar impeditivos para que os usuários, incluindo pessoas com deficiência, acessem as diferentes instalações e locais.
- **Entorno:** o impacto e o alcance do projeto em áreas ou locais vizinhos devem ser considerados. Um centro desse tipo gera externalidades positivas que podem ser o polo de desenvolvimento e transformação de outros setores relacionados, como educação, indústria, agricultura, pesca, mineração, turismo etc.

3.4 PROGRAMA E COMPONENTES

O programa será proposto pela equipe participante, em função do problema a ser tratado e da proposta escolhida. Como parte da etapa inicial do trabalho, as equipes de estudantes, assistidas por seu professor orientador, devem formular um programa para seu projeto, investigando os vários aspectos técnicos e regulatórios do tema escolhido, além da

produção arquitetônica existente a esse respeito. Não se trata de copiar; trata-se de se abastecer do conhecimento assimilado no tema e determinar os requisitos de acordo com a realidade concreta escolhida. A equipe participante será avaliada com base nas consequências entre essa análise e a proposta; a consistência e o bom senso serão ponderados para vincular programa, usuários, dimensão, forma e local.

3.5 LOCALIZAÇÃO

Como a convocatória do Concurso CBCA inclui equipes de todas as regiões do Brasil, bem como, o #desafioALACERO inclui faculdades de arquitetura de vários países e regiões, a escolha de localização do projeto é livre. Os participantes devem escolher a localização do seu projeto, mas essa escolha deverá ser solidamente fundamentada.

Deverão ser considerados terrenos reais existentes que possam ser usados para esse fim. Existe a possibilidade de mudanças, acréscimos, demolições etc., que permitam, dentro de um critério razoável, dispor de terreno suficiente para desenvolver o projeto. A infraestrutura dos serviços existentes e outros elementos de suporte devem ser estudados para localizar o projeto no local adequado.

Deve ser dada **especial atenção à ocupação de áreas costeiras, fluviais ou lagunares.**

Dada sua enorme importância como área de habitat para fauna e flora biodiversa, e como fonte de alimento, a proteção de ambientes costeiros, fluviais ou lagunares é objeto de vários documentos internacionais, nacionais, estaduais e municipais de proteção legal (incluindo Planos Diretores e leis de uso e ocupação do solo, bem como de zoneamento urbano). Os participantes darão atenção especial a esta questão e devem levar em conta os aspectos legais se decidirem implementar seus projetos nestes locais. Caberá ao júri verificar a relevância das propostas, de acordo com a legislação de proteção.

3.6 AÇO E TECNOLOGIA

As tecnologias em aço apresentam benefícios relevantes na construção de projetos como o proposto neste Concurso. Essas tecnologias se colocam como ferramenta versátil que permite ampla liberdade no projeto sem impactar o entorno. O aço permite respostas reais, econômicas e práticas aos problemas contingentes de cada país. O objetivo deste Concurso é aumentar o conhecimento que os futuros arquitetos têm do aço, avaliar e desenvolver um partido conceitual e ideias que levem à implementação de um projeto em aço, analisando as possibilidades de uso deste nobre material.

Importante:

O projeto deve ser concebido, pensado e estruturado em aço. Deve-se considerar as questões próprias ao material aço, como suas características físicas e mecânicas, tendo o cuidado de não conceber o projeto a partir de requisitos espaciais e programáticos que poderiam ser atribuídos a qualquer outro material de construção. Os alunos devem procurar uma conceituação de tal forma que se possa dizer "não é possível construir esta estrutura a não ser em aço".



Neste trabalho conjunto, deve ser objetivado conhecer o aço em suas diferentes formas e compostos, suas características físicas de dimensões e peso, sua resistência estrutural e sua operação diante de tensões como tração, compressão, cisalhamento e, principalmente, suas diversas formas de ligação que possibilitam articular e organizar as estruturas. Também será relevante considerar que, devido às suas características, o aço tem sua própria maneira de responder às solicitações especiais, como terremotos e incêndios. O uso do aço no projeto está aberto a toda a gama de produtos oferecidos no mercado, como perfis estruturais, soldados ou dobrados, tubos, vergalhões, chapas lisas ou estampadas, pré-pintados ou revestidos, malhas de vários tipos, entre outros. Nos sites do CBCA (www.cbca-acobrasil.org.br) e do Alacero (<http://www.arquitecturaenacero.org/>) poderão ser encontrados um importante acervo do conhecimento do aço, história, uso e aplicações, aulas teóricas, projetos e soluções construtivas.

Será avaliada a concepção do projeto referente a “uma obra em aço” e ponderado o papel do aço na estrutura e em cada uma de suas partes, bem como o uso racional e eficiente desse material no projeto arquitetônico.

4. APRESENTAÇÃO

4.1 GENERALIDADES

- É requisito fundamental que todas as plantas, cortes e detalhes estejam devidamente cotados.

- Os desenhos e o Memorial Descritivo devem conter toda a informação necessária para a sua completa compreensão, como por exemplo, cotas, níveis, nome e numeração da prancha, nomes dos recintos, orientação, títulos e toda a gráfica de apoio que se considere pertinente.

- A apresentação poderá ser em cores.

Atenção: Em nenhuma prancha, desenho ou memorial poderá figurar o nome dos concorrentes ou universidade participante. O não cumprimento de anonimato significará a desclassificação da equipe por não cumprir com o regulamento.

4.2 APRESENTAÇÃO

De acordo com a data indicada nas Bases Administrativas deverão ser enviados via eletrônica as pranchas e o Memorial Descritivo do anteprojeto. Estes elementos não poderão ser substituídos posteriormente. Devem ser enviadas no máximo 6 lâminas em arquivos eletrônicos, no formato PDF. As pranchas deverão ter a dimensão de 110 x 55 centímetros. Cada um dos arquivos/pranchas não poderá ser maior que 10MB. Esses arquivos deverão ser nomeados conforme o número da prancha (por exemplo: PRANCHA 01, PRANCHA 02, etc.).

No geral, os desenhos deverão conter as explicações gráficas suficientes para a compreensão do projeto apresentado. Os textos internos dessas lâminas deverão ser breves e em letra de fôrma. Todas as plantas, cortes e detalhes deverão estar totalmente cotados de forma clara de tal forma que sejam absolutamente compreensíveis e de fácil leitura para o Júri.

As pranchas deverão apresentar na borda inferior, em toda a largura da prancha, um quadro de 30 mm de altura que deverá conter em uma só linha na Fonte Arial / Negrito / Maiúscula / Tamanho da Fonte 36, a seguinte legenda:

INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA - 15º CONCURSO CBCA PARA ESTUDANTES DE ARQUITETURA 2022 – PRANCHA Nº XX

A sequência de numeração das pranchas será definida por cada equipe concorrente estabelecendo uma leitura coerente em sua apresentação. No interior da prancha podem conter outras legendas mais específicas em Fonte Arial / Negrito / Maiúscula / Tamanho da Fonte 24 (por exemplo: Corte B-B esc. 1:20).

O Norte será indicado nas pranchas de plantas inserido em um círculo de 40 mm de diâmetro no canto superior direito. Todas as pranchas nas quais o projeto apareça em planta deverão ter o Norte na mesma direção.

4.3 DESENHOS

A ordem e distribuição nas pranchas é livre. Serão entregues única e exclusivamente os seguintes fundamentos:

- **Planta de Localização**

Localizar-se-á na prancha nº 1. É um desenho que permite identificar com clareza o lugar onde se pretende implantar o projeto, em relação à região e à cidade escolhida. Como planta de localização e orientação deve ser clara, precisa e conter toda a informação necessária (desde região e cidade até o setor ou bairro), já que interessa ao Júri conhecer rapidamente e com absoluta clareza a localização do projeto. Se for necessário poder-se-á completar esta planta com croquis, legendas ou qualquer outro tipo de apoio gráfico de modo a explicitar o lugar da proposta e seu entorno. Nesta planta deve constar o Norte. Os concorrentes definirão a escala de acordo com cada caso.

- **Planta de Situação (Setor)**

Localizar-se-á igualmente na prancha nº 1. Planta de Situação (com o Norte na mesma direção que o anterior), com a localização do terreno escolhido, suas dimensões e áreas, e indicação das vias adjacentes, construções vizinhas, áreas verdes, se houver, e qualquer outra informação necessária para se ter o completo conhecimento do lugar da proposta e seu entorno. Esta planta poderá ser completada, como no caso anterior, com qualquer tipo de apoio gráfico, tais como fotos ou croquis. Em caso de terrenos cujas pendentes sejam importantes para o projeto, deverão ser indicadas as curvas de nível topográfico com suas respectivas cotas.

- **Planta do Conjunto**

Esta planta deverá ser apresentada em escala adequada com clara identificação de tratamento dos exteriores. Compreenderá parte do terreno com o todo projetado e devidamente identificado (acessos, edifícios, pátios, estacionamentos, jardins etc.). Deve-se incluir um corte longitudinal e outro transversal.

- **Plantas, Elevações e Cortes dos Edifícios**

Desenhos de todas as plantas dos edifícios, escala livre. Serão indicadas as cotas e níveis de cada planta e corte, e os nomes dos recintos. Serão desenhados com o Norte na mesma direção que o da Planta de Localização. Deverão ser apresentadas as 4 elevações dos edifícios sombreadas, a planta de cobertura, e conter todos os elementos considerados adequados para a sua melhor compreensão (vegetação, pessoas, mobiliário, cortes de taludes, etc).

- **Perspectivas, maquetes eletrônicas ou croquis**

Podem ser realizadas em cores, à mão livre ou com técnicas gráficas computacionais. Conterá necessariamente uma vista aérea do conjunto e uma vista do espaço interno principal.

- **Detalhes construtivos e esquemáticos da estrutura**

Conterá uma isométrica com a estruturação geral do edifício principal e detalhes gráficos de cortes e volumetrias, ligações com outros materiais e o necessário para compreender o critério estrutural e os aspectos tecnológicos. Esta prancha é importante porque torna compreensível para o júri a profundidade com que a equipe realizou os estudos sobre o aço.

4.3 MEMORIAL DESCRITIVO

O memorial é obrigatório, sendo considerado a base que dispõe o Júri para avaliação da relação entre o estudado e analisado pela equipe e o proposto no projeto. Deverá ser apresentado em formato eletrônico, em tamanho carta, com espaço duplo, em Word, fonte Arial 14, e terá um máximo de 3 páginas. Será permitido incluir no memorial: gráficos, fotografias ou desenhos explicativos, em cores ou branco e preto.

No Memorial deverão ser explicados os fundamentos e as razões das decisões tomadas nos seguintes temas:

- Escolha do local, histórico do lugar
- Objetivos do projeto
- Partido geral
- Proposta arquitetônica
- Proposta estrutural

Deverá ser redigido de forma clara e precisa e poderá abordar qualquer outro aspecto, além dos já citados, que permita conhecer melhor o trabalho, e que dê conta do processo criativo que levou à solução apresentada. Serão valorizadas uma boa apresentação do Memorial, sua síntese bem elaborada e sua boa redação e ortografia.