

## 17° CONCURSO CBCA PARA ESTUDANTES DE ARQUITETURA 2024

TEMA: AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA

*\* Baseado no 13° Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS 13), um dos 17 objetivos anunciados pela ONU, que visa **tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos.***

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 17º CONCURSO CBCA PARA ESTUDANTES DE ARQUITETURA 2024.

O Concurso, de abrangência nacional, é direcionado para estudantes universitários de graduação em 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 17º CONCURSO CBCA PARA ESTUDANTES DE ARQUITETURA 2024 participará como representante do Brasil do #desafioALACERO de “Diseño en Acero para Estudiantes de Arquitectura 2024”, organizado pela Associação Latino-Americana do Aço (ALACERO).

O Concurso CBCA, que tem a sua própria organização e premiação, é um evento de abrangência nacional. Já o #desafioALACERO possui abrangência latino-americana e 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 17 anos, o CBCA incentiva a construção em aço entre os estudantes de arquitetura do Brasil por meio do Concurso CBCA para Estudantes de Arquitetura, entre outras ações de capacitação e divulgação.

A 16ª edição do Concurso CBCA, ocorrida em 2023, teve o tema “Educação de Qualidade”, e contou com a inscrição de 147 equipes de 34 universidades, representando 19 estados brasileiros. A equipe vencedora participou como representante do Brasil no “16º Concurso ALACERO de “Diseño en Acero para Estudiantes de Arquitectura 2023”, organizado pela Associação Latino-Americana do Aço (ALACERO), ocorrido durante o Congresso Latino-Americano do Aço, Alacero Summit 2023, de forma presencial, congregando os melhores projetos da Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, México e República Dominicana. Os representantes brasileiros, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (USP), concorreram com as demais equipes latino-americanas e obtiveram o segundo lugar no Concurso, vencido pela equipe de estudantes do Chile.

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

## **2.2 CONVITE E DESENVOLVIMENTO DO CONCURSO CBCA**

Nesta oportunidade, o CBCA convoca todas as Escolas e Faculdades de Arquitetura do Brasil para participar do 17º CONCURSO CBCA PARA ESTUDANTES DE ARQUITETURA 2024. Os estudantes destas escolas ou faculdades deverão se inscrever e contar com a orientação de um professor da sua escola ou faculdade para desenvolver um anteprojeto de programa livre, desenvolvido no âmbito do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável ODS 13 - “AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA” - e também de acordo com estas Bases Administrativas e Técnicas.

O vencedor brasileiro participará como representante do Brasil no #desafioALACERO de “Diseño en Acero para Estudiantes de Arquitectura 2024”, organizado pela Associação Latino-Americana do Aço (ALACERO), que acontecerá no Congresso Latino-Americano do Aço, de maneira presencial, em Buenos Aires, Argentina, entre o dia 28 a 30 de outubro de 2024.

## **2.3 OBJETIVOS DO CONCURSO**

Objetivo geral:

Promover e incentivar ações complementares aos modelos acadêmico-pedagógicos para projetos arquitetônicos inovadores, 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 em relação ao desenvolvimento sustentável.

Objetivos específicos:

- Reconhecer a 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, com o suporte da orientação de seu professor, 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 das Escolas e Faculdades de Arquitetura, devidamente matriculados em Instituições de Ensino brasileiras, 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. A localização do projeto deverá obrigatoriamente ser em território nacional. Portanto, projetos locados em outros países serão desclassificados.

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 #desafio ALACERO, desde que não apresentem o mesmo projeto e continuem matriculados em suas Escolas e/ou Faculdades de Arquitetura.

## **2.5 RESPONSABILIDADE PELO CONCURSO**

A organização, o desenvolvimento, o julgamento dos trabalhos e a premiação do 17º CONCURSO CBCA PARA ESTUDANTES DE ARQUITETURA 2024, conforme exposto neste regulamento, serão de inteira responsabilidade da entidade CBCA.

## **2.6 COMPOSIÇÃO DA COMISSÃO JULGADORA**

A Comissão Julgadora será composta por membros da Gerência e da Comissão Executiva do CBCA, e convidados representantes das seguintes entidades: AsBEA – Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura; ABECE – Associação Brasileira de Engenharia e Consultoria Estrutural; 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 representante de alguma das entidades convidadas não possa estar presente 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 do 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](mailto:cbca@acobrasil.org.br). As respostas serão encaminhadas também via e-mail.

## 2.9 CALENDÁRIO 2024

**Inscrições para participação** - 19 de fevereiro a 12 de julho

**Encerramento das inscrições** - 12 de julho

**Consultas ao Regulamento** - até 25 de agosto

**Período para recebimento dos trabalhos via eletrônica** - de 05 agosto a 25 de agosto

**Divulgação do vencedor do Concurso CBCA** - 16 de setembro

**Premiação dos vencedores do Concurso CBCA - data a ser definida posteriormente**

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

**Inscrição do vencedor brasileiro no Concurso ALACERO - 04 de outubro**

**Entrega dos projetos para o ALACERO - 04 de outubro**

Observação: Neste ano, como o Congresso será presencial, haverá necessidade de entrega de maquete para o #desafio ALACERO

**Reunião da Comissão Julgadora ALACERO – entre 28 e 30 de outubro**

**Divulgação do vencedor do #desafioALACERO - entre 28 e 30 de outubro**

**Exposição dos projetos e maquetes - entre 28 e 30 de outubro**

## **2.10 INSCRIÇÃO DA EQUIPE**

As inscrições serão feitas através do site do CBCA ([www.cbca-acobrasil.org.br](http://www.cbca-acobrasil.org.br)).

## **2.11 ENTREGA DO ANTEPROJETO**

Os projetos deverão ser enviados eletronicamente para <https://www.cbca-acobrasil.org.br/arquitetura> das 00h01min de 05/08/2024 até às 23h59min de 25/08/2024 (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, JPEG ou PNG, não poderão exceder 10 MB por prancha. Estes arquivos, juntamente com o Memorial Descritivo, em formato Word ou PDF, deverão ser enviados nos campos específicos para cada uma das pranchas e para o Memorial, que é peça chave no julgamento do Concurso. Os projetos entregues sem este documento (memorial descritivo) 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.
- Livros sobre Arquitetura e Construção em Aço.

- Todos os 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.
- 1 Kit MOLA para a equipe e 1 kit MOLA para a Universidade.

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

- Coleção dos Manuais Técnicos de Construção em Aço do CBCA.
- Livros sobre Arquitetura e Construção em Aço.
- Todos os manuais e livros que vierem a ser publicados ou patrocinados pelo CBCA pelo período de três anos.
- Edições da Revista Arquitetura & Aço.

**Segundo Prêmio:**

**Equipe:**

- Manuais Técnicos de Construção em Aço do CBCA.
- 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.

**Professor Orientador:**

- Manuais Técnicos de Construção em Aço do CBCA.
- Livros sobre Arquitetura e Construção em Aço.
- Edições da Revista Arquitetura & Aço.

**Terceiro Prêmio:**

**Equipe:**

- Manuais Técnicos de Construção em Aço do CBCA.

- Inscrição, pelos alunos, nos Cursos à Distância disponibilizados pelo CBCA, para todos os membros da equipe.
- Edições da Revista Arquitetura & Aço.

**Professor Orientador:**

- Manuais Técnicos de Construção em Aço do CBCA.
- Edições da Revista Arquitetura & Aço.

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

**Menção Honrosa**

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

**Equipe**

- Manuais Técnicos de Construção em Aço do CBCA.
- Edições da Revista Arquitetura & Aço

**Professor Orientador**

- Manuais Técnicos de Construção em Aço do CBCA.
- Edições da Revista Arquitetura & Aço.

**Os trâmites para a viagem do evento de premiação do Concurso serão arcados pelo CBCA, assim como as despesas com alimentação e hotel, apenas para dois membros de cada uma das equipes que terminarem nas três primeiras colocações.**

**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 nas redes sociais.

**2.14 PRÊMIOS CONCURSO #desafioALACERO**

O vencedor do 17º CONCURSO CBCA PARA ESTUDANTES DE ARQUITETURA 2024 participará como representante do Brasil do #desafioALACERO de “Diseño en Acero para Estudiantes

de Arquitectura 2024”. 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 realizar a tradução do Memorial Descritivo e dos textos das 6 pranchas para o espanhol. A equipe deverá também elaborar as duas maquetes solicitadas no #desafioAlacero, de acordo com o seu regulamento. Os custos de tradução de textos, bem como os custos de elaboração e envio da maquete não serão arcados pelo CBCA. Os trâmites para a viagem do Congresso Alacero (Buenos Aires/Argentina) serão arcados pelo CBCA, assim como as despesas com alimentação e hotel, apenas para dois membros da equipe vencedora.

O regulamento do #desafioALACERO está disponível, em espanhol, no site: <https://www.alacero.org>.

Os prêmios são assim distribuídos:

**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 se inscreve 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 destes objetivos como o tema para o Concurso CBCA para Estudantes de Arquitetura.

Esta edição será desenvolvida a partir do Objetivo 13: “AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA”.

As mudanças climáticas estão afetando países de todos os continentes, em particular as comunidades dos países em desenvolvimento. Os sistemas meteorológicos estão mudando o clima, que está cada vez mais extremo, e se torna um importante multiplicador dos riscos de conflito e instabilidade.

Os fenômenos meteorológicos extremos, como incêndios florestais, ondas de calor, secas, furacões e inundações de vastos territórios têm tido consequências negativas para o

desenvolvimento. Entre estas consequências, estão a perda de vidas, de habitações, de meios de subsistência, de plantações e colheitas, o que leva ao deslocamento forçado de milhões de pessoas.

A subida do nível do mar ameaça ilhas, áreas costeiras e cidades inteiras. O aquecimento global está provocando alterações permanentes no sistema climático, cujas consequências podem ser irreversíveis, se não forem tomadas medidas urgentes.

É possível que mais de 200 milhões de pessoas poderão ser forçadas a migrar até 2050; são os "refugiados climáticos". Atualmente, as pessoas mais pobres e mais vulneráveis estão sendo as mais atingidas.

A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável coloca as alterações climáticas no centro do debate sobre o desenvolvimento de países e de suas populações.

### **Arquitetura e o Desenvolvimento Sustentável**

A arquitetura tem um papel fundamental a desempenhar na transição para uma sociedade mais sustentável, devido ao seu protagonismo na concepção e no projeto das cidades; ela pode moldar o habitat construído para prevenir riscos e melhorar a qualidade de vida das comunidades, em termos de segurança, sustentabilidade, equidade social, saúde e resiliência.

A arquitetura para as mudanças climáticas exige a concepção e a construção de edifícios de forma sustentável, tendo em conta a atenuação dos impactos ambientais e a adaptação às condições climáticas. Isto implica uma abordagem holística desde o planejamento territorial e urbano até os materiais empregados e os detalhes de construção, orientada para a sustentabilidade e a resiliência ambiental.

Ter presente essa abordagem é importante para alcançar resultados que incluam economia, conforto e eficiência, mas também uma utilização responsável dos recursos naturais.

A partir desta análise, os participantes proporão um tema objetivo para o seu projeto e desenvolverão o seu próprio programa de necessidades com seus diversos ambientes e áreas necessárias, que serão incorporados como anexo ao memorial descritivo do projeto.

**O trabalho de projeto se refere a concepção de um edifício e de seu entorno, localizado na orla marítima, que responda a uma necessidade real do lugar. O projeto, que pode ser de uma nova edificação ou uma substituição, ampliação e/ou restauro de um edifício existente, deve compreender uma área construída de 500 a 5.000 m<sup>2</sup>.**

**NOTA TÉCNICA:**

Como definição de orla marítima e o entendimento de seus limites físicos será considerada a legislação brasileira, em especial, os artigos 22 e 23 do Decreto Federal 5.300 de 7 de dezembro de 2004 em sua integralidade.

**Art. 22.** Orla marítima é a faixa contida na zona costeira, de largura variável, compreendendo uma porção marítima e outra terrestre, caracterizada pela interface entre a terra e o mar.

**Art. 23.** Os limites da orla marítima ficam estabelecidos de acordo com os seguintes critérios:

I - marítimo: isóbata de dez metros, profundidade na qual a ação das ondas passa a sofrer influência da variabilidade topográfica do fundo marinho, promovendo o transporte de sedimentos;

II - terrestre: cinquenta metros em áreas urbanizadas ou duzentos metros em áreas não urbanizadas, demarcados na direção do continente a partir da linha de preamar ou do limite final de ecossistemas, tais como as caracterizadas por feições de praias, dunas, áreas de escarpas, falésias, costões rochosos, restingas, manguezais, marismas, lagunas, estuários, canais ou braços de mar, quando existentes, onde estão situados os terrenos de marinha e seus acrescidos.

Deve ser levado em conta um enfoque específico ao meio ambiente e a eficiência energética, considerando-se as possíveis consequências das mudanças climáticas, além de cumprir com os regulamentos e leis ambientais, respeitando e dialogando com o mar e o seu entorno.

As metas do ODS 13 "Ação contra a mudança global do clima" devem ser o princípio orientador para justificar a escolha dos temas para os projetos apresentados. É importante que os participantes do Concurso #DesafioAlacero procurem informações no sítio *web* da ONU para uma melhor compreensão do tema. Com base neste objetivo, os alunos terão de desenvolver uma proposta arquitetônica que contribua para o mesmo, pesquisando e analisando as necessidades de uma cidade, município ou comunidade. Através da sua pesquisa, devem identificar necessidades e/ou carências que levem a propor um projeto que supere os problemas detectados. Esta intervenção deve estar profundamente ligada ao funcionamento e à organização da comunidade costeira em que o projeto se insere, respeitando a sua cultura, modos de vida, sistemas de valores, tradições e crenças.

Assim, o projeto a ser desenvolvido é de livre escolha, desde que esteja de acordo com o objetivo pretendido. É necessário incentivar a imaginação, a originalidade e a contribuição da arquitetura para enfrentar este desafio geográfico, social e cultural.

### 3.2 ANTECEDENTES GERAIS

#### ODS 13 – AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA

A Organização das Nações Unidas (ONU) apresenta as metas necessárias para alcançar um mundo melhor até 2030, no âmbito de todos os seus ODS e, em especial, do ODS 13.

De acordo com a ONU, "as mudanças climáticas são um fenômeno que afeta a todos os países e pessoas do mundo". Para António Guterres, Secretário-Geral da ONU, "é o maior risco sistêmico global para o futuro próximo". O aquecimento global está aumentando a um ritmo muito mais rápido do que o previsto, o que o torna um dos maiores desafios da humanidade.

O ODS 13 tem como objetivo introduzir as mudanças climáticas como uma questão transversal nas políticas, estratégias e planejamentos dos países, empresas e sociedade civil, melhorando a resposta aos problemas a serem enfrentados e a sensibilização e educação de toda a população para o fenômeno.

As metas do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável - ODS 13 - são:

*Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos*

**13.1** *Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais em todos os países*

**13.2** *Integrar medidas da mudança do clima nas políticas, estratégias e planejamentos nacionais*

**13.3** *Melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce da mudança do clima*

**13.a** *Implementar o compromisso assumido pelos países desenvolvidos signatários da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima [UNFCCC] para a meta de mobilizar conjuntamente US\$ 100 bilhões por ano a partir de 2020, de todas as fontes, para atender às necessidades dos países em desenvolvimento, no contexto das ações de mitigação significativas e transparência na implementação; e operacionalizar plenamente o Fundo Verde para o Clima por meio de sua capitalização o mais cedo possível*

**13.b** *Promover mecanismos para a criação de capacidades para o planejamento relacionado à mudança do clima e à gestão eficaz, nos países menos desenvolvidos, inclusive com foco em mulheres, jovens, comunidades locais e marginalizadas*

Estes desafios foram reforçados na recente Convenção das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas - COP 28, o principal fórum intergovernamental internacional para negociar a resposta global às mudanças climáticas, realizada em Dubai em dezembro de 2023.

Cada região tem a sua própria história, cultura e economia, influenciadas pela sua proximidade do mar. A diversidade cultural se expressa numa grande pluralidade de identidades e expressões culturais dos habitantes e comunidades, bem como da contribuição dos imigrantes. A diversidade é uma característica essencial da humanidade, um patrimônio comum que deve ser valorizado e preservado para benefício de todos, pois cria um mundo rico e variado, que alimenta as capacidades e os valores humanos, constituindo assim, um dos principais motores do progresso das comunidades, contribuindo para o desenvolvimento das suas capacidades criativas, empresariais e institucionais, para a construção do tecido social e para o reforço da convivência a partir do reconhecimento e na promoção da diversidade.

A partir da análise e detecção do problema, os estudantes participantes irão propor um programa específico para seu projeto e irão desenvolver seu próprio programa de necessidades, o qual será incorporado ao Memorial Descritivo do mesmo. As metas do ODS 13 devem ser o norte para justificar a escolha dos temas dos anteprojetos apresentados.

Propõe-se, no âmbito do desenvolvimento do projeto que as equipes concorrentes submetam o seu programa a uma análise aprofundada, a fim de garantir que a proposta constitui uma necessidade real e um contributo para a comunidade em que se insere.

Projetos deste tipo permitem a participação da comunidade, promovem o intercâmbio social entre os usuários, incentivam o desenvolvimento de atividades educativas, dando um sentido de pertencimento e a consequente responsabilização da comunidade no cuidado com o meio ambiente e das facilidades colocadas à sua disposição. Permite ainda aos municípios revitalizar setores, promover novos polos de desenvolvimento para o ordenamento do território, e incorporar novos serviços e equipamentos, promover o desenvolvimento de projetos locais agregados a participação da comunidade.

Considera-se de suma importância que os participantes do concurso busquem informações no site da ONU para maior compreensão do tema: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/13>. Mais informações podem também ser acessadas no site do IPEA: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods13.html>

### 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. **O projeto, que pode ser de uma nova edificação ou uma substituição, ampliação, e ou restauro de um edifício existente, deve compreender uma área construída de 500 a 5.000 m<sup>2</sup>.**

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. Projetos que não possuam as características de acessibilidade serão desclassificados.
- **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.

Dado o requisito especial em relação à eficiência energética e ambiental, algumas considerações devem ser levadas em conta:

- Eficiência energética:
  - Incorporar sistemas de isolamento para reduzir as perdas de energia.
  - Utilizar tecnologias de iluminação LED e sistemas de climatização eficientes.
  - Integrar fontes de energia renovável.
- Estratégias de Projeto bioclimáticas:

- Tirar proveito da orientação solar para maximizar a luz natural e minimizar ganhos de calor.
- Utilizar materiais de construção que absorvam e liberem calor de maneira eficiente.
- Projetar espaços com ventilação natural para evitar sistemas de climatização.
- **Gestão da água:**
  - Implementar sistemas de captação e reutilização de águas de chuva.
  - Projetar áreas verdes e projetos paisagísticos que requeiram menos água.
  - Utilizar tecnologias de tratamento de águas residuais minimizando o impacto ambiental.
- **Materiais sustentáveis:**
  - Utilizar materiais reciclados ou recicláveis.
  - Preferir materiais de baixo impacto ambiental na sua extração, fabricação e transporte.
- **Resiliência a desastres:**
  - Projetar estruturas resistentes aos eventos climáticos extremos como furacões, inundações, incêndios e terremotos.
  - Evitar edificações em áreas propensas a inundações.
- **Planificação urbana sustentável:**
  - Fomentar o transporte público e reduzir a dependência de veículos.
  - Criar espaços verdes e parques urbanos para melhorar a qualidade do ar e proporcionar sombra.
- **Consciência cultural e social:**
  - Envolver a comunidade no projeto e na planificação.
  - Respeitar e preservar a identidade cultural e a história local.
  - Desenvolver soluções inclusivas que beneficiem a toda a população

### **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 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 deverá ser em terreno com orla marítima. Os participantes devem escolher a localização do seu projeto, mas essa escolha deverá ser solidamente fundamentada.

Deverão ser considerados cadastros e terrenos reais existentes que possam ser usados para esse fim. Existe a possibilidade de decidir 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 implantar o projeto em local adequado.

Dada sua enorme importância do ecossistema marinho como área de habitat de fauna e de flora biodiversa, e como fonte de alimento, a proteção de ambientes costeiros, 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. 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.

**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.**

No site do CBCA ([www.cbca-acobrasil.org.br](http://www.cbca-acobrasil.org.br)) poderá ser encontrado um importante acervo do conhecimento do aço, história, uso e aplicações, aulas teóricas, projetos e soluções construtivas.

## **4. APRESENTAÇÃO**

### **4.1 GENERALIDADES**

- **É requisito fundamental que todas as plantas, cortes e detalhes estejam devidamente cotados.** Não será considerada informação suficiente sobre cotas se houver unicamente a indicação da modulação.
- As pranchas de 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 da universidade/ escola participante. O não cumprimento de anonimato significará a desclassificação da equipe.

### **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 ou JPEG ou JNPG. As pranchas, quando impressas, deverão ter a dimensão de 110 x 55 centímetros estando dispostas na horizontal.** Cada um dos arquivos/pranchas não poderá ser maior que 10 MB. 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 modo 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:

AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA - 17º CONCURSO CBCA PARA ESTUDANTES DE ARQUITETURA 2024 – 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**

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)**

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, estacionamento, áreas verdes, 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. Deverá ser escrito em arquivo Word com máximo de 3 páginas.

**Como anexo ao memorial deverá se incorporar o programa de necessidades, com seus ambientes e áreas aproximadas de acordo com o item 3.1 – Tema.**

#### **4.4 MAQUETES**

A equipe vencedora do 17º Concurso CBCA ficará obrigada a preparar as maquetes do seu projeto para concorrer na fase internacional do #desafioAlacero. As informações sobre os requisitos para a elaboração das maquetes encontram-se no item 3.5 do regulamento do Concurso Alacero. Neste ano, como o Congresso será presencial, haverá necessidade de entrega de maquete para o #desafio ALACERO. Os custos de tradução de textos, bem como os custos de elaboração e envio da maquete **não** serão arcados pelo CBCA.