



RELATÓRIO
ATIVIDADES
2021



Centro Brasileiro da Construção em Aço

GESTOR:





MENSAGEM DO DIRETOR EXECUTIVO

Apesar dos significativos avanços na vacinação, 2021 ainda foi marcado pela pandemia de Covid-19. Dessa forma, o Centro Brasileiro da Construção em Aço (CBCA), se adaptou às reuniões remotas e toda uma nova imersão no mundo digital, seguindo firme no seu propósito de divulgar e fomentar a construção em aço no Brasil de acordo com os novos tempos.

Um dos principais objetivos em 2021 foi disseminar a construção em aço através de parcerias estratégicas por meio de eventos online de entidades ligadas ao setor da construção civil. Cabe destacar nesse ponto, a participação no Encontro Nacional de Engenharia e Consultoria Estrutural (ENECE), da Associação Brasileira de Engenharia e Consultoria Estrutural (ABECE), com mais de 400 acessos na palestra do CBCA, além da realização da premiação do Concurso de Engenharia durante o evento. Destaque também para parcerias com a ABCEM, ABM, Associação Drywall, ICZ e INDA.

No caso da parceria com a ABCEM, um dos mais importantes projetos do CBCA continuou sendo realizado em 2021: as pesquisas que reuniram dados de centenas de empresas no Brasil (Fabricantes de Estruturas de Aço, Fabricantes de Telhas de Aço e Steel Deck e Fabricantes de Perfis Galvanizados – Light Steel Frame/Drywall).

Os estudos, referentes ao ano de 2020, refletem um período impactado por dúvidas e incertezas geradas pela pandemia de covid-19, mas também apresentam números consideráveis de crescimento, com destaque para aumento de faturamento e geração de emprego.

Nos cenários identificados pelas pesquisas, a produção de estruturas de aço, por exemplo, cresceu 24,9% em 2020, quando comparada à pesquisa anterior, com dados de 2019. Observou-se ainda que a construção em aço cresceu puxada pela busca por produtividade nos canteiros de obras e que mais de 60% dos fabricantes demonstraram expectativa de crescimento com o fechamento de 2021, na comparação com o ano imediatamente anterior.

Sobre os fabricantes de estruturas de aço, verificou-se ainda aumento significativo em sua capacidade produtiva, com alta pelo 3º ano consecutivo, sendo impulsionada principalmente pela aquisição de maquinários feita por empresas de grande porte. É um reflexo positivo da maior demanda em 2020. Também observou-se aumento relacionado aos empregos, com crescimento de 7,3% na quantidade de colaboradores, chegando a 32,6 mil profissionais, o número mais alto dos últimos 5 anos.

Outro objetivo muito importante para o CBCA é disseminar conhecimento no meio acadêmico e profissional, promover melhores práticas da construção em aço, além de estimular a troca de conhecimento e discussão de assuntos relacionados ao setor e difundir temas relacionados a construção em aço.

Logo, os cursos “Fique em Casa”, foram um ajuste rápido para a nova realidade resultante da pandemia, trazendo uma dinâmica assertiva para todos aqueles em busca de conhecimento. Ano passado foram três webinars e duas masterclasses, com impacto direto em quase 4.000 participantes.

MENSAGEM DO DIRETOR EXECUTIVO

Ainda no pilar capacitação, cabe destacar o 3º Concurso para Estudantes de Engenharia e o 14º Concurso para Estudantes de Arquitetura do CBCA para estudantes universitários do Brasil inteiro. A premiação foi de R\$ 8 mil para o vencedor de cada ação. O 1º lugar do Concurso de Arquitetura no Brasil conquistou, pelo 3º ano seguido, a premiação internacional do Concurso Alacero de Diseño en Acero. Juntando os dois Concursos, mais de 250 estudantes de 60 universidades estiveram envolvidos.

O CBCA alcançou professores e estudantes também através de semanas acadêmicas online. Em 2021, mais de 1.500 estudantes acompanharam palestras da entidade nesses eventos. Tivemos ainda bolsa de Iniciação Científica, com 14 propostas de pesquisa sobre os temas Construção Modular, Proteção Passiva e Aços de Alta Resistência, e uma de Mestrado, em parceria com a Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), com o título “Análise e dimensionamento de materiais de revestimento contra fogo em estruturas de aço”.

No bloco divulgação, um dos destaques foi a continuação do trabalho estratégico nas redes sociais do CBCA (Facebook, Instagram, Twitter, Youtube e LinkedIn), com mais de 35 mil seguidores nas nossas plataformas digitais, crescimento de 70% em 2021 na comparação com o ano anterior. Além disso foram mais de 130 inserções em jornais, sites e TV’s, ao longo do ano, citando diretamente o CBCA.

Quando se fala em divulgação, vale mencionar ainda a Revista Arquitetura & Aço, que seguiu seu formato digital, performando muito bem em três edições anuais. Mais oito vídeos promocionais foram divulgados no canal do youtube do CBCA, além de termos publicado edições da REVISTA CIENTÍFICA – REA e iniciado o processo de lançamento de dois Manuais: “Construção Modular” e “EasyCode”.

Com olhar otimista para o futuro, o CBCA acredita na retomada do crescimento econômico do Brasil, baseado na expectativa de um maior consumo de aço na construção civil e nas obras de infraestrutura, e nos benefícios da construção em aço quanto a sustentabilidade, principalmente quando analisamos o ciclo de vida do sistema construtivo. Continuaremos pautando nossas ações na divulgação da importância da construção industrializada, nas novas tecnologias relacionadas com a construção metálica e nos benefícios que o aço pode proporcionar para o desenvolvimento do Brasil.



**Eduardo
Fares
Zanotti**

Diretor Executivo



PROMOVER E AMPLIAR
A PARTICIPAÇÃO DA
CONSTRUÇÃO EM AÇO
NO MERCADO NACIONAL,
REALIZANDO **AÇÕES PARA**
SUA DIVULGAÇÃO E
APOIANDO O SEU
DESENVOLVIMENTO
TECNOLÓGICO.



SUMÁRIO

1. CONSORCIADOS | 09

2. GESTÃO | 10

3. DESTAQUES | 11

4. DADOS ESTATÍSTICOS | 13

Interpretação e Divulgação de Dados Estatísticos 13
Pesquisas 14

5. PROMOÇÃO E DIVULGAÇÃO | 16

Site CBCA 16
Mapa do Site 17
Banco de Obras 18
Revista Arquitetura & Aço 19
Guia Orientativo da Construção em Aço 20
Mídia 21
CBCA Notícias 21
Imprensa 21
Redes Sociais 22
Vídeos Promocionais 23
Webinars 24
Masterclass 25
Concurso CBCA Arquitetura 26
Concurso CBCA Engenharia 28
Eventos e Palestras 29

6. PARCERIAS | 31

Intercâmbio com Organizações Intern. Similares 31
Entidades Nacionais 32
Universidades 32

7. PROMOÇÃO E NORMALIZAÇÃO DA QUALIDADE | 34

8. DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL TÉCNICO | 36

REA – Revista da Estrutura de Aço 36
Guia Brasil da Construção em Aço 37
Manuais de Construção em Aço 38

9. QUALIFICAÇÃO DE MÃO DE OBRA | 40

Vídeoaulas 40
Promoção de Cursos 41
Bolsas de Estudos 42



BREVETADO
UM RESTAURANTE
DA COZINHA
LIVRE.

Map C
↑
Pavão
Pavão
Atouguas

Porco Feliz
Porco Feliz

CONSORCIADOS

GESTORES

ArcelorMittal Tubarão

Gerdau Açominas S.A

Usiminas

COLABORADORES

Aperam

ArcelorMittal Aços Longos

ArcelorMittal Sul Fluminense

Gerdau Aços Longos S.A.

Vallourec Tubos do Brasil S.A.

EMPRESAS

Blat Estruturas Metálicas

Barbieri do Brasil Ind. E Com.

CBMM - Cia. Bras. de Metal. e Mineração

Center Steel Eng. Light Steel Framing

CEP Eng. Pré Fabricada

Comercial Gerdau

Grupo Pizzinatto

ISOESTE Construtivos Isotérmicos

Perfinaço

Soluções Usiminas

Tuper

Sinconstruct

■ *Novas empresas*

Diretor Executivo

Eduardo Fares Zanotti

Comitê Gestor

ArcelorMittal Tubarão Eduardo Fares Zanotti
Gerdau Cesar Obino da Rosa Peres
Usiminas Ascânio Merrighi de Figueiredo Silva
Aço Brasil / CBCA Débora Oliveira

Comissão Executiva

ArcelorMittal Tubarão Alexandre Gama
Gerdau Rosane Beviláqua
Usiminas Humberto Bellei / Angela Guedes
CBCA Rafael Silva

Gerência Executiva

Diretora Débora Oliveira
Gerente Executivo Rafael Silva
Coordenador de Marketing e Capacitação .. Ricardo Werneck
Assessora Técnica Isadora Arêas

DESTAQUES



Novo site
do CBCA



Novo Site
REA



1º Colocado
Concurso
Alacero



DESTAQUES



Masterclass



Bolsas de
Estudos



Pesquisas do CBCA e da ABCEM apontam cenário otimista para o setor da construção industrializada em aço nos próximos anos

O Centro Brasileiro da Construção em Aço (CBCA) – entidade gerida pelo Instituto Aço Brasil – em parceria com a Associação Brasileira da Construção Metálica (ABCCEM), finalizou as edições de 2021 das pesquisas anuais feitas com os fabricantes de estruturas de aço. Os estudos, referentes ao ano de 2020, refletem um período impactado por dúvidas e incertezas geradas pela pandemia de covid-19, mas também apresentam números consideráveis de crescimento, com destaque para aumento de faturamento e geração de emprego.

A pesquisa “Cenário dos Fabricantes de Estruturas de Aço” considera dados de estruturas metálicas, torres de energia para transmissão, torres para energia eólica, estrutura para parque de energia solar e defensas metálicas. As 325 empresas participantes desse cenário pesquisado produziram, em 2020, 1,03 milhões de toneladas de estruturas de aço, um crescimento de 24,9% em relação a 2019, ano pré-pandemia, sendo 487,4 mil toneladas em produção de obras de estrutura metálica, 507,1 mil toneladas em produção para obras do segmento de energia e 33,2 mil toneladas em produção de defensas metálicas.

Esse montante levou ainda a um crescimento de 49,3% no faturamento das empresas: o levantamento mostra

faturamento de R\$ 10,6 bilhões em 2020 ante R\$ 7,1 bilhões em 2019 e 5,1 bilhões em 2018 mostrando que, em dois anos, o faturamento das empresas mais que dobrou. Também foi observado um aumento relacionado aos empregos, com crescimento de 7,3% na quantidade de colaboradores, chegando a 32,6 mil profissionais, o número mais alto dos últimos 5 anos. Cerca de 48% dos fabricantes de estruturas de aço aumentaram seus quadros, reflexo do aumento da demanda.

Já o estudo “Cenário dos Fabricantes de Perfis Galvanizados - Light Steel Frame e Drywall” mostrou crescimento de 52,7% (Light Steel Frame) e 17,2% (Drywall) de produção em relação a 2019, com expectativas otimistas para os anos seguintes. As 37 empresas participantes apresentaram um faturamento de R\$ 743 milhões de reais, um crescimento de 72,8% em relação ao ano anterior.

Dificuldades: os fabricantes ainda expressaram como dificuldades internas para o crescimento das suas empresas qualificar o corpo técnico, melhorar processos internos e aprimorar o marketing.

Diante do cenário apresentado, também é importante destacar que em todas as pesquisas, mais da metade dos fabricantes mostraram-se otimistas, acreditando em um crescimento de mercado a ser refletido nos estudos de 2022, com olhar para 2021.

Todos os anos, as pesquisas vêm sendo aprimoradas na metodologia, na coleta de dados e na busca de novos fabricantes. É um processo contínuo de melhoria, com objetivo de apresentar uma melhor visão do setor e que consequentemente auxilie no direcionamento de ações para um melhor desenvolvimento da construção civil.

Também foi observado um aumento relacionado aos empregos, com crescimento de 7,3% na quantidade de colaboradores, chegando a 32,6 mil profissionais, o número mais alto dos últimos 5 anos. Cerca de 48% dos fabricantes de estruturas de aço aumentaram seus quadros, reflexo do aumento da demanda.

O CBCA e a ABCCEM acreditam que as pesquisas servem como suporte para a promoção da construção industrializada em aço junto à sociedade, governo e mercado da construção civil, expondo a real importância e dimensão da construção em aço. As pesquisas estão publicadas no site do CBCA e da ABCCEM.

CENÁRIO DOS FABRICANTES DE ESTRUTURAS DE AÇO



Na edição deste ano as empresas participantes produtoras de estruturas de aço, produziram juntas cerca de 1,03 milhões de toneladas, com faturamento de R\$ 10,6 bilhões e contaram com cerca de 32,6 mil colaboradores em 2020.

Em 2020 o setor de estruturas de aço teve um crescimento na produção de 24,9% em relação a 2019, com aumento significativo no segmento de energia.

Dentre as dificuldades para o crescimento da empresa, qualificar o corpo técnico e melhorar os processos se destacaram como os principais fatores internos.

Como fatores externos, o custo de matéria-prima foi citado por 79,3% dos entrevistados como o principal responsável que dificulta o crescimento do mercado.

A alta no preço da matéria-prima é um item que impactou bastante os fabricantes. Comparando com 2019, essa dificuldade foi apontada somente por 16% dos participantes. Ações para melhorar a tributação visando otimizar sua competitividade frente a produtos e sistemas concorrentes também é um dos principais desafios para o setor.

CENÁRIO DOS FABRICANTES DE TELHAS DE AÇO & STEEL DECK



Na edição deste ano as empresas participantes produtoras de telhas de aço, painéis de fechamento e steel deck, produziram juntas cerca de 452,6 mil toneladas, com faturamento de R\$ 4,4 bilhões e contaram com cerca de 12 mil colaboradores em 2020.

Em 2020 o setor de telhas de aço e painéis para fachada teve um crescimento de 4,6% em relação a 2019. Já o setor de steel deck decresceu cerca de 5%. Porém steel deck representa 2,5% do total e, sendo um volume menor, as variações na produção geram impactos percentuais mais elevados.

Dentre as dificuldades para o crescimento da empresa, qualificar o corpo técnico e deficiência na área de marketing se destacaram como os principais fatores internos.

Como fatores externos, em 2019, a concorrência com material importado e/ou de baixa qualidade destacou-se como o item que prejudica o crescimento.

Em 2020, a alta no preço da matéria-prima incomodou bastante os fabricantes, que atribuíram o custo da matéria-prima como o principal fator que impactou para o crescimento do mercado.

CENÁRIO DOS FABRICANTES DE PERFIS GALVANIZADOS PARA LIGHT STEEL FRAME & DRYWALL



Na edição deste ano as empresas participantes de perfis para Light Steel Frame e Drywall, produziram juntas 79,2 mil toneladas, com faturamento de R\$ 743 milhões e contaram com 2,4 mil colaboradores em 2020.

O ano de 2020 foi de crescimento para os fabricantes de perfis galvanizados, com aumento de 17,2% na produção, em relação a 2019.

Acompanhando o crescimento na produção houve também um aumento de 12,3% na capacidade produtiva, mas é importante considerar que houve aumento na quantidade de empresas pesquisadas, principalmente fabricantes de Light Steel Frame.

Dentre as dificuldades para o crescimento do mercado, o marketing e a qualificação da equipe se destacaram como os principais fatores internos.

Como fatores externos, o custo da matéria-prima impactou fortemente, sendo apontado como o principal item. Comparando com 2019, a principal preocupação era o baixo conhecimento do mercado sobre o sistema e o custo da matéria-prima não foi citado.

Para o fortalecimento do setor, consideram importante que haja programas para qualificação da mão de obra e também maior divulgação do sistema junto aos profissionais técnicos.



PROMOÇÃO & DIVULGAÇÃO

SITE CBCA

277.367

VISITAS / ANO

DESKTOP: 68,54%
MOBILE: 30,76%
TABLET: 0,70%



7.166

NOVOS
CADASTRADOS

75.706

NOVOS VISITANTES

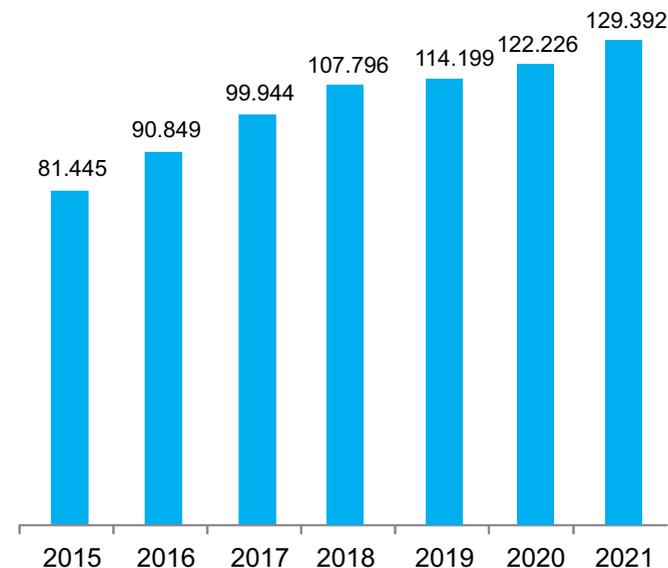
(*) A medição do site é feita com base no Google Analytics

774.617

TOTAL DE
VISUALIZAÇÕES
DE PÁGINAS

DURAÇÃO MÉDIA DA SESSÃO: 2:20s

CADASTROS NO SITE



NÚMEROS SITE INGLÊS

Novos usuários: 1.177

Visualização de página:

1.680

Duração média da sessão:

01:32s

IDIOMAS

PT-BR: 69,73%

EN-US: 16,55%

PT-PT: 2,37%

OUTROS: 11,35%

PROMOÇÃO & DIVULGAÇÃO

VISITAS AO SITE | MAPA DO SITE

277.367

2021

Recorde: 32.900 (ABR)
1.096,7 / dia

267.053

2020

Recorde: 27.614 (JUL)
920,5 /dia

207.183

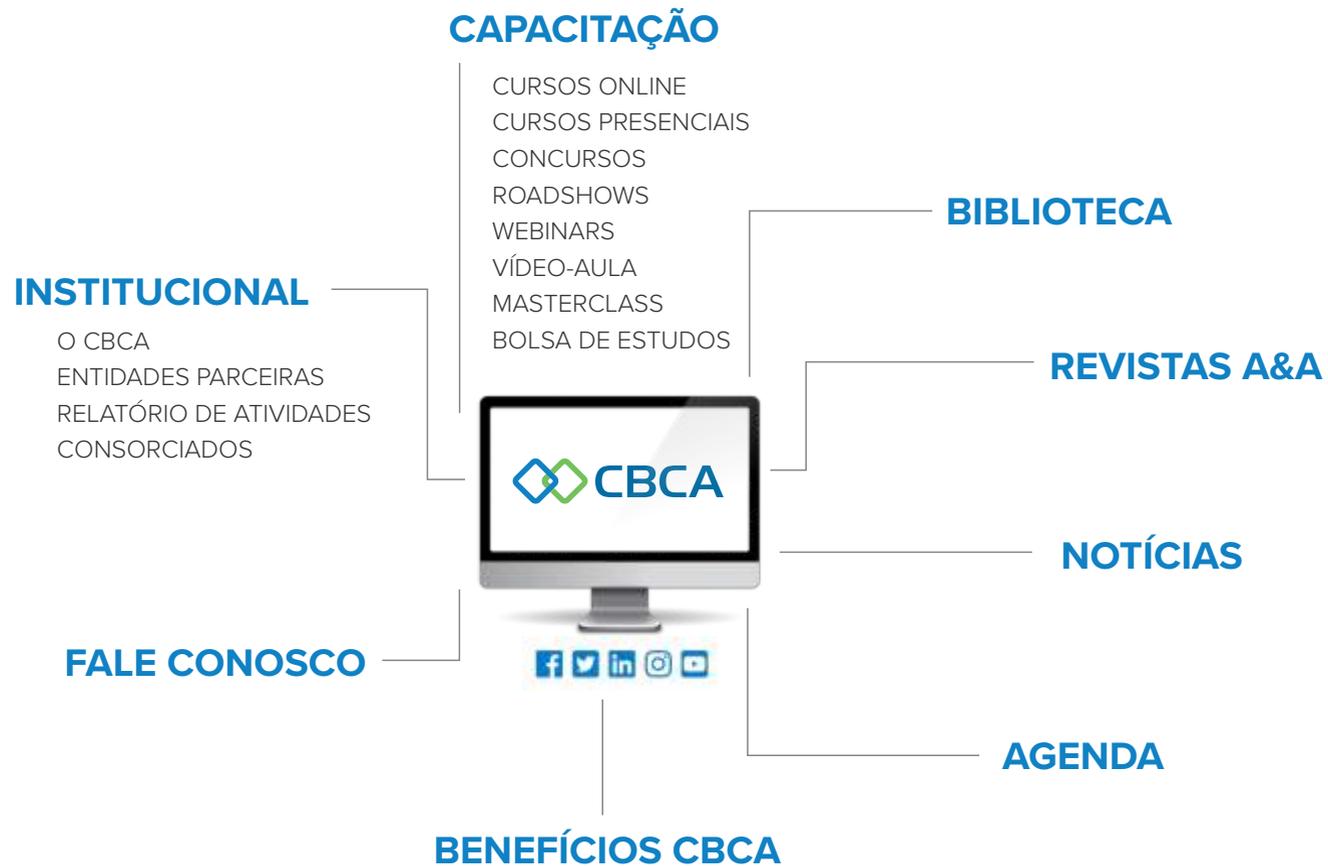
2019

Recorde: 26.430 (NOV)

223.678

2018

Recorde: 28.725 (MAR)



1.631

NOVOS USUÁRIOS

3.548

VISITAS

247

NOVAS OBRAS CADASTRADAS

14.441

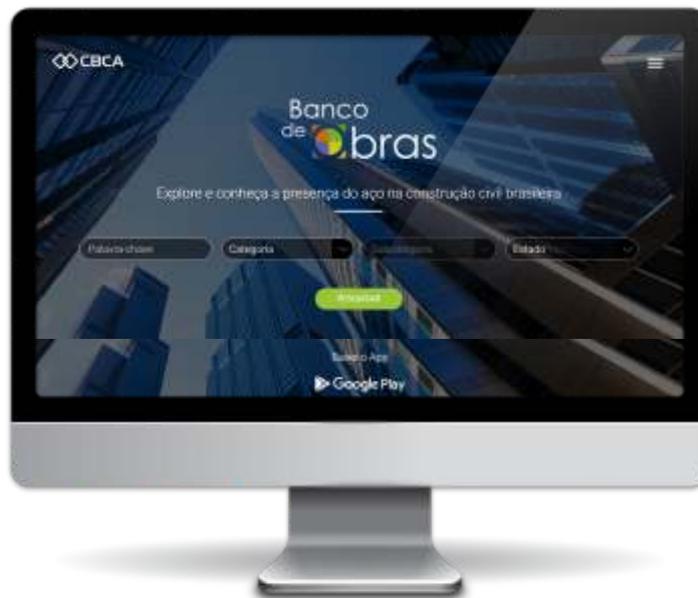
PROFISSIONAIS
(ARQUITETOS E ENGENHEIROS)

23.461

VISUALIZAÇÕES DE PÁGINA

04:05s

DURAÇÃO MÉDIA DA SESSÃO



**Integração com o Guia Brasil da
Construção em Aço através
de link para os fornecedores
cadastrados nas obras.**

A construção em aço está cada vez mais presente no Brasil.

Para catalogar e reunir as obras em aço do Brasil o CBCA criou o Banco de Obras - um sistema de indexação de obras por tipologias, categorias de uso, projetistas e fabricantes de estruturas.

O Banco de Obras visa evidenciar a cadeia produtiva da construção em aço além de servir como um banco de ideias e processos construtivos.

- > Tipologia de edificação
- > Categoria de uso
- > Arquitetura
- > Engenharia estrutural
- > Fabricante de estruturas

O Banco de Obras está disponível em site responsivo para Smartphone e Tablet (IOS e Android)

PROMOÇÃO & DIVULGAÇÃO

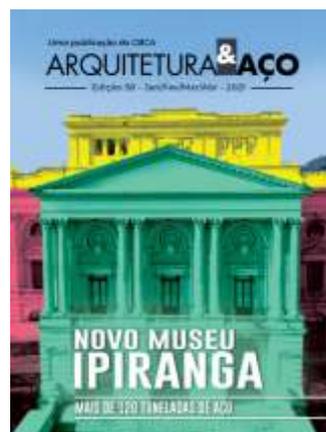
REVISTA ARQUITETURA & AÇO
PUBLICAÇÕES



EDIÇÃO Nº 60



EDIÇÃO Nº 59



EDIÇÃO Nº 58

613

VISUALIZAÇÕES DE ARTIGOS
E NOTAS TÉCNICAS

27.764

NOTÍCIAS DO SITE: VISUALIZAÇÕES

18.095

VISITAS À PAGINA
DAS REVISTAS

13.636

NOVOS USUÁRIOS

21.588

VISUALIZAÇÕES DE PÁGINA

15.748

ACESSO REVISTA VIRTUAL

3.544

MAIO - MÊS DE MAIOR ACESSO

*Devido à pandemia,
não houve envio de
materiais às universidades,
professores e profissionais.*

Lançado em setembro/19, o aplicativo tem o objetivo de orientar investidores, construtoras, arquitetos, engenheiros, fabricantes, montadores e clientes finais para as boas práticas em relação à construção em aço, com critérios mínimos recomendados para as etapas de concepção à execução de projetos, fabricação, transporte e montagem de suas estruturas e interfaces.

Através de um checklist interativo e auto instrutivo, o profissional pode acessar cada uma das abas disponíveis (Gerenciamento, Arquitetura, Estrutura, Fabricação, Logística e Montagem e Proteção Passiva), a fim de saber qual direção seguir para que o seu projeto seja executado em nível de excelência.

As práticas recomendadas no Guia são orientativas, cabendo aos responsáveis definir quais se aplicam às situações específicas de cada projeto.



01:37s

TEMPO MÉDIO NA PÁGINA

3.015

VISUALIZAÇÕES DE PÁGINA

ANDROID

311

TOTAL DE INSTALAÇÕES REALIZADAS

IOS

252

TOTAL DE INSTALAÇÕES REALIZADAS

201

INSTALAÇÕES EM DISPOSITIVOS ATIVOS

PROMOÇÃO & DIVULGAÇÃO

MÍDIA

CBCA NOTÍCIAS

Criado em 2010, com periodicidade semanal.



27.764
VISUALIZAÇÕES

24
INDICAÇÕES
DE CONTEÚDO

IMPRENSA

Foram trabalhadas junto à imprensa 46 pautas, com releases, notas e artigos, alcançando a inserção espontânea do CBCA em 131 matérias em jornais, revistas, portais e televisões em 2021.

Na falta de indicador específico do CBCA para mensuração de resultados de exposição na mídia, pode-se considerar a equivalência publicitária, ou seja, a estimativa de valores que seriam gastos caso os conteúdos publicados nos veículos fossem cobrados em forma de anúncio. De acordo com a plataforma Comunique-se, em 2021 esse valor foi de R\$ 642.532,00. Essa estimativa é calculada basicamente com base na relevância do veículo, número de acessos no site e tiragem do jornal.

Matérias publicadas em diversos veículos de comunicação, com destaque para Estadão, Valor Econômico, Estado de Minas, Revista Casa e Jardim, Diário do Grande ABC, Diário do Litoral, A Tribuna e Portal ArchDaily.

Releases = 46
Materias Publicadas = 131



PROMOÇÃO & DIVULGAÇÃO

REDES SOCIAIS

BASE DE SEGUIDORES TOTAL

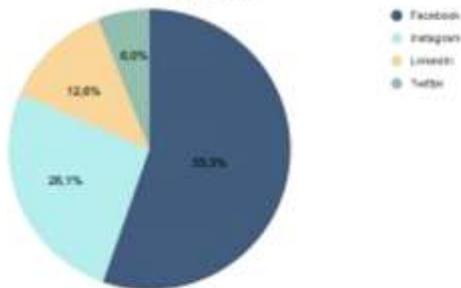
33.2K

+73% EM COMPARAÇÃO 2020

BASE DE FÃS



SEGUIDORES



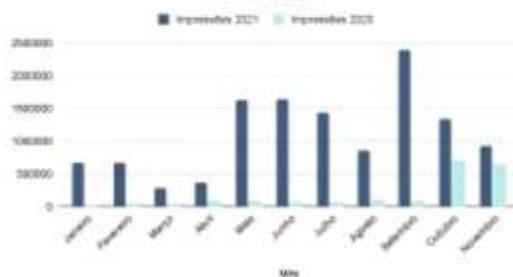
Facebook 17.774 +14% em relação 2020
Instagram 8.399 +13% em relação 2020
LinkedIn 4.036 +100% em relação 2020
Twitter 1915 +2.9% em relação 2020

IMPRESSÕES TOTAIS

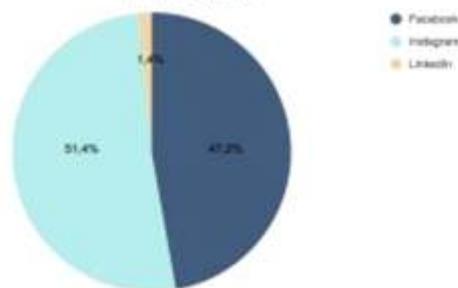
12.2M

+535% EM COMPARAÇÃO 2020

IMPRESSÕES



IMPRESSÕES



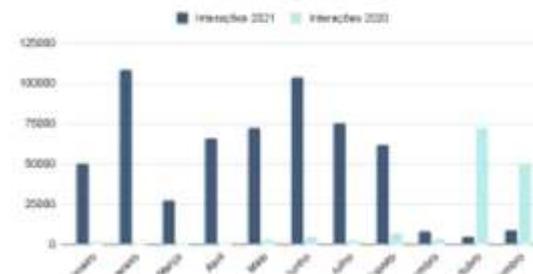
5.580.428 +241,3% em relação 2020
6.078.791 +302,3% em relação 2020
166.415 +9,9% em relação 2020

INTERAÇÕES TOTAIS

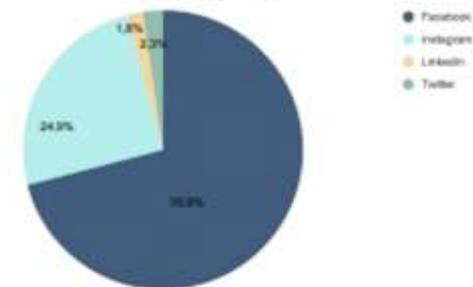
584.1K

+295% EM COMPARAÇÃO 2020

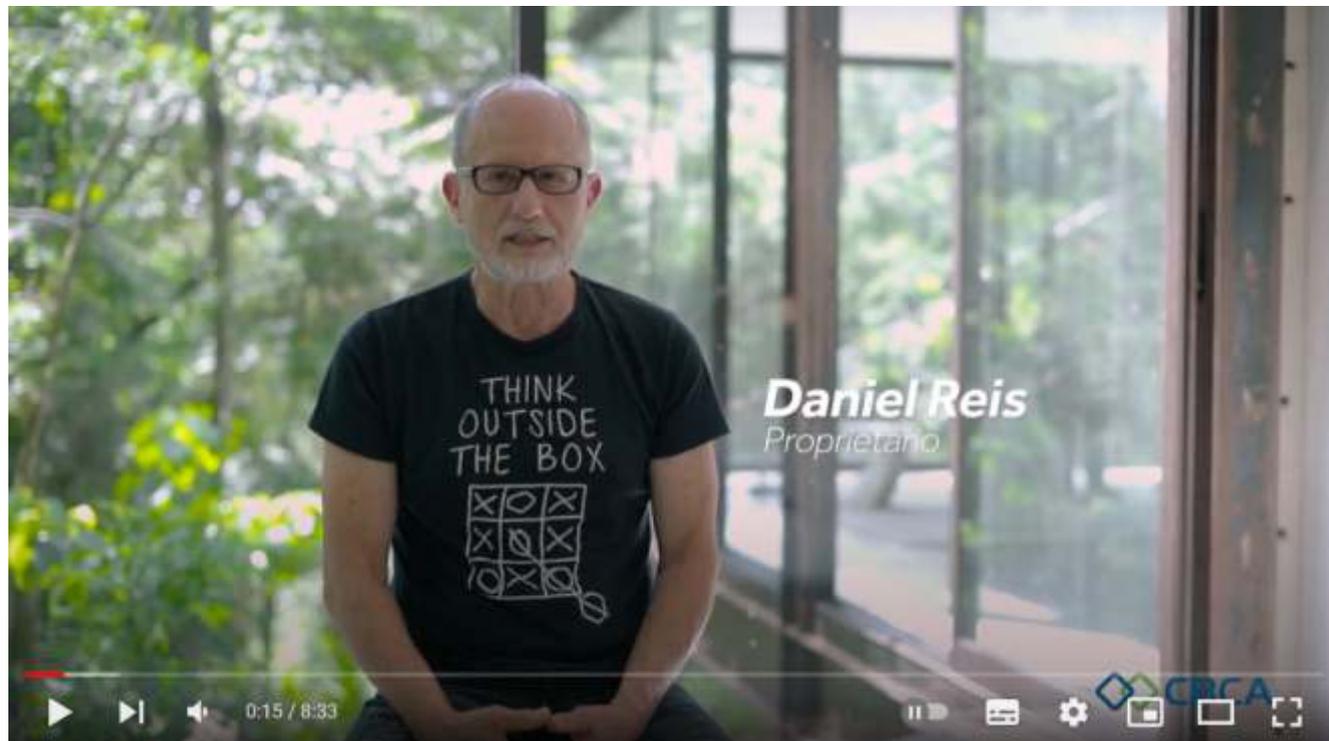
INTERAÇÕES



INTERAÇÕES



414.383 +261% em relação 2020
145.592 +6.662% em relação 2020
10.713 -21,8% em relação 2020
13.486 -21,56% em relação 2020



131.698
VISUALIZAÇÕES



REALIZAÇÃO DE WEBINARS NA PÁGINA DO FACEBOOK DO CBCA PARA SUBSTITUIÇÃO DOS ROADSHOWS QUE SERIAM REALIZADOS EM 2021



ENGENHARIA

Premiação do 3º Concurso do CBCA para Estudantes de Engenharia 2021

CBCA

Premiação do 3º Concurso para Estudantes de Engenharia CBCA

INÍCIO: 20 de Outubro de 2021

INSCRIÇÕES ENCERRADAS

ASSISTA SAIBA MAIS



CBCA

WEBINARS CBCA

SOLUÇÕES EM AÇO

Premiação do 14º Concurso CBCA para Estudantes de Arquitetura

22 DE SETEMBRO - 19H

Premiação do 14º Concurso para Estudantes de Arquitetura CBCA

INÍCIO: 22 de setembro de 2021

INSCRIÇÕES ENCERRADAS

ASSISTA SAIBA MAIS



CBCA

WEBINARS CBCA

SOLUÇÕES EM AÇO

O DIÁLOGO ENTRE ARQUITETURA E ENGENHARIA NA CONSTRUÇÃO INDUSTRIALIZADA EM AÇO

29/04 AS 17H

HELOISA M. MARINGONI

Soluções em Aço - O Diálogo entre Arquitetura e Engenharia na Construção Industrializada em...

INÍCIO: 29 de abril de 2021

INSCRIÇÕES ENCERRADAS

ASSISTA SAIBA MAIS

1.326
EXPECTADORES

As masterclasses, novidade em 2021, são palestras online ao vivo com temas mais específicos. Representam uma espécie de aula magna/teaser, oferecendo aos interessados, em cerca de 1h30, o conteúdo resumido de alguns cursos que são ofertados pelo CBCA. Foram realizadas duas masterclasses em 2021, transmitidas pelo canal do YouTube do CBCA.



Masterclass - Dimensionamento de Estruturas de Aço

INÍCIO: 01 de julho de 2021

1.254

EXPECTADORES



Masterclass - Light Steel Framing

INÍCIO: 25 de fevereiro de 2021

1.229

EXPECTADORES

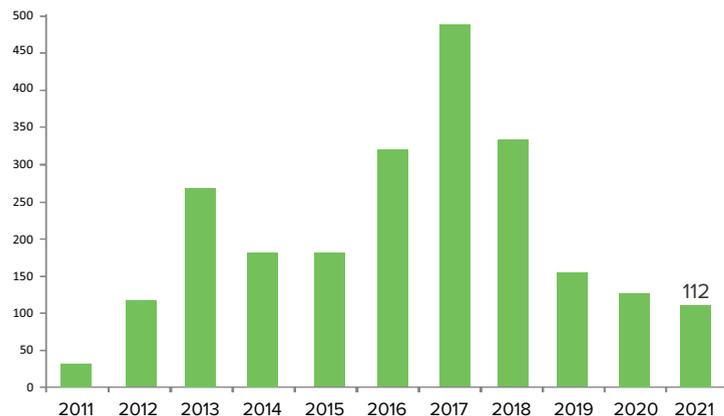
2.483

TOTAL DE EXPECTADORES

Tema: Saúde e bem estar

Em 2021 foram inscritas 112 equipes representando 14 estados brasileiros e 51 Faculdades de Arquitetura. Dos trabalhos recebidos houve uma avaliação entre os 40 projetos que foram entregues, dentre os quais 36 foram selecionados para a avaliação final.

EVOLUÇÃO DE PARTICIPAÇÃO



Vencedores

1º Colocado

Universidade Presbiteriana Mackenzie

2º Colocado

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo –
Universidade de São Paulo

3º Colocado

FCT Unesp – Faculdade de Ciências e Tecnologia

Menção Honrosa I

Universidade Federal do Paraná

Menção Honrosa II

Pontificia Universidade Catolica de Campinas

Menção Honrosa III

Universidade Tecnologica Federal do Paraná



Projeto vencedor da edição 2021.

19.293
VISITAS NO ANO

48.949
VISUALIZAÇÕES

112
EQUIPES INSCRITAS

Tema: Saude e Bem-Estar

Equipe do Brasil ganha o 1º lugar no 14º Concurso Alacero para Estudantes de Arquitetura. Após vencerem o 14º Concurso para Estudantes de Arquitetura do Centro Brasileiro da Construção em Aço (CBCA), equipe da Universidade Presbiteriana Mackenzie, conquistaram o primeiro lugar no 14º Concurso Alacero para Estudantes de Arquitetura, promovido pela Associação Latino-Americana do Aço (Alacero).

A 2ª colocação ficou com a equipe da Universidad Nacional de Córdoba, da Argentina e o terceiro colocado com alunos da Universidad de Santiago (USACH), do Chile.

Além da equipe do Brasil, outros países participantes: Argentina, Chile, México, Equador e República Dominicana.



Tema: EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS ANDARES DE USO MISTO

Foi realizado no dia 09 de agosto de 2021, via remota, a reunião da Comissão Julgadora para o julgamento dos trabalhos referentes ao 3º Concurso CBCA para Estudantes de Engenharia 2021.

Ao todo foram analisados 08 projetos.

Os primeiros comentários do júri foram relativos à qualidade técnica dos trabalhos recebidos, considerando o estágio de formação dos estudantes participantes do 3º Concurso CBCA para Estudantes de Engenharia – 2021.

6.214

VISITAS NO ANO

10.702

VISUALIZAÇÕES

01:36s

DURAÇÃO MÉDIA DA SESSÃO



Vencedores

1º Colocado

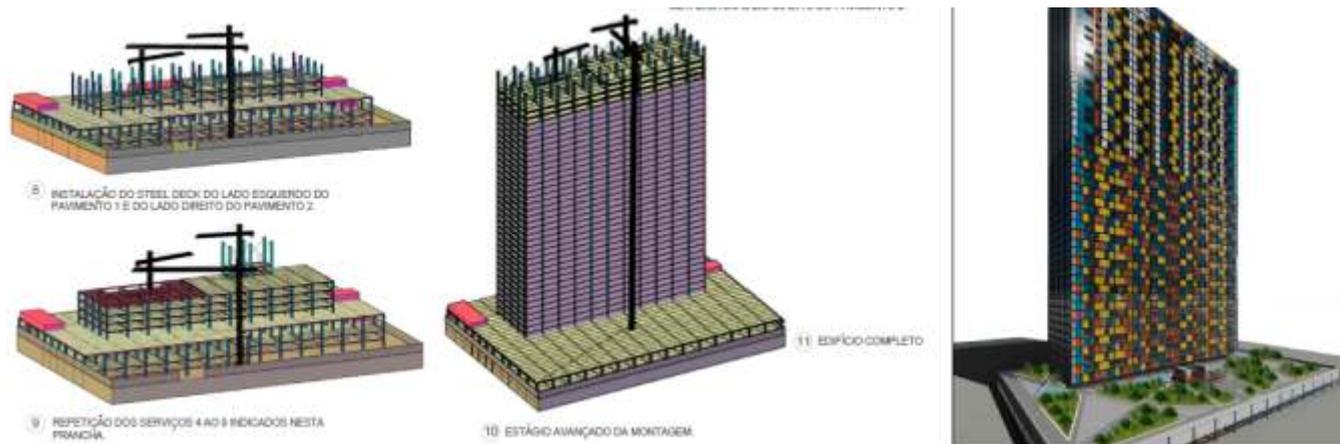
Universidade Federal do Rio de Janeiro - RJ

2º Colocado

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - MG

3º Colocado

Universidade Federal de Lavras – MG



PATROCINADOS / APOIADOS

II Semana de Atividades Extensionistas da UnP – Universidade Potiguar - Construção em Aço: viabilidade e durabilidade – 40 pessoas

III CONGRESSO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL DA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMIÁRIDO (CONGRESA) - “BIM e a Gestão de Projetos de Estruturas de Aço - Da Concepção à Montagem” - 90 Pessoas

PUC-Rio “Semana Integrada das Engenharias – SiEng” - “BIM e a Gestão de Projetos de Estruturas de Aço - Da Concepção à Montagem” - 100 pessoas

23ª Semana Integrada CEATEC da PUC-Campinas - Light Steel Framing: Projeto, Aplicações e Execução - 110 pessoas

Webinar ABM - “Sustentabilidade na Construção Metálica” - 40 pessoas

ENECE 2021 - Encontro Nacional de Engenharia e Consultoria Estrutural – ABECE - 370 pessoas

Semana de Engenharia da UESC - Universidade Estadual de Santa Cruz - Construção em Aço: viabilidade e durabilidade - 101 pessoas

SENGEN UFVJM - Soluções em Aço para os Desafios de Engenharia - 184 pessoas

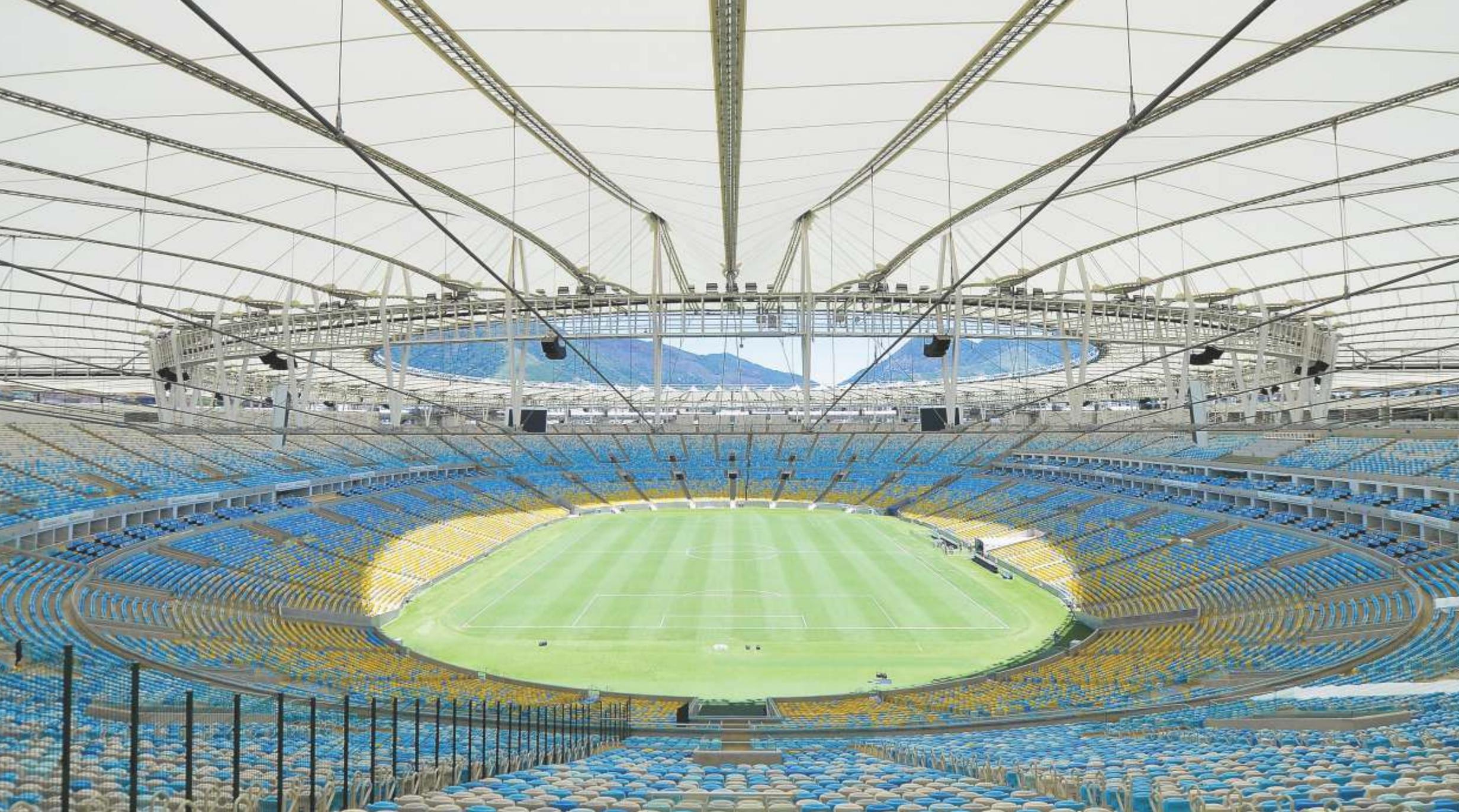
Palestra Newton Paiva - Estrutura Metálica na Concepção de Projeto - 30 pessoas

Encontro de Engenharia Civil UENF - Light Steel Framing: Projeto, Aplicações e Execução - 100 pessoas

XXIV Semana de Engenharia da UNESP Bauru - Estática do Projeto: Dinâmica da Estrutura em Aço - 370 pessoas

XI Semana de Eng. Civil - UFC - Light Steel Framing: Projeto, Aplicações e Execução - 45 pessoas

1.580
PARTICIPANTES





worldsteel Association

- Ações, em conjunto, para fomentar a construção em aço.



ALACERO – Asociación Latinoamericana del Acero

- Apoio, como Secretaria Técnica, no desenvolvimento de ações do CODUA (Comité de Desarrollo del Uso del Acero).

- Coordenação da participação brasileira no 11º Concurso ALACERO de Diseño en Acero para Estudiantes de Arquitectura 2018.

ENTIDADES NACIONAIS

ABCCEM - Associação Brasileira da Construção Metálica

ABINOX - Associação Brasileira do Aço Inoxidável

ABECE - Associação Brasileira de Engenharia e Consultoria Estrutural

ABM – Associação Brasileira de Metalurgia, Materiais e Mineração

ABRAMAT - Associação Brasileira da Indústria Materiais de Construção

ASSOCIAÇÃO DRYWALL - Associação Brasileira do Drywall

FIRJAN - Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro

ICZ - Instituto de Metais não Ferrosos

INDA – Instituto Nacional dos Distribuidores de Aço

UNIVERSIDADES

Newton Paiva

PUC-Campinas – Pontifícia Universidade Católica de Campinas

PUC-Rio – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

UENF – Universidade Estadual do Norte Fluminense

UESC – Universidade Estadual de Santa Cruz

UFC – Universidade Federal do Ceará

UFERSA – Universidade Federal Rural do Semiárido

UFES – Universidade Federal do Espírito Santo

UFLA – Universidade Federal de Lavras

UFPR – Universidade Federal do Paraná

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

UFVJM – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Unesp – Universidade Estadual Paulista

Universidade Presbiteriana Mackenzie

UnP – Universidade Potiguar

USP – Universidade de São Paulo

UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná



PROMOÇÃO E NORMALIZAÇÃO DA QUALIDADE

NORMAS TÉCNICAS

CE-02:125.004 – Comissão de Estudo de Sistemas Construtivos Light Steel Framing
Norma em andamento, sendo encaminhadas as partes I,II e III à ABNT para a 2ª consulta nacional.

CE-24:103.006 – Comissão de Estudos de Reação ao Fogo dos Materiais – ABNT NBR 16951 - Reação ao fogo de sistemas e revestimentos externos de fachadas - Método de ensaio, classificação e aplicação dos resultados de propagação do fogo nas superfícies das fachadas, finalizada em agosto/21.

ABNT NBR 8800:2008 (revisão)
Norma em revisão.

ABNT NBR 14513 – Telhas de aço revestido de seção ondulada e ABNT NBR 14514 – Telhas de aço revestido de seção trapezoidal (revisão)
Em revisão. Norma será finalizada no 1º semestre de 2022.

CE-028:001.004 – Comissão de Estudo de Perfis Soldados e Conformados a Frio (revisão)
Norma em andamento com a revisão com previsão de término em meados/22.

CE-002:122.016 - Forças devidas ao vento em edificações para revisão - NBR 6123
Norma em andamento.

GT - NBR 16690:2019 - Reunião Comissão Fotovoltaica
Norma em andamento.





DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL TÉCNICO

REVISTA DA ESTRUTURA DE AÇO - REA

Site com novo layout.

A Revista apoiada pelo CBCA abre espaço para profissionais exporem seus artigos científicos ou notas técnicas sobre temas relacionados às estruturas de aço e às estruturas mistas aço-concreto.

A publicação, que possui cunho científico, apresenta corpo editorial atuante e independente na avaliação dos artigos, teve seu 10º volume publicado, contendo três edições, com um total de 20 artigos, sempre com a participação de pesquisadores do Brasil e de Portugal. Todos os artigos recebem o DOI (*).

(*) DOI significa Digital Object Identifier, ou seja, Identificador de Objeto Digital. É um padrão para identificação de documentos em redes digitais.



5.383
ACESSOS

Dispositivos:
Desktop: 85,16%
Mobile: 14,34%
Tablet: 0,50%

8.163
VISUALIZAÇÕES

3.363
NOVOS USUÁRIOS

DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL TÉCNICO

GUIA BRASIL DA CONSTRUÇÃO EM AÇO

O Guia Brasil da Construção em Aço é uma iniciativa pioneira do Centro Brasileiro da Construção em Aço - CBCA, com apoio da Associação Brasileira da Construção Metálica - ABCEM, visando o crescimento do setor. Mapeia e divulga a cadeia produtiva que participa da construção em aço, facilitando o acesso dos consumidores aos diferentes produtos, serviços e soluções disponíveis no mercado.

O Guia é atualizado continuamente de forma a ampliar o seu escopo e abrangência, incorporando novos segmentos da construção em aço e novos participantes.

23.035

ACESSOS

1.795

DOWNLOADS

33.271

VISUALIZAÇÕES

1.246

EMPRESAS PARTICIPANTES

14.758

NOVOS USUÁRIOS

25

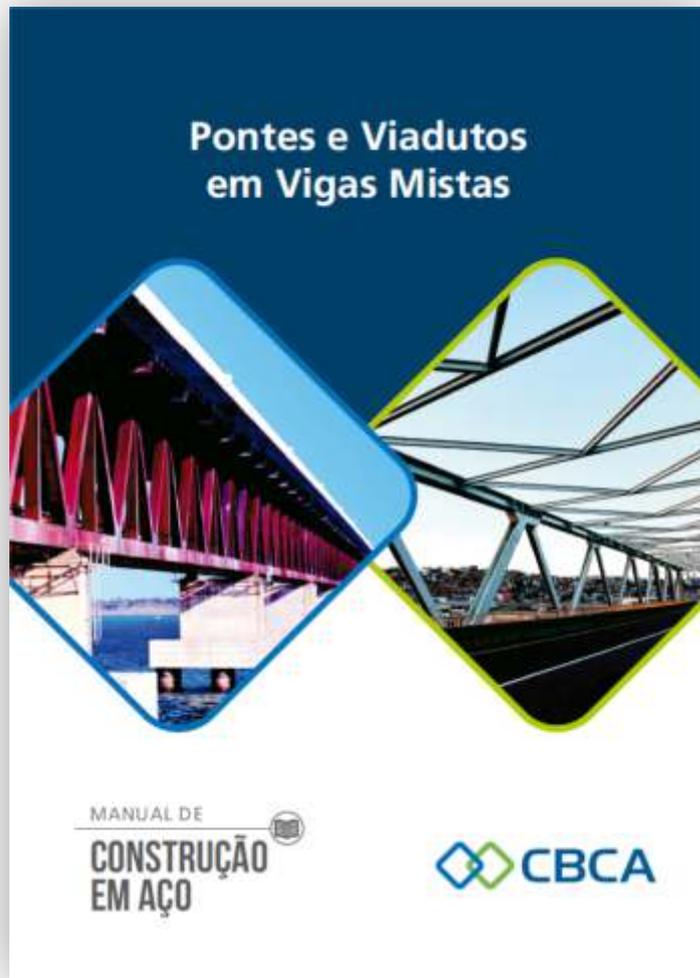
NOVOS CADASTROS

O Guia está *disponível* em site responsivo para Smartphone e Tablet (IOS e Android).



DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL TÉCNICO

MANUAIS DE CONSTRUÇÃO EM AÇO



30.649

DOWNLOADS DE MANUAIS

81.140

ACESSOS AOS MANUAIS

Manuais Finalizados em 2021:

- Manual Easy Code
- Manual de Construção Modular

Edições Programadas para 2022:

- Manual de Resistência ao Fogo (revisão)
- Manual de Fachadas (novo)



QUALIFICAÇÃO DE MÃO DE OBRA

VIDEOAULAS

CARACTERÍSTICAS DA CONSTRUÇÃO EM AÇO

VIABILIDADE ECONÔMICA DAS ESTRUTURAS DE AÇO

TIPOS DE PERFIS

LIGAÇÕES

TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURAS EM AÇO

SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO EM EDIFICAÇÕES

PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO

AÇOS ESTRUTURAIS

CONCEPÇÃO ESTRUTURAL

VEDAÇÕES EXTERNAS E LAJES



VIDEOAULA COM MAIOR
NÚMERO DE DOWNLOADS

**CARACTERÍSTICAS DA
CONSTRUÇÃO EM AÇO**

481
ACESSOS

3.125
ACESSOS

1.045
DOWNLOADS

3.524
VISUALIZAÇÕES
DE PÁGINA

QUALIFICAÇÃO DE MÃO DE OBRA

PROMOÇÃO DE CURSOS

CURSO PRESENCIAL #FIQUEEMCASA

Dimensionamento de Elementos de Aço – Março – 20 alunos

Edifícios de Múltiplos Andares em Aço – Março – 25 alunos

Galpões Industriais em Aço – Maio – 18 alunos

Projeto de Pontes de Aço / NBR 16694 – Maio – 15 alunos

Montagem de Pontes de Aço – Outubro – 12 alunos

Dimensionamento de Ligações – Agosto – 06 alunos

Dimensionamento de Elementos de Aço – Nov/Dez – 18 alunos

114
ALUNOS

CURSO ONLINE

**INTRODUÇÃO À
CONSTRUÇÃO EM AÇO**

**EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS
EM AÇO**

**SISTEMAS ESTRUTURAIS
EM AÇO**

LIGHT STEEL FRAMING (NOVO)

**DIMENSIONAMENTO DE
ESTRUTURAS DE AÇO**

194
ALUNOS CONCLUÍRAM
OS CURSOS ONLINE



BOLSA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O CBCA recebeu 14 propostas de pesquisa para bolsa de iniciação científica em 2021. Todas as propostas foram relacionadas aos temas principais pensados para o edital (Construção Modular, Proteção Passiva e Aços de Alta Resistência). O vencedor foi o estudante Victor Lira Nascimento, que será orientado pelo professor Macksuel Soares de Azevedo, da Universidade Federal do Espírito Santo. O projeto a ser desenvolvido durante o período de um ano será: “Desenvolvimento de programa computacional para dimensionamento de estruturas de aço com proteção contra fogo em argamassa projetada”.

BOLSA DE MESTRADO

A aluna Thayná Marcelino, da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), orientada pelos professores Fernanda Calenzani e Macksuel Soares, é a aluna que recebeu a bolsa de mestrado do CBCA em 2021. O processo está em seu curso normal e os relatórios de trabalho da aluna estão sendo enviados, com ótima avaliação. A entrega do trabalho, com o título “Análise e dimensionamento de materiais de revestimento contra fogo em estruturas de aço”, está previsto para fevereiro de 2023.





RELATÓRIO ATIVIDADES 2021

GESTOR:



www.cbca-acobrasil.org.br