



SINDUS
CON SP

Comitê de Meio Ambiente do SindusCon-SP

COMASP

Comitê de
Meio
Ambiente

 SINDUSCON SP

Sobre o SindusCon-SP

O SindusCon-SP é a maior associação de empresas da indústria da construção na América Latina, além de ser a principal base de apoio e ponto de referência para o setor da construção civil no Estado de São Paulo.

Atua na defesa incansável dos interesses coletivos de suas empresas associadas e filiadas.

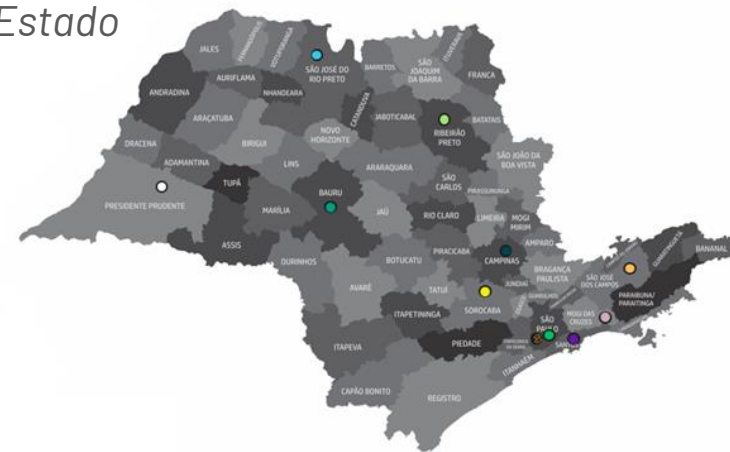
Defende a evolução permanente e sustentável do setor em todas as suas dimensões: produtiva, econômica, social, ambiental, etc.

Trabalha na busca por patamares superiores de competitividade para os negócios de suas empresas associadas.

ONDE ESTAMOS

Sede em São Paulo + 10 Regionais no Estado

- Presidente Prudente
- Bauru
- São José do Rio Preto
- Ribeirão Preto
- Sorocaba
- Campinas
- Santos
- Mogi das Cruzes
- São José dos Campos
- ABC
- Sede 🏠



NOSSOS NÚMEROS



Associação

+ 300 associados de empresas da Construção Civil



Representação

50.6 mil empresas de construção residencial, industrial, comercial, obras de infraestrutura e habitação popular, localizadas no Estado de São Paulo



Dados Econômicos

A construção paulista representa 27.6% da construção brasileira e essa equivale a 4% da economia nacional



Site

+ 40 mil usuários em nosso portal por mês/média



Redes Sociais

+ 52 mil seguidores nas mídias sociais



Público

+ 6.000 pessoas participantes em cursos e eventos realizados em 2024



Cursos e Eventos

+ 100 eventos, cursos e webinars realizados em 2024



O **Comitê de Meio Ambiente (Comasp)** é referência no segmento. Com 24 anos de atuação, o comitê aborda os principais temas ambientais, entre eles áreas contaminadas, gestão de resíduos, eficiência energética, conservação de água, emissões de carbono e certificações ambientais, contribuindo para o desenvolvimento do setor.



O **Comitê de Habitação Popular (CHP)** reúne as construtoras de Habitação Popular do Estado de São Paulo associadas ao SindusCon-SP e tem por objetivo impulsionar o desenvolvimento deste segmento e fortalecer as empresas do setor.



O **Comitê de Tecnologia e Qualidade (CTQ)** é uma instância de estruturação de ações setoriais ligadas a tecnologia e qualidade, com 29 anos de atuação na análise de questões que afetam a construção civil nestes temas. É constituído por empresas construtoras reconhecidamente engajadas em processos de melhoria da qualidade e desenvolvimento tecnológico.



O **Conselho Jurídico (Conjur)** atua fortemente nas questões jurídicas e legislativas que envolvem a indústria da construção civil. Criado em 2002, o comitê mantém seu compromisso de analisar, debater e propor caminhos para enfrentar os principais processos vividos no dia a dia dos empreendimentos. O **Centro de Mediação do SindusCon-SP (CMS-SP)** foi criado pelo Comitê de Gestão de Métodos Extrajudiciais de Solução de Conflitos (CMESC) indicado pelo Conjur.



O **Comitê de Obras Industriais (COI)** é um espaço dedicado exclusivamente ao debate, articulação e desenvolvimento do setor de obras industriais, com foco na melhoria da qualidade, produtividade e competitividade, e na representação do segmento.



O **Comitê de Empreiteiros (CEMPRE)** tem foco em orientar empresários do setor sobre temas como atração de mão de obra, gestão, reforma tributária, tecnologia e qualidade.



O **Comitê de Construção Industrializada (CCI)** tem como foco integrar, representar e impulsionar o ecossistema da construção industrializada, promovendo a colaboração entre indústrias, empresas de engenharia, fornecedores, entidades e parceiros institucionais. O Comitê atua na definição de diretrizes técnicas, na superação de desafios regulatórios, na geração de dados setoriais e na articulação institucional para ampliar a escala produtiva, elevar a qualidade, aumentar a produtividade e fortalecer a representatividade da construção industrializada.

Sustentabilidade é uma questão estratégica para o Setor da Construção Civil, pois impacta diretamente na competitividade das empresas Incorporadoras e Construtoras.

COMASP

Comitê de
Meio
Ambiente

SINDUSCON SP

Ao longo de 26 anos o Comitê de Meio Ambiente (Comasp) do SindusCon-SP tornou-se referência no setor, nos principais temas ambientais, entre eles áreas contaminadas, gestão de resíduos, eficiência energética, conservação de água, emissões de carbono e certificações ambientais contribuindo para o desenvolvimento do setor.

TEMAS RELEVANTES:

- Gestão de resíduos
- Áreas contaminadas
- Conservação de água
- Eficiência energética
- Mudanças climáticas
- Madeira legal
- Construção sustentável
- Avaliação ambiental de edifícios
- Análise Ciclo de Vida
- Educação Ambiental
- ESG

ATUAÇÃO



POLÍTICAS PÚBLICAS



DESENVOLVIMENTO
TECNOLÓGICO



CAPACITAÇÃO
PROFISSIONAL

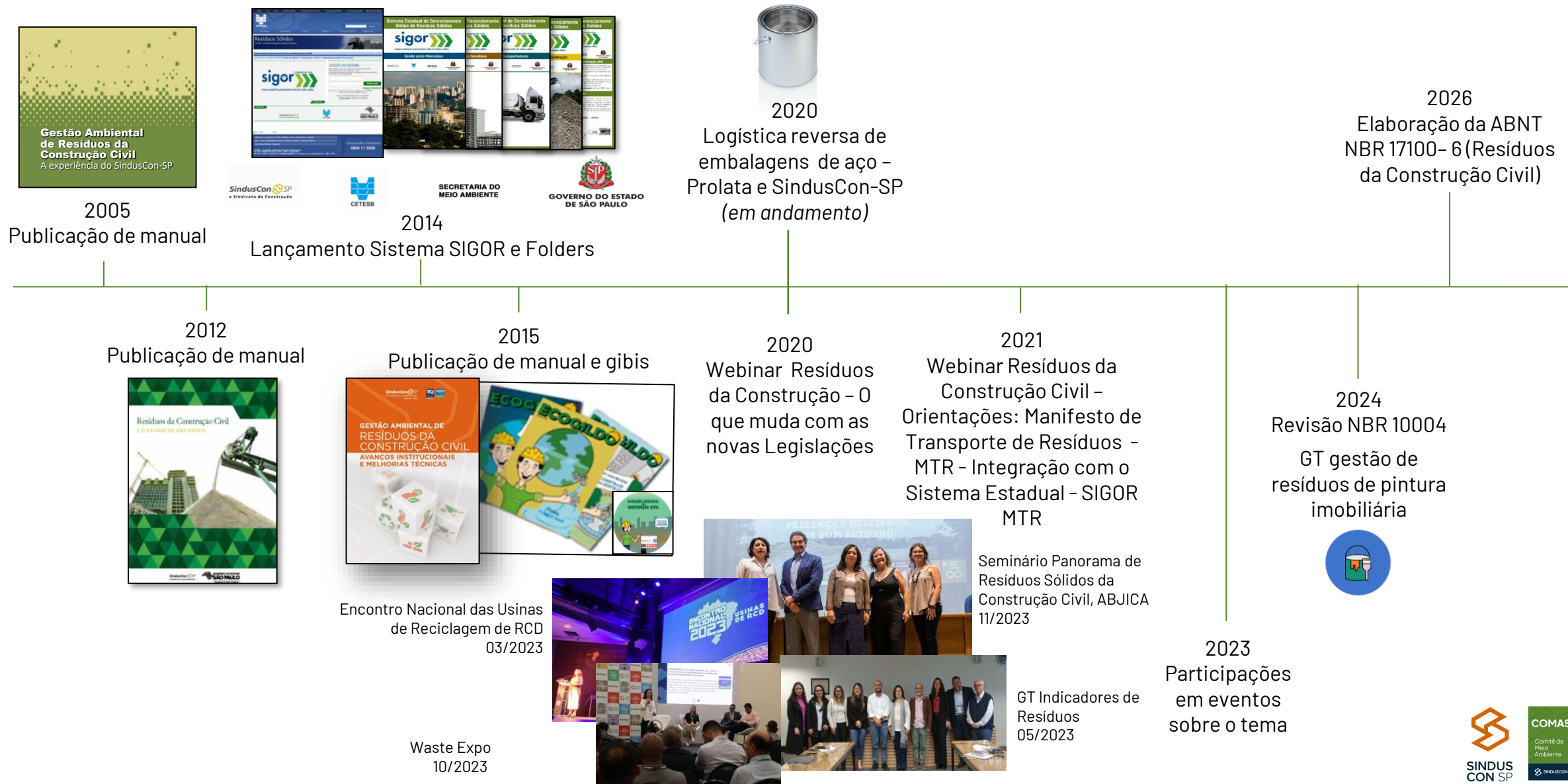


NORMALIZAÇÃO

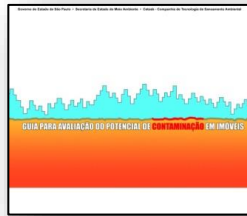


DIVULGAÇÃO

Gestão de Resíduos da Construção Civil



Áreas Contaminadas



2003
Publicação do Manual
Gestão de áreas contaminadas

2022
Curso Reutilização de
Áreas Contaminadas na
Construção Civil



2025
Curso Gerenciamento e
Reabilitação de Áreas
contaminadas

2021
Webinar Novas Orientações
para o Gerenciamento de
Áreas Contaminadas



2024
Curso Gerenciamento e Reabilitação de
Áreas contaminadas



2026
Curso Gerenciamento e
Reabilitação de Áreas
contaminadas

Madeira

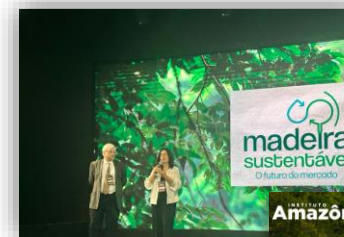
Entidades
Universidades
ONGs
Governo



2009
Signatário do
Programa Madeira é
Legal



2011
Publicação do Manual



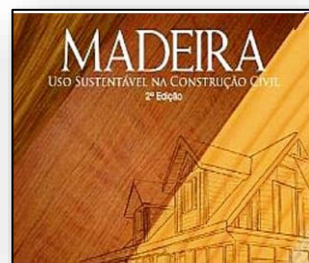
Reunião com o Instituto
Amazônia+21 - Madeira
Laminada Colada (MLC)

1º Fórum Madeira
Sustentável - o futuro
do mercado



2023
Participações em
eventos sobre o tema

2009
Publicação do Manual do
Programa Madeira é Legal



2015/2016
Feicon Batimat
Expo GBC Brasil



Eficiência Energética



2018
Lançamento do Website, guia e vídeo



2022
Lançamento do Website

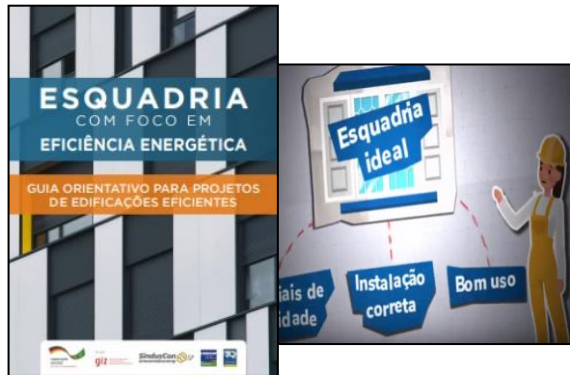


2024
Webinar Eficiência Energética em Edificações – nova versão do Guia



2025
Curso online Eficiência Energética em Edificações

2017
Workshop Técnico Eficiência Energética em Edificações



2021
Webinar Eficiência Energética em Edificações – Avanços Normativos e Novas Regulamentações

2022
Curso Eficiência Energética em Edificações Residenciais

2024
Curso online Eficiência Energética em Edificações



GUIA INTERATIVO EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM EDIFICAÇÕES



www.guiaenergiaedificacoes.com.br

Como fazer as escolhas certas:

- ✓ Por tipologia de obra
- ✓ Por solução tecnológica
- ✓ Por regulamentação / certificação
- ✓ Por viabilidade financeira: fontes de financiamento

Realização: SindusCon-SP, GIZ, Ministério Minas e Energia

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM EDIFICAÇÕES – NORMAS ABNT

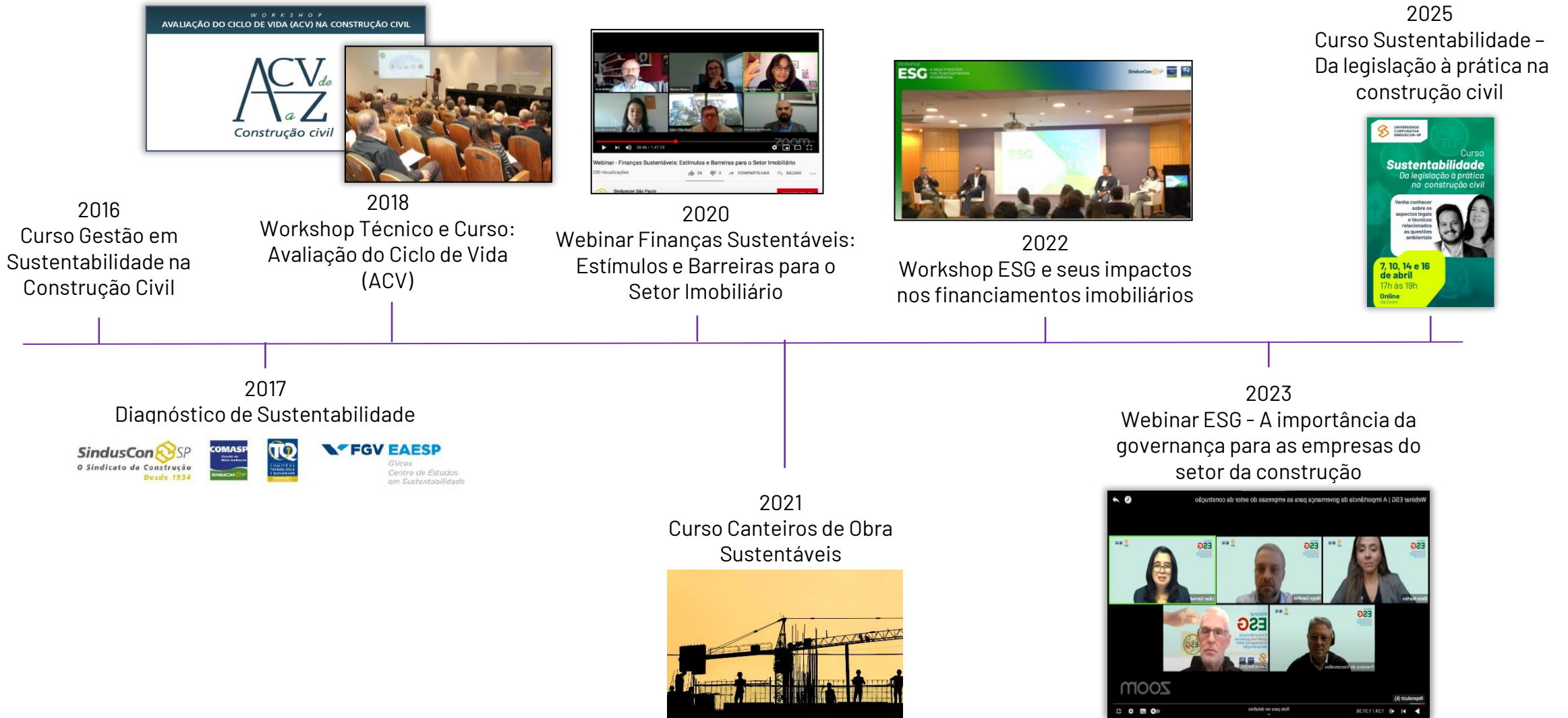
- ✓ Promover a eficiência energética no setor da construção civil pelo desenvolvimento de novas normas brasileiras e a tradução de normas internacionais de eficiência energética em edificações.
- ✓ Grupo de Estudos permanente no âmbito do CB-002 – Comitê Brasileiro da Construção da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), para manter as discussões sobre o tema de forma perene e atual.

<https://normalizacaoee.com.br/>

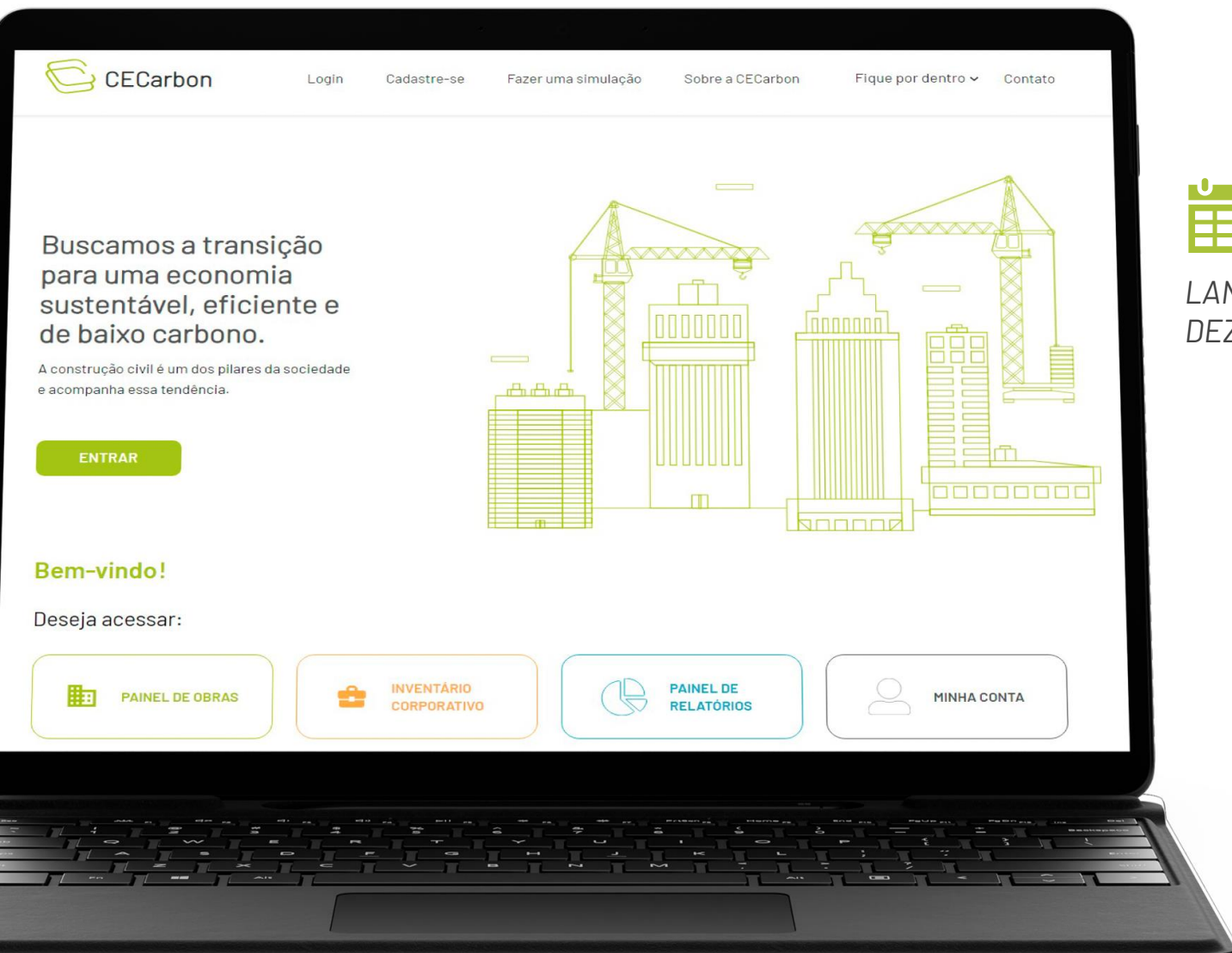


Realização: SindusCon-SP, Eletrobras/Procel e ABNT CB 002 Construção Civil

Sustentabilidade



CECarbon - Calculadora de Consumo Energético e Emissões de Carbono na Construção Civil – Inventário Corporativo e Obras



 
LANÇADA EM
DEZEMBRO DE 2020

Acesse
www.cecarbon.com.br


CECarbon

Convênio:
Secretaria Nacional de
Habitação, GIZ e SindusCon-SP



SINDUS
CON SP

Projeto CECarbon

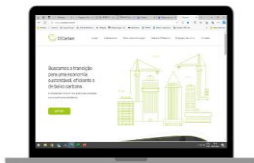


Desenvolvimento de Metodologia para cálculo das Emissões de GEE na Construção Civil – Setor Edificações

2013

Elaboração da Ferramenta online incluindo o cálculo da energia incorporada

2019 - 2020



Lançamento da 1ª versão do Curso prático para uso da CECarbon

2021

Desenvolvimento 3ª Versão CECarbon

2023



Participação na COP 30 em Belém

Realização de parcerias estratégicas

Elaboração de Normas Técnicas da ABNT

Desenvolvimento da 4ª Versão

2025

2016

Validação da Metodologia por empresas Construtoras e Incorporadoras

Empresas Participantes (*)

Barbara, BN Engenharia, Camargo Correa, Construcap, Conx, Cury, Cyrela, Direcional, DOX, Even, Eztec, Gafisa, Hochtief, Imangai, MRV, OAS, Odebrecht, Plano & Plano, Racional, REM, Rossi, Stan, Tecnisa, Tegra, Tenda e Trisul

(* 26 empresas - diferentes etapas)

Dezembro 2020

Lançamento Ferramenta online CECarbon



COMASP 21 anos: Lançamento da CECarbon

2022

Formação GT Construtoras para melhorias

Lançamento 2ª Versão CECarbon



Parceria entre as entidades ABRAIN, SECOVI-SP e SINDUSCON-SP para ALIANÇA GEE

2024

Lançamento 3ª Versão CECarbon

Planejamento da 4ª Versão

Lançamento da 2ª versão do Curso Prático para uso da CECarbon

Publicação de indicadores da CECarbon



2026

Continuidade da Auditoria



Lançamento da 4ª versão com API e bilingue

O que é?



A CECarbon é uma ferramenta de mensuração de dois indicadores fundamentais na gestão dos tópicos de mudanças climáticas e eficiência energética, durante a execução da obra e embutida nos materiais desde a extração até a chegada ao canteiro.



Emissões de gases de efeito estufa (GEE)



Consumo energético ou energia embutida

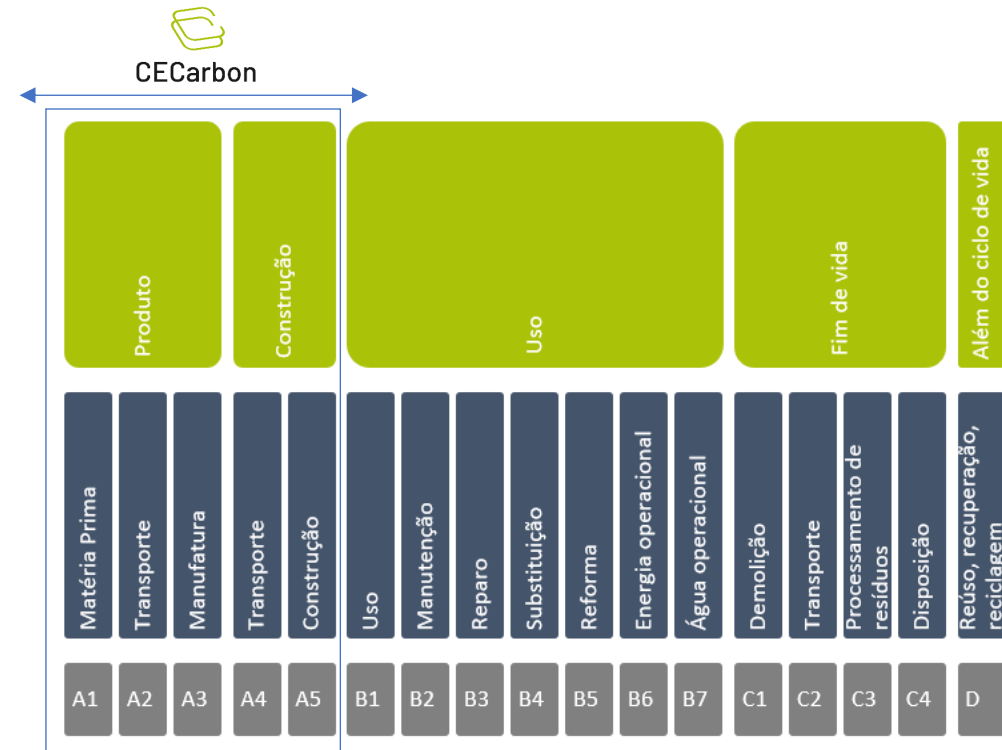


Figura 1: Escopo da ACV de edifícios de acordo com as normas CEN TC350. Fonte: CEN (2020)

• PARÂMETROS MENSURADOS •

Emissões de Gases de Efeito Estufa
Medido em toneladas métricas de dióxido de carbono equivalente (tCO₂e)

Consumo energético ou energia embutida
Medido em mega joules (MJ)

• FRONTEIRAS DO CICLO DE VIDA •

A CECarbon oferece resultados para a fronteira de berço a entrega da obra, levando em consideração as fases do Produto e da Construção, o que equivale ao intervalo A1-A5 da norma CEN TC350.

Por que usar?



CECarbon

PROJETAR E CONSTRUIR COM
MENOR IMPACTO AMBIENTAL



NO PROJETO:

Buscar melhores soluções



NA EXECUÇÃO DA OBRA:

Buscar melhores soluções
construtivas e **melhores opções
de materiais** /equipamentos

Medição dos escopos 1, 2 e 3

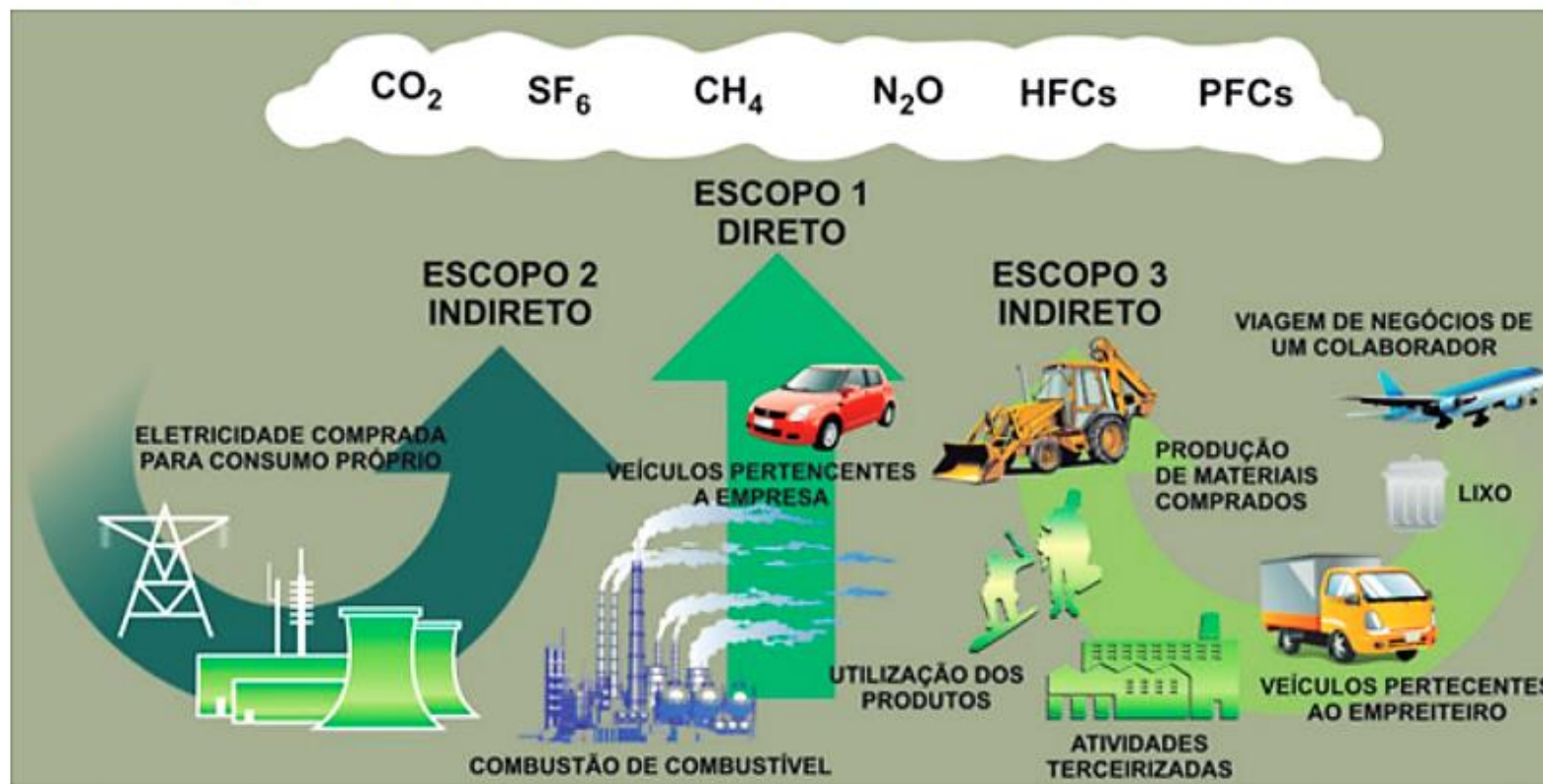
DIFERENCIAIS CECARBON

- É gratuita;
- Fácil de acessar;
- Aplicável a diferentes tipologias de edificações;
- Pode ser usada por empresas de todos os portes;
- Pode ser usada por engenheiros, arquitetos, estudantes;
- Órgãos de governo tem demonstrado interesse.

**Ferramenta construída com as empresas do
setor imobiliário, o que a torna mais próxima à
realidade das obras e facilita sua usabilidade.**

Medição dos escopos 1, 2 e 3 - Metodologia GHG Protocol

A figura abaixo ilustra a divisão de escopos e gases considerados no inventário de GEE¹⁷:



Resumo dos Escopos do Inventário e Cadeia de Valor (Limites Operacionais). Fonte: Confederação Nacional da Indústria (Brasil). Estratégias Corporativas de Baixo Carbono: Gestão de Riscos e Oportunidades (2011).



Destques CECarbon



ALINHADA COM A METODOLOGIA DO GHG PROTOCOL

- Metodologia validada pelo FGVces em 2017
- Medição Escopos 1,2,3



AUDITORIA KPMG

A KPMG Consultoria Ltda auxiliou o SindusCon-SP no processo de revisão técnica da ferramenta CECarbon. Este processo possibilitou o SindusCon-SP na implementação de melhorias, visando adequar, ajustar e atualizar a ferramenta às novas demandas e a proporcionar maior aderência ao standard e guidances de mercado, como o Programa Brasileiro GHG Protocol, promovendo a maior transparência e rastreabilidade dos dados, permitindo a elaboração do inventários e a gestão das emissões de gases de efeito estufa e energia embutida nas obras de edificações.

SERVIDOR CECARBON



- Servidor na Nuvem da AWS (Amazon).
- Acompanhamento de backups e atualizações que garantam a segurança do ambiente de nuvem e proteção das informações.
- Servidor de banco de dados replicável automaticamente em dois datacenters distintos.

ALINHADA COM A SUSTENTABILIDADE



ALINHADA COM DIFERENTES RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE



GESTÃO DE RESULTADOS



- Corporativo e Empreendimento (Obra)
- Empreendimento (Obra)
 - Obra e projeto
 - Anual
 - A qualquer momento
 - Obra concluída

Análise do banco de dados por consultor especialista para emissão dos indicadores



SUPOORTE AOS USUÁRIOS

O suporte da ferramenta é de responsabilidade da equipe do Comasp do SindusCon-SP, promovendo proximidade entre os usuários e esclarecimento de dúvidas.

CURSO ONLINE GRATUITO



<https://sindusconsp.com.br/universidade/curso-pratico-para-uso-da-ferramenta-cecarbon-calculadora-de-consumo-energetico-e-emissoes-de-carbono-na-construcao-civil/>

CECarbon

ALINHADA COM POLÍTICAS PÚBLICAS



Minha Casa
Minha Vida

Citada na **PORTARIA Ministério das Cidades MCID Nº 725**, DE 15 DE JUNHO DE 2023



Citada no **IPTU VERDE de Salvador**



Atende aos requisitos da **Taxonomia Sustentável Brasileira (TSB)**



Recomendada pela **Prefeitura de São José dos Campos** no Manual de Estratégias Sustentáveis.



Termo de Cooperação com a **Prefeitura de Campinas** para promover o uso da CECarbon



Termo de Cooperação com a **C.A.M.E.C.A - Cámara Misionera de Empresas Constructoras y Afines (Argentina)** para promover o uso da CECarbon

ALINHADA COM CERTIFICAÇÕES AMBIENTAIS E AGENTES FINANCEIROS



A Caixa Econômica Federal recomenda o uso da CECarbon como ferramenta para obtenção do SELO CASA AZUL + CAIXA



GBC Brasil Casa & Condomínio recomenda o uso para certificação



Possibilita que bancos e linhas de financiamentos apliquem critérios sustentáveis para o setor da construção.

Alguns números

17 mil
acessos à plataforma*

1092
empreendimentos
cadastrados*

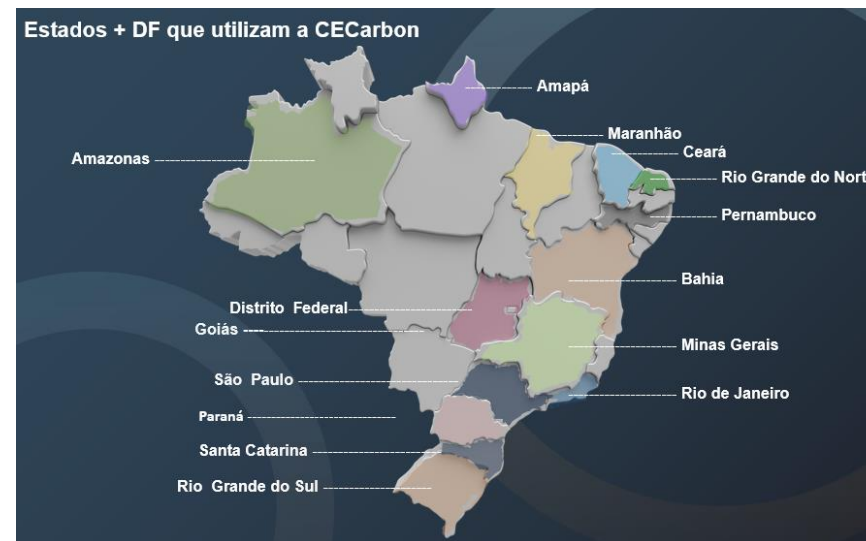
+125
inventários concluídos*

PAÍSES QUE ACESSARAM A PLATAFORMA:



PAÍS	USUÁRIOS AT...
Brazil	9,8 ...
United States	1,4 ...
China	1,4 ...
France	156
Netherlands	144
Ireland	118
Finland	96

14 ESTADOS + O DF UTILIZAM A CECARBON!



A maior utilização da CECarbon irá contribuir para formação de um banco de dados nacional, possibilitando a criação e acompanhamento de indicadores do setor de edificações, possibilitará também a análise por tipologia de obra

*dados até 27/11/2025

INDICADORES DA CECARBON



CECarbon



Resultados

O estudo dos indicadores da CECarbon para avaliar o desempenho das emissões de GEE Incorporado e Energia Incorporada do setor da construção resultaram nos seguintes números para uma amostragem de 125 obras:

RESULTADOS GERAIS

Emissão de GEEs
0,22 tCO₂e/m²
OU
220 kgCO₂e/m²

Energia Incorporada
2,34 GJ/m²

Número de edificações consideradas: 125
Considerado projetos + obras

EMISSIONES MÉDIAS POR PADRÃO

Padrão Alto:

Emissão de GEEs: **0,24 tCO₂e/m² ou 240 kgCO₂e/m²**
Energia Incorporada: **2,44 GJ/m²**
Número de edificações consideradas: 34

Padrão Médio

Emissão de GEEs: **0,23 tCO₂e/m² ou 230 kgCO₂e/m²**
Energia Incorporada: **2,31 GJ/m²**
Número de edificações consideradas: 46

Padrão HIS:

Emissão de GEEs: **0,21 tCO₂e/m² ou 210 kgCO₂e/m²**
Energia Incorporada: **2,27 GJ/m²**
Número de edificações consideradas: 45

EMISSIONES MÉDIAS POR SISTEMA CONSTRUTIVO

Alvenaria e Estrutura Convencional:

Emissão de GEEs: **0,24 tCO₂e/m² ou 240 kgCO₂e/m²**
Energia Incorporada: **2,40 GJ/m²**
Número de edificações consideradas: 72

Parede de Concreto:

Emissão de GEEs : **0,19 tCO₂e/m² ou 190 kgCO₂e/m²**
Energia Incorporada: **2,04 GJ/m²**
Número de edificações consideradas: 42

EMISSIONES MÉDIAS POR TIPOLOGIA

Residencial:

Emissão de GEEs: **0,22 tCO₂e/m² ou 220 kgCO₂e/m²**
Energia Incorporada: **2,28 GJ/m²**
Número de edificações consideradas: 94

Comercial e Misto

Emissão de GEEs : **0,25 tCO₂e/m² ou 225 kgCO₂e/m²**
Energia Incorporada: **2,46 GJ/m²**
Número de edificações consideradas: 31

Sobre a amostra

125 Número de edificações avaliadas

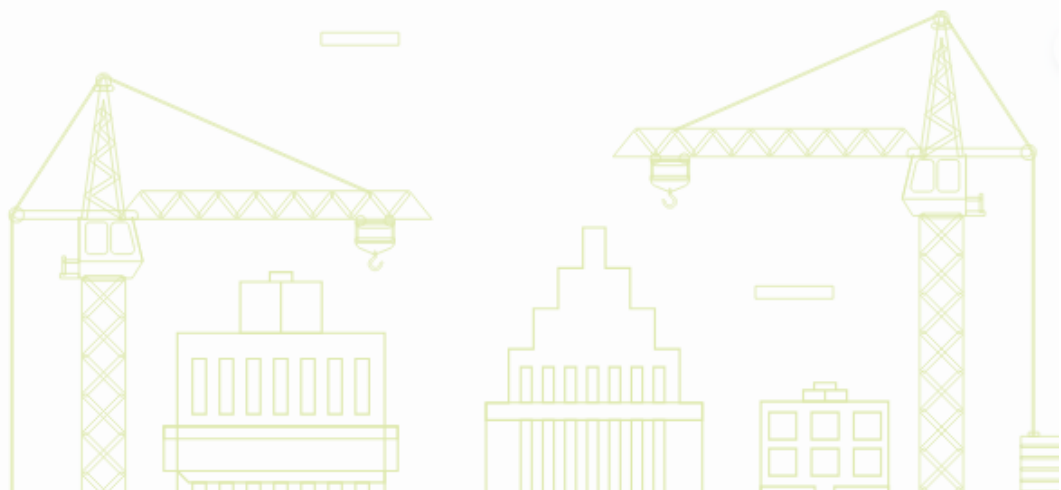
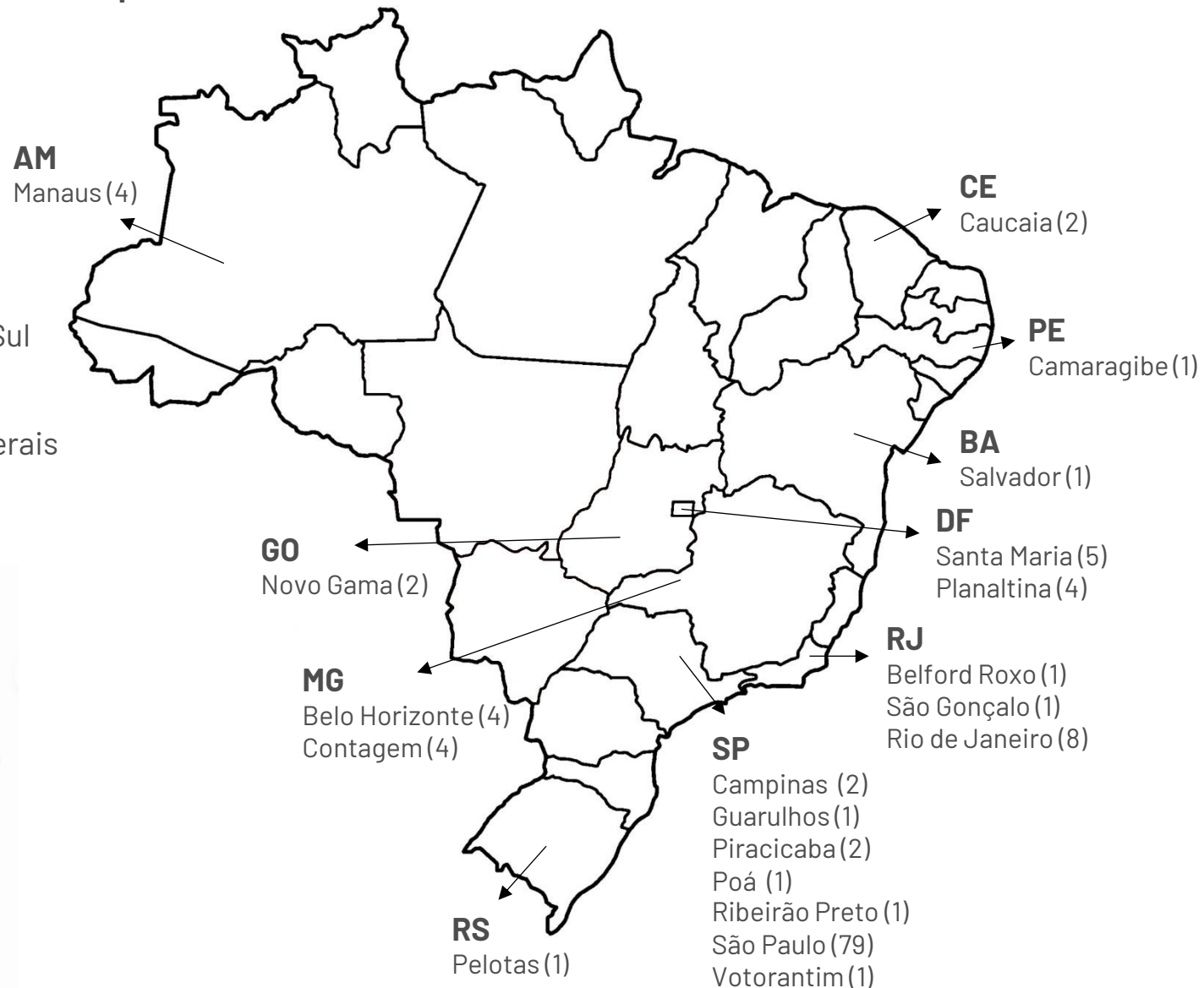
Número de obras por estado:

87 São Paulo | **10** Rio de Janeiro | **1** Rio Grande do Sul

9 Distrito Federal | **2** Goiás | **1** Bahia | **8** Minas Gerais

2 Ceará | **1** Pernambuco | **4** Amazonas.

Dados por cidade:



COMO ELABORAR INVENTÁRIOS DE EMISSÕES?



CECarbon









Importância dos Inventários de Emissões

As empresas precisam desenvolver estratégias para reduzir suas emissões de gases de efeito estufa. A elaboração do inventário é fundamental para identificar o perfil dessas emissões, possibilitando avaliar a necessidade de implantação de ações de redução. O inventário permite uma visão clara das fontes de emissão e serve como base para a definição de metas e estratégias de mitigação.

Benefícios Principais

 Identificação de Fontes	Mapeamento preciso das principais fontes de emissão diretas e indiretas da operação
 Base para Estratégias	Fundamenta a criação de planos de ação concretos para redução de emissões
 Monitoramento de Progresso	Permite acompanhar a eficácia das ações de mitigação ao longo do tempo
 Transparência	Fornecer dados confiáveis para stakeholders, investidores e relatórios de sustentabilidade

Fonte: Material didático do Curso para uso da ferramenta CECarbon
Disponível em: <https://sindusconsp.com.br/universidade/curso-pratico-para-uso-da-ferramenta-cecarbon/>

Inventário Obra – O que é?

O inventário de obra é o registro detalhado da quantificação das emissões de gases de efeito estufa e energia embutida geradas durante diferentes fases da construção de uma edificação.

Fatores de emissões e energia embutida dos materiais:

- Ecoinvent
- Bibliografia Nacional e Internacional
- EPD's Fabricantes

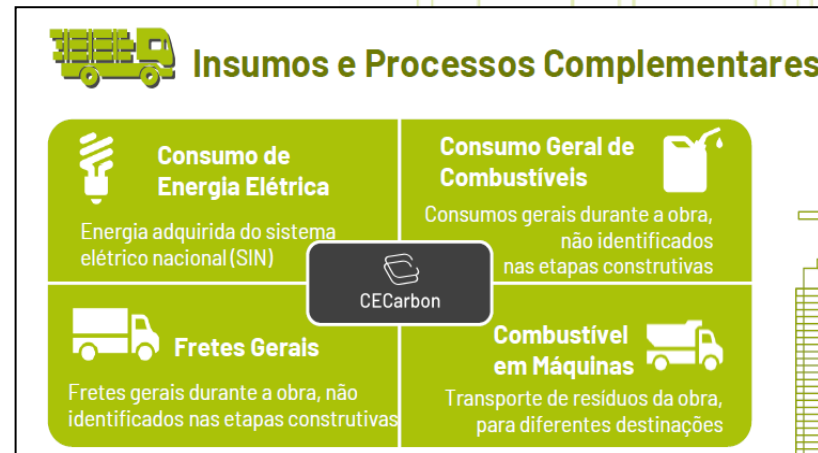


<https://sidac.org.br/>

+100
insumos
cadastrados

10 Etapas construtivas e dados de entrada

Etapa Construtiva	Dado de Entrada 1	Dado de Entrada 2	Dado de Entrada 3
Serviços Preliminares	Transporte de solo	Uso de combustíveis	-
Fundações	Consumo de materiais	Frete de materiais	Uso de combustíveis
Estrutura	Consumo de materiais	Frete de materiais	Uso de combustíveis
Vedações	Consumo de materiais	Frete de materiais	Uso de combustíveis
Revestimentos	Consumo de materiais	Frete de materiais	Uso de combustíveis
Esquadrias e Vidros	Consumo de materiais	Frete de materiais	Uso de combustíveis
Pintura	Consumo de materiais	Frete de materiais	Uso de combustíveis
Cobertura	Consumo de materiais	Frete de materiais	Uso de combustíveis
Pavimentação e Infraestrutura	Consumo de materiais	Frete de materiais	Uso de combustíveis
Instalações Prediais	Consumo de materiais	Frete de materiais	Uso de combustíveis



Fatores específicos

Na CECarbon, é possível incluir **fatores específicos de fabricantes**.

Se, por exemplo, sua empresa adquire um material com a pegada de carbono menor que a média, o SindusCon-SP analisa a EPD ou DAP (Declaração Ambiental de Produto) correspondente a esse material.

Após a validação técnica da documentação, o valor será incorporado à plataforma — mas será disponibilizado apenas para o usuário dessa empresa (Construtora/Incorporadora) em específico.

Essa medida visa garantir a integridade dos dados e prevenir o uso indevido de informações, evitando práticas de *greenwashing* e assegurando credibilidade a todos os envolvidos.










Inventário Corporativo – O que é?

O inventário corporativo é o registro detalhado dos ativos e recursos que a empresa possui, mensurando os impactos de seus **escritórios, matrizes, filiais e stands**, além de também trazer um comparativo entre **obras** (escopo 3).

O Inventário está dividido conforme os Escopos 1, 2 e 3, suas etapas e os principais Gases de Efeito Estufa (GEEs) avaliados, dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) e óxido nitroso (N₂O), medidos em toneladas de CO₂ equivalente (tCO₂e).



Onde estão esses gases?

-  Fontes de emissões fugitivas
-  Transporte e distribuição de produtos
-  Veículos próprios e terceirizados
-  Viagens e deslocamentos à negócios
-  Efluentes e resíduos tratados ou não na organização
-  Deslocamento entre casa e trabalho dos funcionários
-  Energia elétrica (concessionária ou de fontes renováveis)

Inventário Integrado – O que é?

O inventário integrado é a consolidação de informações que permite a gestão e monitoramento tanto das atividades de construção quanto dos processos corporativos de forma conjunta, permitindo assim **comparações entre diferentes projetos, insumos e operações**.

Neste relatório o usuário poderá ter uma **visão macro da empresa**.



Permite comparar:

- Total de Emissões de GEEs
- Indicador de Emissões Totais da Obra (em tCO₂e/m²)
- Indicador de Consumo Energético Total da Obra (em GJ/m²)
- Valores médios, etapas, as fontes individuais e os escopos que mais emitiram GEEs e consumiram energia de cada obra.

O usuário poderá utilizar diferentes filtros para comparar obras agrupadas em tipo de sistema construtivo, tipologia, segmentação e padrão dos empreendimentos, possibilitando uma gestão e tomada de decisão mais assertiva.

Integrado:

Selecione as obras

Selecione os Inventários Corporativos:

Período inicial: ?

Período final: ?

 GERAR RELATÓRIO



Gráficos:

- *Evolução de Emissões de GEE no Escritório*
- *Comparação de Emissões de GEE Obras*
- *Emissões de GEE por Etapas Construtivas*
- *Comparação Consumo de Energia Incorporada nas Obras*

Inventários CECarbon

- ✓ **Inventário Obra:** carbono e energia incorporados (projeto e obra)
- ✓ **Inventário Corporativo:** escritórios, matrizes, filiais e stands.
- ✓ **Inventário Integrado:** corporativo + obra



INDICADORES



A CECarbon é uma ferramenta dinâmica e constantemente atualizada. Essa forma de condução faz com que ela esteja sempre alinhada com as necessidades emergentes do setor e com as melhores práticas de gestão ambiental

CURSO PRÁTICO PARA USO DA CECARBON

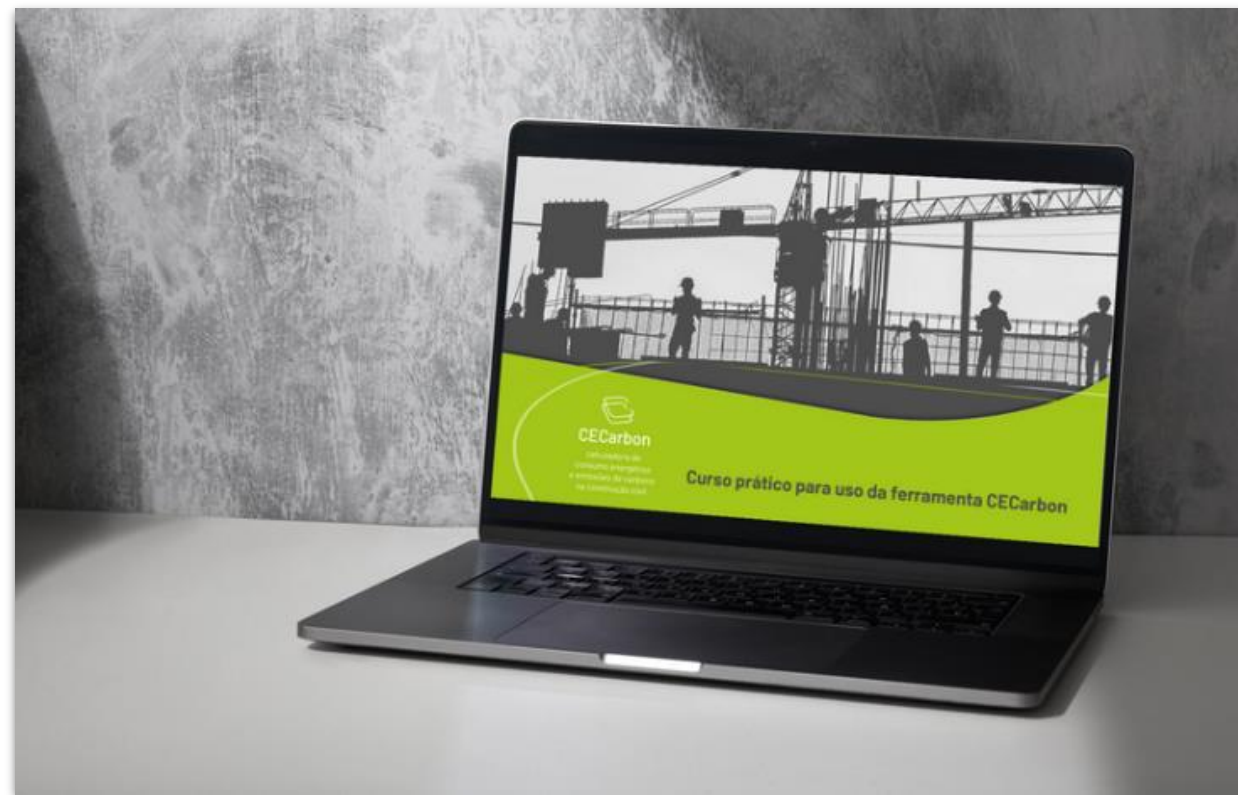
OBJETIVO:

Capacitar os usuários na utilização da ferramenta de cálculo de Consumo Energético e Emissões de Carbono na Construção Civil.

Duração: 5 horas

- ✓ EAD
- ✓ Gratuito
- ✓ Avaliação
- ✓ Emissão de certificado

Escaneie o QR Code para acessar:



Jornada de Descarbonização

Parceira na divulgação e disseminação da ferramenta CECarbon por meio da Jornada de Descarbonização, que visa apoiar as indústrias paulistas na transição para um futuro mais sustentável e competitivo, a CECarbon será utilizada no atendimento às empresas do setor da construção.

Ao participarem do programa, os estabelecimentos industriais passam por seis etapas de consultorias focadas na redução de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), além de receberem capacitações e acesso à ferramenta para a realização do Inventário de Emissões de GEE.

Mais informações:



ACESSE:

jornadadecarbonizacao.sp.senai.br

ENTRE EM CONTATO:

descarbonizacao@sp.senai.br
comasp@sindusconsp.com.br



Próximos passos



Integração da CECarbon com os softwares de orçamento das obras



Informativos sobre compensação de carbono



Integração da CECarbon com o BIM (Modelagem de Informação da Construção)



Indicadores para diferentes tipos de sistemas, como wood frame, steel frame, madeira engenheirada



Auditoria da versão 03 da CECarbon



Ampliar parcerias para disseminar o uso da CECarbon.



Elaboração de Normas Técnicas ABNT

- Gestão de Emissões de Carbono em edificações (construção, uso e operação)
- Elaboração de inventário de emissões de GEE e Energia Embutida de obras da construção civil – edificações



Parcerias



Alguns usuários CECarbon



Realização



Patrocínio



Conservação de Água em Edificações



2005

Manual Conservação e Reuso da Água em Edificações



2019

Seminário Conservação de Água e Fontes alternativas em Edificações – Diferencial Competitivo para Empreendimentos



2023

Curso Conservação de Água em Edificações

2026

Lançamento da versão completa da CEHídrica

2018

Participação em eventos sobre o tema



8º Fórum Mundial da Água

2019



Guia Metodológico de Cálculo de Pegada Hídrica
SindusCon-SP, CAIXA e PNUD

Publicação das Normas Técnicas **ABNT NBR 16782:2019** – Conservação de água em edificações – Requisitos, procedimentos e diretrizes

ABNT NBR 16783:2019 – Uso de fontes alternativas de água não potável em edificações



Guia Orientativo das Normas de Conservação de Água, Fontes Alternativas Não Potáveis e Aproveitamento de Água de Chuva em Edificações



2025

06 de nov - Lançamento da CEHídrica - versão piloto



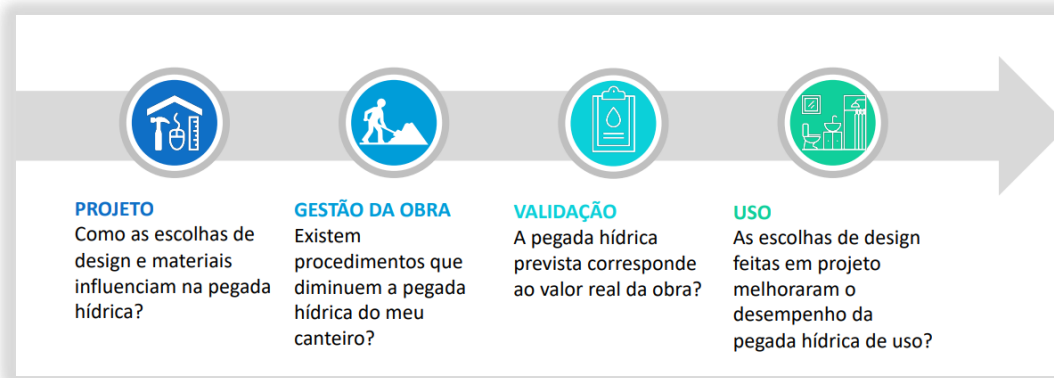
Calculadora de Eficiência Hídrica na Construção Civil

A ferramenta de Cálculo de Eficiência Hídrica na Construção Civil permite que empresas do setor tenham acesso a uma ferramenta simples, estruturada e interativa para gerenciar o desempenho do consumo de água em obras e edificações.

A Caixa Econômica Federal incentiva escolhas de materiais e soluções de projeto que considerem uso racional de recursos hídricos para obtenção do **SELO CASA AZUL + CAIXA**



Abrangência:



- ✓ Quanto consumimos de água (m³) para produzirmos 1 m² de área construída?
- ✓ Qual é o índice relativo de consumo dos empreendimentos? Por tipologia residencial, comercial, uso misto
- ✓ Qual é a pegada hídrica dos empreendimentos? produto + execução + uso e ocupação
- ✓ Realização de comparações de pegada hídrica entre empreendimentos com base em características específicas das obras, como sistemas construtivo distintos
- ✓ Criação de banco de dados setorial

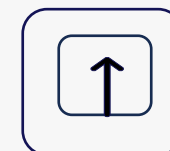
Ferramentas integradas: CEHídrica e CECarbon

Essa integração traz maior eficiência e praticidade, permitindo a realização de inventários conjuntos ou individuais.

A partir de um único lançamento de dados, será possível gerar inventários de carbono e energia embutida e hídrico das edificações.

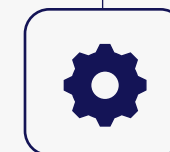


Como funciona?



Entrada de dados

Você cadastra e lança as informações do empreendimento uma única vez



Ferramentas integradas

Os dados utilizados nos inventários realizados na CECarbon poderão ser utilizados para a elaboração de inventários hídricos em poucos cliques



Resultados

Seus inventários são gerados de forma prática, eficiente e padronizada

**Acesse pelo desktop para
conhecer a ferramenta!**

cehidrica.com.br

cehídrica

Realização



Consultoria técnica



Webdesign



Programação



Empresas participantes



Algumas
empresas
participantes

COMASP

Comitê de
Meio
Ambiente

SINDUSCON SP

AGIS

GRUPO A.YOSHII

LINDENBERG
DESDE 1954

Barbara

BILD
Desenvolvimento
Imobiliário

canopus

CONSTRUCOMPANY
Companhia da Construção

CONX
Construindo o melhor para você

CURY

CYRELA

EZTEC
Construindo qualidade de vida

DIRECIONAL

DOX | Gerenciamento
de Projetos e Obras

Diálogo
ENGENHARIA

ENGELUX

even

exto
INCORPORAÇÃO E CONSTRUÇÃO



CONSTRUTORA
FONSECA &
MERCADANTE

GRUPONORTIS
NORTIS

vibra
residencial

hm
PROJETOS QUE CONSTRUEM HISTÓRIAS

HTB

imangai
empreendimentos
imobiliários

GRUPO
kallas

Libercon

Longitude

LUCIO
ENGENHARIA

MPD

MRV

MBIGUCCI

PACAEMBU
CONSTRUTORA

PATRIANI

PLANO & PLANO

R.YAZBEK
SOLIDEZ, QUALIDADE E INOVAÇÃO

RFM

RIBEIRO
CARAM

Rocontec
Rocha Construção e Tecnologia

SKR
ARQUITETURA
VIVA

TECNISA
Mais construtora por m²

TECNUM
Construtora

TEGRA
INCORPORADORA

Tenda
sua próxima conquista

tpa
empreendimentos

TRISUL



EVENTOS 2025 – PRÉ E PÓS COP 30

GBC Brasil, SindusCon-SP e Saint-Gobain

Matias Cardomino, Ministério da Fazenda, Felipe Faria, GBC Brasil e Yorki Estefan, SindusCon-SP



Francisco Vasconcellos, SindusCon-SP

André Aranha Corrêa do Lago, Embaixador da COP30

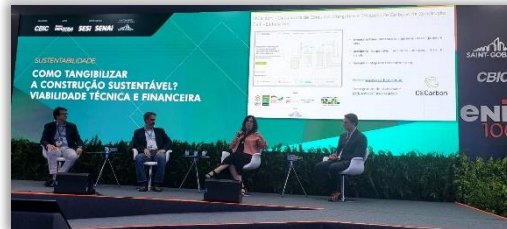


Inês Magalhães, CAIXA, Ian Ramalho Guerreiro, BNDES e Lilian Sarrouf, SindusCon-SP

Renato Correa, Presidente da CBIC



Jose Pedro Bastos Neves, Ministério da Fazenda



Fabio Luiz Guido, Itaú Unibanco



Mauricio Guerra, Ministério de Meio Ambiente

Rodrigo Ashiuchi, Secretario do Verde e Meio Ambiente



Publicações e contribuições



Disponível em www.sindusconsp.com.br

 **YouTube SindusCon-SP**

Acesse em <https://www.youtube.com/@SindusConSPSede>

Alguns webinars e workshops



Contatos

COMASP – Comitê de Meio Ambiente do SindusCon-SP

Francisco Antunes de Vasconcellos Neto
Lilian Sarrouf
Vanessa Dias
Gabriela Araújo

comasp@sindusconsp.com.br

Tel.: (11) 3334-5639

Obrigado



SINDUS
CON SP



www.sindusconsp.com.br
Rua Drº Bacelar 1043, 5º Andar
Vila Clementino – São Paulo – SP
CEP 04026-002 | 11 3334-5600