

# 2024

hubic

Inovação e Construção Digital



**POLI** USP



Ambiente cooperativo de inovação especializado na promoção de soluções de **inovação pré-competitivas**.

Temos como premissas básicas o desenvolvimento de inovações que apresentem:

- Competitividade em países em desenvolvimento;
- Baixa pegada ambiental;
- Alta produtividade;
- Qualidade e desempenho.

Buscamos difundir soluções e ações que preparem o setor e a sociedade para a transição para uma economia digital e circular.



# Nossa estrutura integra expertise acadêmica com atuação no mercado



**Know how em Plataformas e Redes**



**Expertise em Implantação de Inovações no mercado**



**Excelência em Cimento e Concreto**



**Equipe multidisciplinar**



**Pesquisadores altamente qualificados**

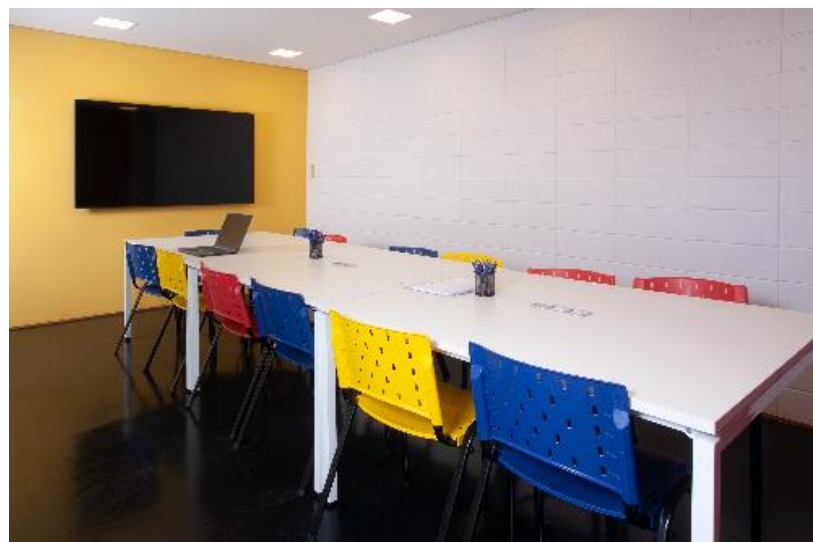


**Modelo de funding para pesquisa & inovação**



**Laboratórios de referência em Cimento, Concreto, Construção e todas áreas da Engenharia**

# Espaço hubIC



# hubIC DCLab – Digital Construction Lab



**Visão e projetos hubic  
alinhados e comprometidos  
com os Objetivos de  
Desenvolvimento  
Sustentável da ONU (ODS)**



## Idealização e coordenação:



## Parceiros:

Aliança Construção Modular



## Membros:



# Conheça nossa equipe:



**Valter Frigieri**

Diretor de Desenvolvimento de Mercado ABCP

**Coordenador geral**



**Cláudio Silva**

Diretor de Desenvolvimento de Mercado ABCP

**Coordenador técnico**



**Prof. Vanderley John**

Prof. da EPUSP e membro da coordenação das Engenharias FAPESP

**Coordenador geral**



**Prof. Rafael Pileggi**

Prof. de graduação, pós-graduação e pesquisador do dep. de Eng Civil da EPUSP

**Coordenador técnico**



**Jonas Firmino**

Administrativo de projetos de pesquisa da EPUSP

**Apoio**



**Carlos Massucato**

Diretor Ibracon e da CJ Massucato

**Gestão**



**Eliana Taniguti**

Founder e Diretora Construliga

**Gestão**



**Letícia Macellari**

Arquiteta e Urbanista Construliga

**Gestão**



**Júlia Silva**

Estagiária ABCP

**Gestão**



# Em 2023 tivemos:

09 Techtalks

**212 profissionais**  
presentes nos eventos!

**Save the date!**  
24/03 às 10h30

Impressão 3D na Construção: Novos desenvolvimentos e tecnologias da CC Corporation, a líder do mercado nos EUA.



**Lucio Soibelman**  
PHD em Civil Engineering Systems, Professor e Co-diretor na University of Southern California

Inscriva-se

Evento **EXCLUSIVO** para hubickers!

hubic  
Inovação e Construção Digital

**Techtalk hubIC**  
Faria Lima Plaza:  
Desafio ao Equilíbrio



**Francisco Graziano**  
Socio-diretor da Pasqua & Graziano - Consultoria, Concepção Estrutural e Projetos

Dia 28/04, às 9h  
Evento on-line e gratuito!

Evento **EXCLUSIVO** para hubickers!

hubic  
Inovação e Construção Digital

**Techtalk:**  
Decarbonization of cement and concrete in the UK



**Noushin Khosravi**  
Sustainable Construction Manager for Mineral Products Association (MPA)

Dia 19/05 às 9h

Evento **EXCLUSIVO** para hubickers!

EVENTO ONLINE E GRATUITO

hubic  
Inovação e Construção Digital

**Techtalk hubIC**  
Economia circular e uso de agregados sustentáveis para melhora da performance de concretos e artefatos

Dia 28/07 às 9h



**Mariana Menezes**  
Gerente de Desenvolvimento de Produto na Co-log

**Austen Salvador**  
Diretor de Tecnologia da Supermix

Evento **EXCLUSIVO** para hubickers!

hubic  
Inovação e Construção Digital

**Techtalk**  
Desmaterialização e ganho de desempenho na obra com otimização topológica

Dia 24 de agosto às 9h



**Renato Picelli**  
Professor do Departamento de Engenharia Naval e Oceânica da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (EP-USP)

>> PARTICIPE

Evento **EXCLUSIVO** para hubickers!

hubic  
Inovação e Construção Digital

**Techtalk**  
Smart Cities e melhoria da infraestrutura urbana: Cases e desafios

Dia 22 de setembro às 9h



**Prof. Flávio Maranhão**  
Professor da Poli-USP

>> PARTICIPE

Evento **ABERTO** ao público!

Realização: hubic  
Apoio: Associação Brasileira de Engenharia de Estruturas, Associação Brasileira de Engenharia de Materiais, Associação Brasileira de Engenharia de Segurança

**TechTalk**  
Smart cities e gêmeos digitais: Cases Singapura e Índia



**Luis Kondo**  
Director of LATAM Business Planning & Operations Dassault Systemes

Dia 16/06 às 09h

Evento on-line e gratuito

Inscriva-se!

Realização: hubic  
Apoio: Associação Brasileira de Engenharia de Estruturas, Associação Brasileira de Engenharia de Materiais, Associação Brasileira de Engenharia de Segurança

**Techtalk**  
Alternativas e desafios para mitigação das emissões de CO2 em produtos a base de cimento

17/11 às 09h



**Prof. Vanderley John**  
Professor na EPUSP

>> PARTICIPE

Evento **EXCLUSIVO** para hubickers!

Realização: hubic  
Apoio: Associação Brasileira de Engenharia de Estruturas, Associação Brasileira de Engenharia de Materiais, Associação Brasileira de Engenharia de Segurança

**TechTalk**  
Grupo Bouygues: Estratégias de inovação rumo ao Carbono Zero



**Gustavo Boriolo**  
Innovation project manager at ELAB Bouygues S.A.

15/12, sexta-feira

09h

Evento **EXCLUSIVO** para hubickers!

hubic  
Inovação e Construção Digital

# Participação em eventos 2023

Estande na Concrete Show 2022 e 2023



Estande e participação nas mesas de discussão do Congresso Brasileiro de Cimento 2023



# Em 2023 tivemos:



02 Visitas de interação tecnológica  
Exclusiva para *hubickers*



09 Visitas abertas  
172 visitantes recebidos nos espaços hubIC e DCLab

## O HUBIC EM 2024:



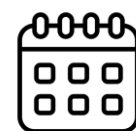
**PD&I**



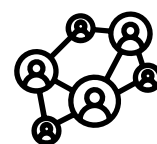
**Cursos**



**TCCs dirigidos**



**Feiras & Eventos**



**Jornadas temáticas:**



Edificações



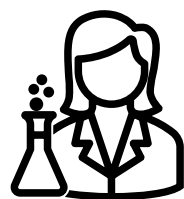
Construção Digital



Materiais



Construção Autogerida



## PD&I

Os projetos de PD&I têm como premissa o desenvolvimento conjunto e pré competitivo de pesquisas relevantes e impactantes para o setor da construção

### Cimentos com Aditivos Funcionais



### IA aplicada à previsão do desempenho de cimentos e concretos

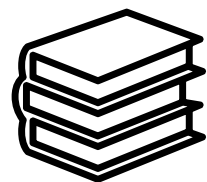


**EMBRAP II**  
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial



**CICS**  
Centro de Inovação em Construção Sustentável

EMBRAP II (32%)  
Academia (13%)  
Empresas privadas (55%)



## Cursos

### 1 Curso lançado:

**Inovação HardTech**, com Prof. Dr. Arthur Vilas Boas, da EPUSP

### 2 Cursos em andamento:

**SIDAC**, com Prof. Vanderley John da EPUSP e Clarice Degani, do CBCS

Uso da Plataforma SIDAC para o cálculo do carbono incorporado em materiais da construção civil.

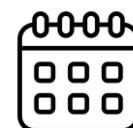
**Impressão 3D para projetistas**, com Prof. Rafael Pileggi da EPUSP



## TCCs dirigidos

### Nova iniciativa hubIC 2024!

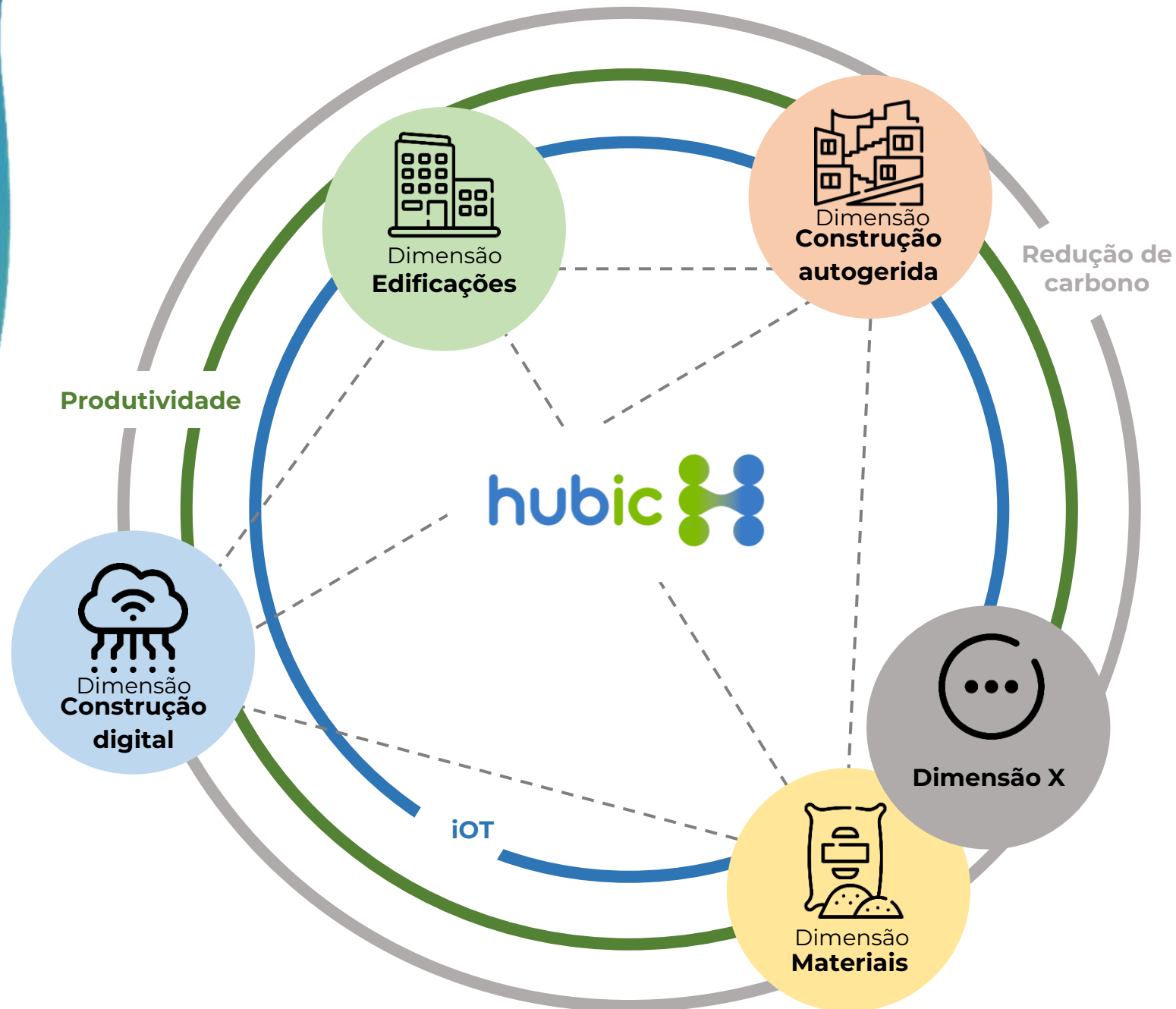
- Chamada de temas de interesse para empresas membras: relacionados a cimento e concreto
- Formação de rede de orientadores acadêmicos USP
- Condições e regras serão lançadas no primeiro semestre 2024!



## Feiras & Eventos



# Jornadas Temáticas



A Jornada hubIC 2024 será centrada em projetos específicos dentro de uma **Dimensão**

**Dimensões temáticas** serão comunidades técnicas que reúnem diferentes stakeholders, com foco em propor ações estruturantes e de desenvolvimento relativo à temática da dimensão.

Além disso, teremos **temas transversais**, comuns à mais de uma dimensão temática.





Construção  
digital

## Construção digital

Núcleo de pesquisa e inovação para desenvolvimento de tecnologias aplicáveis na construção civil

### PROJETOS EM ANDAMENTO:



#### Projeto 3D

**Objetivo:** Desenvolver soluções para viabilizar técnica e economicamente a impressão 3D em um empreendimento do segmento econômico

#### Em 2023:



#### EVENTO KICKOFF

##### Objetivo:

Promover a etapa de construção do projeto, mesa redonda com especialistas.



#### DESENVOLVIMENTO DE PROTÓTIPOS

##### Objetivo:

Realizar testes na massa, onde foi observado a durabilidade, resistência, textura e algoritmos.





Construção  
digital

# Projeto 3D hubIC

**Objetivo:** Desenvolver soluções para viabilizar técnica e economicamente a impressão 3D em um empreendimento do segmento econômico

## EMPRESAS PARTICIPANTES:

ambar

**apodi**  
CIMENTO  
Transformando o Futuro

ArcelorMittal

**belgo**  
arames

**BILD vitta**  
Desenvolvimento  
Imobiliário  
Residencial

CIMENTO  
**NACIONAL**

**CYRELA**

**DIRECIONAL**

**DuraCer**

**ECOMIX**  
argamassas especiais

**EMBU**

**gcp**  
applied technologies

**GERDAU**

**ibratin**  
Tintas e Texturas

**DUN  
DUN**

**MC QUÍMICA**

**MRV**

**m-tec**

**Pasqua &  
Graziano  
associados**  
consultoria, planejamento, estruturas e projetos

**PROBUILD3D**

**SAINT-GOBAIN**

**Sika**

**SUPERMIX**

**TOLEDO  
FERRARI**

**VOTORANTIM  
cimentos**

**portal3D**

**WACKER**

## ITENS A ABORDAR:

- Arquitetura
- Equipamentos de impressão
- Estrutura: execução e performance
- Instalações
- Acabamentos
- Mobiliário
- Normatização



**Materiais**

# Materiais

Melhoria de sistemas construtivos e materiais da construção civil

## PROJETOS EM ANDAMENTO:



### Argamassa estabilizada

**Objetivo:** Elevar o patamar tecnológico da argamassa estabilizada e mitigar problemas encontrado pelas construtoras

**Em 2023:**

**Webinar**  
A norma NBR 13.281 e o impacto para argamassa estabilizada  
Dia 01/06 às 17h

Joacir Mala Souza  
Fábio Campos  
Cristiano Morais  
Prof. Rafael Pilgoff

>> Evento online e gratuito! Inscreva-se

Logos: abai, CONSTRITA, hubic

### WEBINAR

#### Objetivo:

Encontro de sensibilização do tema com especialistas, fornecedores e construtoras

**Execução e Interface 2**

Quais seriam as ações de melhoria incremental ou disruptiva para os problemas levantados?


### 4 ENCONTROS DO GT

#### Objetivo:

Dinâmicas com os diferentes elos da cadeia para o desenvolvimento de um projeto de pesquisa e inovação



Construção autogerida

# Construção autogerida

Núcleo de pesquisa e inovação para formas de construir e uso de materiais no setor informal

## PROJETOS EM ANDAMENTO:



### Melhoria da qualidade de vida e mitigação de carbono na construção autogerida

**Objetivo:** Medir o estoque de carbono incorporado de favelas e periferias e propor rotas de mitigação e melhoria da qualidade de vida

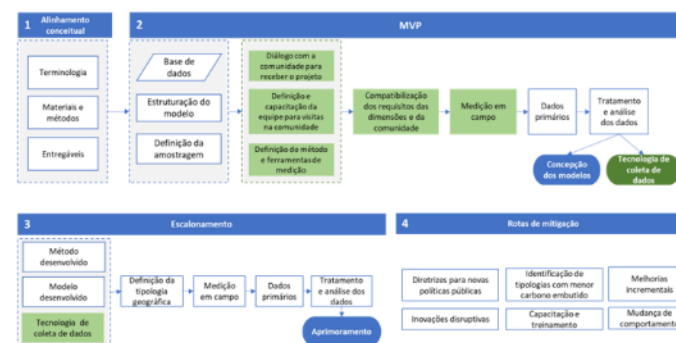
#### Em 2023:



#### WORKSHOP PRESENCIAL

**Objetivo:**

Sensibilização do tema, ideação e co-criação com diferentes setores da construção civil (academia, ONGs, empresas, entidades)



#### ESCRITA DE ESCOPO

**Objetivo:**

Definição de macroetapas e entregáveis. Envio para empresas e participantes para discussão e coleta de inputs

# INVESTIMENTO

## TERMO DE ADESÃO 1

**R\$ 8.000,00 / ano**

Adesão à projeto único  
Participação restrita

## TERMO DE ADESÃO 2

**R\$ 12.000,00 / ano**

Jornada completa  
Empresas privadas

## TERMO DE ADESÃO 3

**R\$ 16.000,00 / ano**

Jornada completa  
Cimenteiras e Siderúrgicas

No ciclo 2024 teremos troca de conhecimento, networking e intensos debates sobre soluções construtivas e inovação.

### Janeiro

D	S	T	Q	Q	S	S
	01	02	03	04	05	06
07	08	09	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

### Fevereiro

D	S	T	Q	Q	S	S
				01	02	03
04	05	06	07	08	09	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29		

### Março

D	S	T	Q	Q	S	S
					01	02
03	04	05	06	07	08	09
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

### Abril

D	S	T	Q	Q	S	S
		01	02	03	04	05
06	07	08	09	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

### Mai

D	S	T	Q	Q	S	S
			01	02	03	04
05	06	07	08	09	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

### Junho

D	S	T	Q	Q	S	S
						01
02	03	04	05	06	07	08
09	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

### Julho

D	S	T	Q	Q	S	S
		01	02	03	04	05
06	07	08	09	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

### Agosto

D	S	T	Q	Q	S	S
					01	02
03	04	05	06	07	08	09
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

### Setembro

D	S	T	Q	Q	S	S
01	02	03	04	05	06	07
08	09	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

### Outubro

D	S	T	Q	Q	S	S
		01	02	03	04	05
06	07	08	09	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

### Novembro

D	S	T	Q	Q	S	S
					01	02
03	04	05	06	07	08	09
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

### Dezembro

D	S	T	Q	Q	S	S
01	02	03	04	05	06	07
08	09	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

# ACOMPANHE E SIGA O hubIC!

**Site:** [www.hubic.org.br](http://www.hubic.org.br)

**Linkedin:** [www.linkedin.com/company/hubic](http://www.linkedin.com/company/hubic)

**Instagram:** [hubic.inovacao](https://www.instagram.com/hubic.inovacao)

**Facebook:** [hubic.inovação](https://www.facebook.com/hubic.inovacao)