

Nº
Nº 177592

Tecnologias inovadoras na construção civil brasileira

Luciana Alves de Oliveira

FEIRA VIRTUAL DE CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL, 25-26 out., 2021, on-line. Palestra on-line..12 slides

A série “Comunicação Técnica” compreende trabalhos elaborados por técnicos do IPT, apresentados em eventos, publicados em revistas especializadas ou quando seu conteúdo apresentar relevância pública. **REPRODUÇÃO PROIBIDA**



Feira Virtual de Construção Sustentável



Luciana Oliveira

Pesquisador e gerente técnica do LTDC-HE-IPT

Tecnologias Inovadoras na
Construção Civil Brasileira



Desafios do setor x Potencial de solução



Déficit, inadequação, custo de manutenção, qualidade e homogeneidade dos materiais e sistemas construtivos, capacitação da mão de obra, baixa produtividade, entre outros...

Desafios x Solução

Busca por inovação tecnológica (gestão + **Tecnologia**)

Inovação tecnológica



Inovação tecnológica = aperfeiçoamento tecnológico, resultado de atividades de pesquisas, desenvolvimentos e análises, aplicado ao processo de produção do edifício, objetivando a **melhoria** de **desempenho**, **qualidade**, **produtividade** e **custo** do edifício e/ou de sua parte (adaptado ABNT NBR 15.575-1:2013)

Inovação pode ser aplicável a:

- ✓ Sistemas de gestão,
- ✓ Sistemas para desenvolvimento e acompanhamento de projetos
- ✓ **Desenvolvimento de produtos**
- ✓ Ferramentas de marketing.... etc

Inovação tecnológica



Abrangência da inovação Tecnológica

Absoluta/internacional

Nacional

● Na empresa

○ Pessoal
na obra



Dificuldade



Tendências tecnológicas



Tendências tecnológicas



Tendências tecnológicas



Transformação Digital



Industrialização da construção



Sustentabilidade na construção civil



Materiais funcionais & impressão 3D



Exemplo de produtos inovadores



BOX PRONTO – fibra de vidro ou GRC



Fachada ventilada - placas poliméricas



Manta de PVC para impermeabilização

Tinta Térmica Autolimpante

- Telhadas autolimpantes
- Paredes secas
- Ambientes internos saudáveis

Premissas: especificação x desenvolvimento



ESPECIFICAÇÃO POR DESEMPENHO

X

Função

X

Condições de uso

X

Condições de exposição

X

Exigências específicas



Durabilidade

X

Manutenibilidade

X

Sustentabilidade






SiNAT – Inovador – Indutor de inovação



SiNAT - inovador

- ❖ Produtos de construção considerados inovadores
- ❖ Homogeniza os métodos de avaliação com conceito de desempenho
- ❖ DATEC – perfil de desempenho considerando função, uso e exposição

 <p>Av. Prof. Almeida Prado, 532 Cidade Universitária - Butantã CEP 05508-901 São Paulo - SP Tel: (11) 3767-4164 Fax: (11) 3767-4961 isa@ipt.br / www.ipt.br</p>	<p>Produto Paredes maciças moldadas no local de concreto leve com polímero e armadura de fibra de vidro protegida com poliéster</p> <p>Proponente HOBRAZIL Sistema Construtivo Ltda. Rua José Sierra, 130, São José dos Campos, SP CEP: 12.238-570, Tel: (12) 3933-6341 Home page: http://www.hobrazil.com.br e-mail: hobrazil@hobrazil.com.br</p>	 
<p>Emissão: Fevereiro de 2020</p> <p>Validade: Janeiro de 2022</p>	<p>Considerando a avaliação técnica coordenada pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, IPT, e a decisão dos Técnicos Especialistas indicados conforme a Portaria nº 2.799, de 27 de novembro de 2019, do Ministério do Desenvolvimento Regional, concede-se ao produto da HOBRAZIL a renovação e a extensão do Documento de Avaliação Técnica Nº 005-C. Esta decisão é restrita às condições de uso definidas para o produto, destinado à construção de unidades habitacionais térreas e sobrados, isoladas e geminadas, casas sobrepostas e unidades multifamiliares de até dois pavimentos, e às condições expressas nesse Documento de Avaliação Técnica.</p>	<p>DATEc Nº 005-C</p>

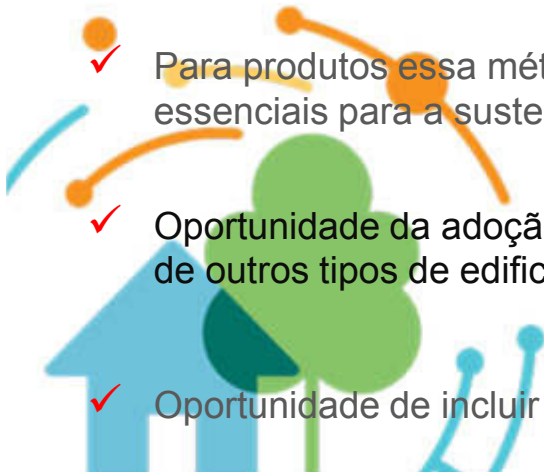
 <p>Av. Prof. Almeida Prado, 532 Cidade Universitária - Butantã CEP 05508-901 São Paulo - SP Tel: (11) 3767-4164 Fax: (11) 3767-4961 isa@ipt.br / www.ipt.br</p>	<p>Produto Sistema construtivo a seco Saint-Gobain - Light Steel Frame</p> <p>Proponente Saint-Gobain do Brasil Ltda Av. Santa Marina, 462 - 1º Andar, Água Branca, São Paulo - SP CEP: 05036-903, Tel: (11) 22467198 E-mail: construcao@isco@saint-gobain.com</p>	 
<p>Emissão: janeiro de 2021</p> <p>Validade: dezembro de 2023</p>	<p>Considerando a avaliação técnica coordenada pela IPT (IPT) e a decisão dos Especialistas do SiNAT, conforme estabelece a Portaria nº 2.259/2020, do Ministério do Desenvolvimento Regional, e Coordenação Geral do PBQP-H da Secretaria Nacional de Habitação resolveu conceder ao "Sistema de paredes e cobertura SAINT-GOBAIN - Light Steel Frame" a renovação do Documento de Avaliação Técnica Nº 14c. Esta decisão é restrita às condições de uso definidas para o sistema, destinado à construção de casas térreas e sobrados, isolados ou geminados, e às condições expressas nesse Documento de Avaliação Técnica.</p>	<p>DATEc Nº 014C</p>

Fonte: Anuário de Produtos e Materiais de Construção - IPT - São Paulo, 2020

Considerações finais



- ✓ A inovação tecnológica é uma tendência e um caminho para vencer os desafios do setor
- ✓ Diversos tipos de inovação – para melhoria de produto e processo, controle e gestão
- ✓ Existem diferentes níveis de inovação
- ✓ Toda a inovação precisa ter uma métrica para avaliar sua eficiência e/ou eficácia
- ✓ Para produtos essa métrica é desempenho - Durabilidade e manutenibilidade são requisitos essenciais para a sustentabilidade
- ✓ Oportunidade da adoção de outros indicadores ambientais no SiNAT, projetos e certificações de outros tipos de edificações
- ✓ Oportunidade de incluir todo esse tema em políticas públicas





Feira Virtual de Construção Sustentável

Expo + Fórum + Rodadas de Negócios



Contato:



luciana@ipt.br
(11) 3767-4000

AO VIVO 58:10

Clarice Degani | CBCS

José Sergio | SNH-MDR

Johannes Klingberg | GIZ

Luciana Oliveira | IPT

Luciana Oliveira | ...

Luciana Oliveira | ...

Você está na transmissão!
Todos conseguem ver e ouvir você

Silenciar Parar câmera Câm/Mic Parar a tela Compartilhar Sair do estúdio

[Está tendo problemas?](#)

Chat privado

Como inovar em comunidades consolidadas?

Fernanda | Necta - 14:24

Edvaldo Correa - Gerente - Tecverde Johannes, quais os desafios que a GIZ enxerga para que a construção industrializada e sustentável de fato aconteça no Brasil? Vocês tem estudos atualizados? Já temos ótimas iniciativas por aqui, mas, a construção civil ainda segue sendo um setor artesanal e com baixíssima produtividade quando comparamos com outras indústrias. Parabéns pela apresentação.

Fernanda | Necta - 14:28

Faltam 2 minutos para encerrar

Converse com o anfitrião e outros convidados

[Enviar](#)