ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO CIVIL

PCC-5963 - Cadeia Produtiva da Construção: Tecnologia, Sustentabilidade e Inovação - Exercício E2

O documento "Estratégias para a formulação de Política de Ciência, Tecnologia e Inovação para a indústria da Construção Civil" (Antac – CBIC) propõe 19 <u>linhas de pesquisas estratégicas</u> para ciência, tecnologia e inovação (C,T&I) na área de Tecnologia do Ambiente Construído.

Ele também identifica e caracteriza seis <u>projetos estratégicos</u> necessários para a implantação de programas de fomento capazes de superar os entraves e obter a infraestrutura para C,T&I.

E, por fim, ele identifica e caracteriza quatro políticas públicas estratégicas.

Esses tópicos estão reproduzidos nos quadros a seguir. Faça uma análise comparativa entre eles e os que constam do documento estrangeiro estudado pelo grupo.

Textos estudados pelo grupo:

Reino Unido (UK) – Nova Zelândia - Irlanda – União Europeia - Global

Linhas de pesquisa – Consta claramente do documento (1), consta parcialmente (2) ou não consta (3)		2	3
1. Desenvolvimento de estudos sobre competitividade e criação de valor no setor	XX	XX	
2. Desenvolvimento de fundamentos, métodos e ferramentas para o avanço de práticas setoriais no segmento de real estate	X	XX	X
3. Desenvolvimento de sistemas de gestão do processo de projeto em obras públicas e privadas	XX	XX	
4. Desenvolvimento de processo de projeto colaborativo, empregando Tecnologia da Informação na Construção	XX X	X	
5. Desenvolvimento de sistema de gestão do conhecimento para projetos orientados à sustentabilidade e à garantia de desempenho de edifícios e infraestruturas urbanas		XX XX	
6. Desenvolvimento de método simplificado de Avaliação do Ciclo de Vida (ACV)		XX	XX
7. Desenvolvimento de modelos e ferramentas para a avaliação de desempenho	X	XX X	
8. Desenvolvimento de Sistema Nacional de Códigos de Prática		XX X	X
9. Desenvolvimento de aplicações de Tecnologia da Informação na Construção no projeto, construção, operação e manutenção de edifícios e infraestruturas urbanas	XX	XX	
10. Desenvolvimento de componentes, sistemas e processos inovadores	XX XX		
11. Desenvolvimento de materiais, componentes, equipamentos e sistemas coeficientes	XX X		X
12. Desenvolvimento de estudos sobre o uso de água nas edificações		XX X	X
13. Desenvolvimento de estudos sobre o uso de energia nas edificações	X	X	XX
14. Desenvolvimento de estudos sobre a acústica nas edificações		X	XX X
15. Desenvolvimento de sistemas de produção	X	XX	X
16. Desenvolvimento de fundamentos e de métodos e ferramentas para gestão do uso, operação e manutenção	X	XX	X

17. Desenvolvimento de métodos de projeto e intervenção da escala urbana	XX		XX
18. Desenvolvimento de modelos programas de produção habitacional e de propostas políticas públicas de habitação	XX X	X	
19. Desenvolvimento de fundamentos, métodos e ferramentas sobre conforto ambiental e energia na escala urbana.		XX	XX

Linhas de pesquisa diferentes das anteriores, propostas pelo documento

UK – Desenvolvimento de processos de melhorias nas condições de trabalho

UK - Desenvolvimento de processos de compreensão das necessidades do cliente

Nova Zelândia – Desenvolvimento de metodologias voltadas à mão de obra (população local)

Nova Zelândia – Desburocratização dos processos de aprovação de projeto, licenças e autorizações

Nova Zelândia – Impacto das tecnologias transformadoras em processos, sistemas e pessoas

Irlanda – Políticas de expansão do conhecimento e tecnologia para atendimento às necessidades do exterior

Irlanda – Qualificação de equipe gerencial com melhorias e integração internacional em programas de pósgraduação

Irlanda – Assegurar que a revisão do modelo de aprendizagem preveja as necessidades futuras do setor

Irlanda – Progredir na Iniciativa de Desenvolvimento de Competências em direção à implantação de ações para abordar lacunas de habilidades "verdes"

Irlanda – Promoção direcionada do desenvolvimento de gerenciamento de Skilnets Managemet Works programa para PMEs de construção

Irlanda – Promoção de programas internacionais de colocação de pós-graduação para empresas de construção

Europa – Certificação de desempenho de edifícios em condições favoráveis ao envelhecimento

Europa – Programa para aumento da produção urbana de alimentos

Global -

Global –

•	etos estratégicos – Consta claramente do documento (1), consta parcialmente u não consta (3)	1	2	3
1.	Implantação de modelos de desenvolvimento de C,T&I que aproximem emia, mercado e setor público;	XXX	X	
2.	Maior integração entre agentes do setor;	XXXX		
3.	Maior disseminação do conhecimento;	XXXX		
4. tecno	Adequação dos mecanismos de avaliação da pesquisa voltada à inovação blógica;	XX	XX	
5.	Incremento de recursos para C,T&I e	XX	XX	
6.	Maior capacitação de RH para C,T&I.	XX	XX	

Projetos estratégicos diferentes dos anteriores, propostos pelo documento

UK – Desenvolvimento de processos de valorização das pessoas incluindo treinamento para melhor resultado do empreendimento

UK – Estabelecimento de metas de melhoria e de sistemas de medição de desempenho para os agentes

Nova Zelândia – Plano estratégico para inclusão e sucessão de M.O para construção

Nova Zelândia - Capacitação dos empregados para uso de novas tecnologias

Nova Zelândia – Plano estratégico voltado para as inovações

Irlanda – Sintonia de pesquisas universitárias com atividades das empresas

Irlanda – Incentivo às parcerias público - privadas

Europa – Plano estratégico de intensificar o uso de digitalização na construção

Europa – Plano estratégico voltado para automatização dos processos construtivos
Global –
Global –

	ticas públicas estratégicas – Consta claramente do documento (1), consta cialmente (2) ou não consta (3)	1	2	3
1.	Implantação de incentivos fiscais para investimentos em C,T&I	XX	XX	
2.	Política industrial de desenvolvimento da cadeia produtiva;	XX X	X	
3.	Mudanças nas compras e contratações públicas; e	XX	XX	
4.	Maior acesso às informações para C,T&I.	XX	XX	

Políticas públicas estratégicas diferente das anteriores, propostas pelo documento

UK – Fomento para a criação de um fórum voltado para inovação por meio de projetos-piloto

Nova Zelândia – Importância da Integração público privado para o setor da construção

Nova Zelândia - Integração governo indústria para inovação

Nova Zelândia – Financiamento da inovação pelo governo e empresas multinacionais através de pesquisa e desenvolvimento

Nova Zelândia – Inclusão de tecnologias inovadoras nas políticas governamentais para adição de valor aos projetos e produtos

Irlanda – Políticas para atendimento à inclusão social

Irlanda – Políticas de adequação do ambiente construído para garantir o mínimo de qualidade para a sociedade

Irlanda – Políticas para inclusão social devido ao envelhecimento populacional

Europa – Políticas para gestão de resíduos da construção e economia circular

Europa – Política de estruturação para o transporte descarbonizado e infraestruturas relacionadas

Europa - Política para tornar o BIM um quesito obrigatório nas licitações públicas

Global -

Global -

Use esse espaço para registrar informações de natureza semelhante às anteriores contempladas no documento

Irlanda –

A diferença regional, de população ou ainda de localização é enorme mas as semelhanças pelos pontos de busca por melhorias impressionam. O fato de ter abertura e facilidade legislativa geralmente facilita no exterior e dificulta no Brasil.

É interessante como a cadeia produtiva da construção influência no PIB, quase sempre com bom valores semelhantes.