


 Argentina


 Bolívia


 Brasil

 Colômbia

 El Salvador

 Equador

 Espanha


 Honduras

 México

 Paraguai

 Peru

 Portugal

 Venezuela



Lisboa, 14 setembro 2018




 Argentina

 Bolívia

 Brasil

 Colômbia

 El Salvador

 Equador

 Espanha

 Honduras

 México

 Paraguai

 Peru

 Portugal

 Venezuela



Seminário FEPAC sobre Ambiente de Negócios na Ibero-América



**Federação
Pan-Americana
de Consultores**



PORTUGAL: Plano de Investimentos 2030

Contributo do Sector de Arquitetura, Engenharia e Construção

Alexandre Portugal



Argentina

Bolívia

Brasil

Colômbia

El Salvador

Equador

Espanha

Honduras

México

Paraguai

Peru

Portugal

Venezuela

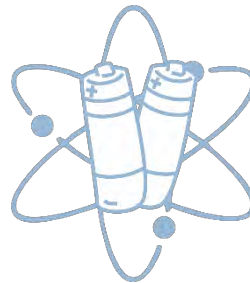
ENQUADRAMENTO

- Novo ciclo de desenvolvimento após crise da dívida
- Novo quadro comunitário de financiamento até 2030
- Infraestruturas ao serviço do desenvolvimento
- Novos desafios sociais, tecnológicos e económicos
- Vontade política de consensualizar planos de investimento pluri-legislatura

TENDÊNCIAS GLOBAIS



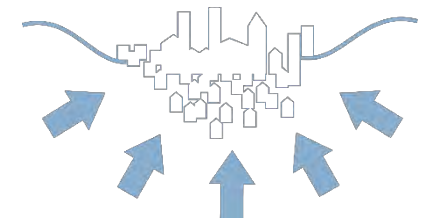
Digitalização



Eletrificação



Alterações
Climáticas



Concentração
Urbana

DESAFIOS ESPECÍFICOS DE PORTUGAL

- Pequena economia aberta

- Dependência energética

Dependência de importações
Ineficiência energética do edificado

- Pessoas

Qualificações (TI's, engenharias)
Demografia

- Ineficiência na utilização de recursos naturais

PTPC

Missão

Fórum de reflexão sobre o sector Construção

Promoção de iniciativas e projetos de investigação

Desenvolvimento e inovação

Contribuir para o incremento da competitividade do sector

Promover a cooperação entre os stakeholders do sector.

Visão

Agente ativo de promoção da inovação e competitividade do sector da construção, reconhecido no País e no estrangeiro.



PTPC

Valores

- Abertura
- Ambição
- Cooperação
- Rigor

Vetores Estratégicos

- Promover a Vigilância do Conhecimento e das Tecnologias da Construção
- Influenciar a agenda de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico (IDT) do SCTN para as necessidades e desafios do Mercado da Construção
- Promover consórcios de projetos de Investigação, Desenvolvimento e Inovação (IDI) e ajudar a captar fundos
- Influenciar as políticas relacionadas com o IDI na Construção em Portugal e na Europa (através da Plataforma Tecnológica Europeia da Construção - ECTP)



PTPC

Objetivos

- **COMPETITIVIDADE** - Intensificar a prática da inovação nas empresas, fomentando o trabalho em rede entre parceiros com ligações ao sector e assegurando a difusão de resultados e a transferência de tecnologia
- **VIGILÂNCIA TECNOLÓGICA** - Criar um polo de vigilância tecnológica sobre a produção científica, relacionada com a atividade da construção, e promover a produção e disseminação do conhecimento
- **INOVAÇÃO**
 - **Relacionada com tecnologias sistemas, processos e produtos** - Promover o investimento em atividades de IDI com vista tanto ao desenvolvimento tecnológico aplicado, como à reformulação de processos, respondendo adequadamente às atuais e futuras exigências da sociedade
 - **Relacionada com métodos de gestão** - Desenvolver novos conceitos e metodologias de gestão relevantes para o sector
 - **Relacionada com as tecnologias de informação** - Promover o desenvolvimento de tecnologias de informação ao serviço das empresas



Representatividade da PTPC / CLUSTER AEC

Projetistas
Construtoras
Empresas de Fiscalização
Universidades
Laboratórios do Estado
Associações Empresariais
Reguladores
Fabricantes de Materiais
Consultores

Argentina

Bolívia

Brasil

Colômbia

El Salvador

Equador

Espanha

Honduras

México

Paraguai

Peru

Portugal

Venezuela



CLUSTER AEC



PTPC é entidade gestora do Cluster AEC reconhecido em 2017

Cluster AEC incorpora (7% PIB)

- **Serviços de arquitetura e engenharia** (projetos e gestão de projetos)
- **Construção / reabilitação de empreendimentos:** edifícios (habitação, comerciais, industriais) infraestruturas (transportes, águas, sanitárias, energia, verdes), pontes, túneis, barragens, portos, estradas e ferrovias
- Fornecimento de **equipamentos e materiais** de construção
- **Gestão de ativos** ao longo do ciclo de vida
- Atividades de **facility management**
- **Gestão da construção:** tecnologias de informação e comunicação (TIC), construção 4.0
 - *Building Information Modelling (BIM), LEAN, risco e business intelligence (BI)*

CLUSTER AEC

Objetivos e eixos estratégicos

Objetivos

- Fomentar as atividades de IDI em parceria
- Aumentar as exportações e o emprego qualificado
- Promover a visibilidade internacional do setor
- Reforçar as competências do setor
- Promover a cooperação e as parcerias

Eixos estratégicos de atuação

- Investigação & Desenvolvimento e Inovação
- Internacionalização
- Cooperação e Parcerias
- Qualificação e Competências
- Políticas públicas



Atividades a desenvolver

CLUSTER AEC

Atividades a desenvolver em 2017 - 2020

- *Working groups* de **exportação**
- Presença ativa do *Cluster AEC* junto da **Comissão Europeia em Bruxelas**
- **Posicionamento junto de agências de desenvolvimento e instituições financeiras internacionais**
- *Road-show* de iniciativas internacionais de promoção
- Programa avançado de formação em gestão da inovação para o setor da construção
- Programas de **capacitação em torno de temáticas prioritárias** para o setor da construção
- Gestão da normalização no setor da construção
- *Working groups* em torno das **Políticas Públicas**



CLUSTER AEC

PTPC - INTERAÇÃO COM A EUROPA



CLUSTER AEC

PTPC - INTERAÇÃO COM A EUROPA



A **“Vision 2030” da ECTP** assenta nos seguintes princípios:

- O ambiente construído é determinante para a forma como os cidadão Europeus vivem
- A Europa desenvolve-se através de Cidades que lhe conferem a sua identidade e singularidade
- Os cidadãos Europeus passam em média 90% do seu tempo no interior de edifícios
- As infraestruturas de transportes possibilitam interconectar Cidades, base da integração Europeia
- Todas as atividades económicas assentam em infraestruturas construídas



CONTRIBUIÇÃO DO CLUSTER PARA O PNI2030

- Visão do sector
- Contributos diversos de especialistas
- Estudos e Planos
- Obras
- Medidas Transversais

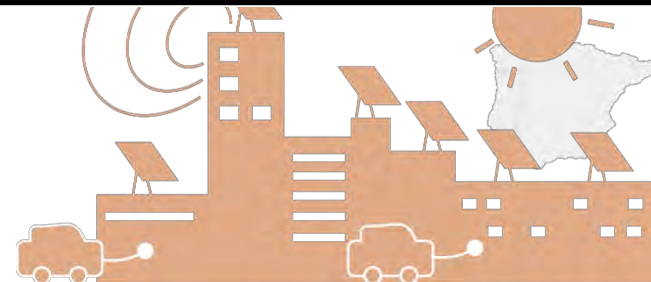


CRITÉRIOS GERAIS

- Investimentos decididos em função de **exigentes estudos** de planeamento e de análise custo/benefício – Papel relevante do novo **Conselho Superior de Obras Públicas**
- Implementação baseada em **adequados projetos** e em exigentes procedimentos de controle da qualidade da execução contratual
- Adequada utilização do CCP pelo recurso ao critério da **proposta economicamente mais vantajosa**, procurando “**comprar bem**” em vez de “**comprar barato**”
- Aproveitar os novos investimentos para **requalificar** a Engenharia Portuguesa e potenciar a Inovação

ALGUMAS OPORTUNIDADES

SMART-CITIES



Caracterização do ambiente construído em larga escala, para preparação para a mobilidade elétrica e autónoma.

Instalação de postos de abastecimento rápido para veículos elétricos, aumentando a cobertura geográfica e a densidade da rede.

Fomento e apoio à criação de centrais solares.

Incentivo ao aproveitamento das grandes superfícies disponíveis nas infraestruturas para a produção de energia elétrica renovável.

Criação de legislação definindo Instrumentação Mínima Obrigatória em obras novas ou de reabilitação de infraestruturas.

ALGUMAS OPORTUNIDADES

GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS



Construção da barragem de Alvito e sistemas de adução a partir da bacia do Tejo.

Implementação da recuperação ambiental dos cursos de água (planos das bacias hidrográficas).

Realização de planos integrados de reabilitação de redes de drenagem e de redes de águas residuais e pluviais urbanas.

Realização do Aproveitamento Hidroelétrico de Carvão Ribeira.

Revisão do Plano Nacional de Barragens com Elevado Potencial Hidroelétrico de 2007, numa lógica de empreendimentos de fins múltiplos.

ALGUMAS OPORTUNIDADES

PARCERIA PARA A PROTEÇÃO CIVIL





ALGUMAS OPORTUNIDADES

PARCERIA PARA A PROTEÇÃO CIVIL

Estudo e desenvolvimento da Parceria para a Proteção Civil

Criação e implementação de planos de ação e simulações de catástrofe para sismos/tsunamis, cheias e fogos.

Implementação de sistemas de aviso de cheias e tsunamis em tempo real com ligação à Proteção Civil.

Implementação de um plano a nível nacional para avaliação da segurança sísmica de infraestruturas e equipamentos críticos.

Criação de um sistema de garantia de resistência aos sismos que permita certificar o edificado.

Definição e implementação de um plano integrado com vista à mitigação do efeito das cheias na Foz do Rio Douro.

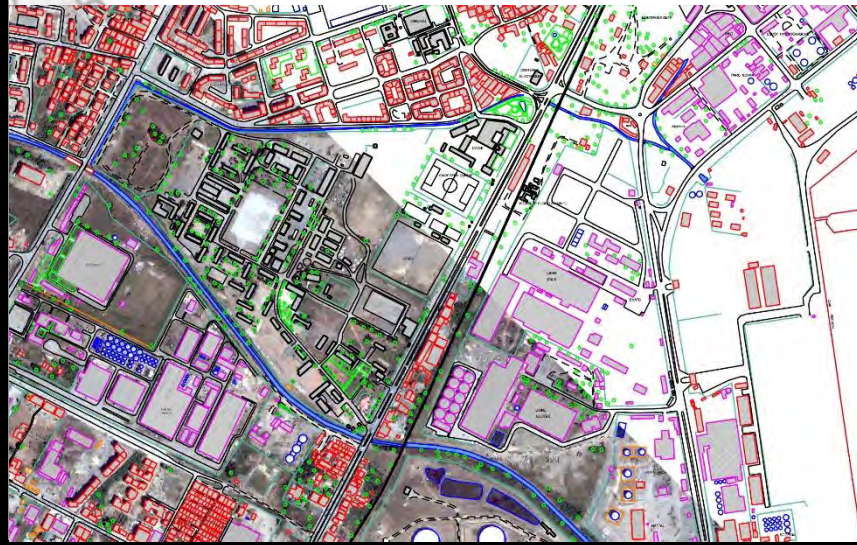
Implementação de sistemas de controlo de cheias em Albufeira e Águeda.



ALGUMAS OPORTUNIDADES

ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Realizar o cadastro rústico e urbano global a nível nacional em projeto coordenado pelo Ministério das Finanças.





ALGUMAS OPORTUNIDADES

INFRAESTRUTURAS RODOVIÁRIAS





ALGUMAS OPORTUNIDADES

INFRAESTRUTURAS RODOVIÁRIAS

Reabilitação do IP3 Coimbra-Viseu com vista à melhoria das condições de segurança e decisão sobre troços com a construção interrompida.

Lançamento da Via dos Duques em modelo a determinar com participação de entidades privadas.

Caracterização exaustiva dos eixos prioritários de ligação à Europa quanto à sua aptidão à circulação de veículos elétricos e autónomos, bem como quanto ao planeamento das intervenções de reabilitação.

Criação e desenvolvimento de projetos de instrumentação/sensorização das infraestruturas rodoviárias.

Desenvolvimento das medidas de segurança para reduzir a sinistralidade rodoviária.

ALGUMAS OPORTUNIDADES

INFRAESTRUTURAS FERROVIÁRIAS





ALGUMAS OPORTUNIDADES

INFRAESTRUTURAS FERROVIÁRIAS

Estudo e implementação da linha Aveiro-Mangualde.

Estudo de viabilidade dum linha de mercadorias de grande capacidade para escoamento do minério de Moncorvo.

Aumento da capacidade da linha do Norte pela construção faseada dum nova linha Lisboa-Porto.

Estudo de viabilidade dum ligação Algarve-Huelva.

ALGUMAS OPORTUNIDADES

INFRAESTRUTURAS PORTUÁRIAS





ALGUMAS OPORTUNIDADES

INFRAESTRUTURAS PORTUÁRIAS

Estudo e implementação das obras de construção/expansão do

- Terminal Multiusos do Barreiro e respetivas acessibilidades
- Novo Terminal de Cruzeiros em Lisboa (Fase 2)
- Instalações do Porto de Leixões
- Terminal Vasco da Gama no Porto de Sines

Implementação da Janela Única Logística.

Estudo e desenvolvimento da Marina de Lisboa em articulação com o reordenamento da frente ribeirinha entre Algés e o Dafundo.

Definição e implementação de um plano alargado de intervenção na Orla Costeira (previsão dos POOC).



ALGUMAS OPORTUNIDADES

ÁREA METROPOLITANA DO PORTO



ALGUMAS OPORTUNIDADES

ÁREA METROPOLITANA DO PORTO

Intervenção profunda na rede ferroviária suburbana incluindo:

- Ligação a Barcelos e Amarante pela reconversão do troço Livração-Amarante
- Ligação a Santa Maria da Feira, São João da Madeira e Oliveira de Azeméis na linha do Vouga
- Ligação do aeroporto Sá Carneiro a Matosinhos

Expansão da rede do Metro do Porto.

- Ligação a Matosinhos via Campo Alegre
- 2ª ligação a Gaia incluindo nova travessia sobre o Douro
- Fecho da rede entre Hospital de S. João e Fonte do Cuco
- Linha da Trofa
- Ligação a Gondomar
- Linha Asprela – Maia

Estudo e implementação de novas travessias sobre o Rio Douro entre Porto e Gaia (Golgota, Areinho, Massarelos).



ALGUMAS OPORTUNIDADES

ÁREA METROPOLITANA DE LISBOA





ALGUMAS OPORTUNIDADES

ÁREA METROPOLITANA DE LISBOA

Projeto e construção do **Aeroporto Complementar do Montijo** (*smart airport*) e seu acesso rodoviário direto através da Ponte Vasco da Gama.

Projeto e construção de **novo sistema de acessos ao Aeroporto Humberto Delgado** tendo em conta o transporte coletivo e individual, com base na rede regional (IC17-CRIL e IP7-Eixo Norte/Sul).

Projeto e construção de **acessos complementares**, incluindo o Arco Ribeirinho Sul, a ligação ferroviária ao Aeroporto do Montijo através da Ponte 25 de Abril e a ampliação do terminal fluvial do Seixalinho.

Implementação de um sistema de transporte coletivo de **ligação direta entre o Aeroporto Humberto Delgado e o Aeroporto do Montijo**.

Reabilitação da Linha de Cascais e construção da **Ligação à Linha de Cintura**, incluindo estudo do aumento de capacidade da Linha de Cintura entre Campolide e a Gare do Oriente.



ALGUMAS OPORTUNIDADES

ÁREA METROPOLITANA DE LISBOA

Estudo de viabilidade do **rebaixamento da Linha de Cascais** na zona de Belém.

Fecho da atual rede do Metropolitano de Lisboa.

- Telheiras-Pontinha.
- Aeroporto – Campo Grande.
- Colégio Militar – Benfica.

Expansão da rede do Metropolitano de Lisboa.

- Ligação a Alcântara e Alvito via Campo de Ourique a partir de S. Sebastião.
- Prolongamento à Amadora e ao Hospital Fernando Fonseca.
- Ligação a Sacavém.

Reabilitação e prolongamento do **SATU ao Tagus Park e Cacém** e implementação de **corredor AOV/BRT na A5.**

COMENTÁRIO FINAL

- Contribuição do Cluster AEC para o PNI2030
- Visão social e não corporativa
- Apresentado ao Governo de Portugal em Julho deste ano
- Algumas (maioria ?) destas propostas serão incluídas nos programas para a próxima década
- Garantia de financiamento (europeu, público, privado) será o tema crítico
- Decisões conhecidas ao longo de 2019 ?

Argentina

Bolívia

Brasil

Colômbia

El Salvador

Equador

Espanha

Honduras

México

Paraguai

Peru

Portugal

Venezuela



Seminário FEPAC sobre Ambiente de Negócios na Ibero-América – Lisboa, 14 setembro 2018



Federação Pan-americana de Consultores

