

WORKSHOP DE INFRAESTRUTURA CONCESSÕES PARA DESTRAVAR O BRASIL



Implantação e Operação: Elementos Críticos nas Concessões

José Ayres de Campos

Sócio da CAMPOS INOVAÇÃO, Engenharia & Construção, e
Diretor do Departamento de INFRAESTRUTURA da FIESP

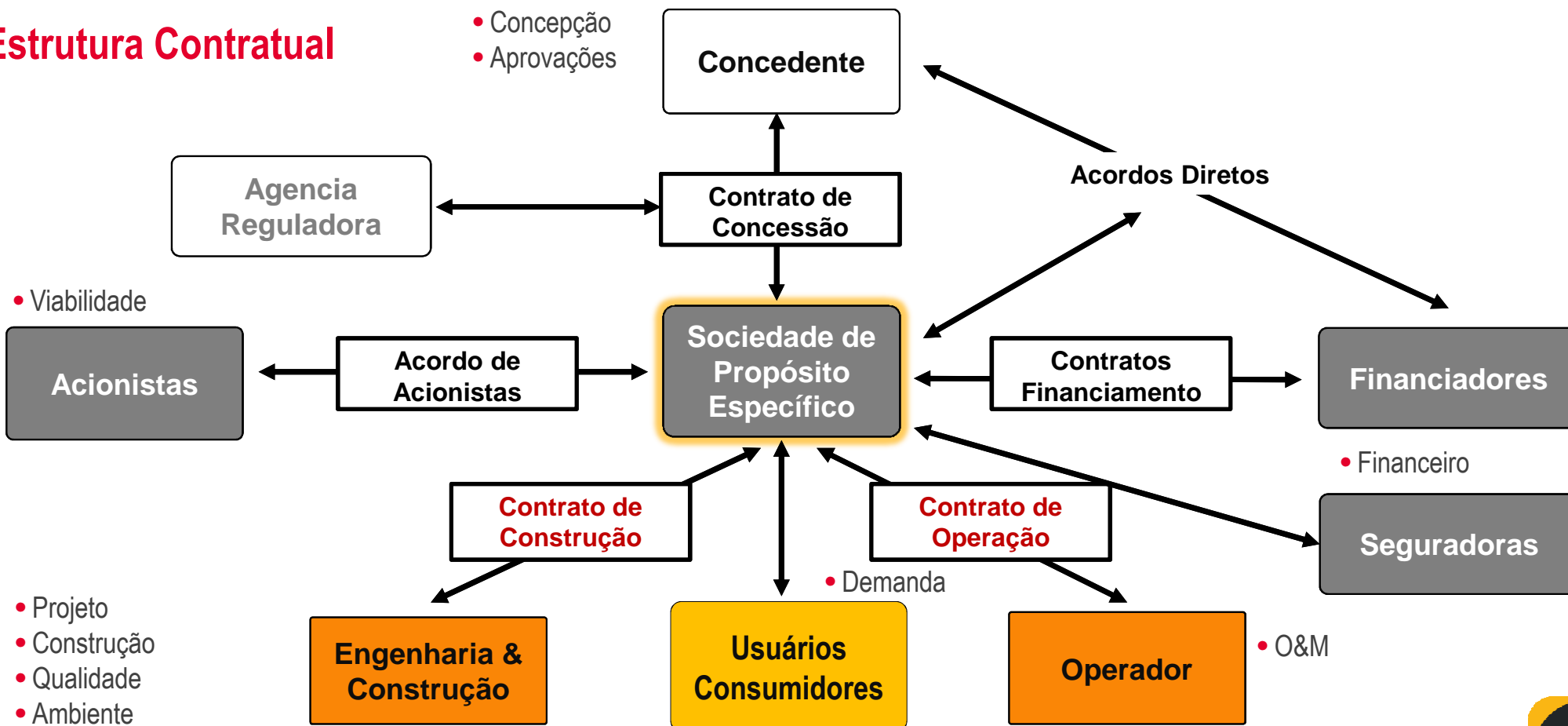
FIESP

DEPARTAMENTO
DE INFRAESTRUTURA



CONCEITOS BÁSICOS DE UMA CONCESSÃO

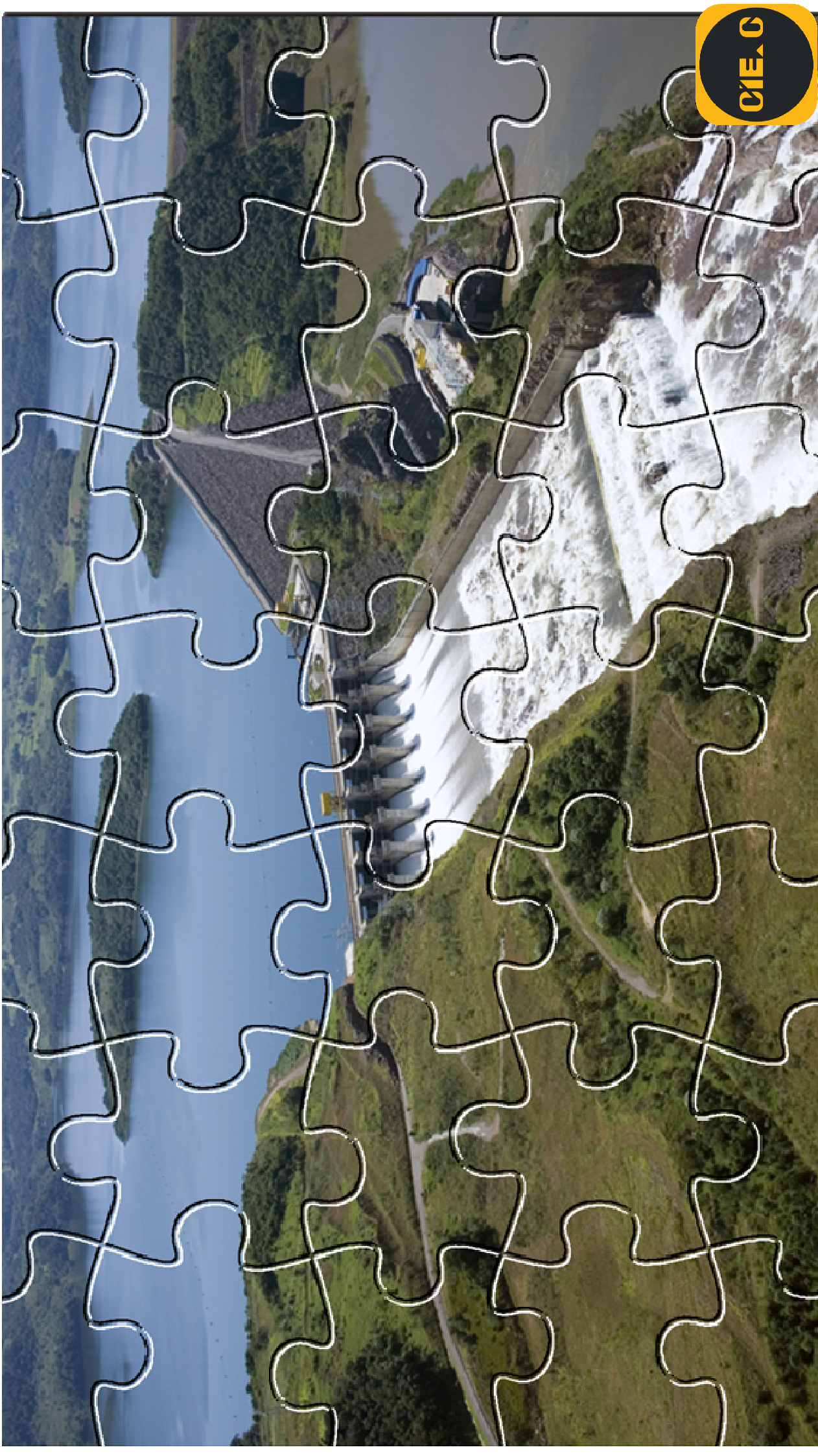
Estrutura Contratual

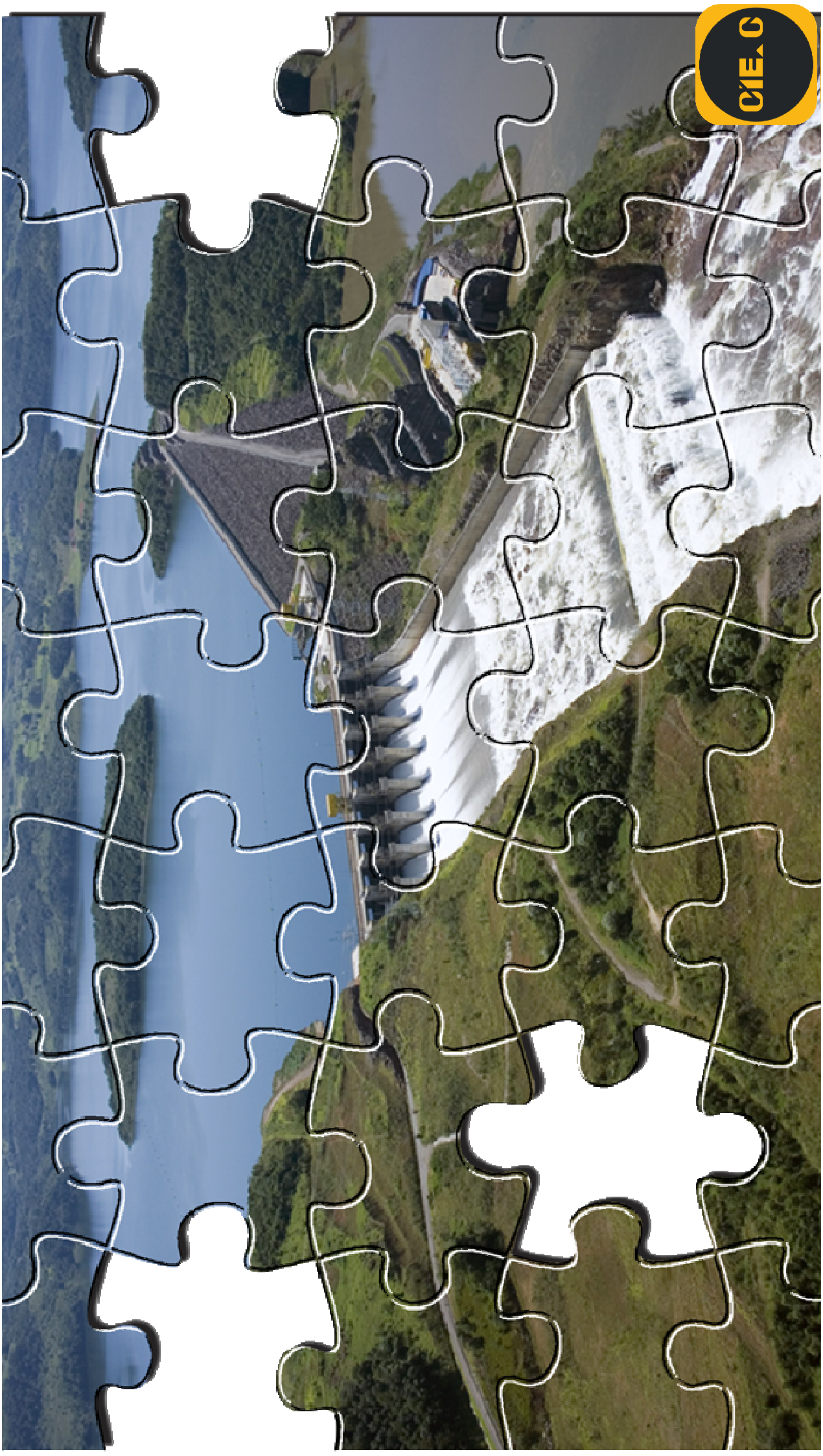


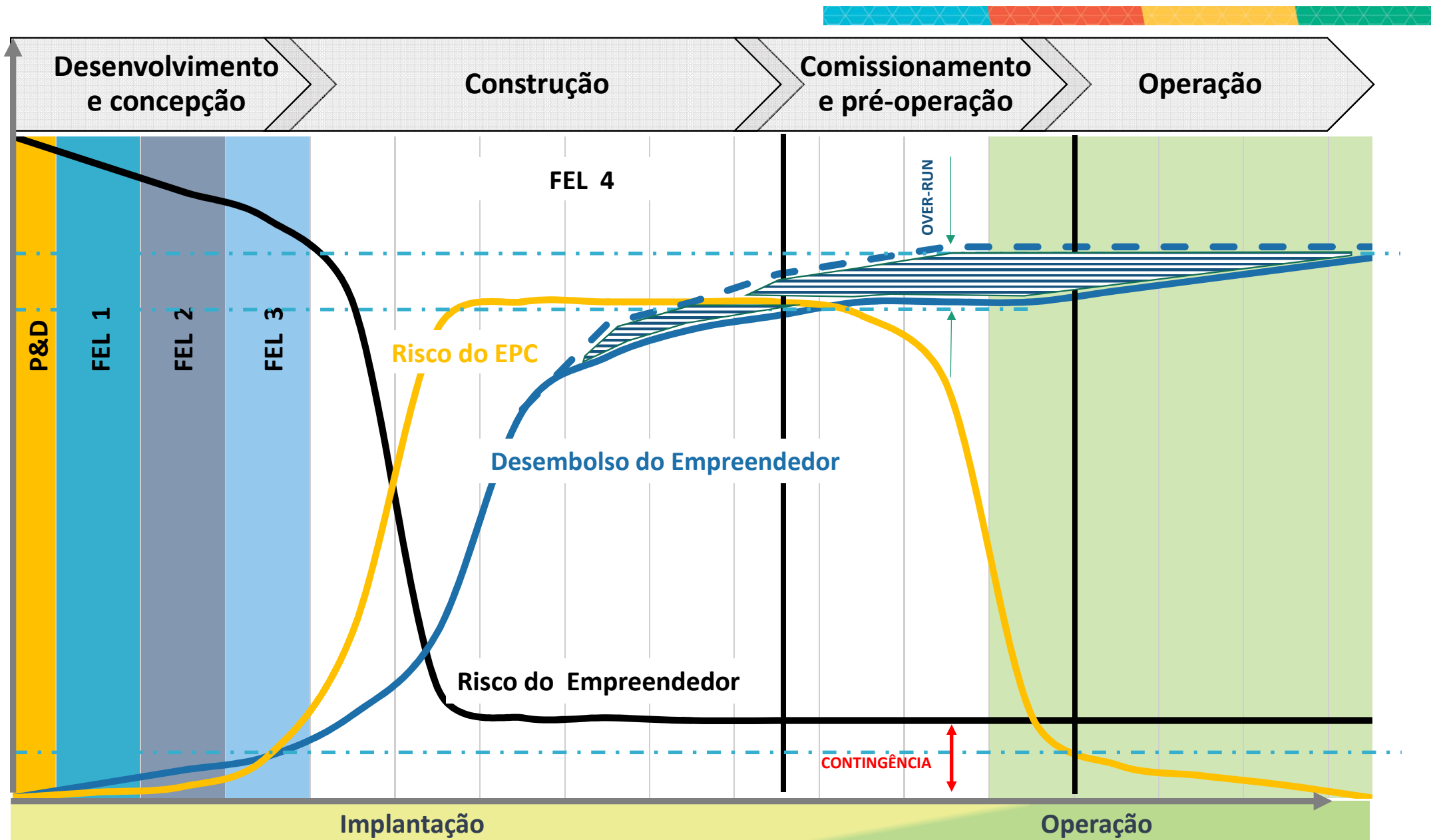
FASES DA IMPLEMENTAÇÃO DE UM EMPREENDIMENTO

IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO COMO ELEMENTOS CRÍTICOS NAS CONCESSÕES

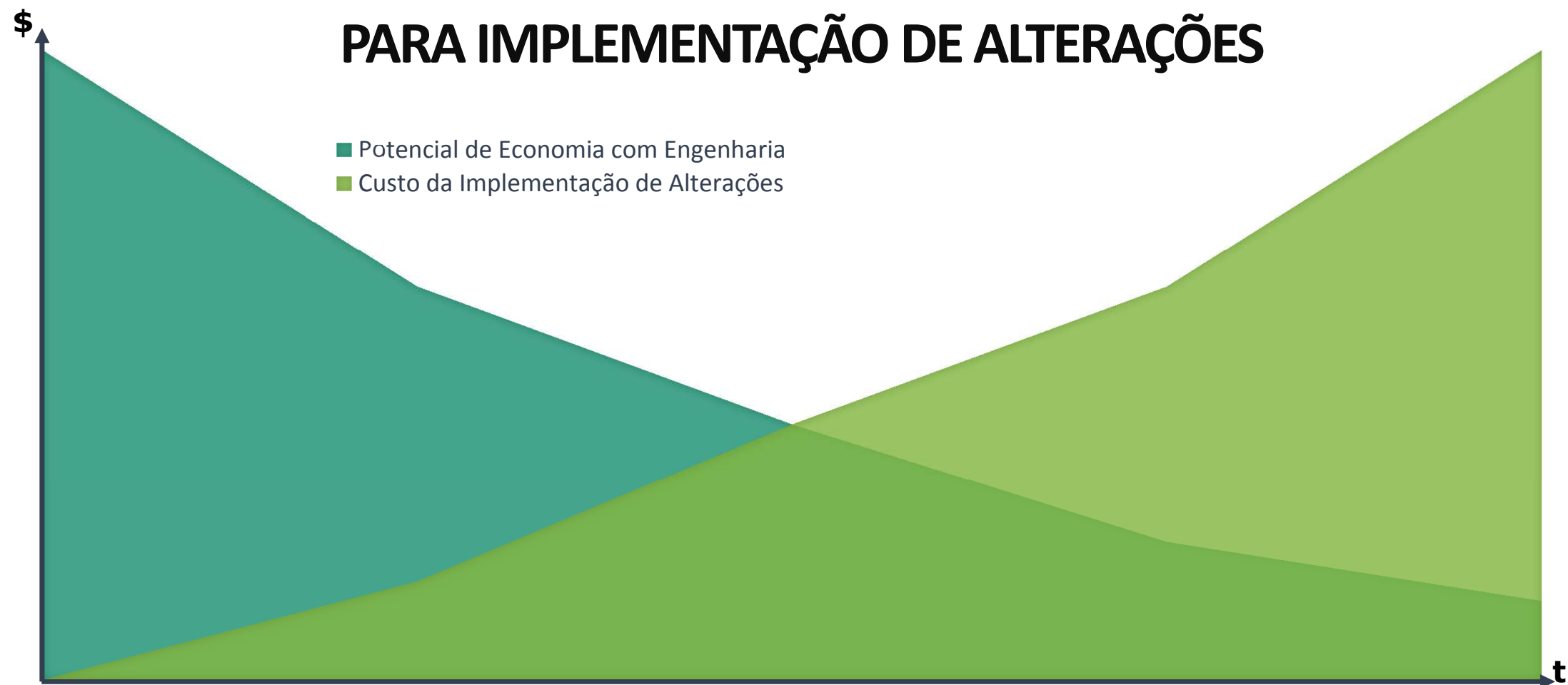








INFLUÊNCIA DO CONHECIMENTO DO NEGÓCIO VERSUS OS CUSTOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DE ALTERAÇÕES



FEL/FEASIBILITY STUDY

EPC – Engenharia, "Procurement" e Construção

Fonte: Alain Cousins – Flour Corporation – Front-End Loading Influence Curve

MITIGAÇÃO E COMPARTILHAMENTO DE RISCOS

Risco	Mitigação	SPE / EPC		Risco	Mitigação
1- Mudança no marco regulatório	Empregar pessoal para monitorar regulações de mercado e identificar oportunidades e riscos	B		A- Custo	Revisão de risco e análise Monte-Carlo de estimativa. Contingencia e engenharia de interface
2- Foco nas questões do meio-ambiente	Incluir verbas contingenciais para questões ambientais e sociais e para atraso nas obras			B- Cronograma	Engenharia de interface
3- Variação na receita devido à demanda	Energia assegurada e PPAs			C- Capacidade do parceiro, planejamento e desconhecimento	Gestores não combatentes, engenharia de interface
4- Atrasos no cronograma	Sólido grupo de gerenciamento SPE. EPC responsável por 10% do contrato	4		D- Gestão inadequada de EPC	Parceiros para analisar rigorosamente a posição do Sênior antes de contratar. Engenharia de interface
5- Atrasos financeiros	Análises financeiras rigorosas do projeto	D		E- Oferta de equipamento, qualidade e performance	Engenharia de interface
6- Envio de pedidos de pagamentos futuros	Sólido grupo de gerenciamento e forte grupo de gerenciamento de interface			F- Condição geológica desfavorável	Investigação e análise no pré-leilão. Incluir uma cláusula de condições latentes no contrato
7- Preço da energia no mercado livre	Venda de pré-concessão para a eletricidade disponível no mercado	E		G- Material sem qualidade	Pré-investigação
8- Relação com parceiros SPE	Rigorosa seleção de parceiros e desenvolvimento de fortes relações	F		H- Pouca disponibilidade de trabalho	Bom planejamento, relações de trabalho e recursos humanos
9- Condições operacionais adversas	Garantia de equipamentos, operação e manutenção	J		I- Greves	Boa gestão de relações , atenção às relações de trabalho, recursos humanos e segurança
10- Condições hidrológicas adversas	Energia assegurada			J- Interrupções sociais	Cobertura contratual
11- Inflação	Todos os contratos permitem ajustes anuais para inflação e indexação				

INVESTIMENTO TOTAL NO PROJETO



CONCLUSÕES

- **Investor Driven**, ao invés de **Contractor Driven** – (Longo x Curto Prazo);
- Conceber e **CONHECER o Negócio** tendo como referência: P&D, Estruturação do Negócio (FEL 1) e Viabilização do Projeto (FEL 2), Projeto Básico (FEL 3), Construção - Logística & Suprimentos (FEL 4), e Operação, até a Alienação ou Descomissionamento.
- **Visão integrada do Negócio**: Econômica, Legal, Técnica e Sócio Institucional, com Gestão Sistemica.
- **Transparência** entre os Parceiros do Negócio: Investidor, Financiador Fornecedores e Segurador.
- Conhecer a priori **Quem é Quem? - Who is who?** Ter pessoa de conhecimento para cada fase do empreendimento.

**WORK
SHOP**

**OBRIGADO PELA ATENÇÃO.
AGUARDO POR PERGUNTAS, NA MESA
REDONDA, AO FINAL DESTE PAÍNEL.**



DEPARTAMENTO
DE INFRAESTRUTURA

CIEC – CAMPOS INOVAÇÃO, Engenharia & Construção
Contato: jayres.campos@ciec.eng.br
Visite o nosso site: www.ciec.eng.br





SOBRE NÓS



A **CAMPOS INOVAÇÃO, Engenharia e Construção - CIEC** reúne equipe multidisciplinar para oferecer soluções de engenharia e construção, como uma empresa multidisciplinar de **Engenharia e Construção** resultante da visão empreendedora de engenheiros, arquitetos, financistas e ambientalistas especialistas com mais de 30 anos de atuação nas áreas de infraestrutura e energia, com significativa colaboração na implantação de projetos no Brasil e *exterior*.

NOSSO TRABALHO

Mais de 300 projetos executados no Brasil e no exterior garantem **"know how"** e inovação a todas as etapas de implantação do negócio. São mais de 300 projetos no Brasil e no exterior envolvendo execução direta, vivência de suas consequências e resposta às **dificuldades e diversidades** encontradas.



INOVAÇÃO

Busca constante de novas tecnologias para entregar as melhores soluções no exercício contínuo da promoção da tecnológica orientada para a engenharia e desenvolvimento empresarial. A prática visa o aumento da competitividade e da economia, além da integração das melhores práticas com respeito à sustentabilidade.

NOSSOS PROJETOS

35 anos de atuação nos projetos que construíram a história da engenharia no Brasil consolidando a experiência da CIEC em todas as fases da engenharia necessárias à implantação de um empreendimento. A base de formação da equipe da CIEC foi solidificada pela participação em inúmeras obras de infraestrutura urbana e de logística, além do acúmulo de experiência nos 35 GW de geração de energia elétrica e pela atuação em grandes obras de mineração, além do desenvolvimento de projetos e gestão da implantação de empreendimentos industriais.