



# 15<sup>o</sup> COBEE

Congresso Brasileiro de Eficiência Energética

27 e 28  
Agosto | 2018  
São Paulo | SP

CONTRATOS DE PERFORMANCE

**vitalux**<sup>®</sup> **eco**  
projetos sustentáveis

Realização: **BLUE ocean**  
business events

# Sumário Executivo

- Sobre a Vitalux Ecoativa
- Contratos de Performance
  - Conceito
  - Contrato Tradicional x Performance
  - Estruturação Financeira
  - Fases do Contrato
  - Modelos de Negócios
  - Riscos Envolvidos
  - Barreiras do Mercado
- Casos de Sucesso
  - Performance
  - Performance + PEE

# Quem Somos

## Vitalux Ecoativa

- ESCO - Energy Service Company | atuando desde 2000
- Foco
  - Redução das despesas com energia elétrica e água: contratação convencional ou performance.
  - Projetos de Eficiência Energética: chamada pública das Concessionárias de Energia.
  - Saneamento: redução de perdas de água + economia de energia elétrica.
- Modelo de negócio
  - Contratos de Performance
    - Conceito autossustentável | Alia solução técnica e financeira | Compartilhamento dos resultados obtidos
- Área de Atuação
  - Saneamento | Industrial | Predial Comercial
  - Setor Público e Privado

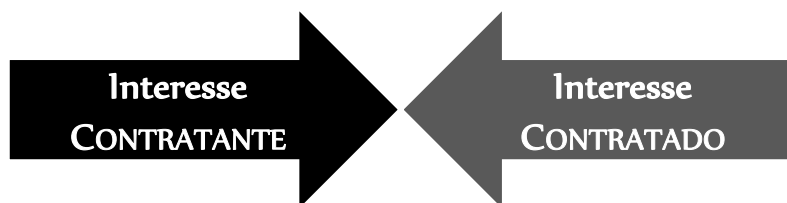
# Contratos de Performance

## Conceito - Por que Contrato de Performance ?

- Financiamento do projeto realizado diretamente pela ESCO.
- A economia obtida remunera a ESCO que, por sua vez, garante os resultados esperados e o desempenho do projeto.
- Vantagens para o Cliente:
  - Foco no negócio principal;
  - Liberação de capital;
  - Melhor alocação dos investimentos;
  - Um único interlocutor para diversas soluções;
  - Mitigação de risco técnico;
  - Redução nos prazos de implantação e de obtenção dos benefícios.

# Contratos de Performance

## Contrato Tradicional x Performance

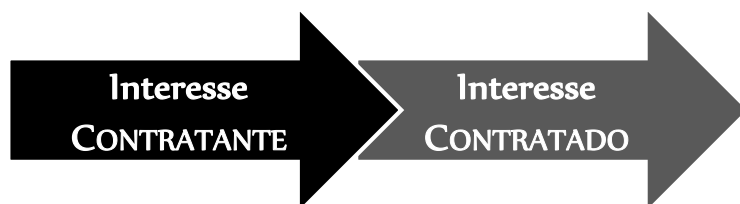


### Contrato Tradicional

- ✓ Privado – flexibilidade do modelo
- ✓ Público | Lei 8.666/1.993:
  - Contratação **por preço** não garante o menor custo ao longo da vida equipamentos;
  - **Sem** comprometimento com o resultado/benefício do projeto;
  - Cliente **deve dispor** de CAPEX + OPEX **baixo** impacto na redução;
  - Prazos predeterminados: 1 + 4.

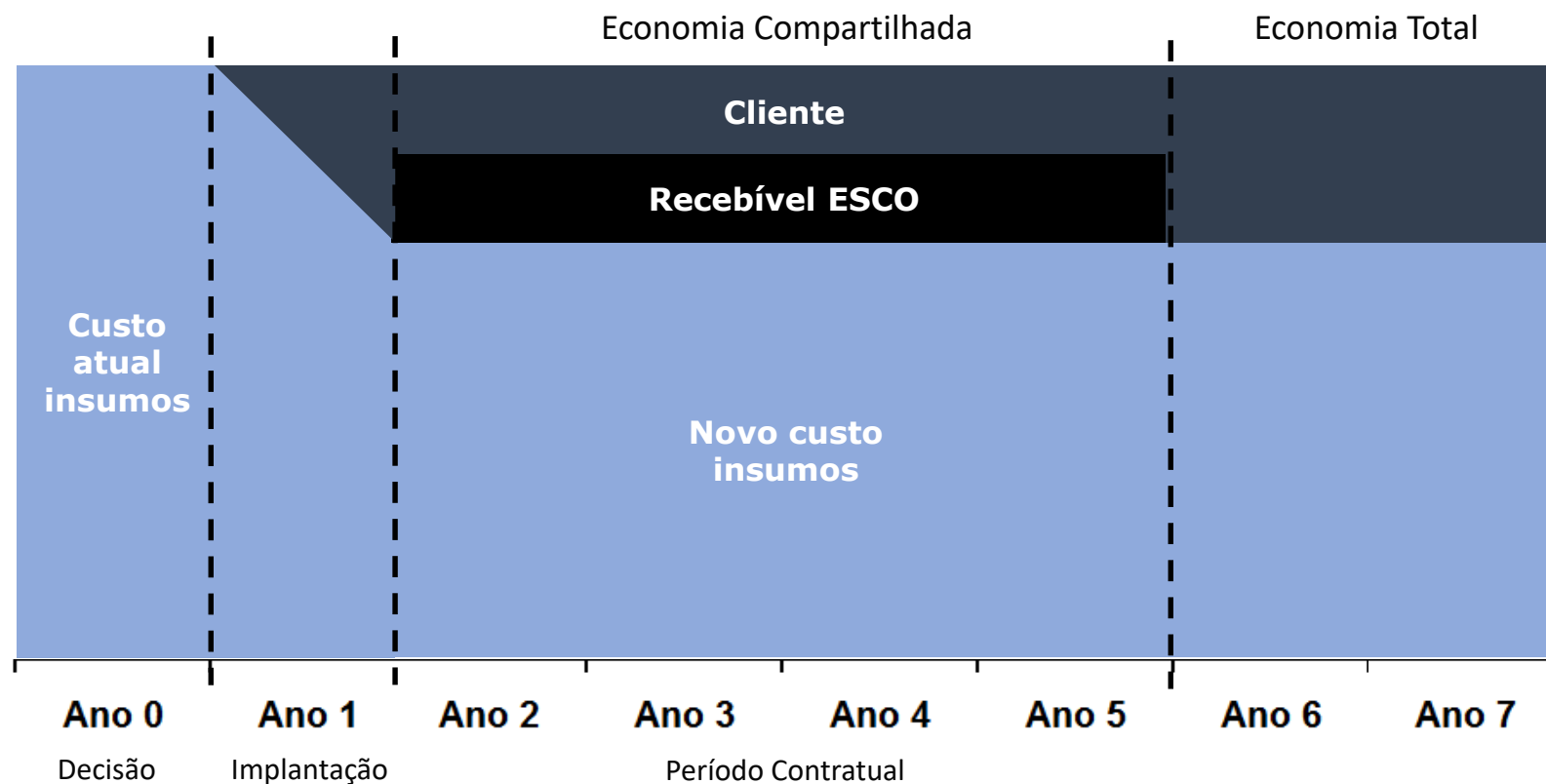
### Contrato de Performance

- ✓ Privado – flexibilidade do modelo
- ✓ Público | Lei 13.303/2.016:
  - Contratação **por resultado** obtendo o menor custo ao longo da vida dos equipamentos;
  - **Com** comprometimento com o resultado/benefício do projeto;
  - Cliente **não dispõe** de CAPEX + OPEX **alto** impacto na redução;
  - Prazos flexíveis em função da modelagem e viabilidade.
- ✓ Linhas Financiamento: Desenvolve SP, AGERIO RJ, BNDES, BNB, Bancos Comerciais



# Contratos de Performance

## Estruturação Financeira



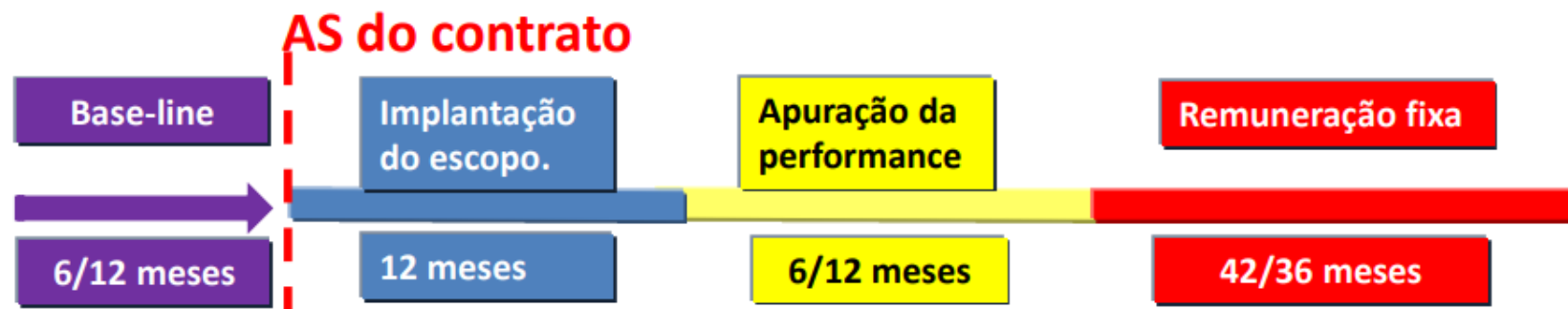
# Contratos de Performance

## Fases do Contrato de Performance

O modelo de performance é dividido em 04 (três etapas):

1. Definição do base-line;
2. Fase de pré-operação (implantação e ajustes);
3. Fase de apuração da performance ( com remuneração variável);
4. Fase de remuneração fixa.

### Exemplo para um contrato de 60 meses

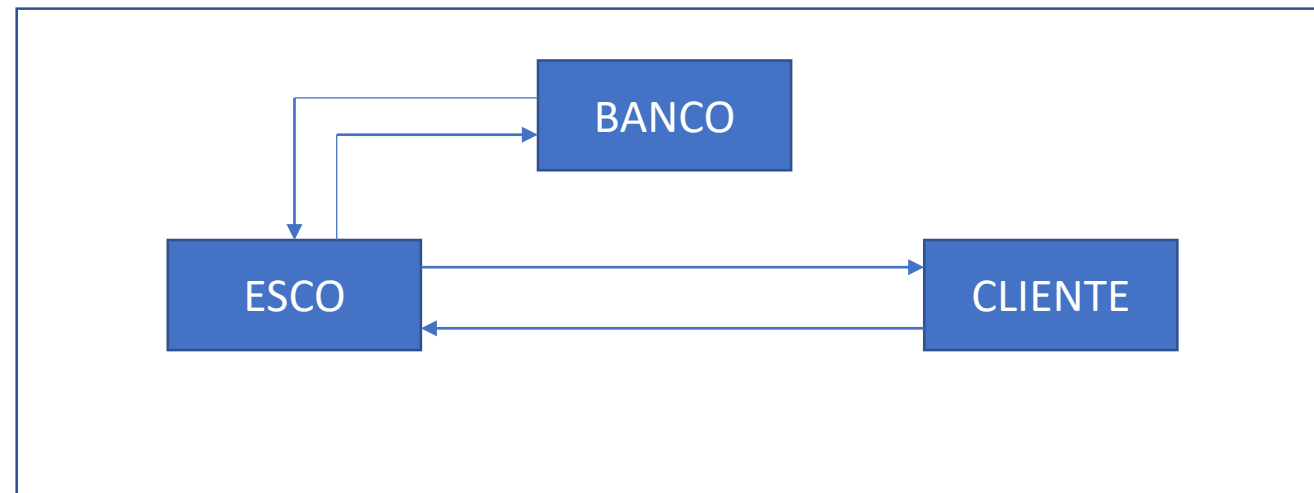


# Contratos de Performance

## Modelos de Negócio – Project Finance

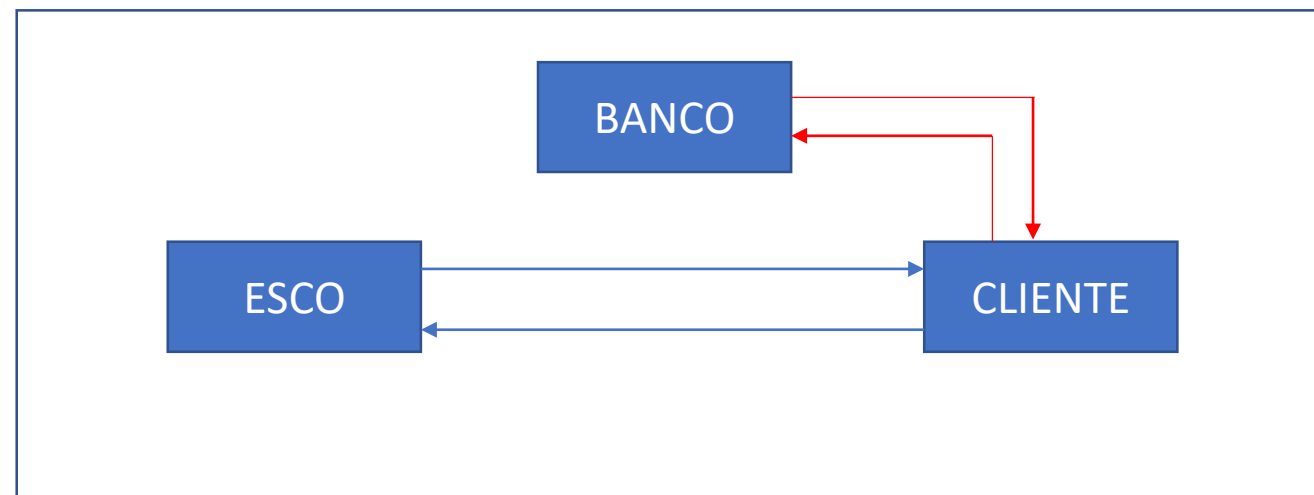
### 1º MODELO) ECONOMIA GARANTIDA

- **ESCO** toma o recurso com o BANCO
- Risco de Crédito com o BANCO é da **ESCO + CLIENTE**
- Risco Técnico é da **ESCO**
- **Economia é da ESCO** durante período do contrato
- **Maior** carga tributária
- **Divida entra** no balanço da ESCO



### 2º MODELO) ECONOMIA COMPARTILHADA

- **CLIENTE** toma o recurso com o BANCO
- Risco de Crédito com o BANCO é do **CLIENTE**
- Risco Técnico é da **ESCO**
- **Há compartilhamento** da economia com CLIENTE
- **Menor** carga tributária
- **Divida não entra** no balanço da ESCO





# Contratos de Performance

## Riscos Envolvidos

- **Técnicos**

- Expertise da ESCO para estruturar projetos viáveis;
- Portfólio amplo – tipologias e usos finais;
- Boas práticas de engenharia;
- Novas tecnologias;
- Recursos humanos, equipamentos medições e procedimentos apropriados;
- Gestão eficiente.

- **Financeiros**

- Rating Cliente – avaliação financeira não é expertise da ESCO;
- Banco – suporte para avaliação de risco de crédito e financiador do projeto;
- Estruturação financeira do projeto com garantias em duas etapas:
  - Primeira etapa - durante a Implantação “garantia real”
  - Segunda etapa – durante a performance “recebível do contrato”

# Contratos de Performance

## Barreiras do Mercado

- **Cliente**

- Instabilidade no cenário econômico-financeiro do país, desmotivando os Clientes a optar por contratos de médio a longo prazo.
- Garantia do Recebível do Cliente, principalmente do setor público, que necessita apoio do Governo.
- Compreensão do modelo de negócio:  
“GANHA [CLIENTE] x GANHA [SOCIEDADE] x GANHA [ESCO]”

- **Agente Financeiro**

- Setor financeiro ainda tem pouco conhecimento sobre a realidade desse mercado e isso acaba dificultando a sua realização.
- Morosidade na liberação do recurso do projeto.
- Flexibilidade nas formas de garantias exigidas pelo agente financeiro, se adequando as possibilidades do Cliente e do projeto.

# Casos de Sucesso – Performance Publico

Objeto: Consultoria Especializada Secretaria Energia

- **POTENCIAL DE MERCADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA NO ESTADO DE SÃO PAULO**

Identificação do Potencial de Mercado para Gestão de Demanda e Eficiência Energética para os principais segmentos e para todas as regiões administrativas do Estado de São Paulo, visando o desenvolvimento de uma ferramenta de planejamento e políticas públicas focadas na racionalização do uso de energia elétrica.

- **MODELO DE EDITAL E CONTRATO DE PERFORMANCE PARA SETOR PUBLICO**

Elaboração de modelos de editais e contratos para a administração direta, envolvendo consultoria, assessoria técnica e jurídica, visando a utilização da modalidade desempenho (ou performance) no desenvolvimento de projetos eficientes e eficazes de gestão de demanda de insumos básicos.

- **AGENCIA DE APLICAÇÃO DE ENERGIA**

Fomentar, planejar, organizar, promover, executar e implementar ações, projetos e programas nos setores público e privado.



# Casos de Sucesso – Performance Publico

Objeto: Redução Perdas Água e Eficiência Energética  
Aeroporto Internacional Tancredo Neves (Confinis | MG) | Recurso ESCO

## ESCOPO DO PROJETO:

- ✓ Otimização do Uso de Energia - Gestão da contratação de energia;
- ✓ Ar Condicionado - Regulagem da Vazão de Ar Externo dos Fan-coils;
- ✓ Otimização sistema de bombeamento de água gelada e de condensação;
- ✓ Aquecimento Solar
- ✓ Utilização de água aquecida por sistema solar em chuveiros.
- ✓ Iluminação
- ✓ Monitoramento de água e efluentes via web;
- ✓ Pesquisa e correção de vazamentos;
- ✓ Projeto de reuso da água tratada na ETE, para ar cond, irrigação etc
- ✓ Fornecimento e instalação de terminais consumidores de água: vasos sanitários, torneiras e restritores de vazão.

## CARACTERÍSTICAS DO CONTRATO:

- ✓ Consórcio entre ELEKTRO e ESCO
- ✓ Recebível (água + energia): R\$ 700.000 / ano
- ✓ Período: 18 + 42 meses



PRIMEIRO CONTRATO DE  
PERFORMANCE LEI 8.666

## RESULTADOS:

- ✓ Economia de Energia e Água 51%

# Casos de Sucesso – Performance Publico

Objeto: Redução Perdas Água  
Sabesp São Luiz | Desenvolve SP

## ESCOPO DO PROJETO:

- ✓ Instalação de 5.000 metros de adutora
- ✓ Instalação reservatório metálico de 15.000 m<sup>3</sup>
- ✓ Setorização e modelagem hidráulica
- ✓ Instalação de 16 VRPs
- ✓ Pesquisa de Vazamento (2.000 km)
- ✓ Reparo de rede, e troca de ramais (2.300 un.)
- ✓ Ações de conscientização e intervenções em comunidades de baixa renda (Uso Social)
- ✓ Controle da pressão de distribuição

## CARACTERÍSTICAS DO CONTRATO:

- ✓ Consórcio entre 3 empresas
- ✓ Recebível: R\$ 81 milhões
- ✓ Período: 18 + 42 meses



## RESULTADOS:

- ✓ Economia de água
  - ✓ Meta: 680.000 m<sup>3</sup>/mês
  - ✓ Alcançada: 1.030.000 m<sup>3</sup>/mês

# Casos de Sucesso – Performance Publico

Objeto: Redução Perdas Água e Eficiência Energética  
Sabesp EEA Americanópolis ZA Grajau | Desenvolve SP

## ESCOPO DO PROJETO:

- ✓ Substituição de bombas e motores
- ✓ Setorização e modelagem hidráulica
- ✓ Instalação de inversores de frequência
- ✓ Instalação de booster
- ✓ Implantação de sistema de automação
- ✓ Redução da pressão de distribuição da zona alta com set-points variáveis ao longo do dia
- ✓ Pesquisa de vazamentos

## CARACTERÍSTICAS DO CONTRATO:

- ✓ Recebível: (água + energia) R\$ 7,2 milhões
- ✓ Período: 12 + 48 meses



Primeiro projeto **financiado pela Nossa Caixa Desenvolvimento** -  
Linha de Financiamento Economia Verde

## RESULTADOS:

- ✓ Economia de Água: 117.000 m<sup>3</sup>/mês
- ✓ Economia de Energia: 748 MWh/ano

# Casos de Sucesso – Performance Privado

Objeto: Redução Perdas Água e Eficiência Energética  
Cond. Edif. Plaza Centenário “Robocop” | Recurso ESCO

## ESCOPO DO PROJETO:

- ✓ Monitoramento remoto do consumo de energia, água e efluentes
- ✓ Substituição de luminárias e lâmpadas
- ✓ Implantação de automação para o sistema de exaustão das garagens nos subsolos, com controle de CO2
- ✓ Gestão do contrato de energia e de água
- ✓ Pesquisa e correção de vazamentos
- ✓ Fornecimento e instalação de sistema de reuso de água, proveniente de lençol freático, para atender sistema de ar condicionado, irrigação e lavagem de área comum

## CARACTERÍSTICAS DO CONTRATO:

- ✓ Compartilhamento: 65%
- ✓ Recebível (água + energia): R\$ 630.000 / ano
- ✓ Período: 12 + 48 meses



## RESULTADOS:

- ✓ Economia de Energia: 30%
- ✓ Economia de Água: 50%

# Casos de Sucesso – Performance Privado

Objeto: Redução Perdas Água e Eficiência Energética  
Cond. Edif. São Luis “Promon” | Recurso ESCO

## ESCOPO DO PROJETO:

- ✓ Eficientização do Sistema de Geração de Água Gelada com substituição dos chillers
- ✓ Pesquisa e correção de vazamentos de água
- ✓ Troca de bacias, torneiras, chuveiros e mictórios por equipamentos mais econômicos

## CARACTERÍSTICAS DO CONTRATO:

- ✓ Recebível: R\$ 850.000 / ano
- ✓ Período: 12 + 48 meses



## RESULTADOS:

- ✓ Economia de Energia: 43%
- ✓ Economia de Água: 26%



# Casos de Sucesso – Performance + PEE



# Casos de Sucesso – Perform+PEE Publico

Objeto: Eficiência Energética

Sabesp Elevatória França Pinto | PEE AES + Desenvolve SP

## PROPOSTA:

- ✓ Substituição dos 4 conjuntos existentes por 5 novos conjuntos
- ✓ Instalação de novos painéis elétricos com inversor de frequência
- ✓ Instalação de novo transformador

## INVESTIMENTO:

- ✓ PEE: R\$ 1,8 MM
- ✓ Performance: R\$ 3,5 MM
- ✓ Total: R\$ 5,3 MM

## RESULTADOS:

- ✓ Meta de Economia
  - ✓ Energia: 2.125 MWh/ano (19,3%)
  - ✓ Financeiro: R\$ 1,0 MM / ano



# Casos de Sucesso – Perform+PEE Privado

Objeto: Redução Perdas Água e Eficiência Energética  
Cond. Edif. Faria Lima “Suzano” | PEE AES + Recurso ESCO

## PROPOSTA:

- ✓ Eficientização do sistema de água gelada
- ✓ Implantação de sistema de automação
- ✓ Programa de uso eficiente de água
- ✓ Monitoramento de água e efluentes via web
- ✓ Eficientização do sistema de iluminação

## RESULTADOS:

- ✓ Economia de Água: 47%
- ✓ Economia de Energia: 46%
- ✓ Economia: R\$ 780.000/ano



Muito Obrigado !!



**Eduardo Moreno**

Diretor Presidente

**Vitalux Ecoativa**

**eduardo.moreno@vitalux-eco.com.br**

**(11) 3665 - 9455**