



# Operação E Manutenção Das Utilidades Com Garantia De Resultados



# Dalkia: Líder Europeu de Serviços Energéticos



Libérez vos énergies

# Os Acionistas



**Nº1 no mundo em serviços ambientais**

- energia
- água
- resíduos
- transporte

- 28,6 Bilhões de euros de Faturamento
- 300 000 colaboradores
- 100 países

**66%**



**Dalkia**

**34%**



**Entre os primeiros produtores e operadores elétricos do mundo**

- 48,4 Bilhões de euros em faturamento
- 172 000 colaboradores
- 24 países

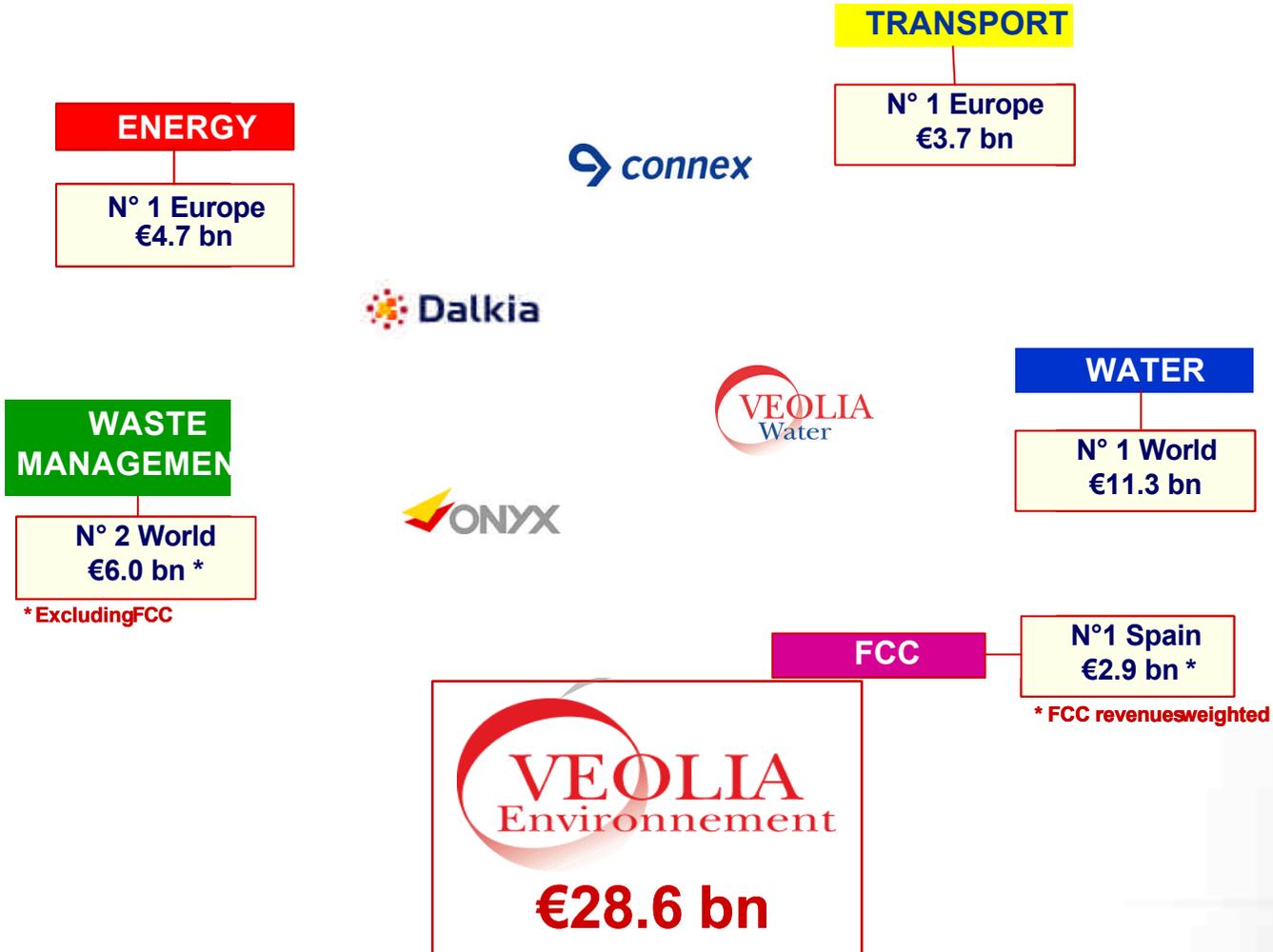
**No Brasil: Jointventure com o grupo**



**Líder mundial em hoteleira e turismo**

**(€ 24 Bi /ano)**

# Veolia: Líder Mundial de Serviços Ambientais



*55% do faturamento gerado internacionalmente*



# A Dalkia em Números

Faturamento: 4,7 bilhões de euros com crescimento superior a 15%  
No. 1 na Europa em gerenciamento e transformação de energia “on-site”  
40.100 funcionários em 32 países  
2.500 unidades industriais  
75.000 MW de capacidade de aquecimento gerenciados  
3.900 MW de capacidade independente de produção de energia



## No Brasil

Faturamento/03 94MR\$ com crescimento contínuo acima de 20%  
2.450 Funcionários  
80 contratos com 50 clientes / 02 contratos industriais BOT/BOO  
Gerenciamento de 600 contratos terceirizados e 4.000 operadores  
15 milhões de m<sup>2</sup> gerenciados



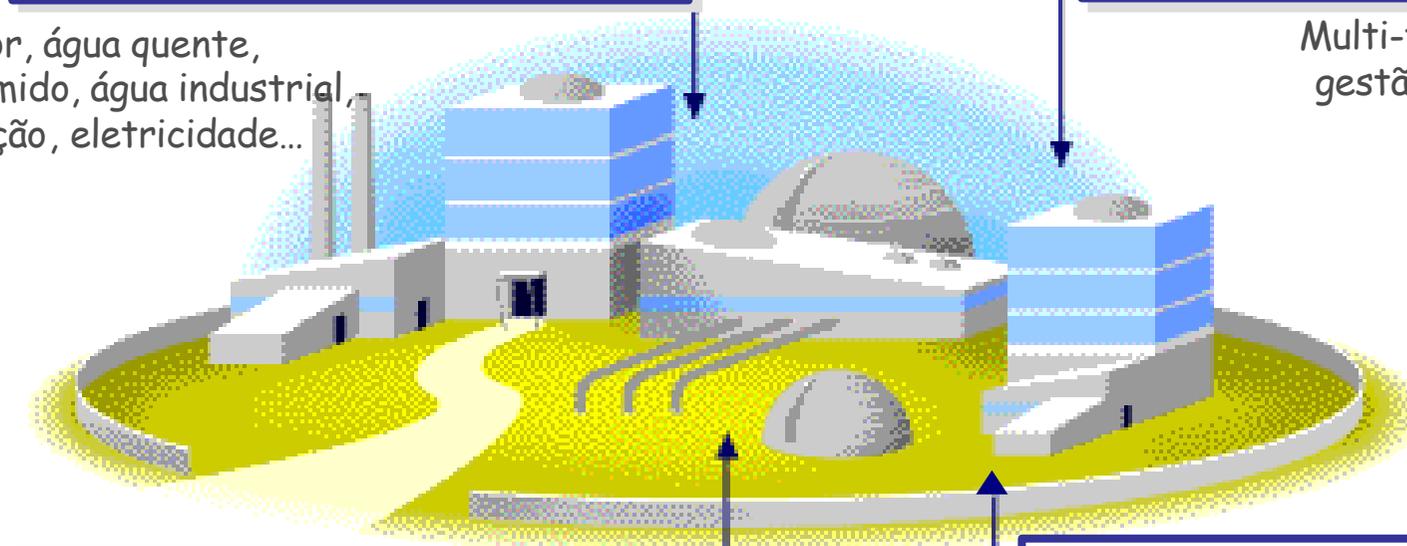
# Nossas Atividades

## Gestão de Utilidades Energéticas

Vapor, água quente, ar comprimido, água industrial, cogeração, eletricidade...

## Facilities management

Multi-técnico / Multiserviços, gestão de serviços de apoio.



## Manutenção Industrial

Organização, confiabilidade, expertise técnica, controle de comando, regulação

## Condicionamento térmico de edifícios

Calefação, climatização, ambientes de atmosfera controlada...

# Desafios atuais para as indústrias

*Os principais objetivos estratégicos das indústrias compreendem:*

## Gerenciamento de Riscos

- Proteção contra riscos de processo, ambientais, jurídico-legais e políticos
- Garantia da segurança e integridade de funcionários e instalações

## Promoção/Manutenção da Imagem

- Desenvolvimento de imagem corporativa
- Proteção da imagem perante à opinião pública



## Criação de Valor

- Concentração de recursos e habilidades em elementos que criem valor para clientes e acionistas, com especialização nas atividades-fim e terceirização de atividades fora do foco de atuação específico

## Otimização da Performance Financeira

- Controle de custos operacionais
- Promoção da produtividade
- Otimização do retorno sobre o capital empregado
- Controle dos custos de capital e riscos de crédito

# Desafios atuais para as indústrias

*...Estes desafios impõem às indústrias novas necessidades para o fornecimento de serviços :*

Performance  
Financeira



- Performance avaliada em: m<sup>3</sup>/kWh/tons
- Custos variáveis
- Preços indexados à produção da unidade industrial
- Desenvolvimento de soluções customizadas ambientalmente adequadas e responsáveis
- Sistemas completos e integrados

- Performance impactada pela estrutura da unidade industrial
- Custos Fixos
- Preços Fixos
- Soluções rígidas
- Excesso de contratos e interfaces

Performance  
Técnica

# Formas contratuais de terceirização da O&M nas Utilidades

## 1. Contratos com Obrigação de Resultados

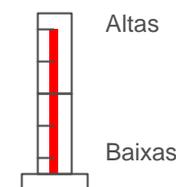
### 1.1 Garantia Total

- Definição de parâmetros chave de performance de manutenção e de eficiência energética (KPI)
- Preço fechado incluindo peças de reposição (fixo + variável)
- Investimentos produtivos inclusos
- Bonus / Malus relacionados às performances

Prazo

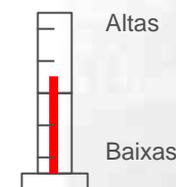
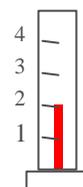


Responsabilidades contratuais



### 1.2 Garantia Parcial

- Equipe fixa predeterminada
- Definição de KPI de manutenção
- Preço parcialmente fechado
- Possibilidade de compartilhamento de economias



## 2. Contratos de Meios

- Tarifas horárias diferenciadas por especialização e/ou tarefas
- Trabalho sob demanda



# Contrato da Dalkia com Garantia Total

## 1. Garantia de Fornecimento

- Para cada uma das utilidades definição:
  - da quantidade (kWh, TRh, ton vapor, m3 ac, ...)
  - da qualidade (temperaturas, pressão, fator de potencia, ...)

## 2. Garantia de Eficiência

- Para cada uma das utilidades definição dos consumos específicos (kWh/TRh, Nm3/ton vapor, kWh/m3 de ac, ...)

## 3. Garantia de Disponibilidade

- Para cada uma das utilidades definição da disponibilidade (horas reais de funcionamento/horas demandadas cliente)

## 4. Garantia dos Equipamentos

- Peças de reposição para a manutenção
- Renovação

## 5. Garantia de Preço

- Parcela Fixa (R\$ / mês)
- Parcela variável em função das utilidades (R\$/kWh, R\$/TRh, ...)
- Sistema de bonus/malus contratual



# Alguns Exemplos de Utilidades x Resposta Dalkia

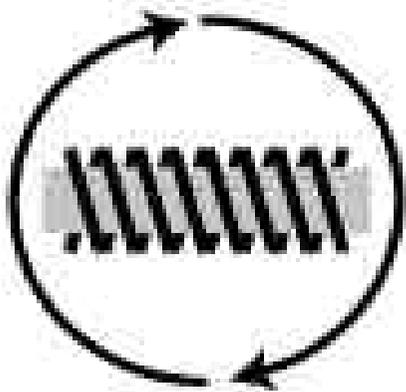
## Ar Comprimido

### ■ Necessidades

- Pressão Constante.
- Controle de Qualidade (água/óleo/partículas).

### ■ Know-how

- Medição dos parâmetros de fornecimento, oferecendo :
  - qualidade e disponibilidade garantidas,
  - consumo elétrico garantido,
  - controle operacional inteligente, supervisão, manutenção.



# Alguns Exemplos de Utilidades x Resposta Dalkia

## Frio Processo

### ■ Necessidades

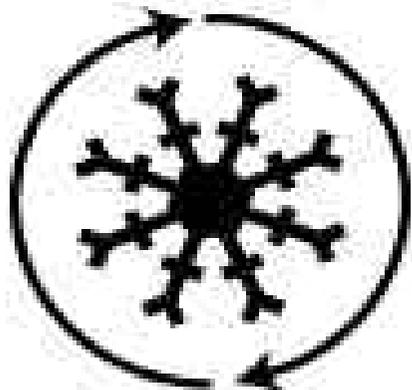
#### ➤ Gestão da :

- temperatura do ponto de entrada no processo,
- relação de vazão.

### ■ Know-how

#### ➤ Medição dos parâmetros de fornecimento, oferecendo :

- qualidade e disponibilidade garantidas,
- consumo elétrico garantido,
- controle operacional inteligente, supervisão, manutenção.



# Alguns Exemplos de Utilidades x Resposta Dalkia

## Climatização

### ■ Necessidades

➤ Gestão otimizada da temperatura respondendo à :

- ocupação,
- temperatura externa .

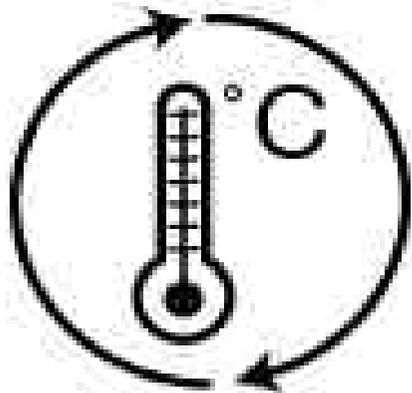
➤ Manutenção da qualidade do ar nos depósitos :

- renovação do ar,
- redução das partículas e da poluição do ar.

### ■ Know-how

➤ Controle das condições do ambiente :

- níveis de conforto (temperatura e qualidade),
- gestão da energia primaria (gás natural, óleo, carvão, eletricidade, etc.).



# Alguns Exemplos de Utilidades x Resposta Dalkia

## Calor Processo



### ■ Necessidades

- Vapor: controle de pressão e de vazão.
- Água Quente: controle de temperatura e de vazão.

### ■ Know-how

- Medição do fornecimento da energia térmica, oferecendo :
  - qualidade e disponibilidade garantidas,
  - gestão da energia primaria (gás natural, óleo, carvão, eletricidade, etc.).
  - controle operacional inteligente, supervisão, manutenção.



# Alguns Exemplos de Utilidades x Resposta Dalkia

## Eletricidade

### ■ Necessidades

- Qualidade e disponibilidade no fornecimento da eletricidade.

### ■ Know-how

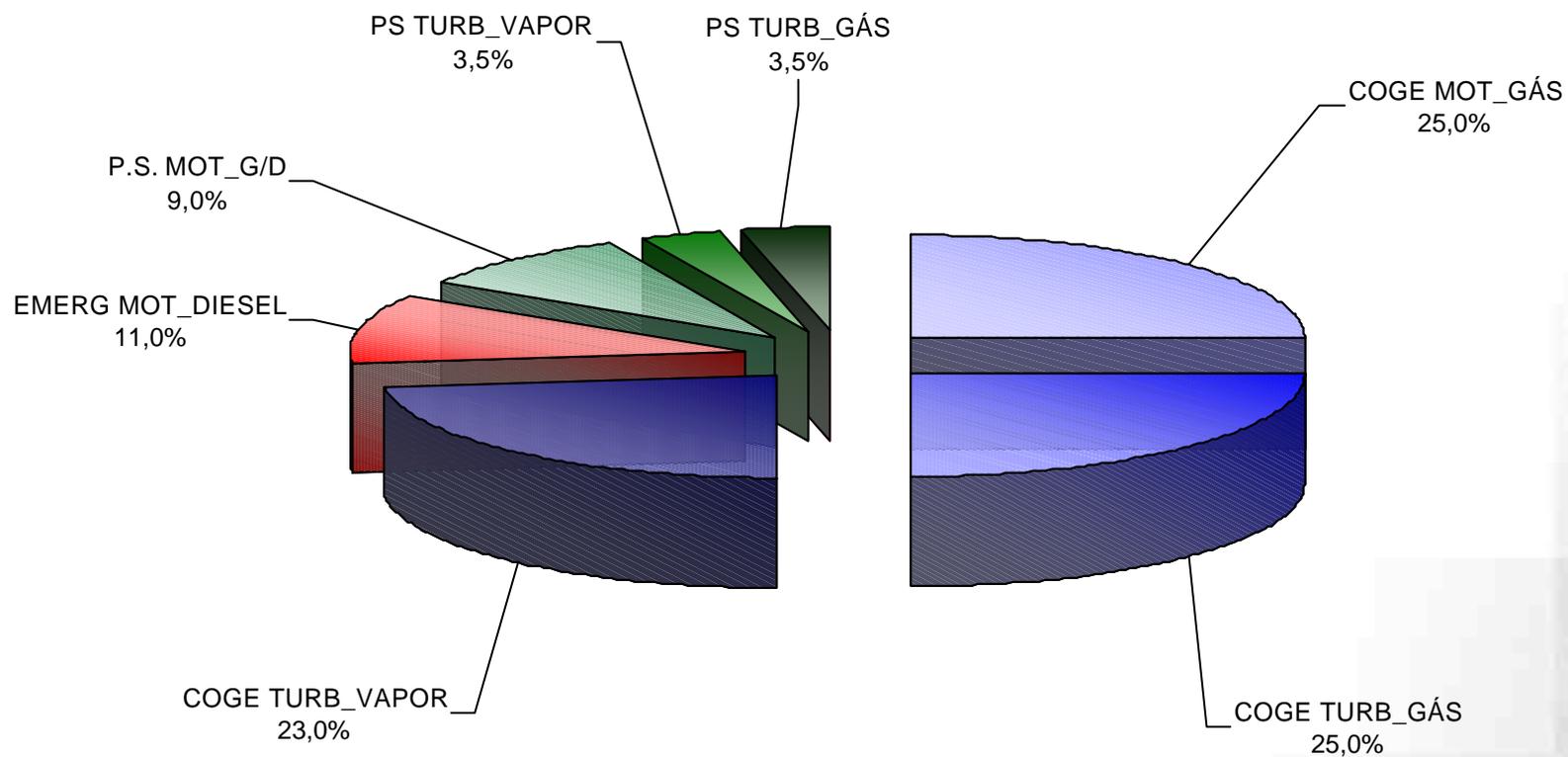
- Segurança e manutenção otimizada na distribuição interna de energia elétrica :

- subestações, transformadores, quadro de distribuição, etc,
- UPS e/ou geradores,
- iluminação industrial,
- Sistema de emergência e back-up.

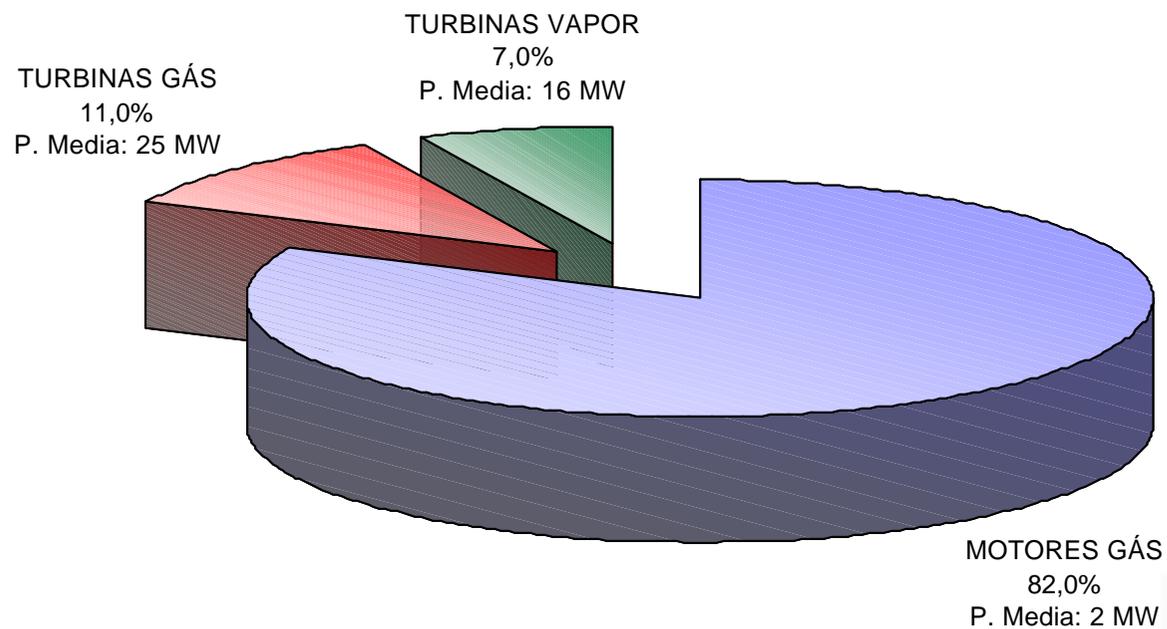
- Cogeração



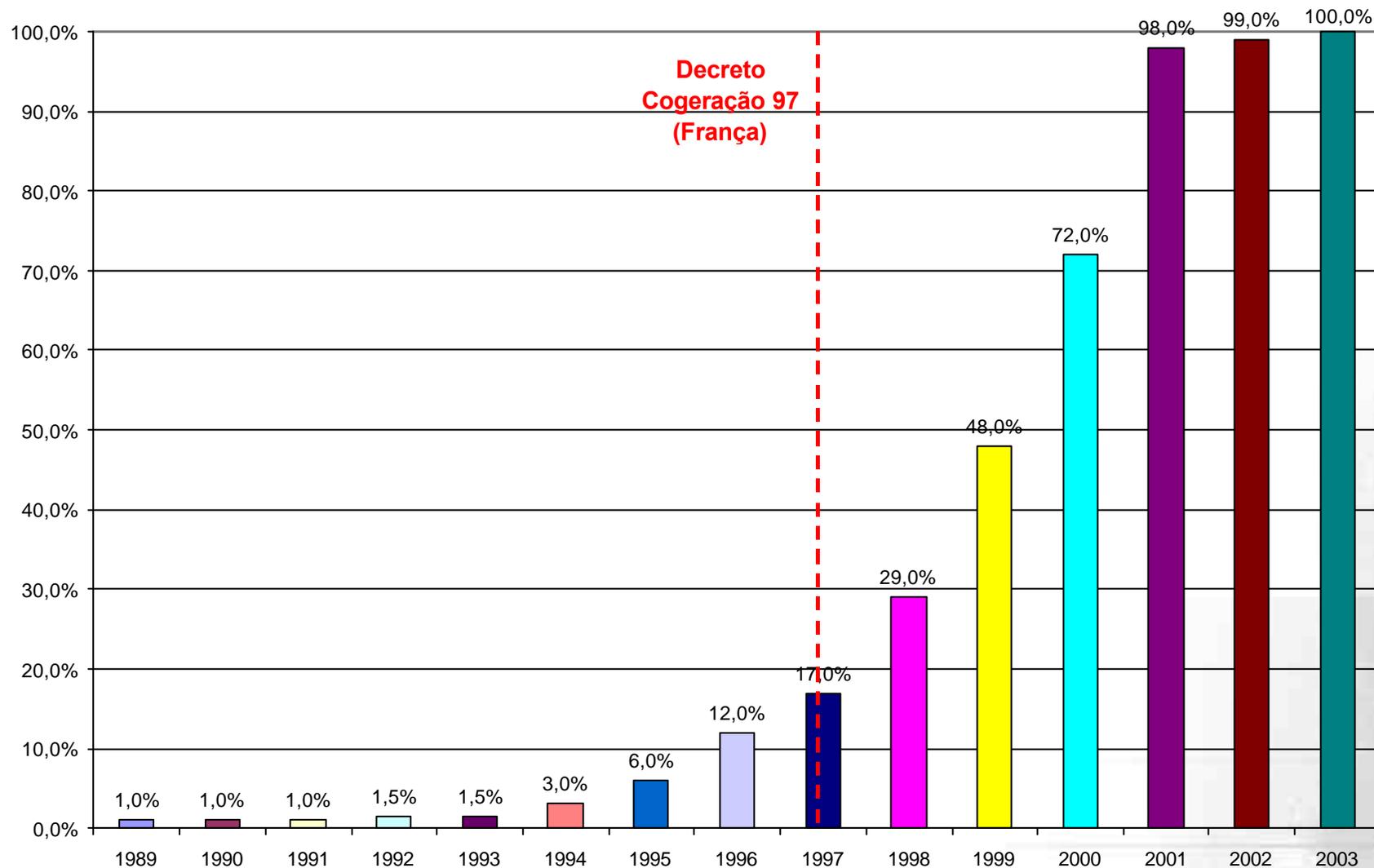
# Geração Distribuída: 4.002 MW



# Cogeração: 576 Instalações



# Cogeração: Evolução da Cogeração: 100% = 2.921 MW



Obrigado



**Nome: Pedro Prádanos**

**Tel.: + 55 11 38 98 00 20 / 11**

**Fax: + 55 11 30 45 26 47**

**Email: [ppradanos@dalkia.com.br](mailto:ppradanos@dalkia.com.br)**

