

# O Sector Têxtil e o futuro da Cogeração

*A Indústria Transformadora e a Eficiência Energética*

Comissão de Economia e Obras Públicas

Audiência Parlamentar

Assembleia da República - Lisboa, 03 de Janeiro de 2012

# Os Subscritores

*A Indústria Transformadora e a Eficiência Energética*



**TMG**

Textil Manuel Gonçalves SA

**Lasa**

Armando da Silva Antunes SA

**J Pereira Fernandes**

J. Pereira Fernandes II SA

**Lameirinho**

Lameirinho Industria Têxtil SA

**Tintrofa**

Tinturaria da Trofa SA

**Novatextil**

Nova Textil Araujo & Gonçalves SA

**Somelos**

Industrias Têxteis Somelos SA

**Sampedro**

Empresa Industrial Sampedro SA

**Riopele**

Riopele – Texteis SA

**JFAlmeida**

Texteis J.F. Almeida SA

**Marpei**

Marpei Estamparia Textil SA

**Domingos Sousa**

Domingos de Sousa & Filhos SA

**Coelima**

Coelima Industrias Texteis SA

**Etelor**

Etelor Serviços Texteis Lda

**Converfil**

Converfil Texteis SA

**JMA**

Jose Machado Almeida SA

**Carvalho**

Fabrica de Tecidos do Carvalho Lda

**Moda 21**

Tinturaria e Acabamentos Texteis SA

**Crispim Abreu**

Crispim Abreu & Ca Lda

**Acatel**

Acatel Acabamentos Texteis SA

**PincolTexteis**

PincolTexteis Confeccões Lda

**Lusotufo**

Industrias Texteis Irmãos Rolas SA

**Arco Texteis**

Arco Texteis SA

**Carvema**

Carvema Texteis Lda

**MundoTextil**

Mundotextil Industrias Texteis SA

**Endutex**

Endutex Revestimentos Texteis SA

**A Costa Guimarães**

Antonio Costa Guimarães Fo & Ca SA

**Malhas Sonix**

Malhas Sonix SA

**Filocora**

Tinturaria e Acabamentos Texteis SA

**Riler**

Riler Industria Textil Lda

**Antonio Almeida Filhos**

Antonio Almeida & Filhos Texteis SA

**ETN**

Empresa Textil Nortenha SA

**Teviz**

Textil Vizela SA

**Monteiro Ribas**

Monteiro Ribas Industrias SA

# As Causas

## *A Indústria Transformadora e a Eficiência Energética*

- 
- A Audição Parlamentar ao Senhor Presidente da ERSE e as afirmações então proferidas.
  - A Proposta de Resolução e o Projecto de Lei, apresentados pelo Partido Socialista. Com a intenção de alterar a Lei aprovada, introduzindo profundas e muito gravosas modificações.
  - A imagem extremamente negativa que se foi criando na opinião pública sobre a Cogeração e sobre todas as empresas a ela ligadas. Apresentadas como as grandes causadoras de todos os males e de todos os sobrecustos.

# Os Objectivos

*A Indústria Transformadora e a Eficiência Energética*



- Rebater as injustas e inexactas mensagens que vêm sendo transmitidas e assumidas como certezas.
- Alertar para os riscos de perda de produtividade e de competitividade das empresas industriais têxteis associadas a projectos de Cogeração.
- Sensibilizar para os proveitos e para as oportunidades que a poupança de energia e a utilização eficiente das energias podem trazer à competitividade do País e ao cumprimento das metas ambientais.

# O Enquadramento

## *A Indústria Transformadora e a Eficiência Energética*

- 
- A Indústria Têxtil é geralmente conhecida como uma indústria tradicional. Mas, nos últimos anos, tem tido a capacidade de absorver as novas realidades tecnológicas.
  - Hoje, apresenta-se como um moderno e dinâmico sector de actividade económica, bem equipado e bem posicionado.
  - Preparado para enfrentar a forte concorrência do mercado global. Pela sua elevada capacidade de exportação e empregabilidade, mantém a sua relevância no panorama económico Português, sendo um importante sector da indústria transformadora.
  - Como grande consumidor de energia eléctrica e térmica, bem cedo a Indústria Têxtil despertou para a Cogeração e para as potencialidades desta tecnologia para a racionalização dos custos e a manutenção da competitividade empresarial.
  - Nos últimos vinte anos, tem avançado com importantes investimentos em Centrais de Cogeração ligadas às suas instalações industriais.
  - Beneficia directamente e contribui na redução da Intensidade Energética Nacional.

# O Sector Industrial Textil

*A Indústria Transformadora e a Eficiência Energética*



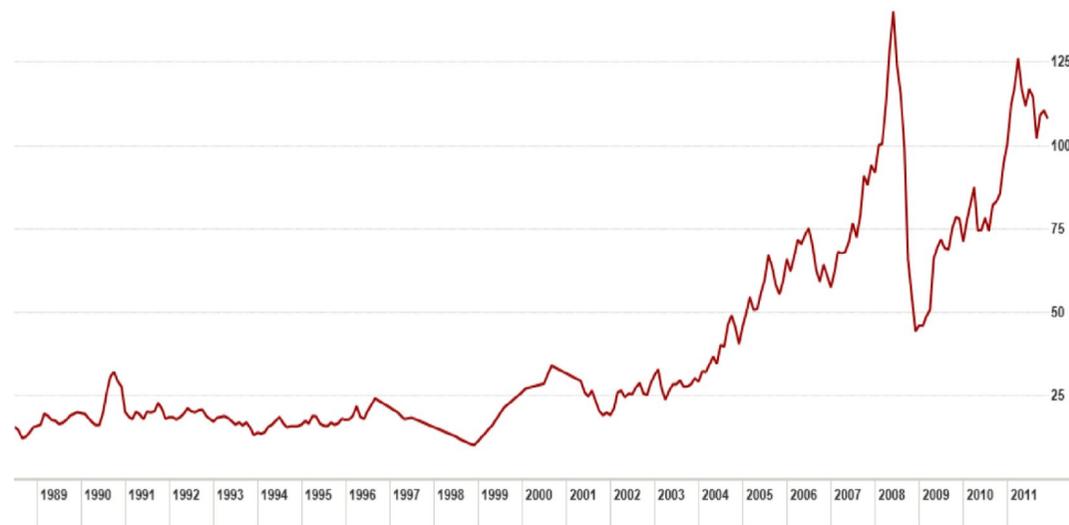
6.361 Milhões €	Volume de Negócios
3.737 Milhões €	Volume de Exportação
7.000	Empresas
150.000	Postos de Trabalho Directo
11%	Exportações Totais Nacionais
22%	Emprego da Indústria Transformadora
8%	Volume de Negócios da Indústria Transformadora
7%	Produção da Indústria Transformadora
2.287 Milhões €	Importação
450 Milhões €	Saldo Positivo da Balança Comercial Externa

# O Presente

## *A Indústria Transformadora e a Eficiência Energética*

- A factura energética de uma empresa têxtil representa hoje ca. 15-20% do total da sua estrutura de custos. A evolução dos preços das energias e a sua adequada gestão tornaram-se fulcrais para o sucesso empresarial.
- Evolução dos Preços Brent do Petróleo entre 1989 e 2011 - USD/BBR

Fonte: Financial Times



# O Futuro

## *A Indústria Transformadora e a Eficiência Energética*

- 
- Nos últimos anos, a Directiva para a Promoção da Cogeração e a Directiva para os Serviços Energéticos, têm sido dois dos pilares da Estratégia Europa 2020, que estabelece, entre outros, o compromisso para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo.
  - Neste momento, quando as estimativas apontam para que se esteja muito aquém dos objectivos, encontra-se em discussão uma nova legislação que irá implementar acções mais determinadas e mais ambiciosas em matéria de eficiência energética.
  - Será, a curto prazo, aprovada a Directiva para a Eficiência Energética. Com o objectivo de serem reforçados os propósitos para em 2020 se alcançar uma Poupança de Energia Primária de 20%.

# A Cogeração

*A Indústria Transformadora e a Eficiência Energética*



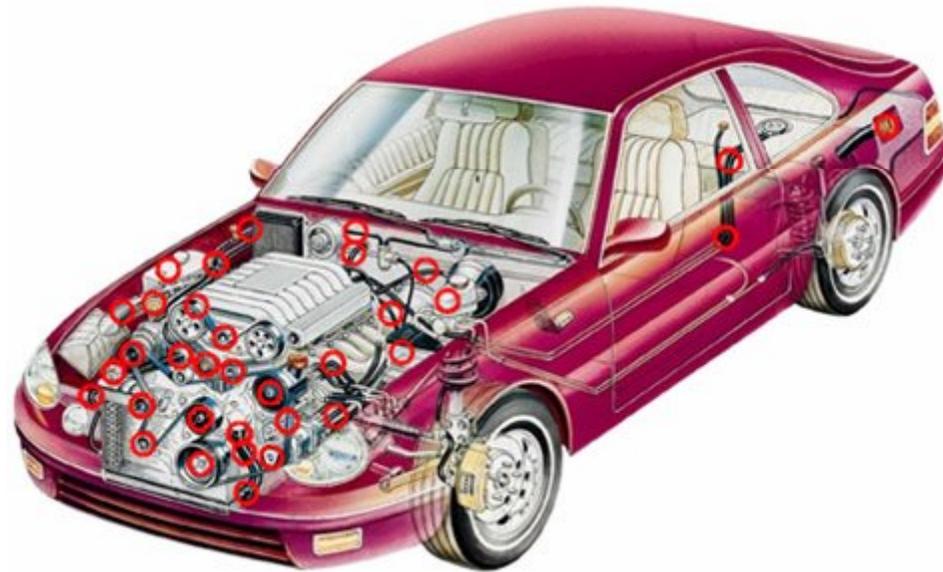
O regime económico da actividade de Cogeração permite às instalações de produção combinada de calor e electricidade, usufruir de uma tarifa de venda de energia eléctrica especial, cujo valor é tendencialmente superior ao preço médio da aquisição de energia eléctrica no mercado organizado que serve para o abastecimento dos clientes do Comercializador de Último Recurso (CUR).

Esta vantagem decorre do facto da actividade de Cogeração, face à produção separada de calor e electricidade, permitir uma utilização mais eficiente de toda a energia produzida.

Por isso, o sobrecusto gerado na tarifa geral aplicada ao consumidor final é largamente compensado pela poupança em Energia Primária que a aplicação deste mecanismo de apoio disponibiliza.

# A Tecnologia da Cogeração

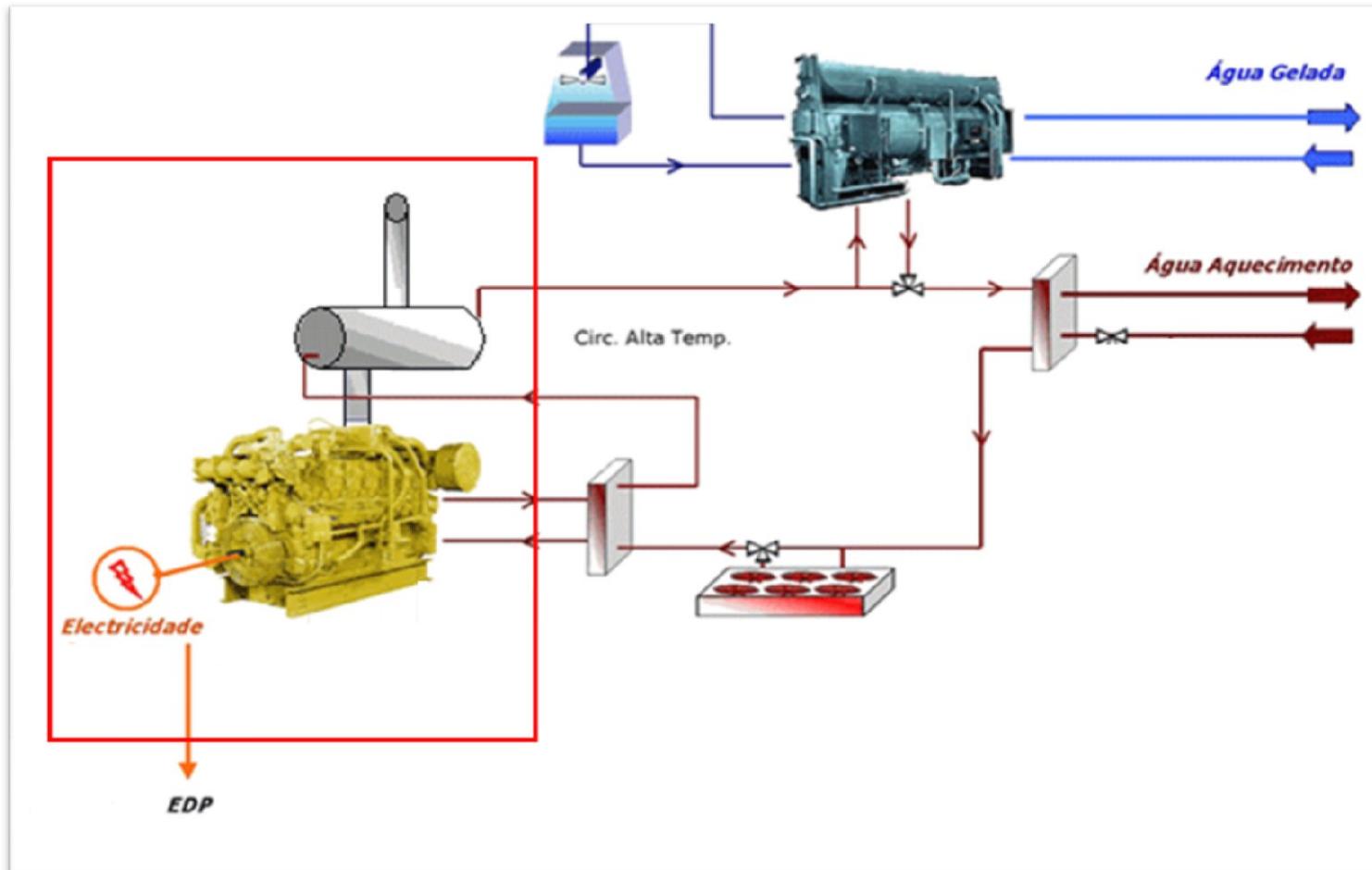
*A Indústria Transformadora e a Eficiência Energética*





# A Tecnologia da Cogeração

*A Indústria Transformadora e a Eficiência Energética*



# O Balanço Energético Nacional

*A Indústria Transformadora e a Eficiência Energética*

Tep

Designação	Carvão	Petróleo	Gás Natural	Electricidade	Calor	Saldo 2010
Importação	1.700.470	15.172.403	4.523.693	515.532		21.912.098
Produção				5.318.733		5.318.733
Stocks	-26.703	-295.518	-16.876	-26.281		-331.626
Exportações	-70.406	-4.222.597		-367.481		-4.660.494
<b>Energia Primária</b>	<b>1.656.757</b>	<b>11.245.324</b>	<b>4.506.818</b>	<b>5.454.364</b>		<b>22.901.963</b>
Cogeração		560.606	1.166.763	-616.277	-1.576.692	613.734
Papel		43.315	328.942	-263.190	-896.983	258.480
Refinarias		189.058	303.011	-92.295	-262.222	117.552
Químicas		97.789	202.446	-59.133	-218.139	59.923
Textil		79.388	82.935	-62.798	-42.551	56.974
Serviços		11.201	47.348	-20.419	-21.067	18.767
Outros		139.855	202.081	-118.442	-135.730	102.038
<b>Energia Consumo Final</b>	<b>50.200</b>	<b>9.203.767</b>	<b>1.451.282</b>	<b>5.670.246</b>	<b>1.314.470</b>	<b>17.728.645</b>

Fonte: DGEG – Balanço Energético 2010 provisório

# A Cogeração e os Custos Evitados

*A Indústria Transformadora e a Eficiência Energética*

Disponibilidade nos Períodos de Maiores Necessidades Horas de Ponta e Cheias	<ul style="list-style-type: none"><li>● Melhor Gestão da RESP</li><li>● Menores Exigências de Segurança e de Reserva</li><li>● Libertação de Investimentos</li></ul>
Descentralização na Produção de Energia Eléctrica	<ul style="list-style-type: none"><li>● Redução nas Perdas e nos Custos de Transporte</li><li>● Menor Esforço Operacional, de Manutenção e de Investimento</li><li>● Maior Segurança no Abastecimento</li></ul>
Redução no Consumo Global de Combustíveis	<ul style="list-style-type: none"><li>● Menos Importações</li><li>● Menor Dependência do Exterior</li></ul>
Redução nos Custos Ambientais Gerados	<ul style="list-style-type: none"><li>● Menos Emissões de CO2</li><li>● Menores Custos com Quioto</li></ul>

# Os Números da Cogeração

*A Indústria Transformadora e a Eficiência Energética*



1.400 Mwe	Capacidade Instalada
147	Instalações
9,52 Mwe	Capacidade Média por Instalação
3.865 h	Horas médias de Funcionamento Anual
5.400 Gwhe	Produção Energia Eléctrica Ano
12.000 Gwht	Produção Energia Térmica Ano
13%	Produção Global de Electricidade
1.028 kTep	Combustíveis Primários Evitados
81.100 Mwhe	Perdas Eléctricas Evitadas
2.605 kton	Emissões de CO2 Evitadas

Fonte: DGEG – Estudo Potencial de Cogeração de Elevada Eficiência 2010 – Ano Referência 2007

# Os Números da Cogeração

*A Indústria Transformadora e a Eficiência Energética*

Euros

CAE Designação	Fuel	Gás Natural <10Mw	Gás Natural >10Mw	Biomassa	Total 2010	
Papel	8.423.151	9.689.856	74.452.646	140.116.370	232.682.023	41,3%
Textil	42.184.385	42.109.975			84.294.360	14,9%
Refinarias			50.893.631		50.893.631	9,0%
Químicas	10.088.313	3.935.883	27.381.313	286.354	41.691.862	7,4%
Alimentação	13.550.714	18.310.345			31.861.060	5,7%
Ind Extractiva	2.428.457	7.047.868	17.927.126		27.403.451	4,9%
Cerâmica	4.282.910	17.019.588			21.302.498	3,8%
Madeira	19.159.821			1.830.099	20.989.920	3,7%
Serviços	5.639.463	14.084.012			19.723.475	3,5%
Prod Eléctrica			13.177.983		13.177.983	2,3%
Outras	10.025.450	9.589.454		209.285	19.824.189	3,5%
	115.782.665	121.786.981	183.832.699	142.442.107	563.844.452	100,0%
	20,5%	21,6%	32,6%	25,3%		

Fonte: DGEG

# As Directivas da Cogeração

*A Indústria Transformadora e a Eficiência Energética*



A Directiva Comunitária 2004/8/CE, relativa à promoção da cogeração, define no seu primeiro preâmbulo:

“... A promoção da cogeração de elevada eficiência com base na procura de calor útil é uma prioridade para a Comunidade, devido aos potenciais benefícios da cogeração em termos de poupança de energia primária, de supressão de perdas na rede e de redução das emissões, nomeadamente de gases com efeito de estufa.

Além disso, a utilização eficiente de energia pela Cogeração, pode também contribuir favoravelmente para a segurança do aprovisionamento energético e para a melhoria da posição concorrencial dos Estados Membros.

Será necessário adoptar medidas para assegurar o melhor aproveitamento deste potencial no quadro do mercado interno de energia ...”

# Opiniões sobre a Cogeração

*A Indústria Transformadora e a Eficiência Energética*

" ...

Subscrevo... De facto, a Cogeração eficiente é, e isto é reconhecido por todos, nomeadamente ao nível da Comunidade Europeia, que, se aquilo que está em causa é o desenvolvimento e a utilização da Cogeração eficiente a solução é uma solução estruturante do ponto de vista energético e do ponto de vista da competitividade

..."

Fonte: Resposta do Presidente da ERSE – Audição Parlamentar

# Opiniões sobre a Cogeração

*A Indústria Transformadora e a Eficiência Energética*

“... Motivos como:

- 1) O facto das instalações de Cogeração estarem implantadas na proximidade das instalações consumidoras de energia térmica e eléctrica, reflectindo as vantagens de uma produção descentralizada, permite a supressão das perdas no transporte e na distribuição da energia;
- 2) O facto de proporcionarem um incremento no rendimento da conversão de energia primária em energia final;
- 3) O facto de fornecer a mesma energia final com um menor consumo de energia primária reduzindo significativamente as emissões para o ambiente, assumindo um papel muito importante na redução das emissões de CO<sub>2</sub> e, conseqüentemente, no cumprimento das metas assumidas pelo Protocolo de Quioto.

Fazem com que esta tecnologia seja, com efeito, o sistema mais eficiente de produção de electricidade a partir de qualquer combustível e que actualmente as centrais de cogeração tenham um papel fundamental no sistema electroprodutor a que deve ser dada peculiar atenção ...”

# Opiniões sobre a Cogeração

*A Indústria Transformadora e a Eficiência Energética*



“... Em 2010, as perdas na rede de transporte de electricidade aumentaram consideravelmente, devido às condições climáticas e à distribuição geográfica das várias tipologias produtoras.

O ano de 2010 foi muito chuvoso e com muito vento, a produção de energia a partir de centrais hidroeléctricas e parques eólicos, a que estão associadas maiores perdas, teve um incremento significativo. A produção de energia foi acompanhada por uma redução significativa na produção das grandes centrais térmicas.

Há perdas mais elevadas no transporte quando o peso das renováveis é maior devido à sua localização. Localizadas a Norte e nas zonas interiores de Portugal, ligadas a redes de 150 e 220 kV, em locais onde as redes são menos malhadas e em que as distâncias a percorrer até aos grandes centros de consumo são superiores.

Já as grandes centrais térmicas situam-se sobretudo junto ao litoral, onde há maiores consumos, e estão ligadas à rede de 400 kV, que tem maior capacidade de transporte e perdas menores. Deste modo, a energia teve de percorrer distâncias maiores entre a produção e a entrega, com muitos quilómetros de redes de 150 e 220 kV, daí as perdas mais elevadas ...”

# Resumo

## *A Indústria Transformadora e a Eficiência Energética*

- 
- A Cogeração é fundamental para a competitividade das Empresas Industriais e do País. Em especial quanto à capacidade exportadora e à manutenção e desenvolvimento de emprego qualificado.
  - A Cogeração contribui para a Estratégia de Independência Energética Nacional. Nomeadamente através do contributo dado para a redução da Intensidade Energética e pelos benefícios que a redução da Factura Energética Nacional provoca.
  - A Cogeração deve ser remunerada considerando o custos evitados, os níveis de investimento e o risco que envolve, bem como os preços internacionais associados com os combustíveis e os câmbios.

# Conclusão

## *A Indústria Transformadora e a Eficiência Energética*

- 
- Para o Sector da Indústria Têxtil, como consumidor intensivo de energia eléctrica e térmica, a Cogeração constitui um factor de competitividade fundamental, tanto para a sobrevivência como para o desenvolvimento sustentável da actividade futura.

### Minimizando os custos intermédios

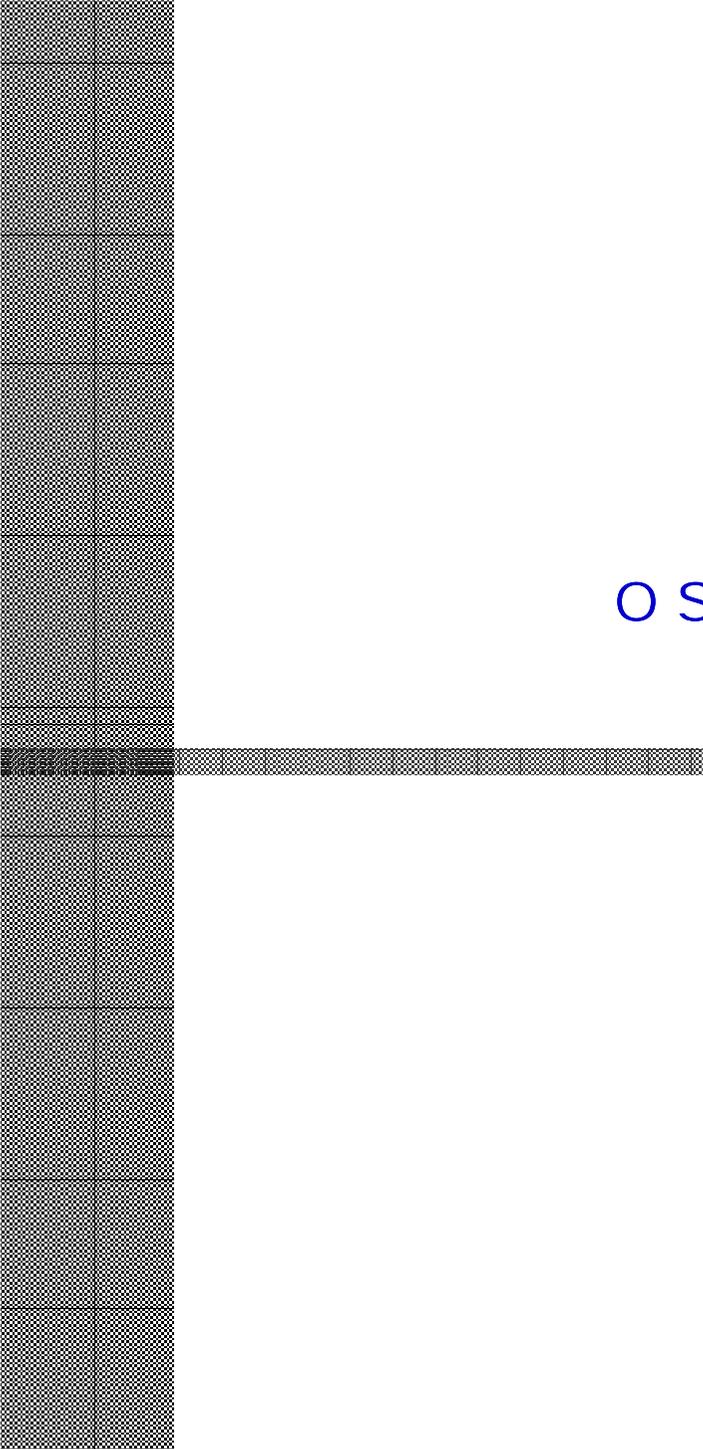
- Por seu lado, a Cogeração introduz um inegável e muito positivo contributo para o Balanço Energético e Ambiental Nacional.

### Apresentando um impacto tendencialmente nulo

# Conclusão

## *A Indústria Transformadora e a Eficiência Energética*

- 
- Num País com recursos energéticos fósseis endógenos muito limitados e que não tem volumes de compras de energia primária que lhe permitam influenciar os preços de mercado – price taker –, a Eficiência Energética tem de ser a primeira prioridade.
  - Por isso, aqui viemos apelar para que não sejam feitas abordagens avulsas ou enviesadas das realidades em presença.
  - O que está em jogo é muito mais que uma discussão apaixonada sobre qual das fontes de energia é a mais mediática ou a mais apelativa.



# O Sector Têxtil e o futuro da Cogeração

*A Indústria Transformadora e a Eficiência Energética*

Comissão de Economia e Obras Públicas

Audiência Parlamentar

Assembleia da República - Lisboa, 03 de Janeiro de 2012