



Eficiencia Energética e Sustentabilidade

Sorocaba Setembro 2010

**Linda Murasawa
Superintendente de Desenvolvimento Sustentavel**

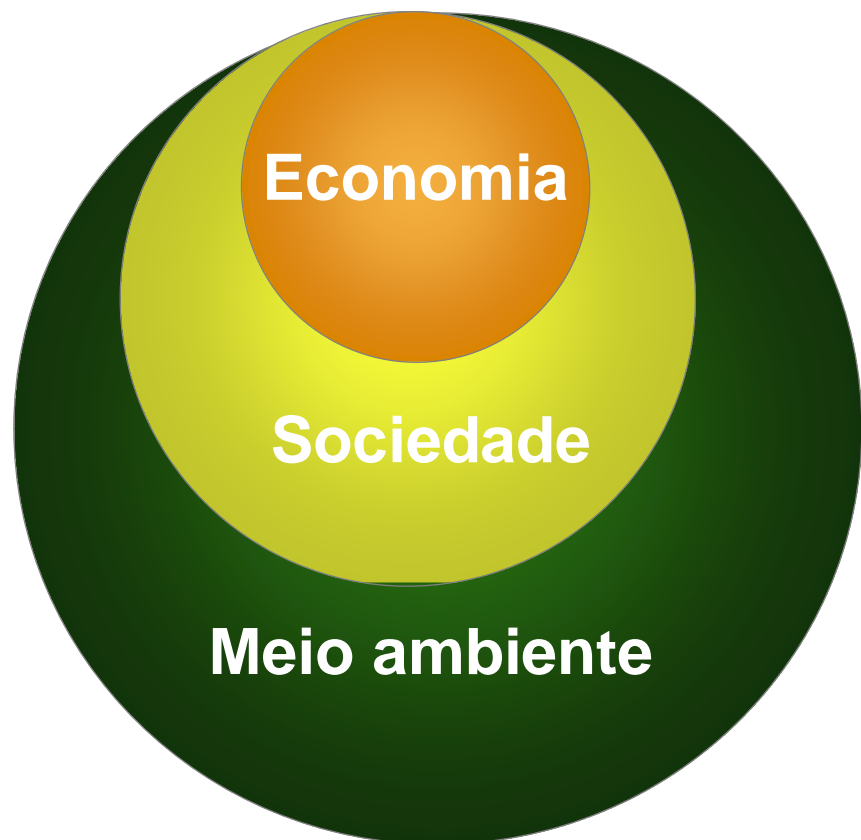


Desenvolvimento Sustentável

“Desenvolvimento sustentável é aquele que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a **capacidade** de as futuras gerações satisfazerem suas próprias necessidades”

(Comissão Brundtland, 1987)

Portanto estamos tratando de...



Não é abrir mão do econômico, mas **integrar** as dimensões sociais e ambientais em todas as decisões.

...pensar e agir sistemicamente!

Diferentes conceitos na prática

Filantropia: É dar peixe a quem tem fome;

Responsabilidade Social: É ensinar a pescar;

Sustentabilidade: É cuidar da qualidade da água do rio, das matas ciliares, evitar a erosão e trabalhar para que nunca falte peixe.



Imagem: Luiz Hippert

Diretrizes de Sustentabilidade

Ter uma atuação sustentável e cumprir nosso papel na sociedade enquanto instituição financeira, por meio de:



Figura proveniente do filme Story of Stuff

Processos e Operações

Agência Granja Viana



- Projeto construído a muitas mãos
- 1º empreendimento da América do Sul a obter certificação de construção sustentável do LEED

Produtos e Tecnologia Sustentável

- Mobiliário- Madeira Certificada
- Piso externo permeável

Energia

- Luminárias de alto rendimento e baixo consumo
- Setorização da iluminação
- Equipamentos energeticamente eficientes com selo PROCEL
- Energia solar – placas de energia fotovoltaica

Aproveitamento Passivo de Recursos Naturais

- Brise para controle de insolação
- Ventilação natural nas copas e sanitários

Economia de água

- Torneiras com fluxo reduzido de água e sensor de presença
- Bacias sanitárias com consumo máximo de 6 litros

Torre Santander



Energia:

- Iluminação autoregulável
- Vidros que reduzem a absorção de calor
- Captação de energia na descida do elevador

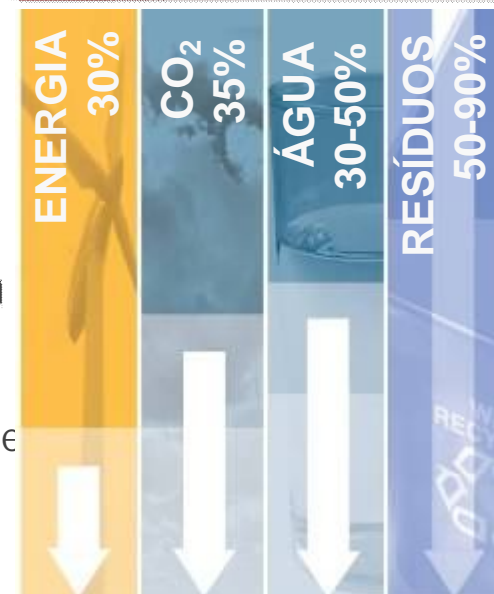
Água:

- Coleta de água da chuva
- Torneiras com botão de acionamento automático
- Bacias sanitárias à vácuo

Resíduos:

- Coleta seletiva
- Substituição de parte dos produtos químicos por produtos com menor impacto ambiental
- Engajamento dos funcionários
- Futura central de compostagem

Reduções Previstas



Fonte: USBGC

Certificações

- ISO 14001 (2010)
- LEED C&S (2011)

Governança Climática

- Inventário de emissões desde 2005:

 - **Principais fontes de emissões:**

 - Viagens aéreas;
 - Frota de automóveis;
 - Helicóptero;
 - Geradores;
 - Consumo de Energia;
 - Resíduos orgânicos;
 - Transportes (Vans e Fretados).

- Participação no mercado de energia alternativa
- Compensação de emissões – Floresta Real
- Membro fundador do GHG Protocol e Empresas pelo Clima (FGV)
- Fundador do Projeto Corredor Ecológico em parceria com a Fibria Celulose (reflorestamento no Vale do Paraíba)

Relação de Energia x Emissões de CO₂

Gráfico 1 - Emissões de CO₂ do Estado de São Paulo - 2008

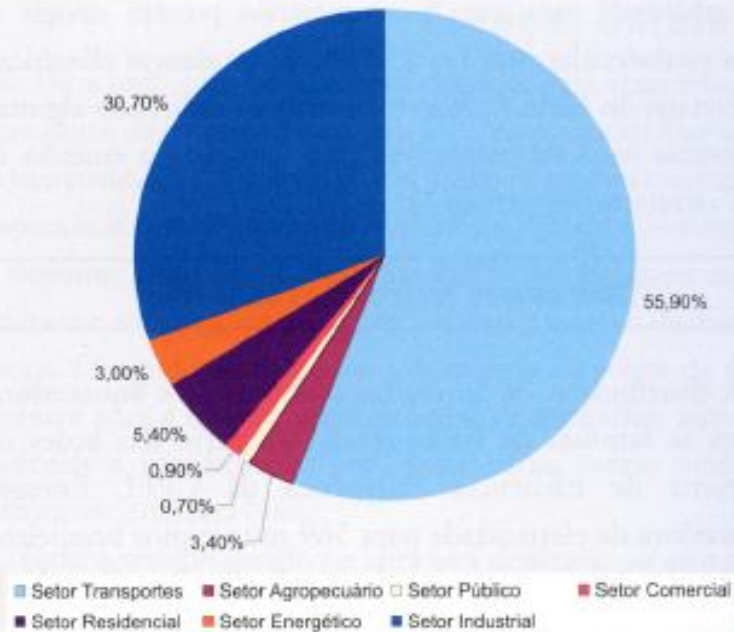
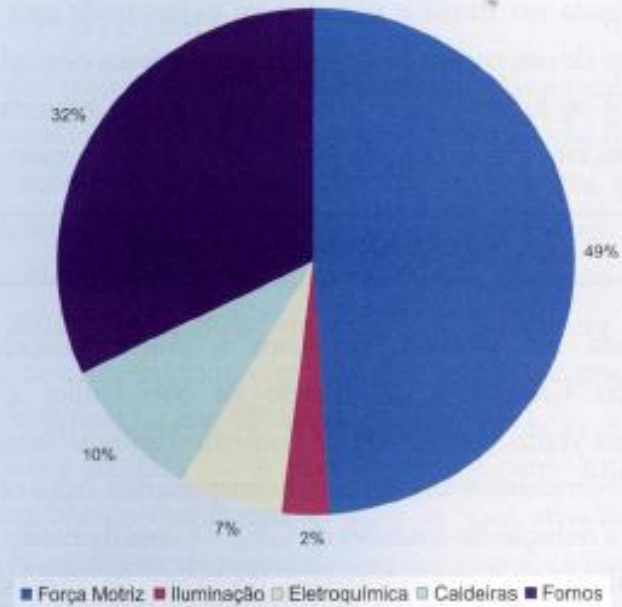


Gráfico 2 - Consumo industrial de energia elétrica



Energia x Crescimento Econômico

PDE – Plano Decenal de Expansão de Energia – a geração de energia terá de crescer 63 mil MW em 10 anos para suprir uma demanda anual de 5,1% do setor.

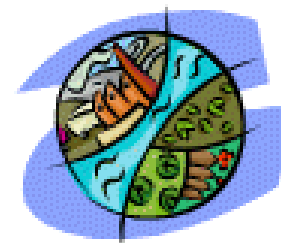
Tabela 1

Áreas e segmentos	R\$ bilhões (2010-2019)	%
Oferta de Energia Elétrica	214	22,5%
<i>Geração</i>	<i>175</i>	<i>18,4%</i>
<i>Transmissão</i>	<i>39</i>	<i>4,1%</i>
Petróleo e Gás Natural	672	70,6%
<i>E&P de petróleo e gás natural</i>	<i>506</i>	<i>53,1%</i>
<i>Oferta de derivados de petróleo</i>	<i>151</i>	<i>15,9%</i>
<i>Oferta de gás natural</i>	<i>15</i>	<i>1,6%</i>
Oferta de Biocombustíveis Líquidos	66	6,9%
<i>Etanol – usinas de produção</i>	<i>58</i>	<i>6,1%</i>
<i>Etanol – infraestrutura dutoviária</i>	<i>7</i>	<i>0,8%</i>
<i>Biodiesel – usinas de produção</i>	<i>0,5</i>	<i>0,1%</i>
Total	951	100%

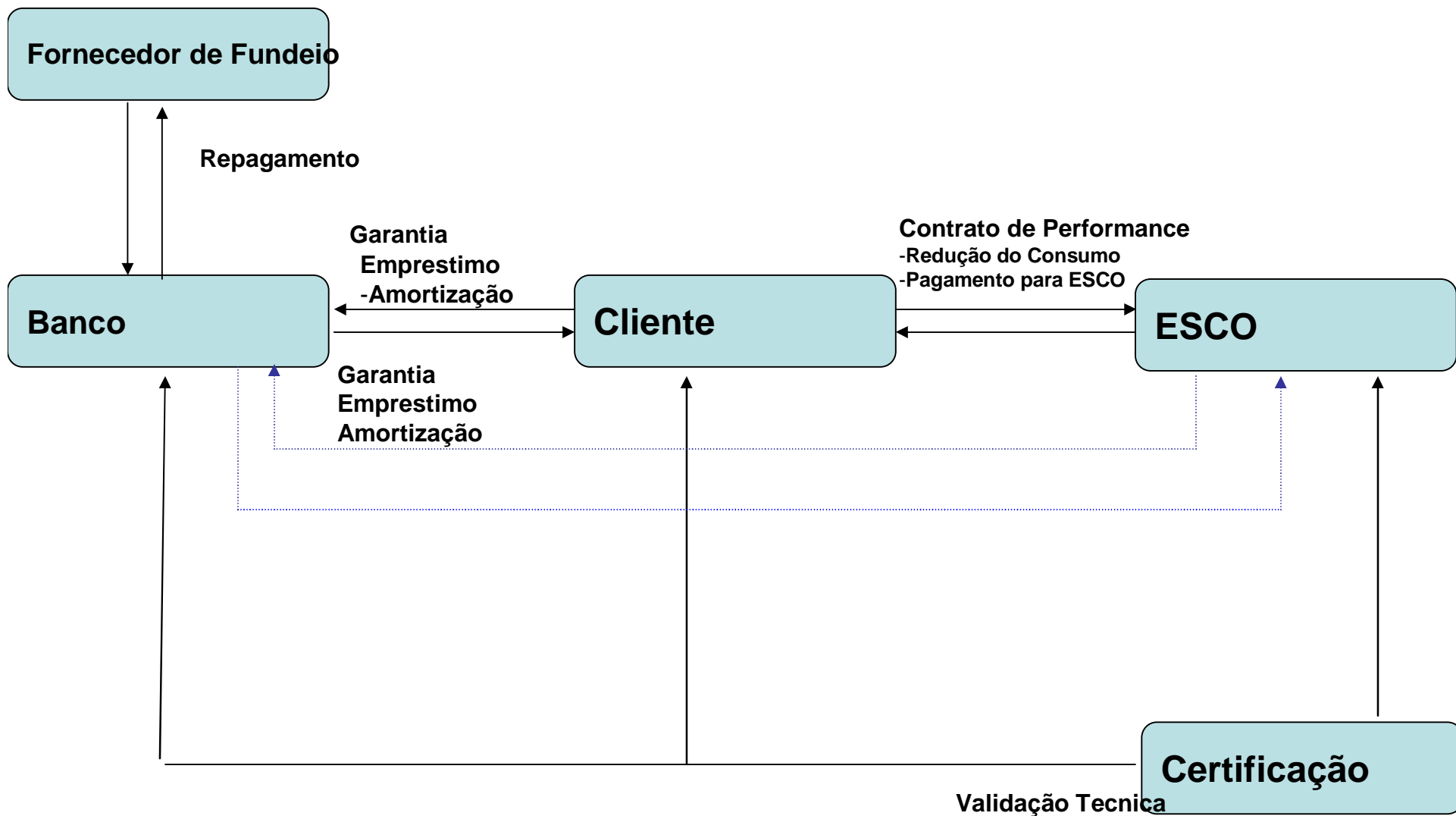
Fonte: EPE

Eficiência Energética - Considerações

- ▶ **Projetos de EE para empresas**
- ▶ **EE como um investimento e não como custo!**
- ▶ **Porte do projeto de EE**



Visão do Modelo tradicional financeiro de projeto de Eficiência Energética



Considerando o modelo tradicional de projetos...

▶ O que se avalia no projeto ?

- ▶ Receitas, custos, balanço da empresa
- ▶ Análise da empresa / setor
- ▶ Tecnologias envolvidas x capacitação técnica
- ▶ Impactos :social, ambiental e financeiro
- ▶ Garantias
- ▶ Resultados (mensuráveis)
- ▶ Benefícios para o cliente, o banco, a sociedade (ganha-ganha-ganha)

▶ Qual a dificuldade da tomada de crédito pela ESCO ou cliente?

- ▶ Volume do empréstimo x capacidade de tomada de crédito
- ▶ Risco de performance
- ▶ Garantias, Taxas e Prazos

Considerando o modelo tradicional de projetos...

▶ **Gerenciamento do Risco através de estrutura financeira**

- ▶ **Identificar os riscos envolvidos**
- ▶ **Formas de Mitigação e ações concretas**
- ▶ **Custos envolvidos para a estratégia de Mitigação**
- ▶ **Custos de riscos não mitigados**
- ▶ **Calculo de retorno sobre investimentos, pay back, break-even**

▶ **Demonstração de resultados**

- ▶ **Economia garantida**
- ▶ **Economia esperada**

Exemplos do que estimulamos...

Projetos de edificações eficientes

.. Certificação LEED

Renovação de equipamentos

.. Sistema de ar condicionado

.. Motores eficientes

.. Elevadores eficientes

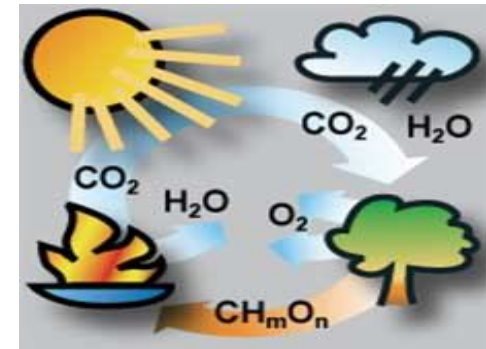
.. Equipamentos com selo Procel

.. Sistema de aquecimento de água

.. Geradores

.. Sistemas de recuperação de calor

.. Melhoria do sistema de iluminação



▶ **Financiamentos**

- ✓ **CDC (para Pequenas Empresas)**
- ✓ **Capital de Giro**
- ✓ **Leasing**
- ✓ **BNDES Automático**
- ✓ **FINAME**
- ✓ **FINANCIAMENTO SOCIOAMBIENTAL IFC**
- ✓ **Finimp**

❖ **Consulte seu gerente**



Valorizando ideias por um mundo melhor