

Edifícios Verdes: A Visão dos Empreendedores e dos Investidores



Hamilton de França Leite Jr.

Julho/2009

www.HamiltonLeite.com.br

Roteiro

1-) Temos um Problema...

2-) Quais são as dificuldades?

3-) Questões Econômico-Financeiras

4-) É Possível (Alguns Exemplos)

5-) Considerações Finais

Roteiro

1-) Temos um Problema...

2-) Quais são as dificuldades?

3-) Questões Econômico-Financeiras

4-) É Possível (Alguns Exemplos)

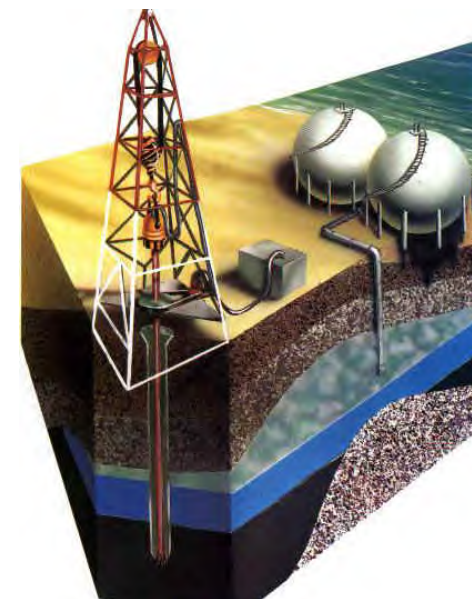
5-) Considerações Finais

Emissão de Gases de Efeito Estufa

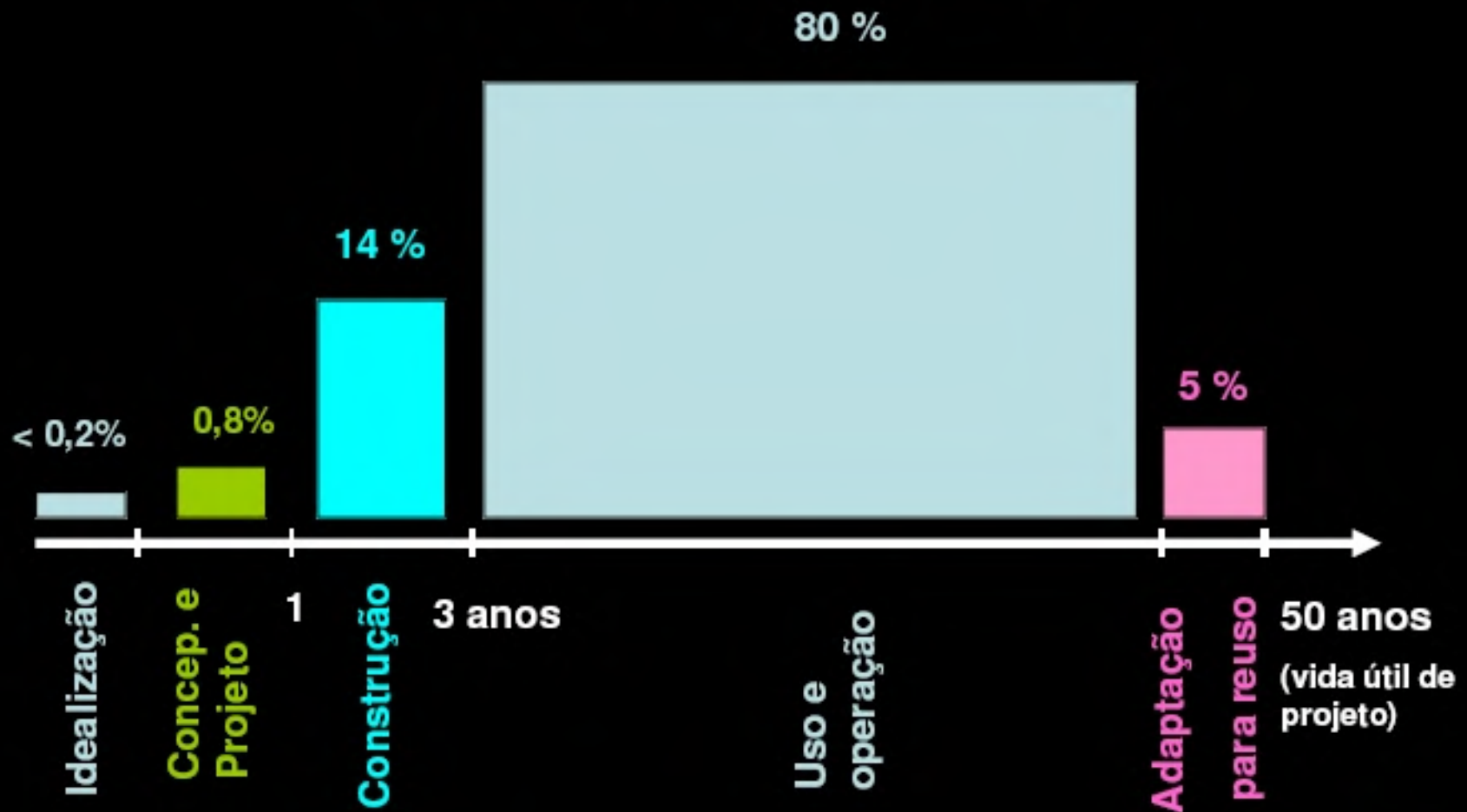
Consumo de Recursos não Renováveis

- Água
- Energia
 - Petróleo
 - Carvão
- Minérios
- Fauna/Flora

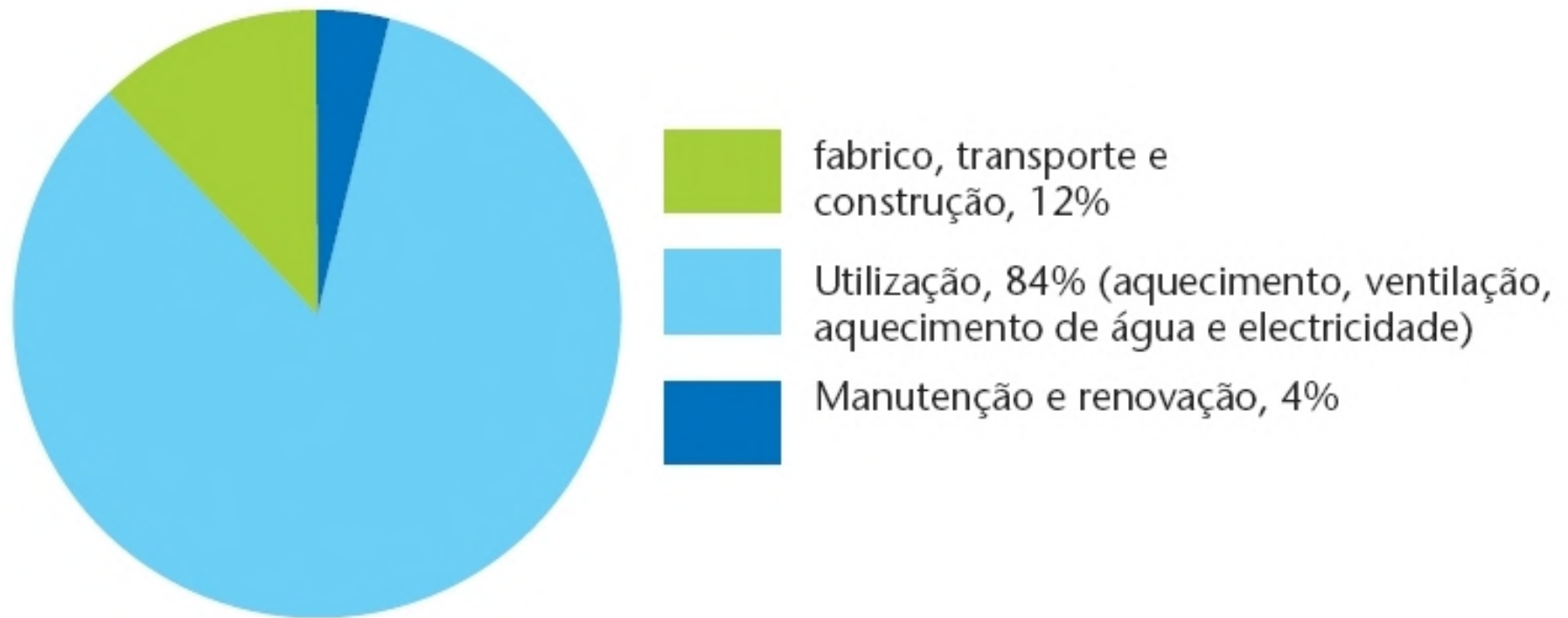
Os EDIFÍCIOS
(construção e operação)
consomem
até 75% dos
Recursos Naturais
e são responsáveis
pela emissão
de 40% dos
GEE no Planeta



CUSTO TOTAL DE UM EDIFÍCIO COMERCIAL EM 50 ANOS (vida útil de projeto)



Consumo de Energia em Edifícios

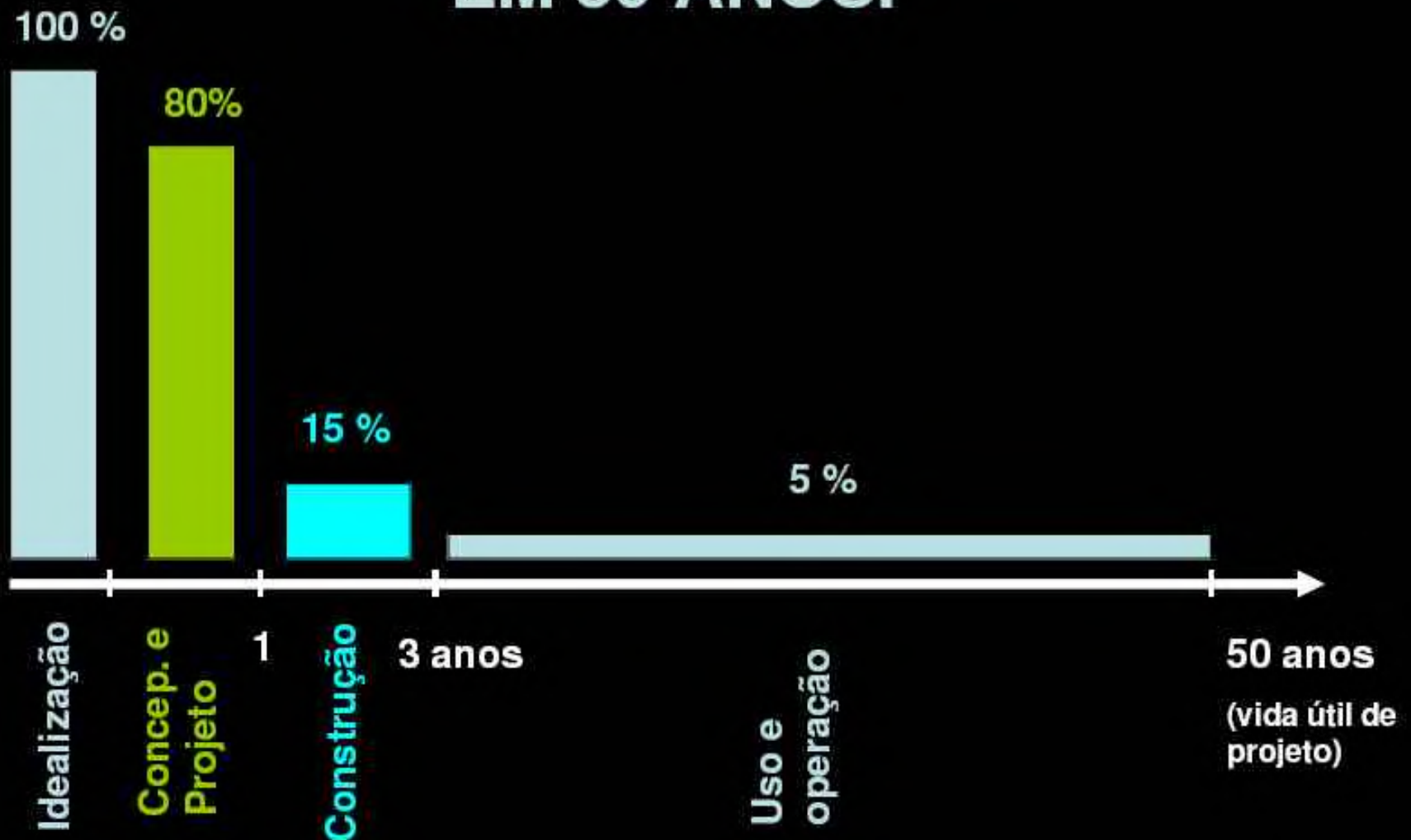


A maior parte do consumo de energia numa edificação, durante seu ciclo de vida, ocorre em sua fase operacional.

ENERGIA

As edificações representam quase metade do consumo de energia do Brasil. Segundo informações do Ministério de Minas e Energia, elas são responsáveis por 42% de toda a energia elétrica consumida. O setor residencial contribui com 23%, o comercial, com 11% e o público, com 8% desse percentual. Um dos grandes vilões, nesses dois últimos setores, é o sistema de condicionamento de ar, com 48% do consumo de energia elétrica, seguido pelo sistema de iluminação, com 24%.

POSSIBILIDADE DE INTERFERÊNCIA NO CUSTO TOTAL DE UM EDIFÍCIO EM 50 ANOS.



Fonte: Luiz H. Ceotto – Tishman Speyer

www.HamiltonLeite.com.br

Roteiro

1-) Temos um Problema...

2-) Quais são as dificuldades?

3-) Questões Econômico-Financeiras

4-) É Possível (Alguns Exemplos)

5-) Considerações Finais

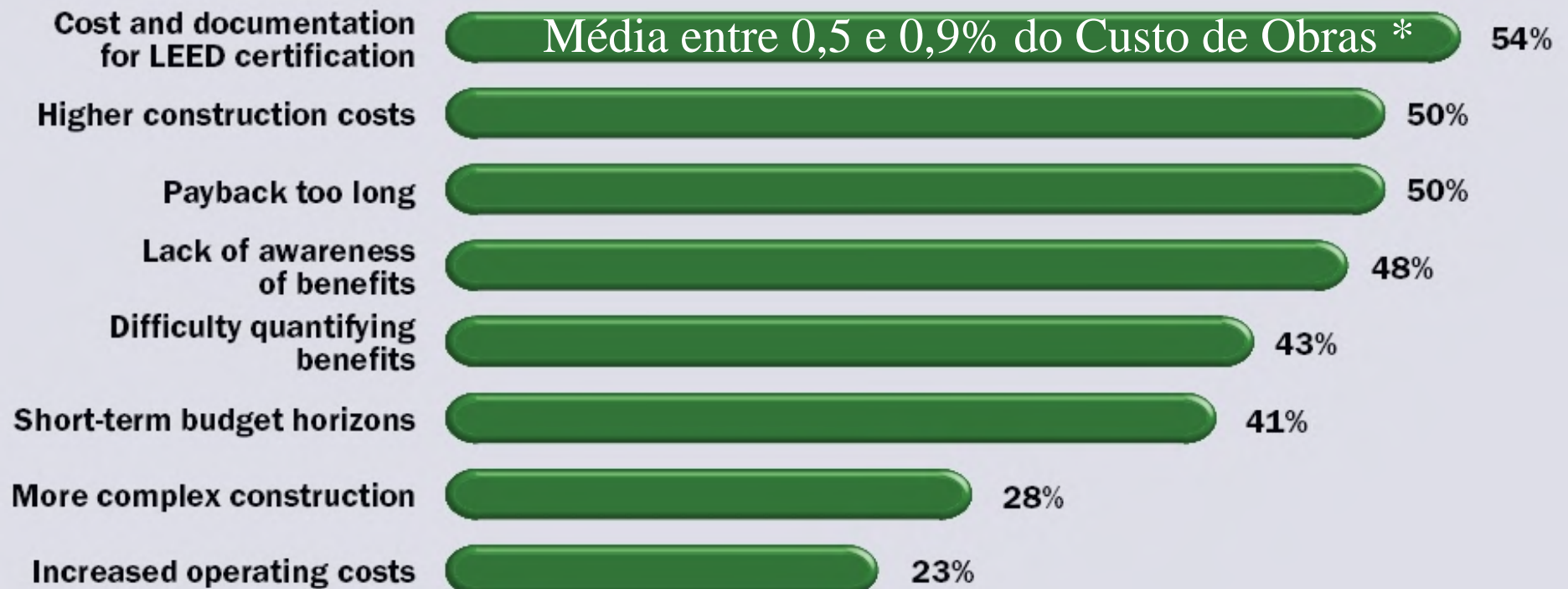
Desconhecimento do Assunto

TURNER Construction Company (Bayer Consulting - Set/08)

754 Executivos (37% Desenvolvedores Imobiliários, 31% Proprietários)

Que fator os desencoraja a desenvolver Edifícios Verdes? (% dos executivos)

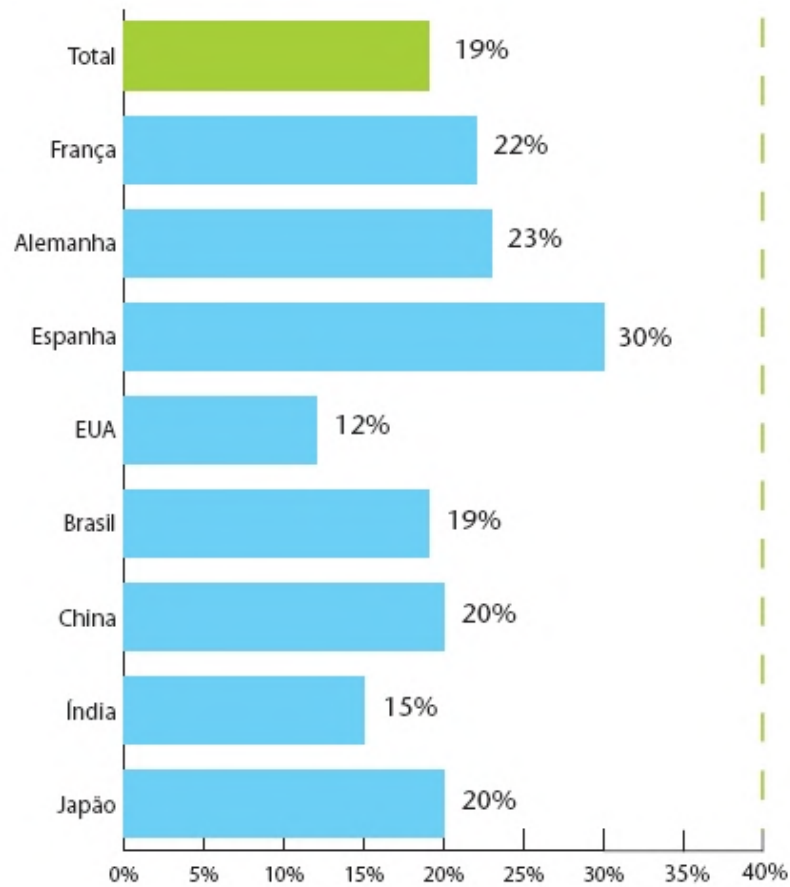
Inexistência ou pouco empenho na busca de informações?



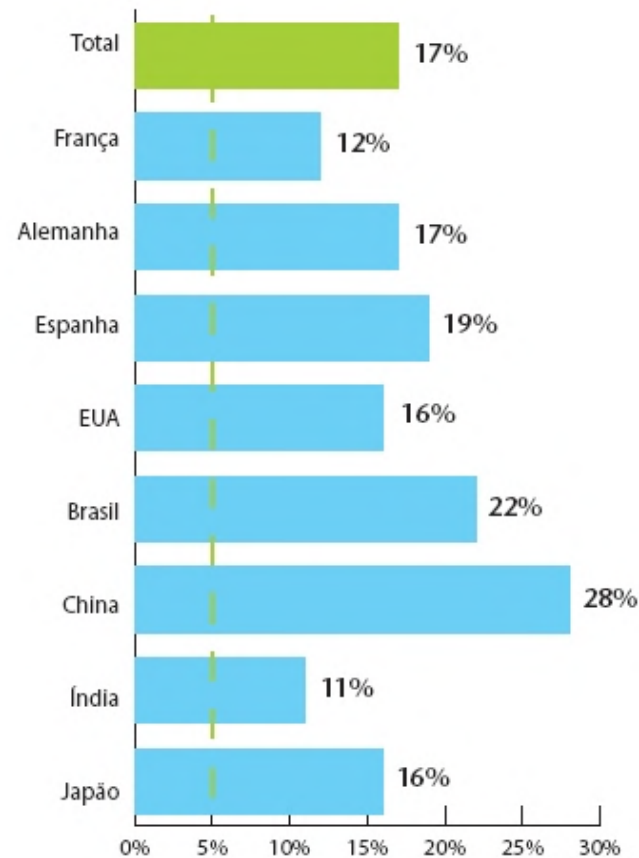
Relatório Eficiência Energética em Edifícios (Fev/07)

World Business Council for Sustainable Development (1.423 profissionais da área)

“Que percentagem pensa que os edifícios contribuem para o aumento das emissões de CO₂ - Directa ou indirectamente?”



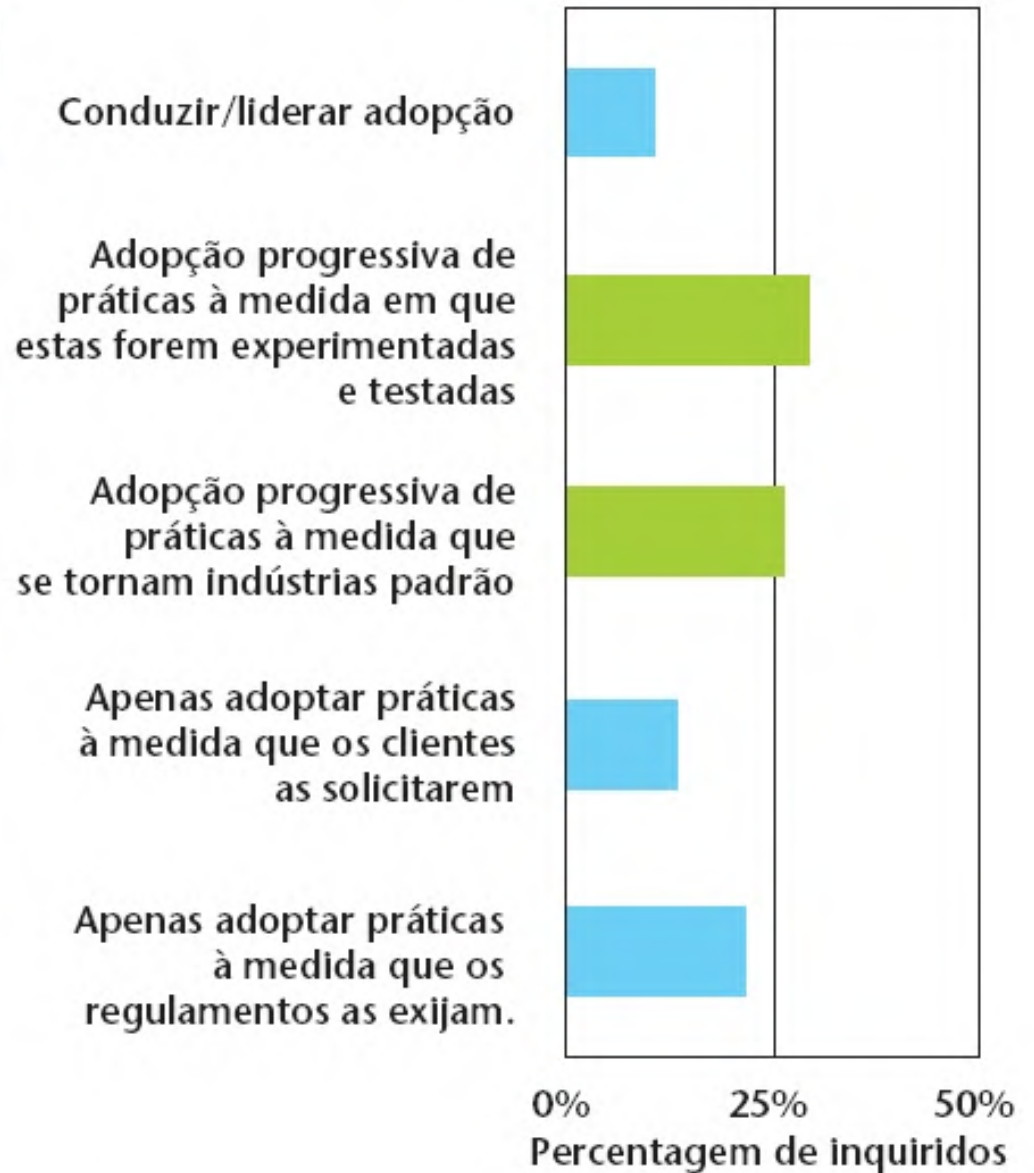
“Quanto mais, pensa que custará um edifício sustentável certificado relativamente a um edifício normal?”



Conservadorismo na aplicação de práticas sustentáveis

Como você vê a
função da sua
empresa quanto
a adoção de
práticas de
construção
sustentável?

Impacte

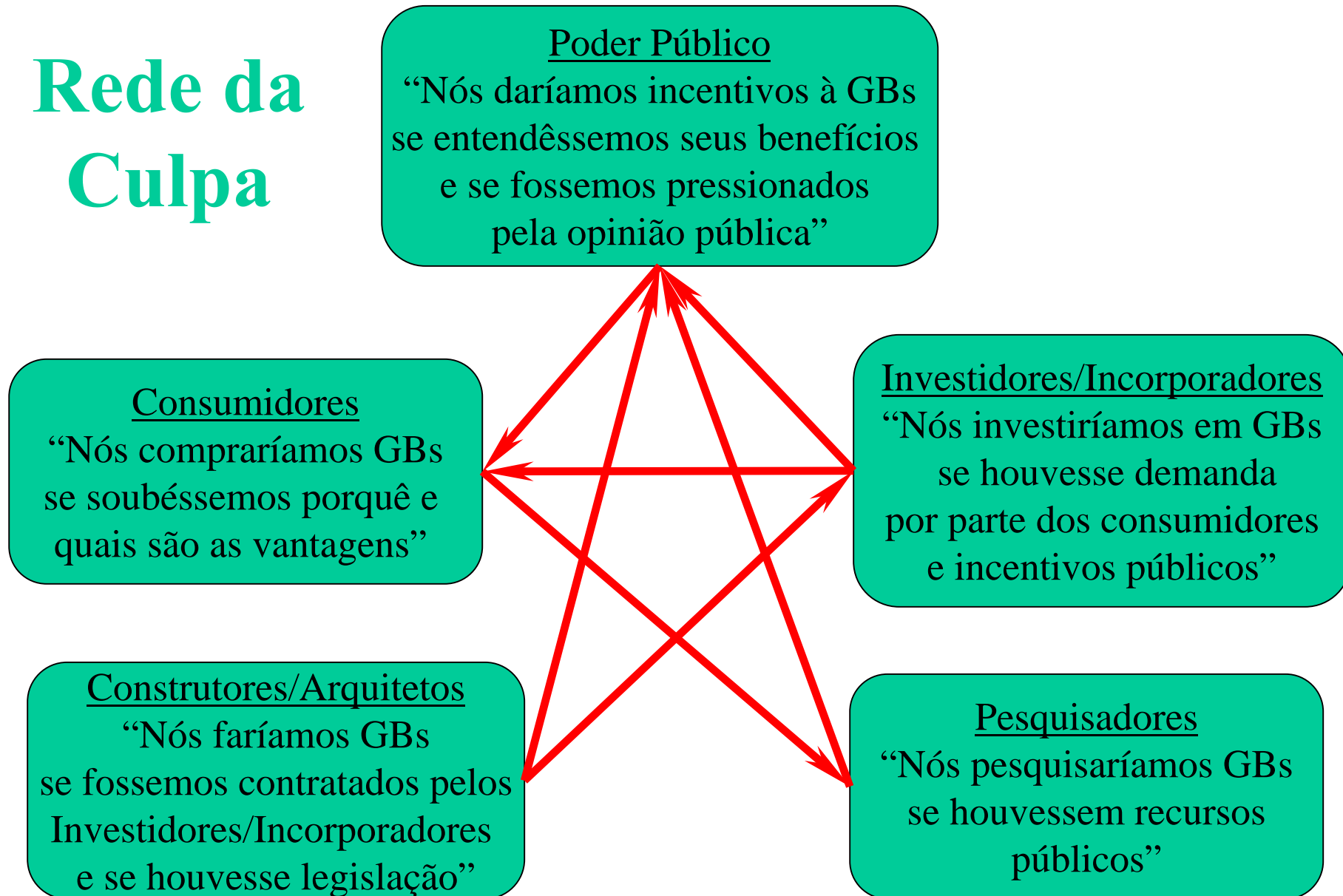


Poder Público – Principal Indutor

- Disponibilizar de recursos para P&D
- Utilizar seu Poder de Compra
- Certificações Indutoras (Selo Azul Caixa)
- Incentivos Fiscais/Tributários
- Informação (população e empresários)
- Etiquetagem equipamentos e edifícios (Procel)
- Marcos Regulatórios com fundamentação técnica-econômica (Algumas vezes são equivocados)
- Planejamento Urbano orientado para a sustentabilidade
- Adequações e Novos Edifícios Públicos Verdes (Liderança)
- Mecanismos de venda de energia excedente (prod. local)



Rede da Culpa



Interesses Distintos

EMPREENDEDOR

- TIR, Pay-Back, Retorno sobre o Investimento, LL
- Custo de Construção (Curto Prazo)
- Valor de Locação sobre Investimento, Tx. Vacância
- Valor de Venda, Velocidade de Venda
- Valor de Mercado e Imagem Empresarial

USUÁRIO

- Conforto, Saúde
- Custo de Operação
(Longo Prazo)



Roteiro

1-) Temos um Problema...

2-) Quais são as dificuldades?

3-) Questões Econômico-Financeiras

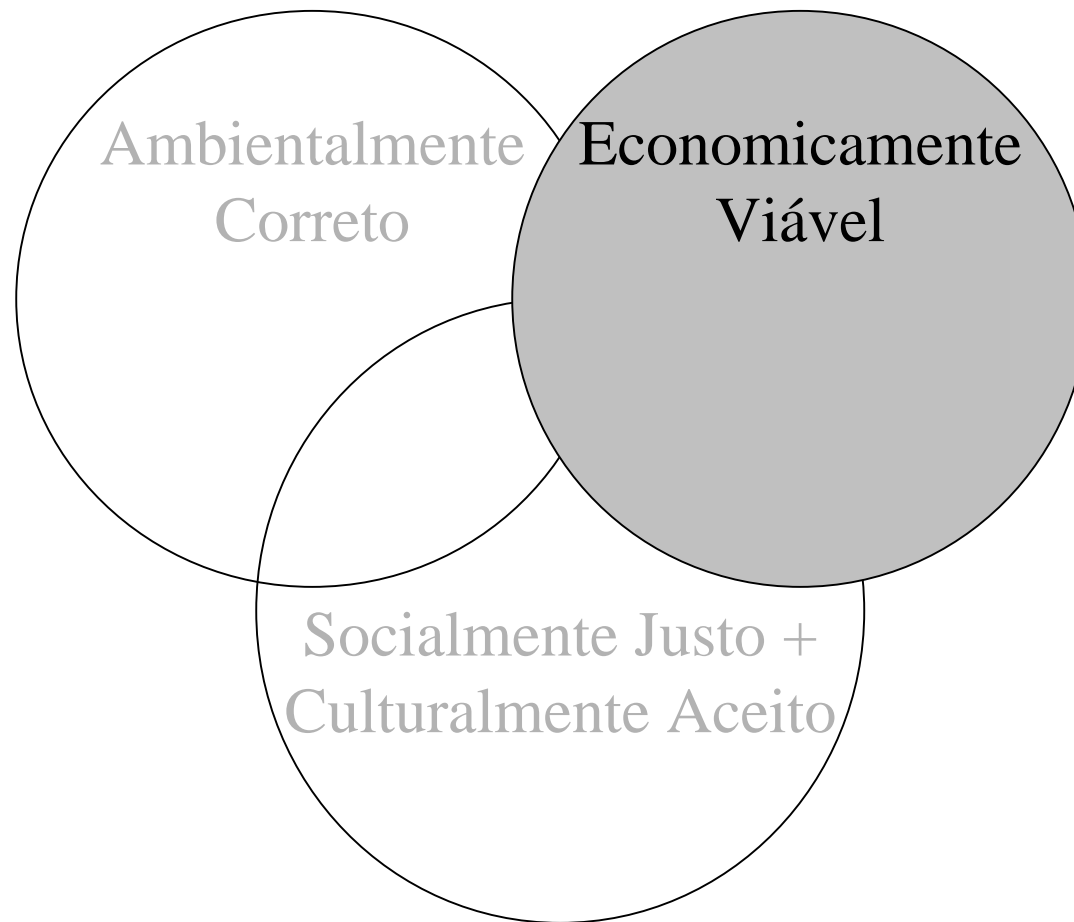
4-) É Possível (Alguns Exemplos)

5-) Considerações Finais

Tripé da Sustentabilidade



Tripé da Sustentabilidade



Custo x Benefício Sócio-ambiental

Benefícios Sócio-ambientais

	ALTO	MÉDIO	BAIXO
ALTO	Amarelo	Azul	Verde
MÉDIO	Laranja	Amarelo	Azul
BAIXO	Vermelho	Laranja	Amarelo

Custo de Implantação das Ações

Mais Sustentável



Práticas Sustentáveis devem ser inerentes à atividade imobiliária



Toda ação Empresarial deve estar alicerçada na viabilidade econômica, para que tenha sustentabilidade, porém precisamos considerar a mudança do “Lucro Máximo” para o **Lucro Ótimo***.

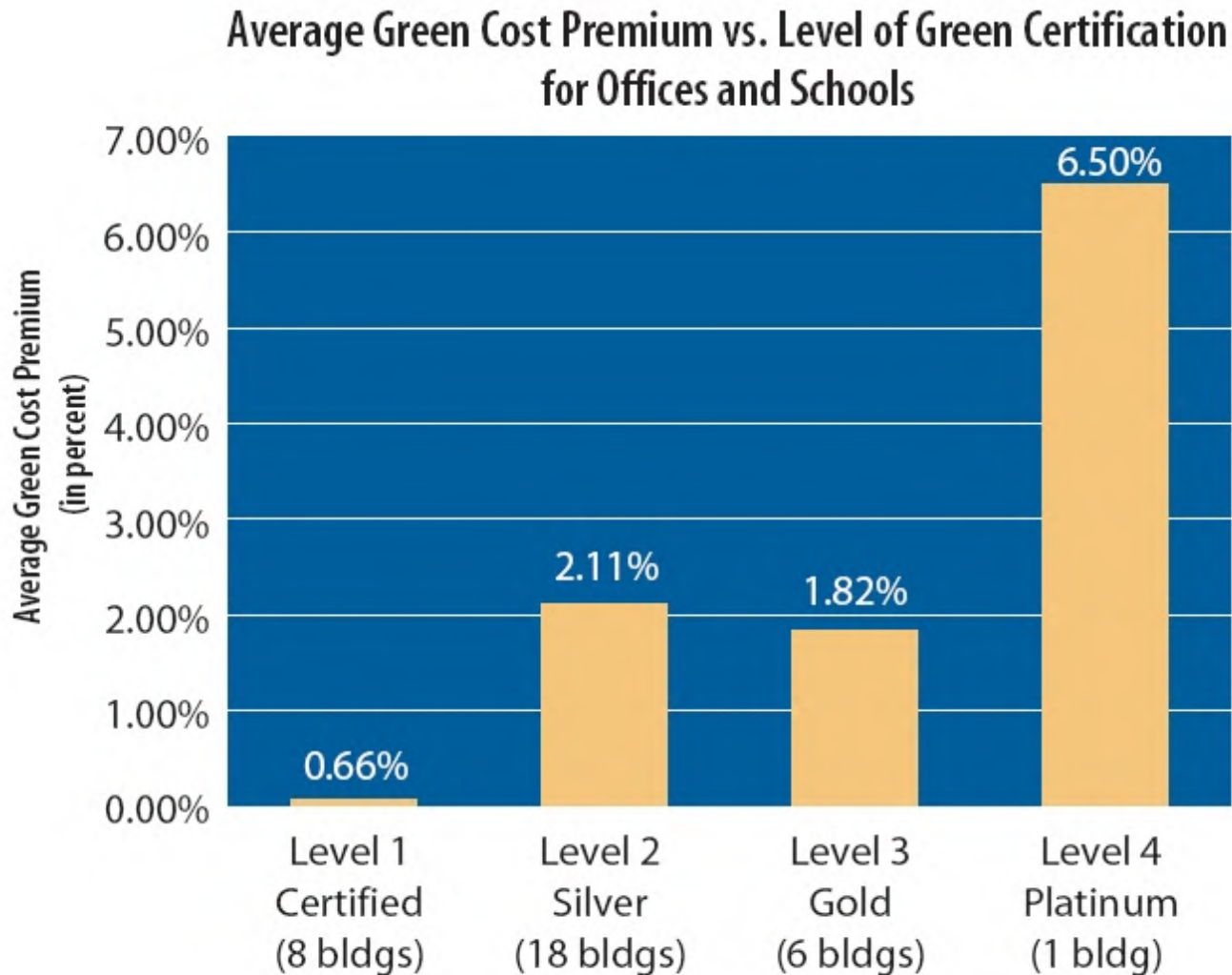
* Lucro Ótimo é aquele que considera os interesses de todas as partes interessadas e tem as aplicações de ações sustentáveis como inegociáveis.

Aumento de Custos em GBs

Davis Langdon

(Julho de 2007)

221 Edifícios



Source: USGBC, Capital E Analysis

Mais de 50% dos edifícios que foram construídos com o objetivo de serem certificados “Green Building” **não tiveram aumento de custos** e os demais, de 1 à 2%

Benefícios Edifícios Verdes

Estudos em Edifícios Verdes Comerciais

- Rosenberg Real Estate Equity Funds (Nov/07)
 - GBs tem custos 30% menores com energia.
 - Economia anual de U\$135.000 em um edifício de 18.500 m²
 - Aluguel em GBs é 34,5% maior (Classe A)
 - Taxa de vacância: 7,4% em GBs e 11,6% em edifícios ÑGBs
- New Buildings Institute (Mar/08) – 121 Edifícios Verdes
 - Custos de Manutenção 13% menores
 - Satisfação dos usuários 27% maiores
 - Emissões de CO₂ 33% menores

Benefícios Edifícios Verdes

Categoria	Valor presente líquido, 20 anos
Economia de energia	\$5,80
Redução de emissões	\$1,20
Economia de água	\$0,50
Economia de operação e manutenção	\$8,50
Valor de saúde e produtividade	\$36,90 a \$55,30
Subtotal	\$52,90 a \$71,30
Custo extra (green) médio	-\$3,00 a -\$5,00
Benefício líquido total (em 20 anos)	\$49,90 a \$66,30

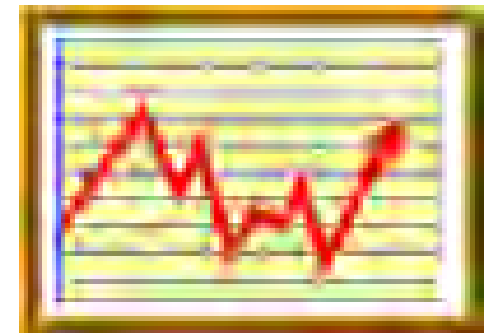
Custo de Construção: US\$150-250/ft²

Fonte: The Costs and Financial Benefits of Green Buildings - Greg Kats, Capital E

www.HamiltonLeite.com.br

Valorização da Empresa

- Dow Jones Sustainability Index, New York, EUA
- FTSE4good Global, Londres, Inglaterra
- ISE Bovespa, São Paulo, Brasil



Roteiro

1-) Temos um Problema...

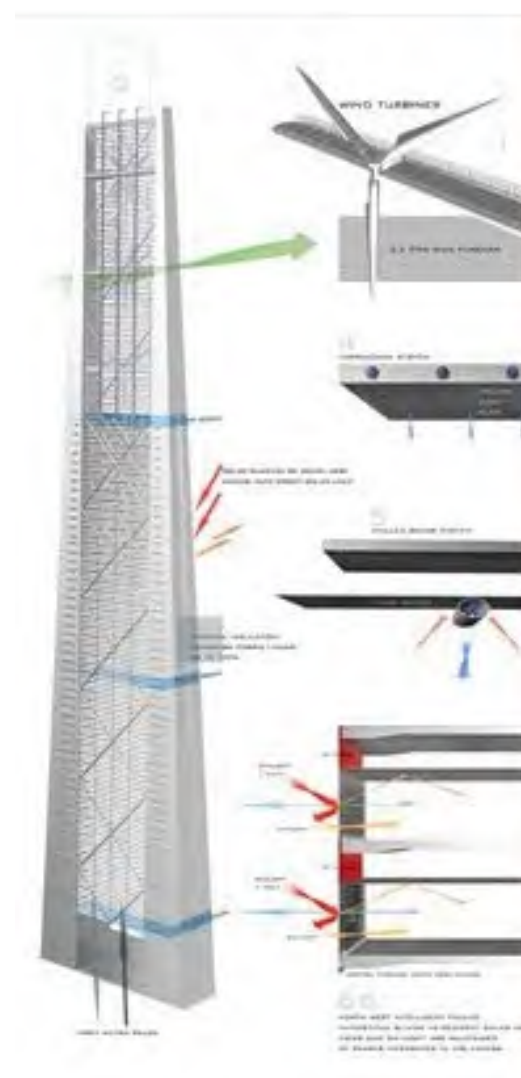
2-) Quais são as dificuldades?

3-) Questões Econômico-Financeiras

4-) É Possível (Alguns Exemplos)

5-) Considerações Finais

Energia Eólica



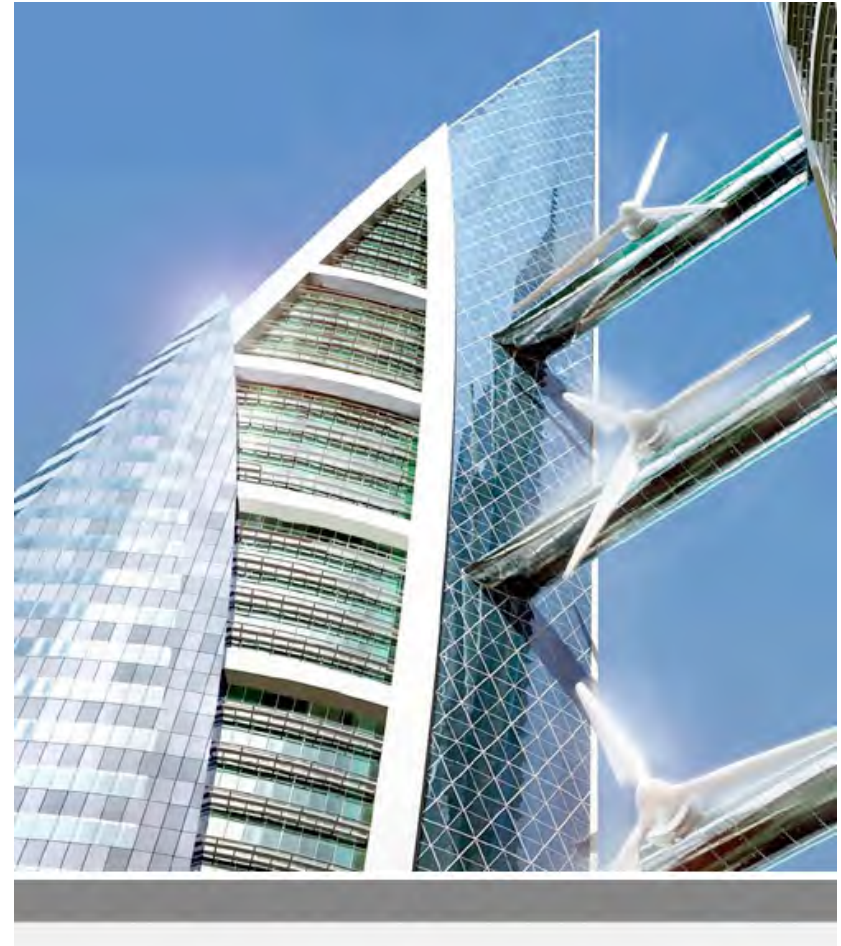
Lighthouse Tower Dubai – Emirados Árabes

Energia Eólica



COR Tower Miami - 2009

Energia Eólica



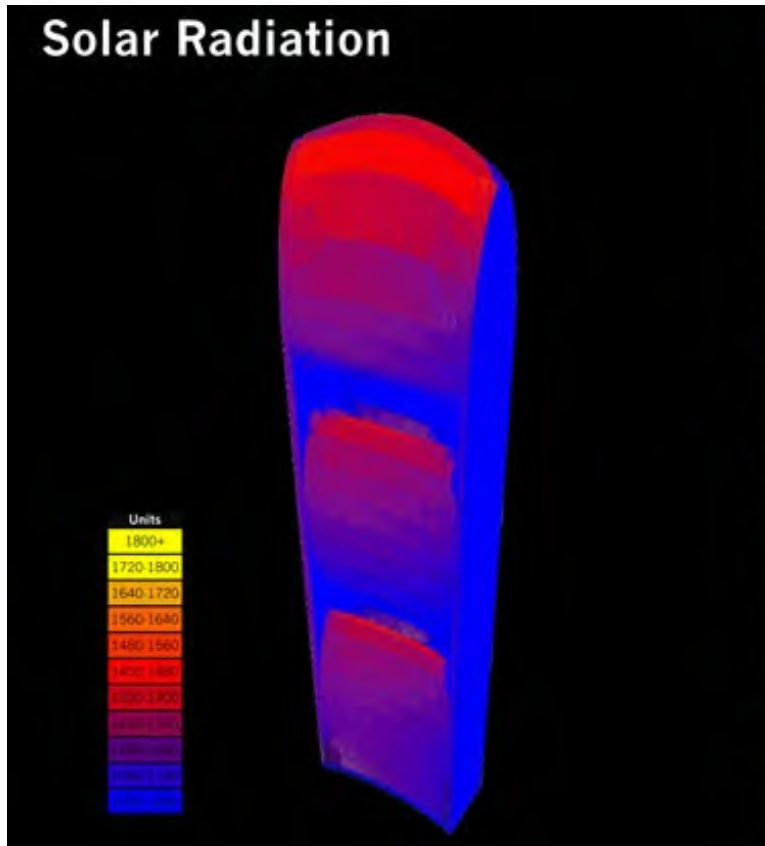
World Trade Center – Bahrein – 3 aerogeradores com 29 m diâmetro

Energia Solar

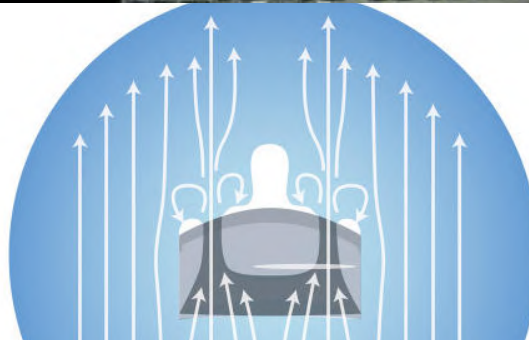
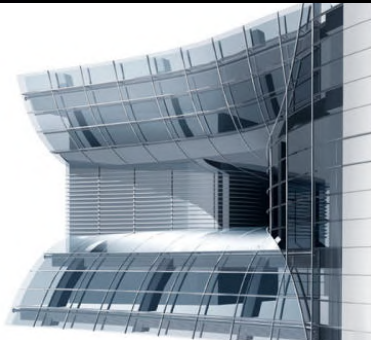
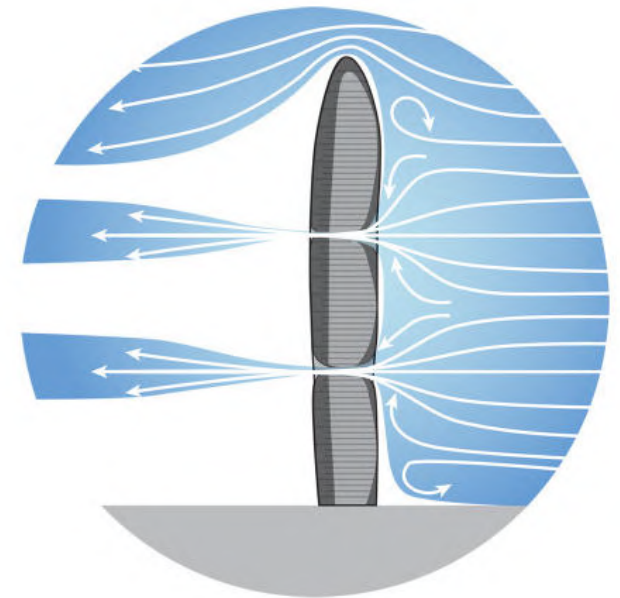


Centro Comercial Gennevilliers Paris, França
Edifício com maior área de painéis fotovoltaicos do Mundo

Energia Eólica + Solar



Pearl River Tower
Guangzhou, China
O Edifício
energeticamente
mais eficiente
do mundo.



Roteiro

1-) Temos um Problema...

2-) Quais são as dificuldades?

3-) Questões Econômico-Financeiras

4-) É Possível (Alguns Exemplos)

5-) Considerações Finais

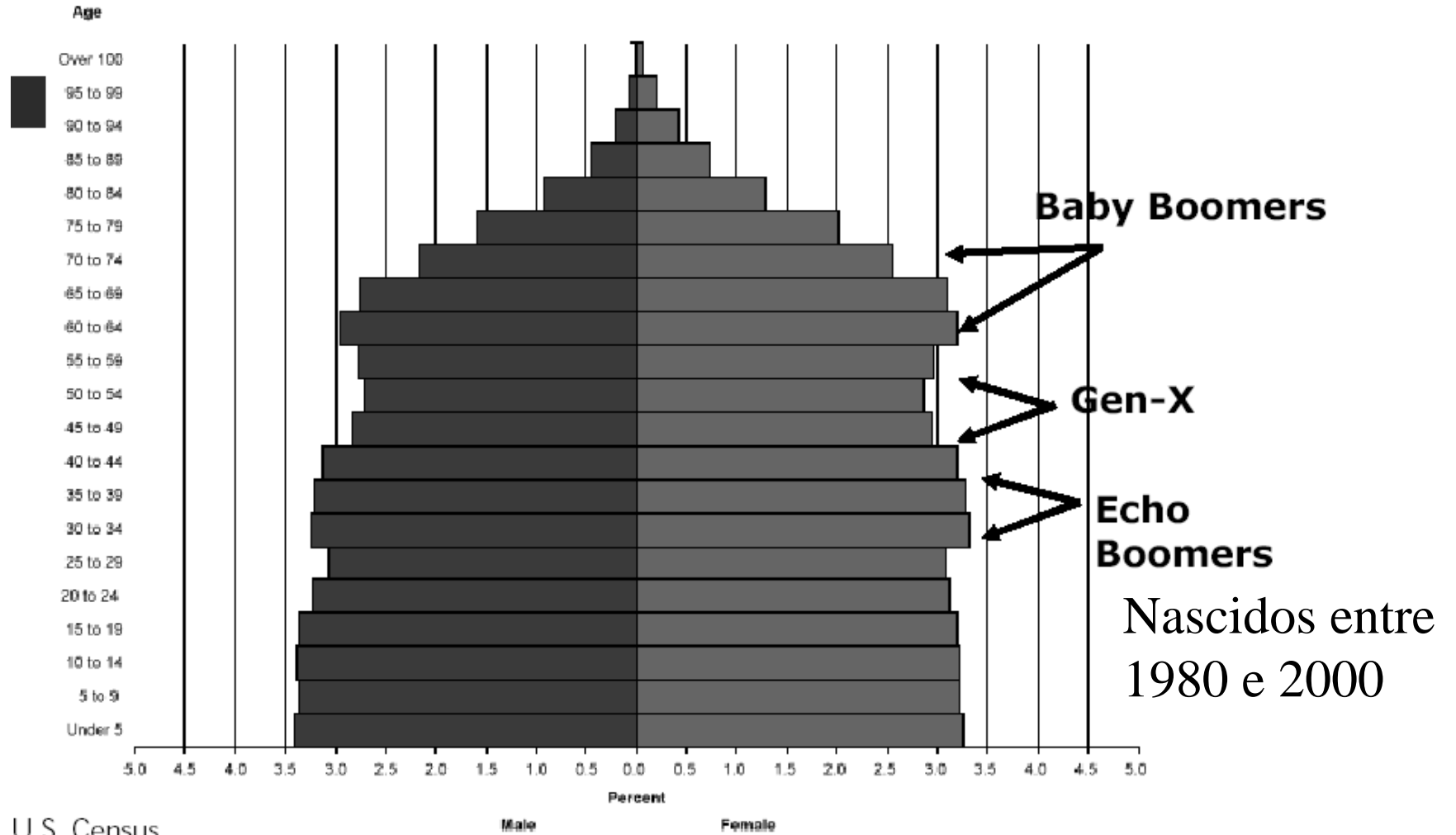
Sustentabilidade será pré-requisito

Os jovens demandarão pela sustentabilidade, não como diferencial, mas como pré-requisito.

- Existe uma certa revolta pela acomodação das gerações mais velhas. Desabafo de uma paulistana de 15 anos: “Em dez anos, a gente vai estar sobrevivendo nessa droga de mundo que estragaram para a gente”.
- “Na questão do meio ambiente, esta é uma geração (idade média pesquisada de 21 anos) que carrega uma carga de informações muito pesada. Escutam desde pequenos que eles são responsáveis pelo planeta e que eles têm que fazer alguma coisa.”

Dossiê Universo Jovem 4 (2008), MTV

Echo Boomers



População 2025

Espiritualidade Corporativa

Existe, quando valores e compromissos sustentáveis emanam de todos colaboradores e acionistas da empresa.

Por ex., se pudéssemos perguntar à cada um deles:

Como é que tratam a sociedade e o planeta?,

em resposta certamente ouviríamos:

Com o mesmo amor, respeito e cuidado que nós mesmos gostamos de ser tratados!

Secovi - Sustentabilidade



- Estudos em Condomínios Existentes
- Protocolos Ambientais
- Manuais (Coleta Seletiva/Água/Gás/Energia)
- Responsabilidade Social (Ampliar / ações empresariais)
- Universidade Secovi / Pós Graduação FAAP

Se alguém ainda duvida que o clima está mudando!



Muito Obrigado!
Hamilton de França Leite Jr.
hl@hamiltonleite.com.br

www.HamiltonLeite.com.br