Usos finais da energia elétrica

PEA 2520 Usos da Energia Elétrica

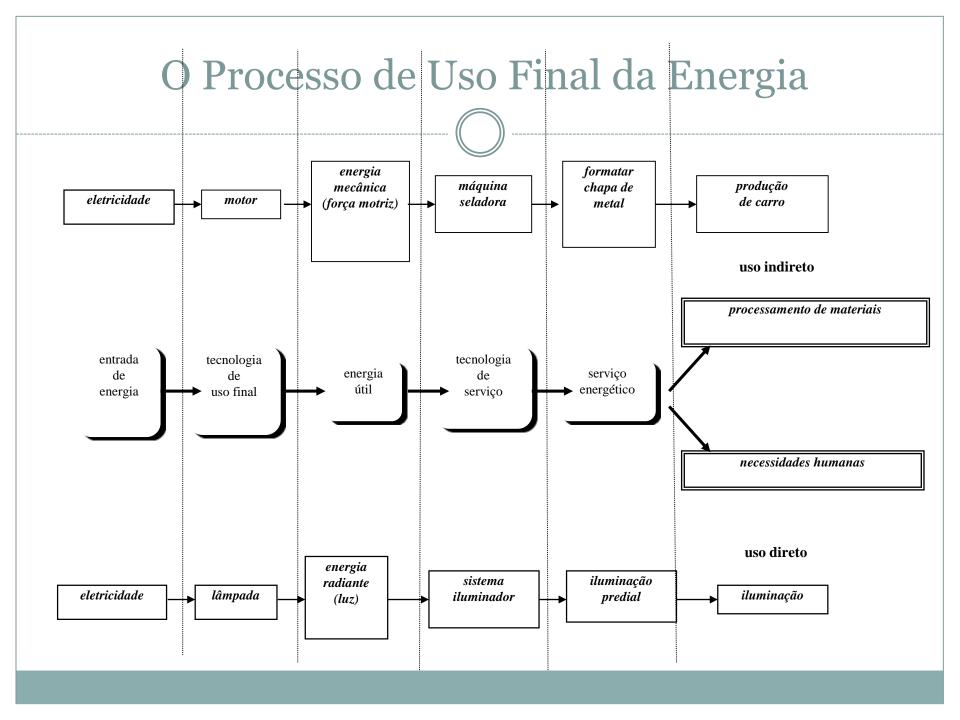
USOS FINAIS - CONCEITUAÇÃO

O processo de uso final da energia

- O propósito fundamental do uso da energia é auxiliar na satisfação das necessidades do ser humano.
- A energia elétrica pode ser usada diretamente para este fim como, por exemplo, na provisão do aquecimento, iluminação, cocção e transporte, ou indiretamente, para produzir bens e serviços para o consumo.
- O que se deseja são os serviços energéticos que as tecnologias de manejo da energia possam oferecer e não a energia em si.

Cadeia energética

- <u>Fontes de energia primária</u> (carvão, petróleo, solar, hidro, etc.) que são transformadas (usinas, refinarias, minas de carvão, etc.), para se ter em seguida:
- <u>Energia secundária</u> (eletricidade, óleo combustível, etc.) usadas com as tecnologias de uso final (lâmpadas, fogões, ônibus, casas, etc.) até obter-se:
- <u>Serviços energéticos</u> (iluminação, refrigeração, condicionamento de ar, cocção de alimentos, etc.) que contribuem diretamente para o bem-estar humano.



Para análise do uso final

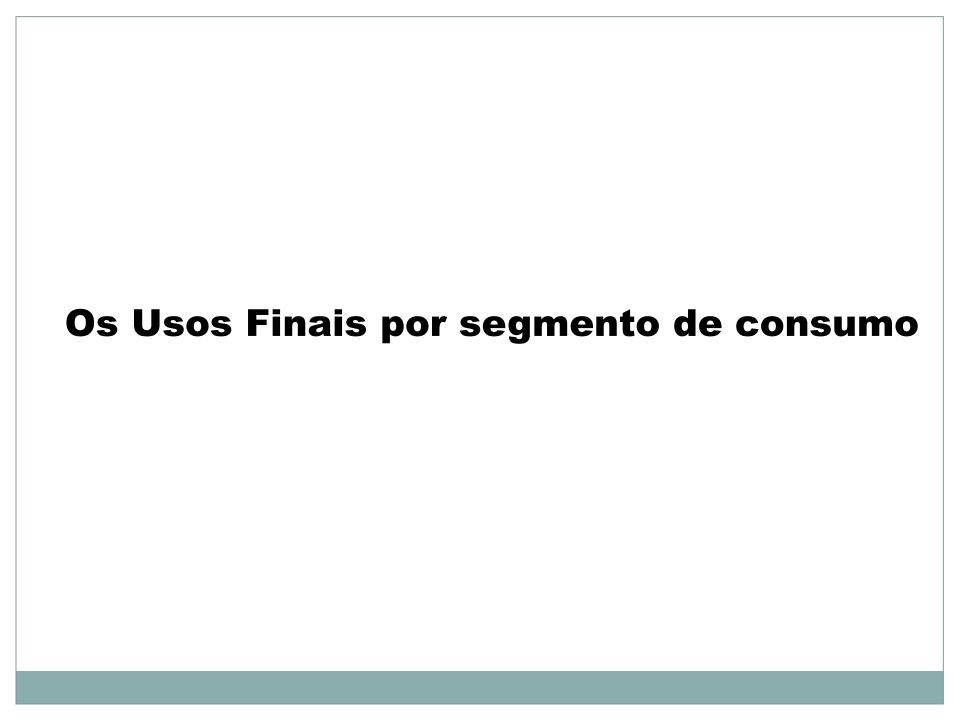
- Estimativa da quantidade de energia consumida em cada uso final;
- Avaliação das tecnologias dos equipamentos de uso final;
- Conhecimento dos custos e desempenho de equipamentos alternativos de uso final;
- Previsões da demanda futura por serviço energético para cada categoria de uso final;
- Uma ferramenta que permita chegar a um conjunto de tecnologias e técnicas de consumo e eficiência com o *menor custo total*.

Exemplos

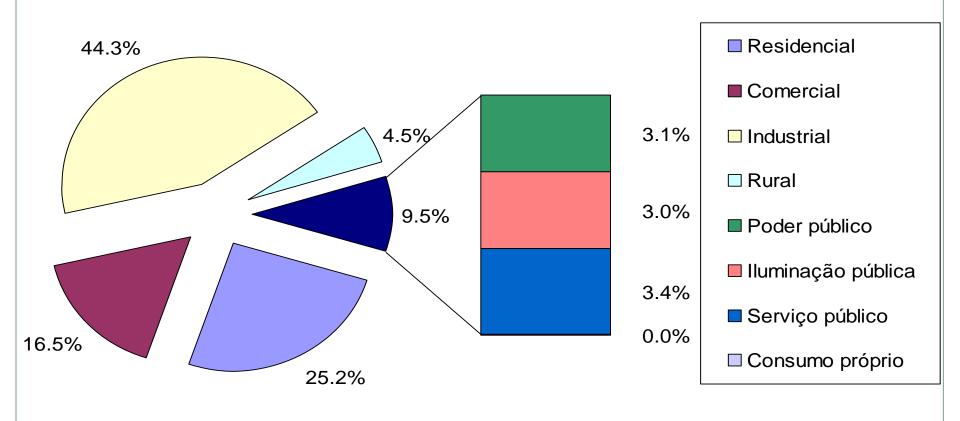
Usos Finais

Tecnologias de Usos Finais

Tecnologias de Serviço

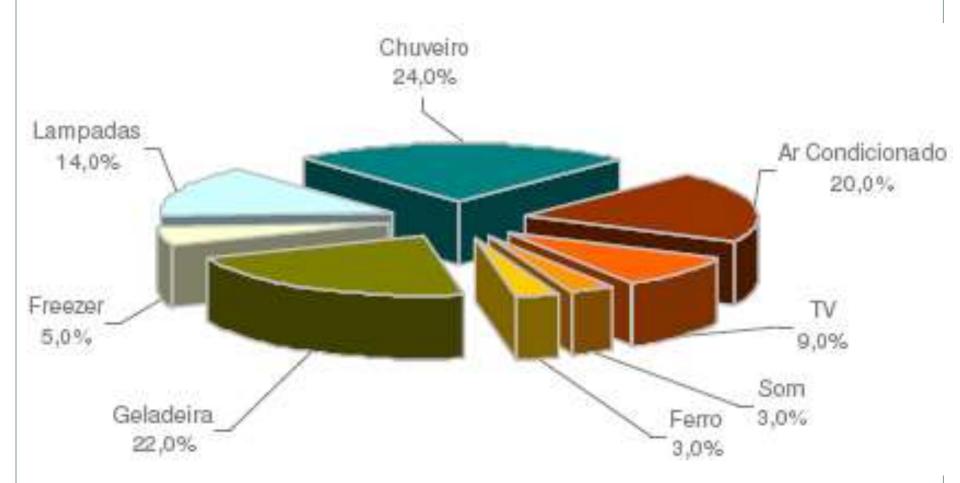


Consumo por segmento: exemplo



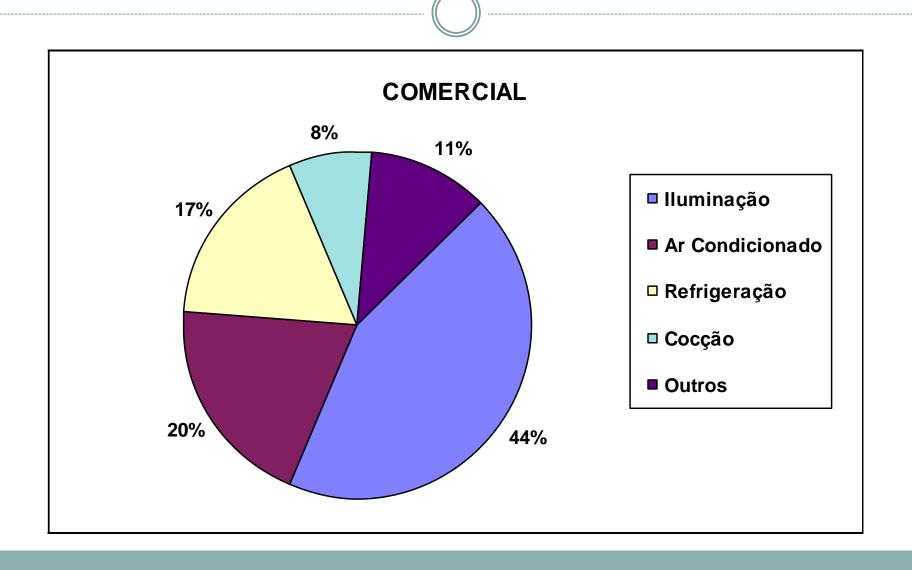
DISTRIBUIÇÃO DO CONSUMO RESIDENCIAL

Relatório da Pesquisa de Posse de Equipamentos e Hábitos de Uso



Fonte: portal PROCELINFO, http://www.eletrobras.com/pci/services/procel-info/Simuladores/

Consumo comercial por uso final



Consumo industrial por uso final

