# Green Communications

Tecnologias de Informação Ecológicas

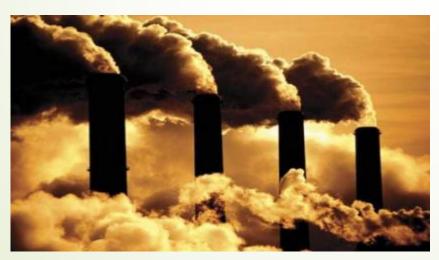
#### Em 60 segundos do seculo XXI



#### Esta procura de informação:

#### Gera problemas:

- Produção a larga escala de energia, que leva a libertação 800-950 gramas de CO<sub>2</sub> por kwh;
- Consumo de recursos naturais para construir equipamentos.



#### Que pedem soluções:

- Produção de energia com recurso aos métodos renováveis;
- Hardware "amigo do ambiente";
- Software mais rápido.

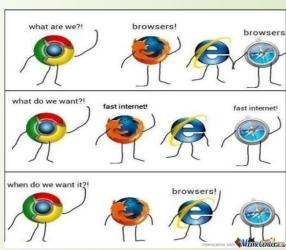


#### Soluções que acarretam dificuldades:

- Energias renováveis não produzem tanta energia rapidamente como as não renováveis.
- Desenvolver processos de construção e de reciclagem que oferecem, de forma económica, hardware com igual ou maior durabilidade do que os hardwares criados através de matérias-primas.
- Encontrar software que seja mais eficiente, e que trata cada vez mais dados, sem que haja erros relacionados.







#### Empresas do seculo XXI

Mas apesar de todas estas dificuldades, já há empresas a nível global que conseguiram implementar métodos de comunicação que não tenham tanto impacto ambiental, como:







## Apple

- Melhoraram o "sleep mode"
- Tornaram os seus dispositivos mais eficientes, em termos energéticos
- Tornar os seus dispositivos mais duradouros







#### Microsoft

- Utilizam materiais recicláveis para empacotar;
- Componentes fáceis de separar
- Transporte





## Google

- Campus
- Investimentos:
  - Energia eólica
  - Energia solar







## Google-Data Center

- Medir o Power Usage Effectiveness (PUE)
- Controlar o fluxo de ar
- Ajustar o termóstato

