

# Veículos elétricos e geração solar fotovoltaica no contexto de redes inteligentes

Prof. Ricardo Rüther

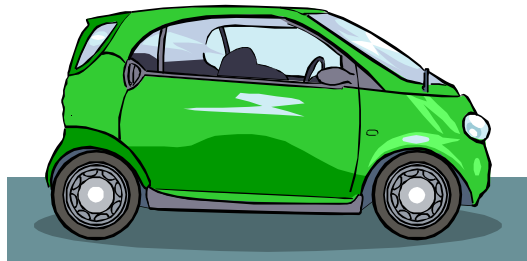
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC


&

Instituto para o Desenvolvimento das Energias Alternativas na América Latina - IDEAL



1 hectare de etanol de cana de açúcar/ano  
X  
1 hectare de geração solar/ano

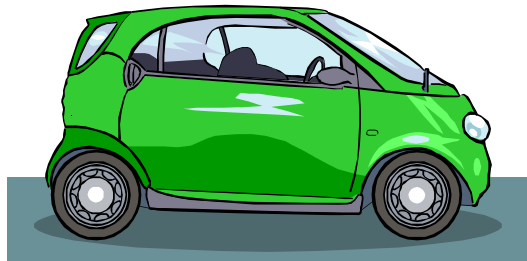


 53.900 km



Um automóvel flex movido a etanol pode rodar mais  
de 53 mil km por ano por hectare de cana de açúcar !!!

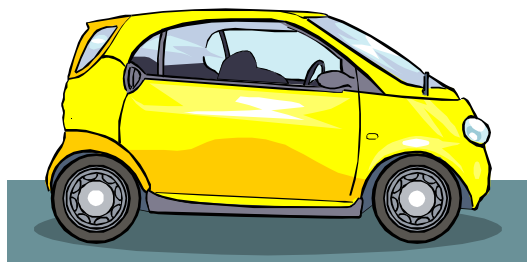
1 hectare de etanol de cana de açúcar/ano  
X  
1 hectare de geração solar/ano



Automóvel flex  
movido a etanol



53.900 km

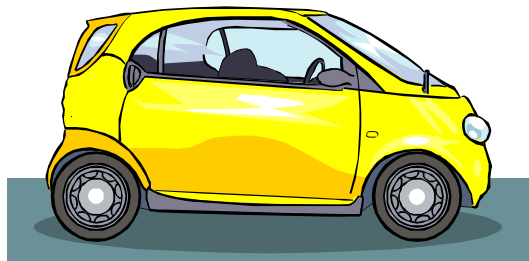


Automóvel elétrico  
movido a eletricidade  
solar



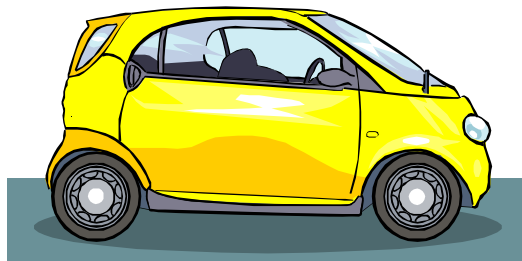
3.000.000 km

1 hectare de etanol de cana de açúcar/ano  
X  
1 hectare de geração solar/ano



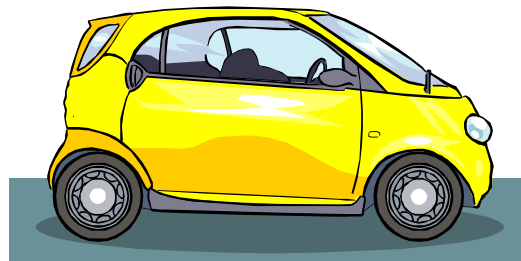
6.000.000 km

1 hectare de etanol de cana de açúcar/ano  
X  
1 hectare de geração solar/ano



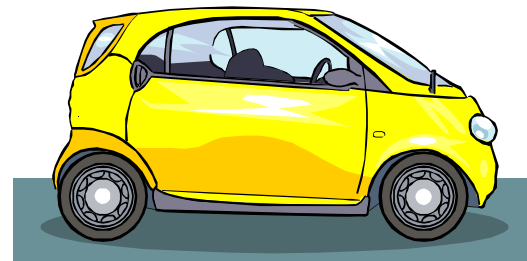
9.000.000 km

1 hectare de etanol de cana de açúcar/ano  
X  
1 hectare de geração solar/ano



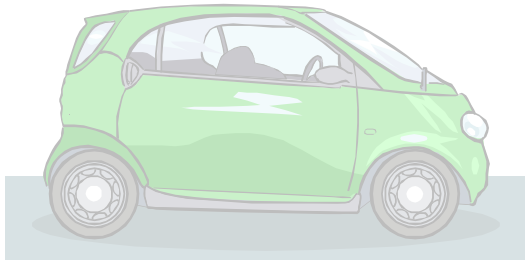
12.000.000 km

1 hectare de etanol de cana de açúcar/ano  
X  
1 hectare de geração solar/ano



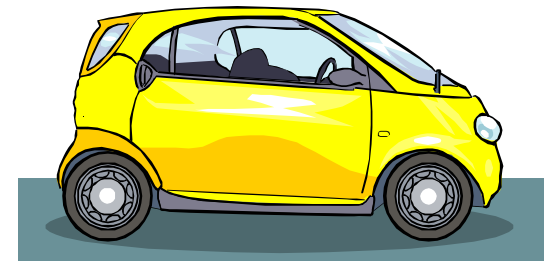
14.000.000 km

1 hectare de etanol de cana de açúcar/ano  
X  
1 hectare de geração solar/ano



**Automóvel flex alimentado por etanol rodou < 1.5 voltas ao mundo**

**Automóvel elétrico alimentado por energia solar rodou > 350 voltas ao mundo!**



Assumes a PV annual energy yield of 1500kWh/kWp/year, 1,5 MWp/ha and EV using 6,25km/kWh

**14.062.500 km**

# Veículos elétricos e geração solar fotovoltaica no contexto de redes inteligentes

Prof. Ricardo Rüther

Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

&

Instituto para o Desenvolvimento das Energias Alternativas na América Latina - IDEAL






**Centro de Pesquisa e Capacitação em Energia Solar da Universidade Federal de Santa Catarina**



PARCEIROS

O novo laboratório de energia solar da UFSC em Florianópolis