

O FUTURO DOS CARROS ELÉTRICOS NO BRASIL

Tatiana Bruce da Silva

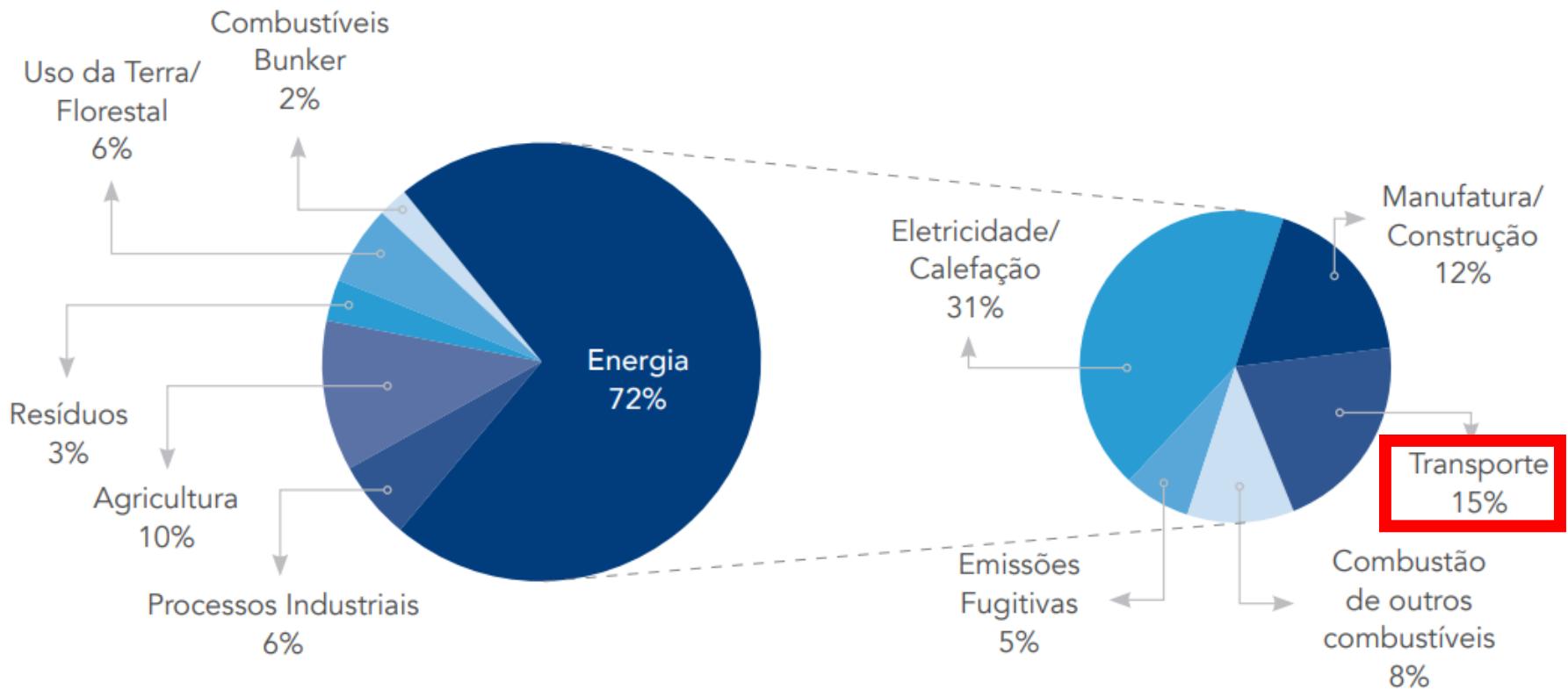
Doutoranda no MIT Portugal e Pesquisadora Associada na FGV Energia

Workshop de Energia da FIESP “O Futuro dos Carros Elétricos no Brasil”

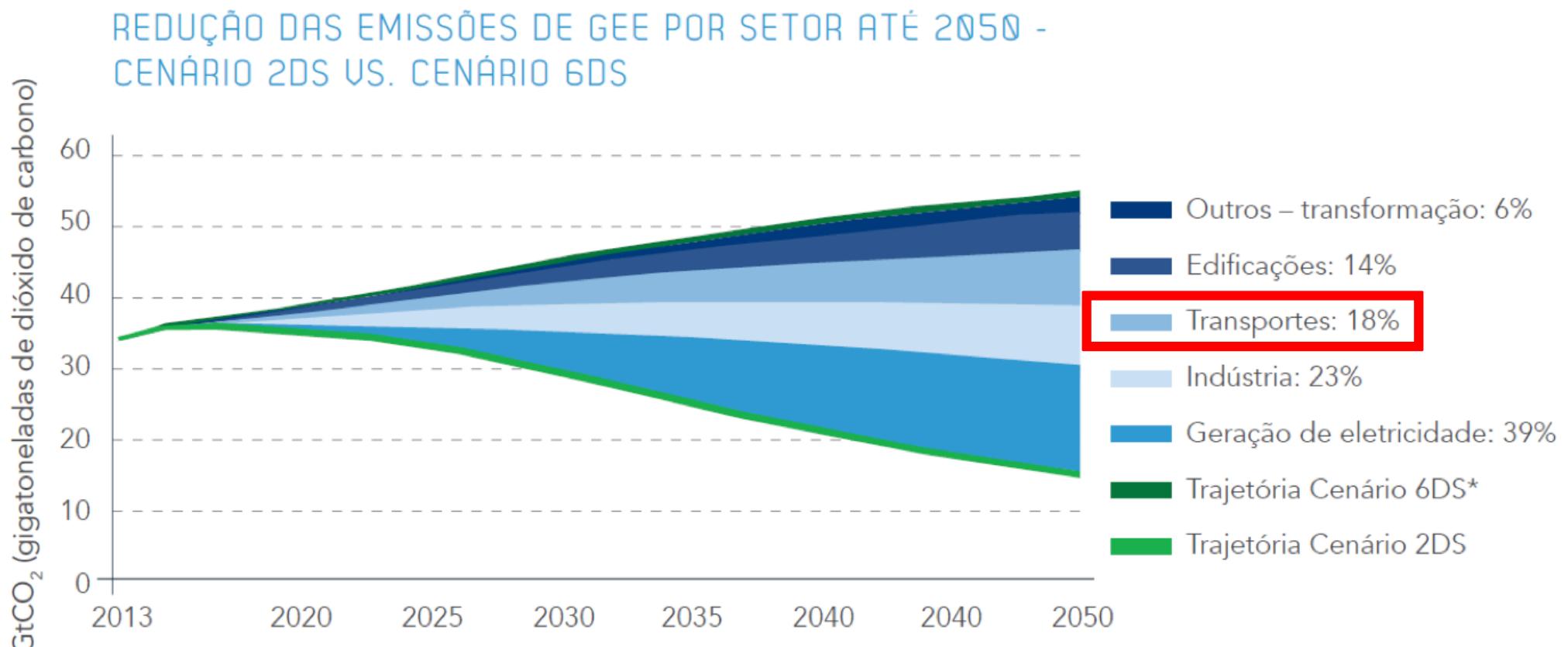
São Paulo, 15/08/2018

POR QUE CARROS ELÉTRICOS?

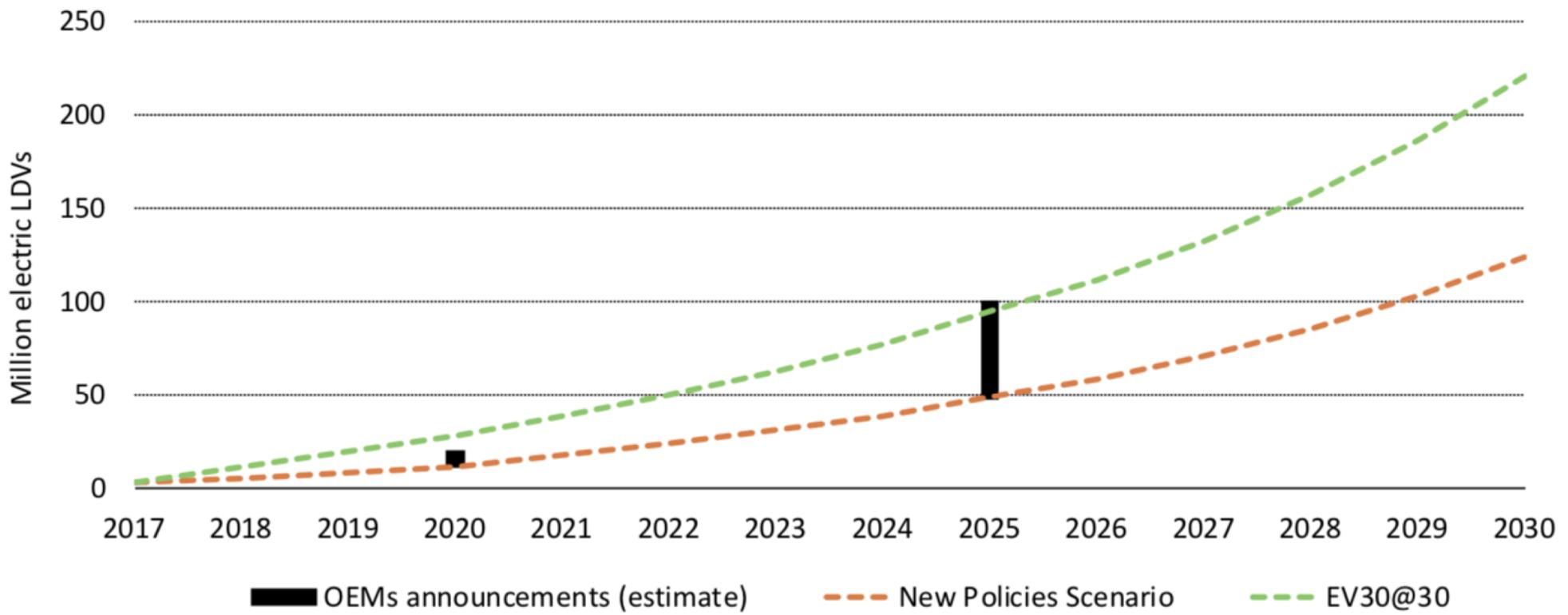
- Emissões de GEE: Mundo, 2013



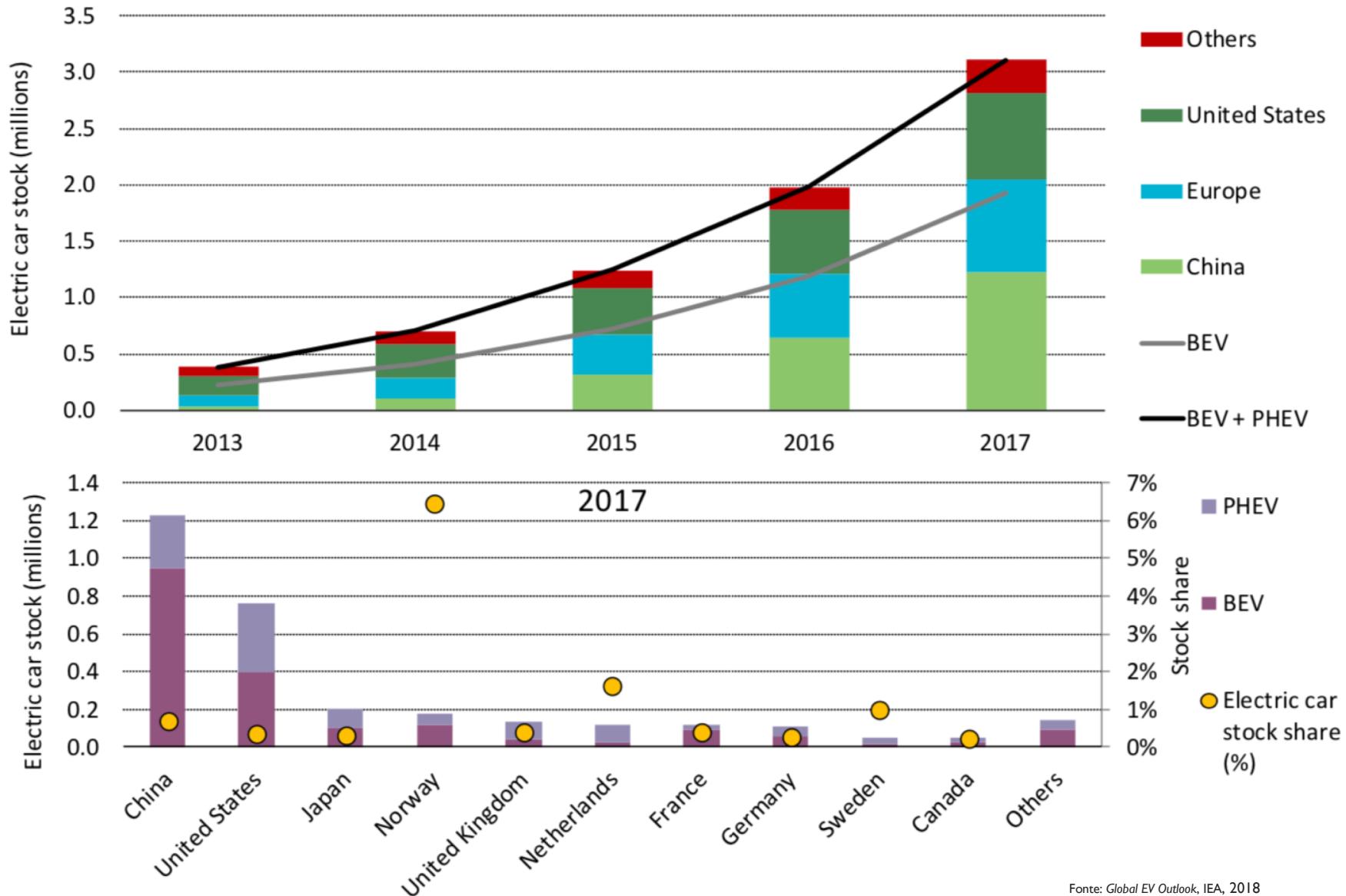
POR QUE CARROS ELÉTRICOS?



META CARROS ELÉTRICOS – 2030



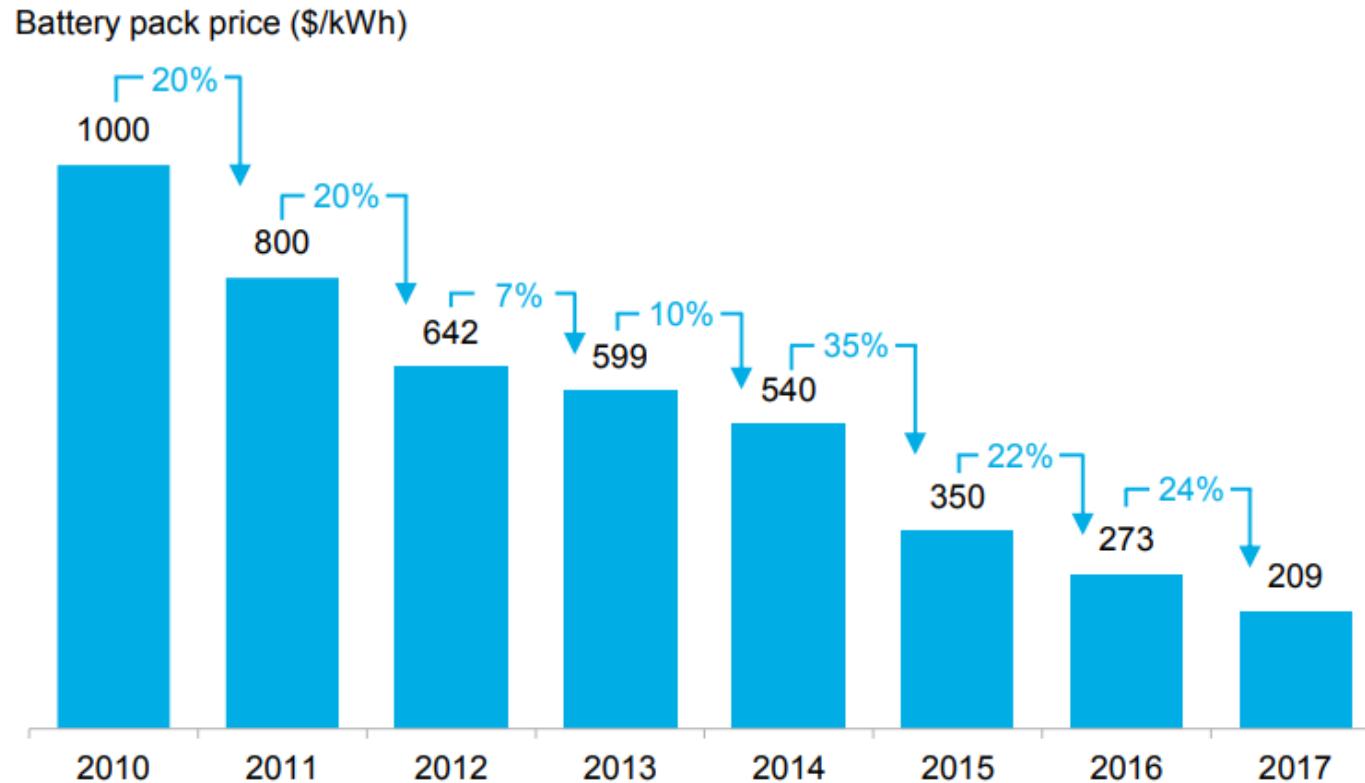
CARROS ELÉTRICOS NO MUNDO HOJE



EXPANSÃO DOS CARROS ELÉTRICOS NOS PRÓXIMOS ANOS

- Depende, principalmente, da redução no custo das baterias

Resultados da pesquisa BNEF de preços do pack da bateria de íons de lítio

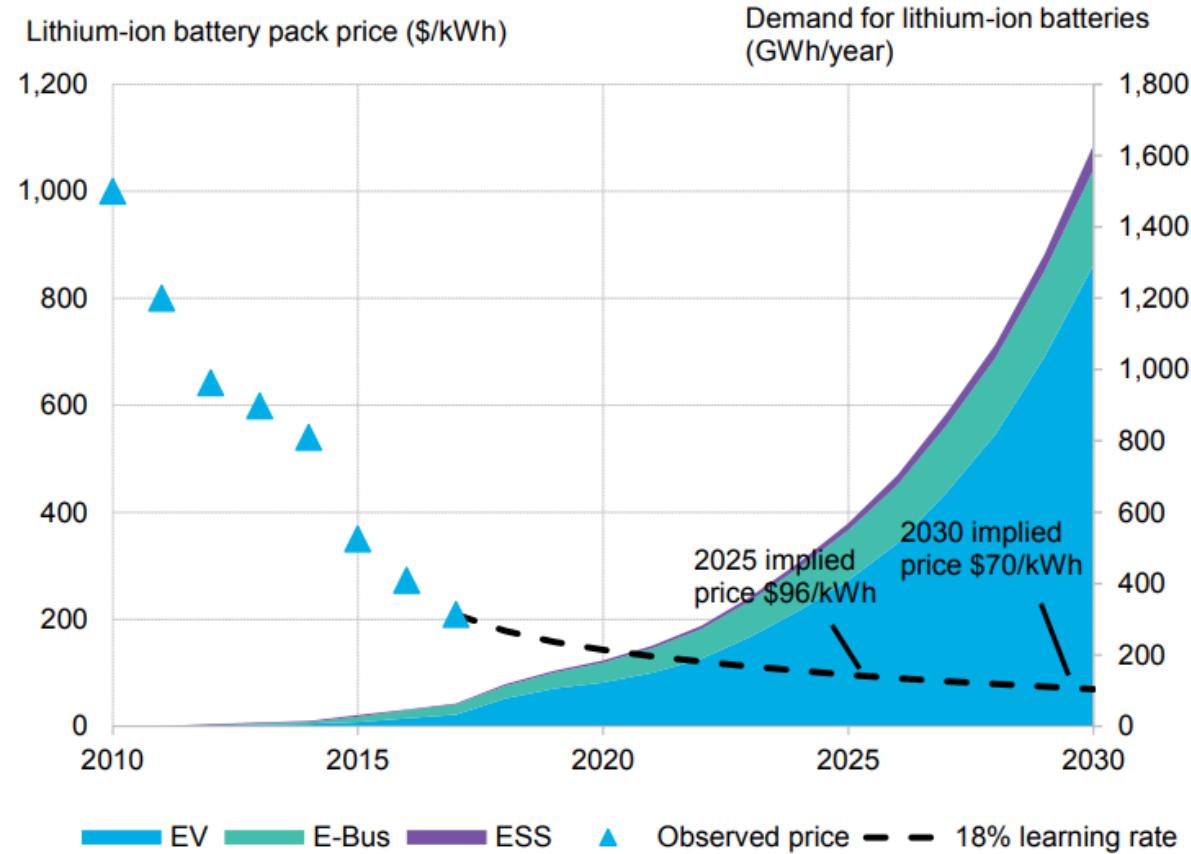


Fonte: Bloomberg New Energy Finance, 2018. Nota: Média ponderada pelo volume. Os preços são uma média ponderada para BEV, PHEV e armazenamento de energia e incluem células e packs. Em 2017, os preços das células estavam em torno US\$ 147/kWh.

EXPANSÃO DOS CARROS ELÉTRICOS NOS PRÓXIMOS ANOS

- Depende, principalmente, da redução no custo das baterias

Previsão da BNEF para preço do pack da bateria de íons de lítio



EXPANSÃO DOS CARROS ELÉTRICOS NOS PRÓXIMOS ANOS

- Políticas públicas e regulação atuam para direcionar a oferta
- Próxima década: ponto de inflexão para adoção mundial dos carros elétricos

WORLD ECONOMIC FORUM

Agenda Initiatives Reports Events About

TopLink

Global Agenda | Environment and Natural Resource Security | Automotive

Countries are announcing plans to phase out petrol and diesel cars. Is yours on the list?



The UK and France are some of the countries planning to ban sales of petrol and diesel cars.

Image: REUTERS/Amir Abdallah Dalsh

G1 CAMPINAS E REGIÃO EPTV

Campinas: licitação do transporte prevê área só com ônibus não poluentes na região central

Audiência pública foi realizada nesta quarta-feira no Salão Vermelho da Prefeitura.



INDEPENDENT
Environment

Paris plans to banish all petrol and diesel vehicles from city centre by 2030

French capital accelerates plan to wean country off gas-guzzlers

Brian Love | Thursday 12 October 2017 10:30 BST | 0 comments

0 shares



The New York Times

In Germany's Car Capital, the Unthinkable: The Right to Ban Cars

By KATRIN BENNHOLD FEB. 27, 2018

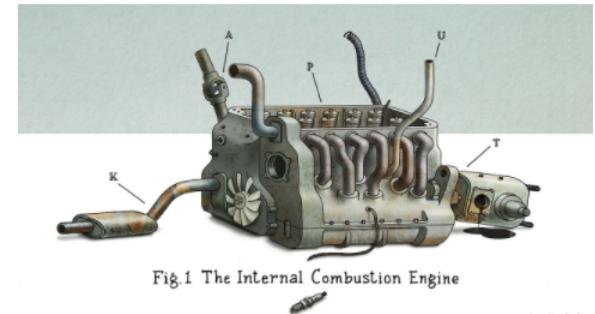


The Economist

Electric cars

The death of the internal combustion engine

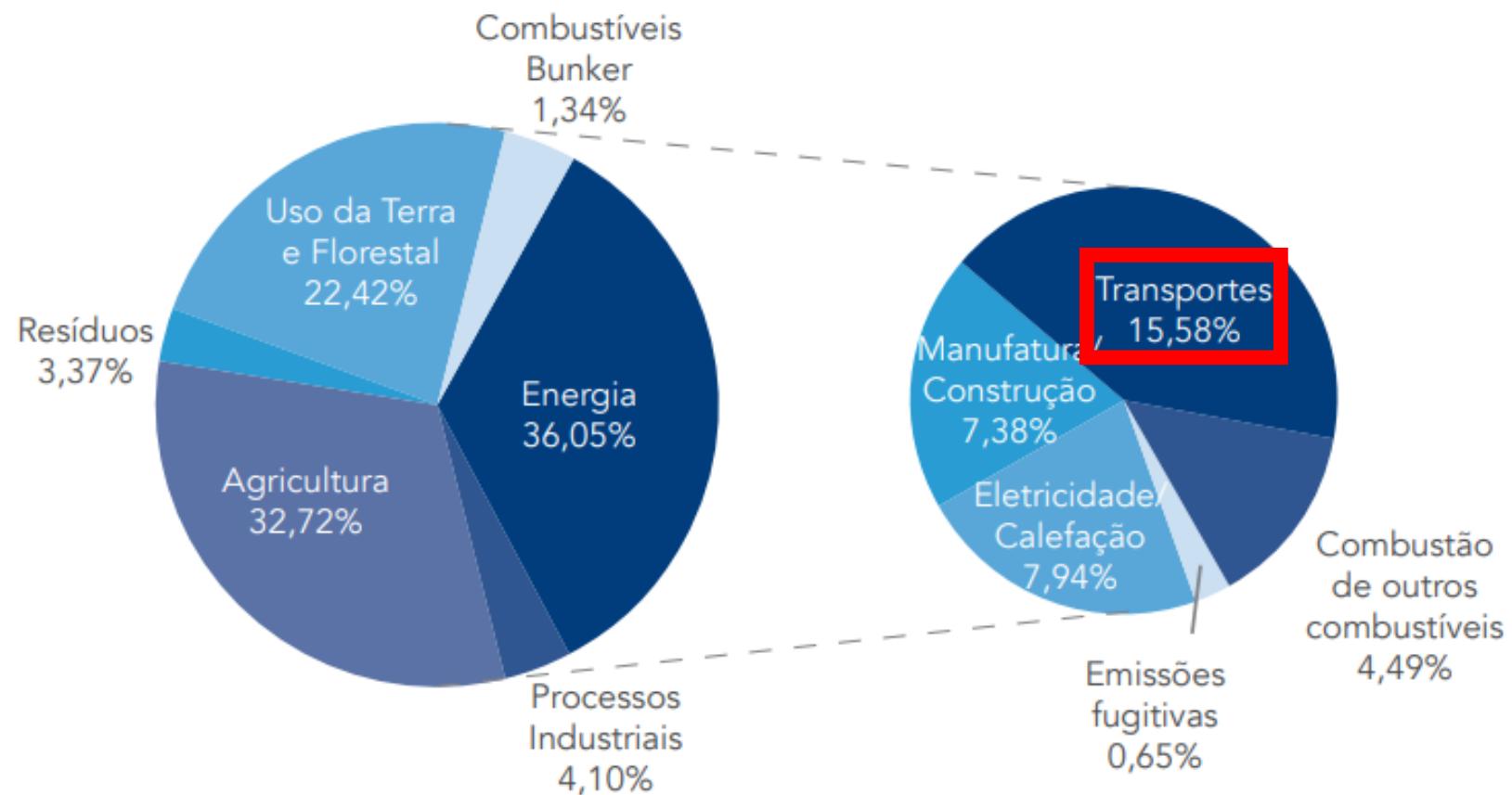
It had a good run. But the end is in sight for the machine that changed the world



Jon Barkley

CARROS ELÉTRICOS NO BRASIL

- Emissões de GEE 2013 - Brasil



CARROS ELÉTRICOS NO BRASIL HOJE

- Até 2017: aproximadamente 6.900 carros elétricos licenciados no país¹
 - Frota de automóveis em 2017: mais de 36 milhões de veículos²
- Incentivos:
 - Aquisição: ainda não-disponíveis, cenário atual de restrição fiscal
 - Redução IPI (Rota 2030)
 - Isenção Imposto de Importação
 - Isenção de IPVA em alguns estados (CE, MA, PE, PI, RN, RS e SE), além de redução parcial em outros três (MS, SP e RJ)
 - Isenção do rodízio municipal na cidade de São Paulo
- Papel da regulação:
 - Reduzir incertezas para atuação do mercado (exemplo: REN ANEEL N° 819/2018)
 - Promoção de medidas que levem à maior atratividade dos VEs

1: Anuário da Indústria Automobilística Brasileira 2018, ANFAVEA.

2: Relatório da Frota Circulante 2018, Sindipeças e Abipeças.

MERCADO DE CARROS ELÉTRICOS NO BRASIL NOS PRÓXIMOS 10 ANOS

- A escolha brasileira: qual tecnologia veicular promover?
 - Vantagem comparativa nacional em biocombustíveis
 - Híbridos *flex*
 - Célula de combustível de óxido sólido (“célula de etanol”)
 - VEs pesados: Oportunidade para o Brasil?

NISSAN TESTA CÉLULA DE COMBUSTÍVEL DE BIOETANOL NO BRASIL

Batizada de E-Bio, tecnologia pode rodar mais de 600 km com 30 litros de etanol

por REDAÇÃO AUTOESPORTE



10/05/2017 11h29 - atualizado às 11h29 em 10/05/2017



NISSAN TESTA VEÍCULO ELÉTRICO MOVIDO A CÉLULA DE COMBUSTÍVEL DE BIOETANOL NO BRASIL
(Foto: DIVULGAÇÃO)

PRIMEIRO CARRO HÍBRIDO FLEX DO MUNDO JÁ ESTÁ EM TESTES NO BRASIL

O protótipo construído sobre a plataforma do Prius é o primeiro veículo do mundo a combinar um propulsor elétrico a um motor a combustão flexfuel

por MARCUS VINÍCIUS GASQUES



19/03/2018 15h23 - atualizado às 15h31 em 19/03/2018



TOYOTA APRESENTA NO BRASIL PRIMEIRO VEÍCULO HÍBRIDO FLEX DO MUNDO (Foto: DIVULGAÇÃO)

Valor ECONÔMICO

Princípios Editoriais

Home | Brasil | Política | Finanças | Empresas | Agronegócios | Internacional | Opinião

Cias Abertas | Indústria | Infraestrutura | Consumo | Tecnologia | Energia | Mais setores ▾

02/08/2018 às 10h35

Scania deixará toda linha de caminhões livre de combustíveis fósseis

Por Marli Olmos | Valor

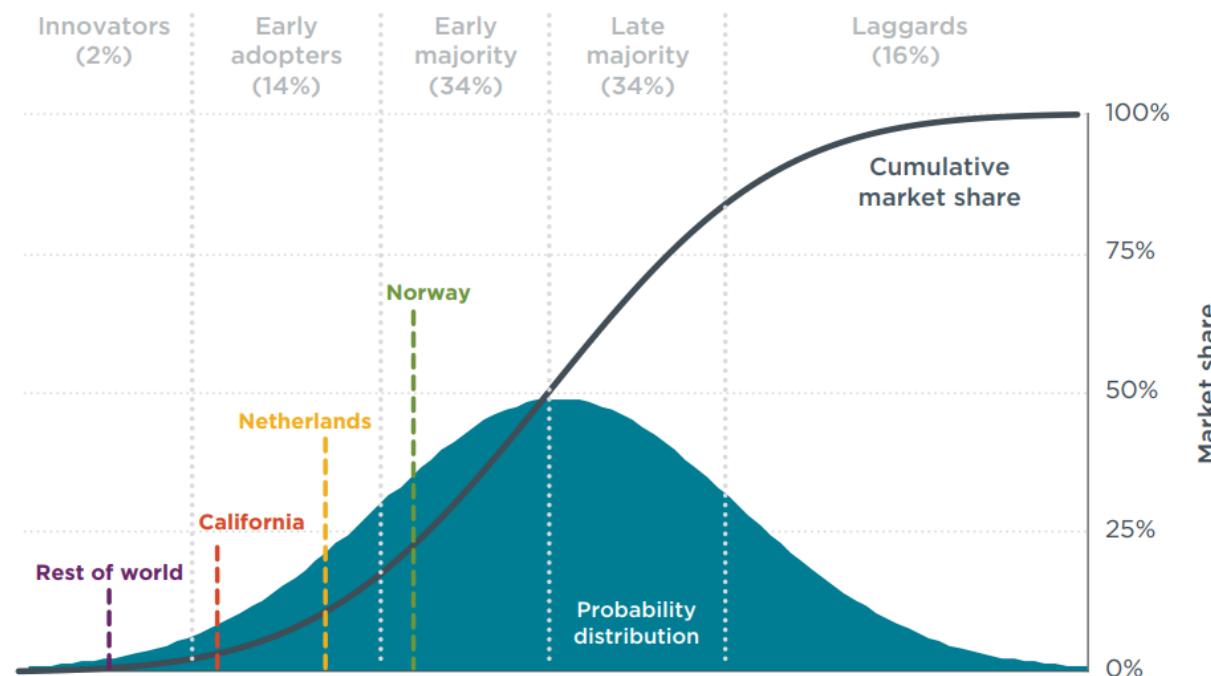


SÃO BERNARDO DO CAMPO - De olho no caminhão do futuro, a Scania vai deixar toda a sua linha de produtos preparada para não depender mais de combustíveis fósseis. Cada modelo vendido em qualquer parte do mundo poderá funcionar com tipos de energias renováveis, com biodiesel, bioetanol, gás biometano (produzido a partir de dejetos) ou eletricidade e estará também preparado para, no futuro, receber a tecnologia necessária para funcionar de forma autônoma, sem a intervenção do motorista. A

MERCADO DE CARROS ELÉTRICOS NO BRASIL NOS PRÓXIMOS 10 ANOS

- Estimativas EPE (Plano Decenal de Energia)
 - 2026: 1% da frota nacional
 - Híbridos flex
- Ponto de inflexão no Brasil?

Curva de adoção de tecnologia incluindo mercados de veículos elétricos selecionados¹



¹ Fonte: Slowik e Lutsey, ICCT, 2016.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Os carros elétricos mudarão a maneira como consumimos energia
- Mas a evolução tecnológica não ocorre apenas no setor automotivo
- As tecnologias ligadas ao setor elétrico também estão evoluindo
- Dessa forma, é necessário analisar o advento dos carros elétricos de uma forma dinâmica e não estática



OBRIGADA!

Contato: tatibruce@gmail.com

LinkedIn:
<https://www.linkedin.com/in/tatianabsilva/>

