

Indústria Automotiva no Brasil: perspectivas, desafios e oportunidades



Renata Miranda Filgueiras

Novembro 2025

Sumário

1. Pano de fundo

2. Panorama do Setor Automotivo no Brasil

- I. Mercado interno e América Latina
- II. Importações, exportações e conteúdo nacional

3. Cenários e desafios

- I. Eletrificação e novas tecnologias
- II. Sustentabilidade e as múltiplas rotas para a transição energética
- III. Competitividade e geração de empregos – escala, ampliação de mercados e inovação

Cenário Mundial: Como se dará a transição do setor automotivo?

- Padrão tecnológico em disputa: motor convencional (combustão), eletrificação ou motor híbrido?
- Fontes de pressão:
 - **Emissões de gases de efeito estufa, aquecimento do planeta, poluição nas cidades**
 - **Reservas de petróleo existentes e poder das empresas + países produtores de petróleo**
 - **Matriz energética brasileira é 47,4% renovável, enquanto no Mundo é 14,3% (EPE, 2022)**
 - **Matriz elétrica brasileira é 86,1% renovável, enquanto no Mundo é 29,5% (EPE, 2022)**

Cenário Mundial Emergência Climática e Fator China

- **Posicionamento da China como principal fabricante de veículos elétricos no mundo.**
- Restrições legais à circulação e produção de veículos com motor à combustão.
- Incentivos governamentais impulsionando a adoção de veículos elétricos.
- Custos de operação mais baixos favorecendo a transição para a eletromobilidade.
- Fabricantes investindo fortemente em pesquisa e desenvolvimento para acelerar a transição.
- Foco em reduzir o tempo de recarga e os custos de produção.
- Obstáculos persistentes: produção em massa e infraestrutura de recarga insuficiente.
- **Tensões geopolíticas e redesenho de cadeias globais com impacto nos BRICS e nos EUA sob Trump.**

A indústria automobilística passa por transformações decisivas, impulsionadas por avanços tecnológicos, novas demandas dos consumidores e pressão crescente por sustentabilidade.



Mobilidade Compartilhada

Serviços de compartilhamento de carros e transporte sob demanda estão mudando o cenário de mobilidade urbana. Os fabricantes estão respondendo com modelos de assinatura e novos serviços para atender às necessidades dos consumidores.



Conectividade

A conectividade está transformando a experiência do motorista, com sistemas de infoentretenimento conectados, atualizações de software e serviços de assistência remota. A segurança cibernética é uma preocupação crescente.



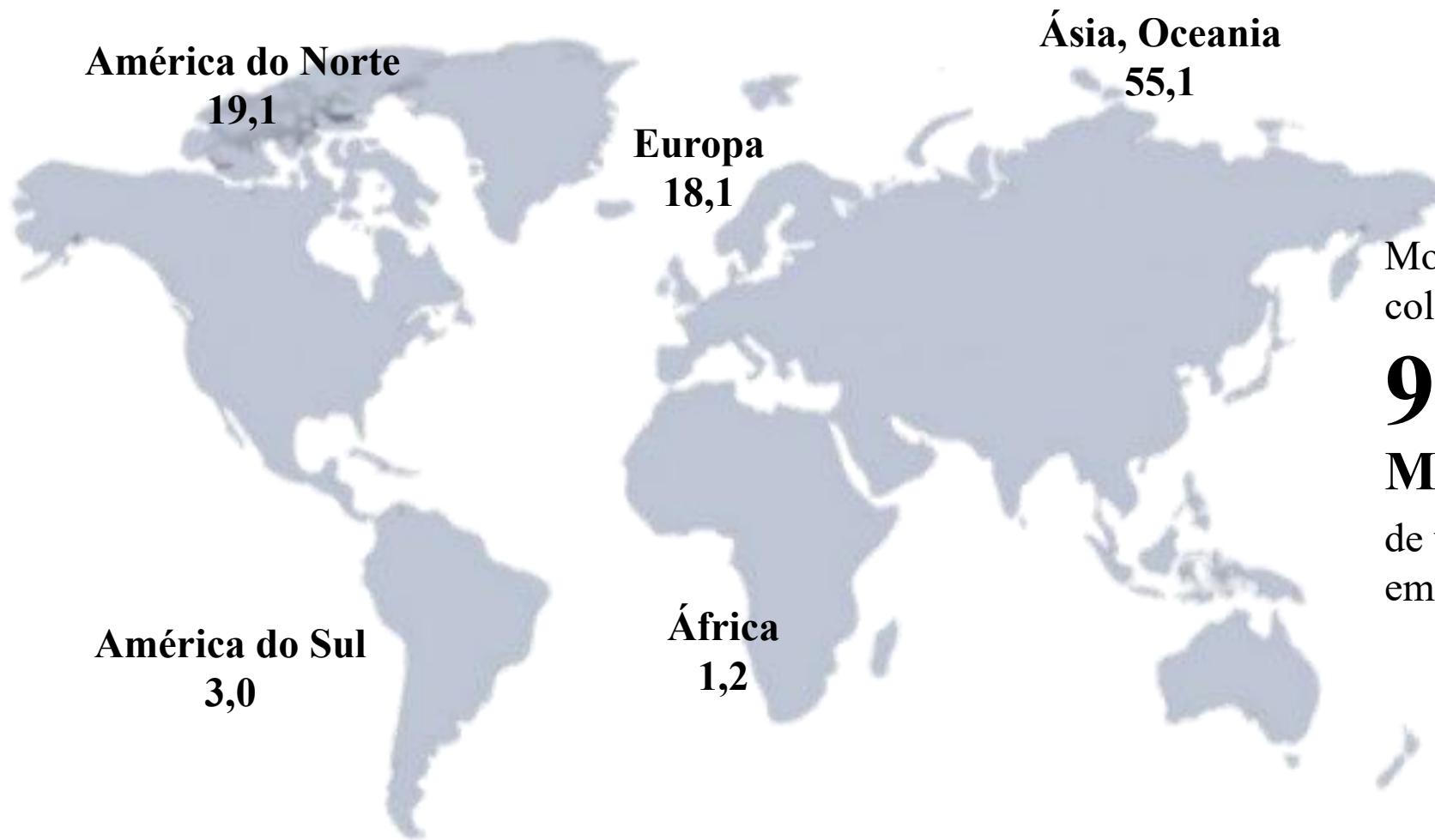
Veículos Autônomos

A inteligência artificial e a automação estão impulsionando o desenvolvimento de veículos autônomos, prometendo maior segurança, eficiência e conveniência. No entanto, questões éticas e regulatórias ainda precisam ser resolvidas.



Assimetria global

Produção Automotiva no planeta – 2023 (%)



Montadoras mundiais colocaram mais de

**93,5
MILHÕES**

de veículos nas ruas em 2023

Produção de veículos no mundo Principais países, 2024

PAÍS	PRODUÇÃO
1. China	31,3 milhões
2. Estados Unidos	11,9 milhões
3. Japão	8,2 milhões
4. Índia	5,6 milhões
5. México	4,3 milhões
6. Coreia do Sul	4,2 milhões
7. Alemanha	4,2 milhões
8. Brasil	2,5 milhões

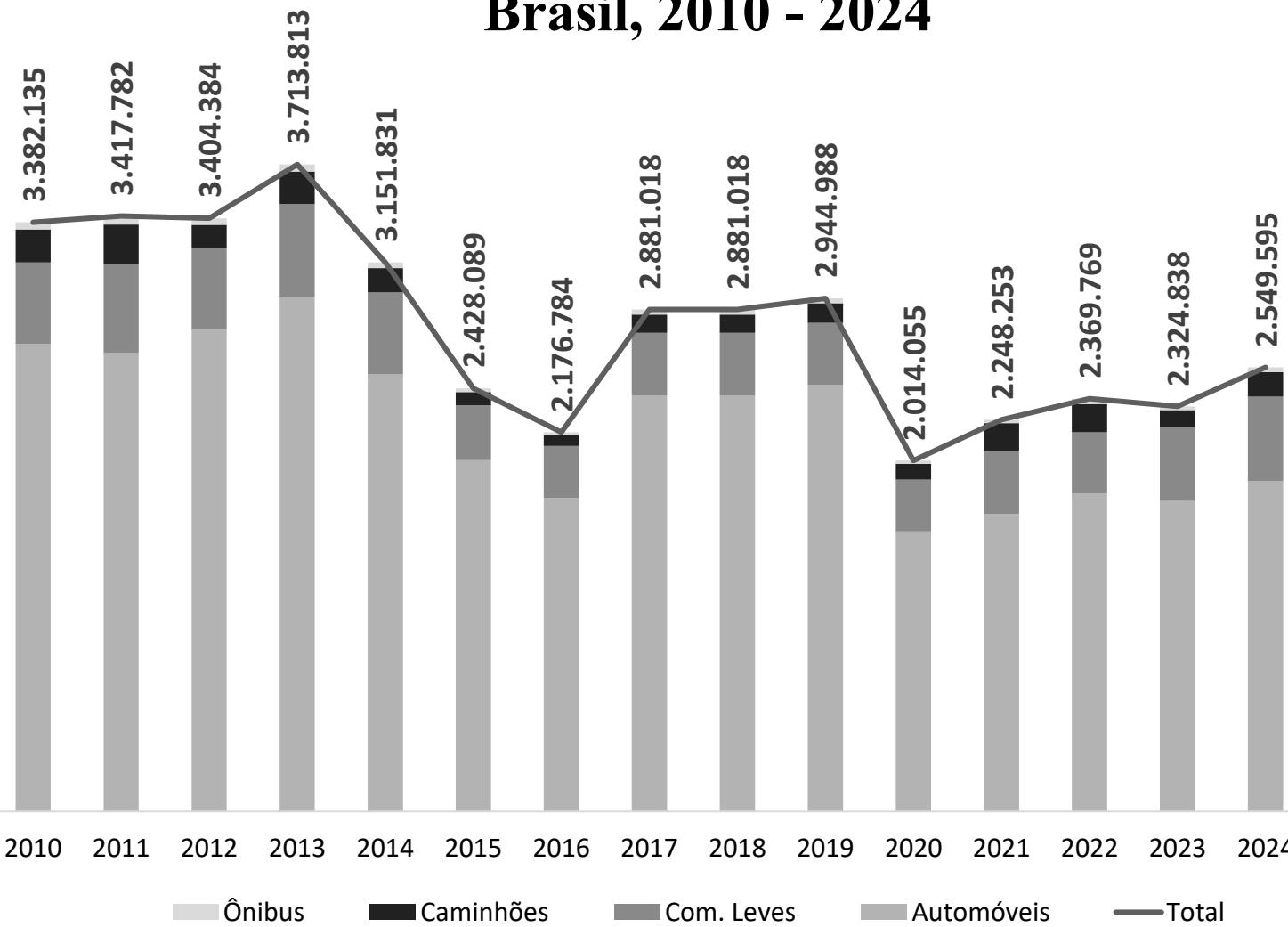
Fonte: Anfavea/Motor 1

Panorama da Indústria Automotiva no Brasil

Unidades industriais / Industrial units	52
Produção acumulada (1957-2023)	93,4 milhões de veículos
Fabricantes de Autopeças (associadas Sindipeças)	491
Concessionárias de veículos	4.122
Capacidade instalada de produção	4,5 milhões de veículos
Faturamento anual (2022)	US\$ 69,8 bilhões
Emprego Direto + Indireto (2024)	1,3 milhão de trabalhadores
Participação Setorial (2019)	
na Indústria de Transformação	20%
no PIB nacional	2,5%

Produção de veículos nacionais

Brasil, 2010 - 2024

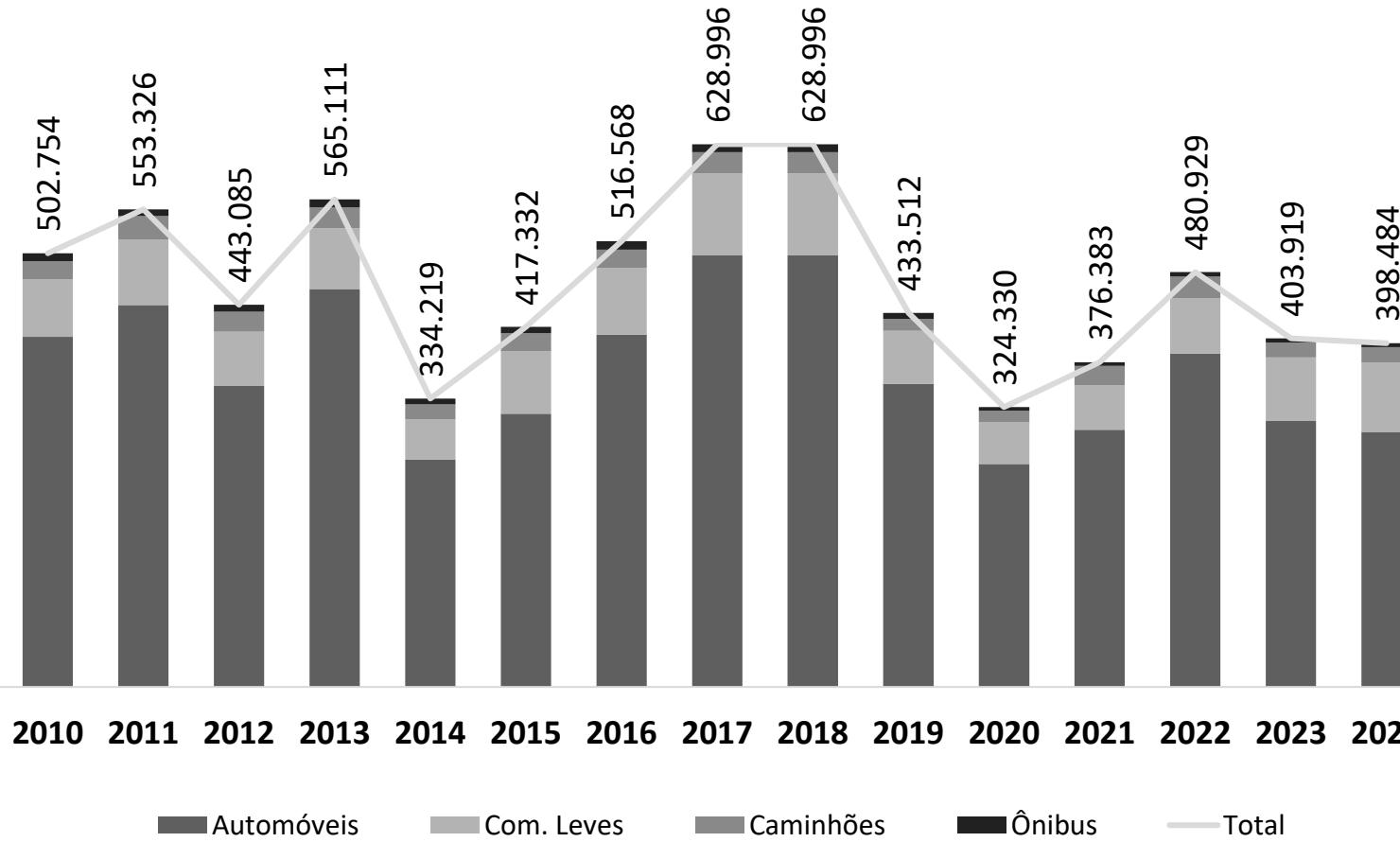


- Em 2024, o Brasil retomou a 8^a posição no ranking dos países produtores.
- Em 2024, houve um aumento na produção, com destaques.
- Houve uma forte retomada da produção de caminhões (+40,5%) e ônibus (+34,7%).
- A projeção é que a produção nacional chegue a **2,7 milhões em 2025**.

Fonte: ANFAVEA

Exportação de autoveículos nacionais

Brasil, 2010 - 2024

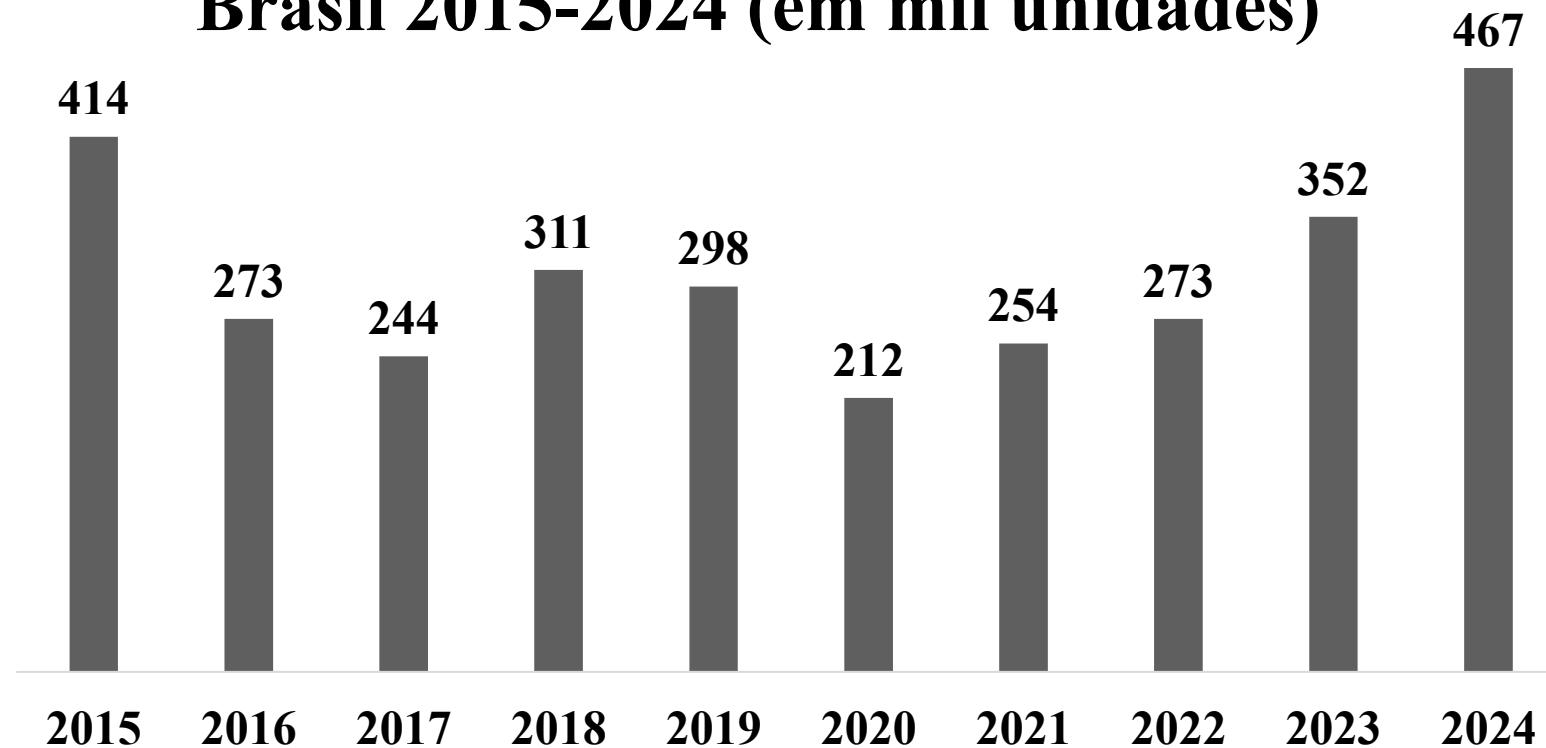


- 2024 apresentou queda em relação a 2023 nas exportações.
- As projeções apontam que o Brasil chegue a 428 mil unidades exportadas em 2025, próximo do patamar de 2019.

Fonte: ANFAVEA

Elaboração: Subseção DIEESE/Metalúrgicos do ABC

Importação de veículos Brasil 2015-2024 (em mil unidades)

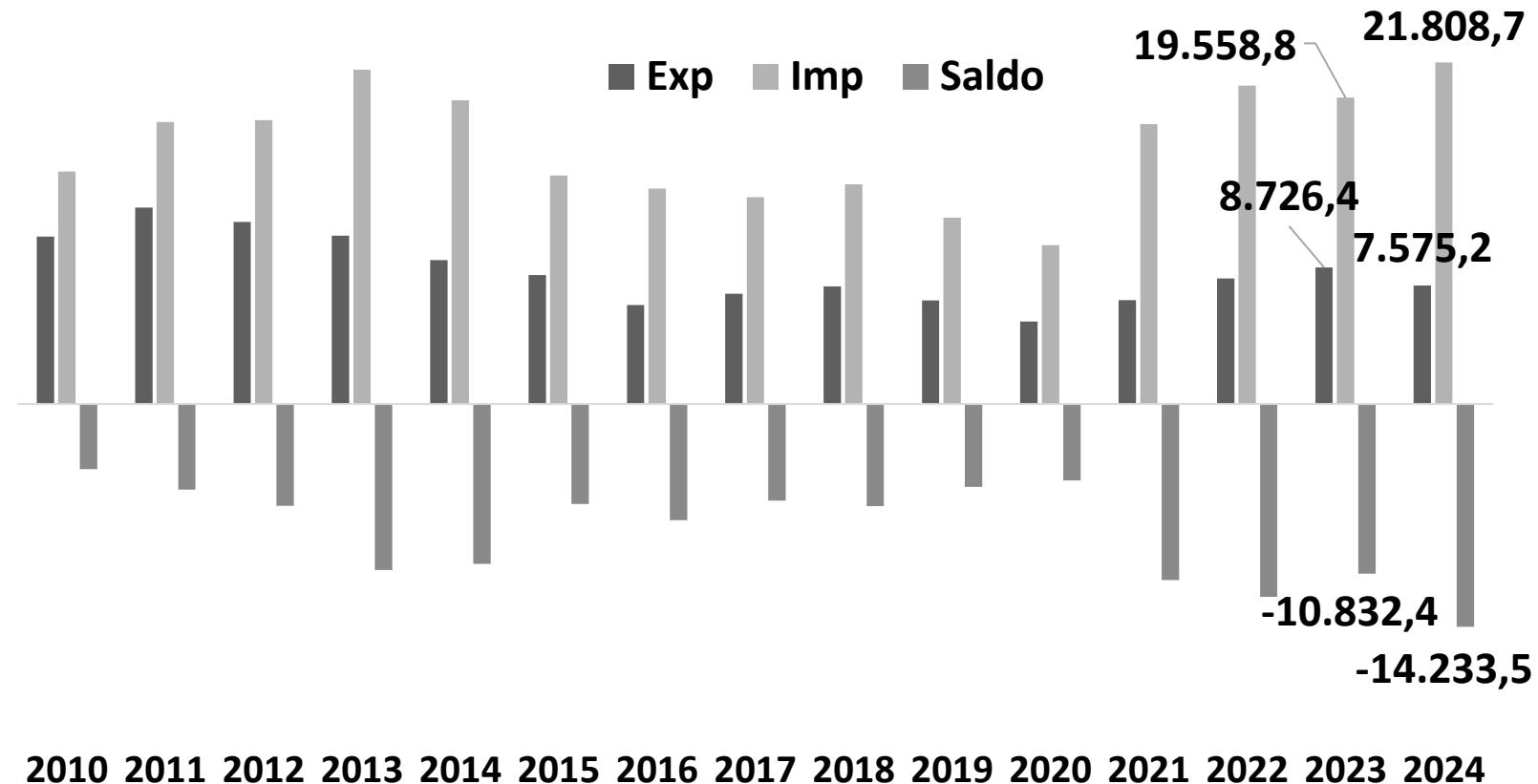


Maior volume de importação dos últimos 10 anos, impulsionado pelo ingresso no país de cerca de 200 mil veículos eletrificados

Fonte: ANFAVEA

Elaboração: Subseção DIEESE/Metalúrgicos do ABC

Balança Comercial Setor de Autopeças no Brasil em milhões US\$ - 2010-2024

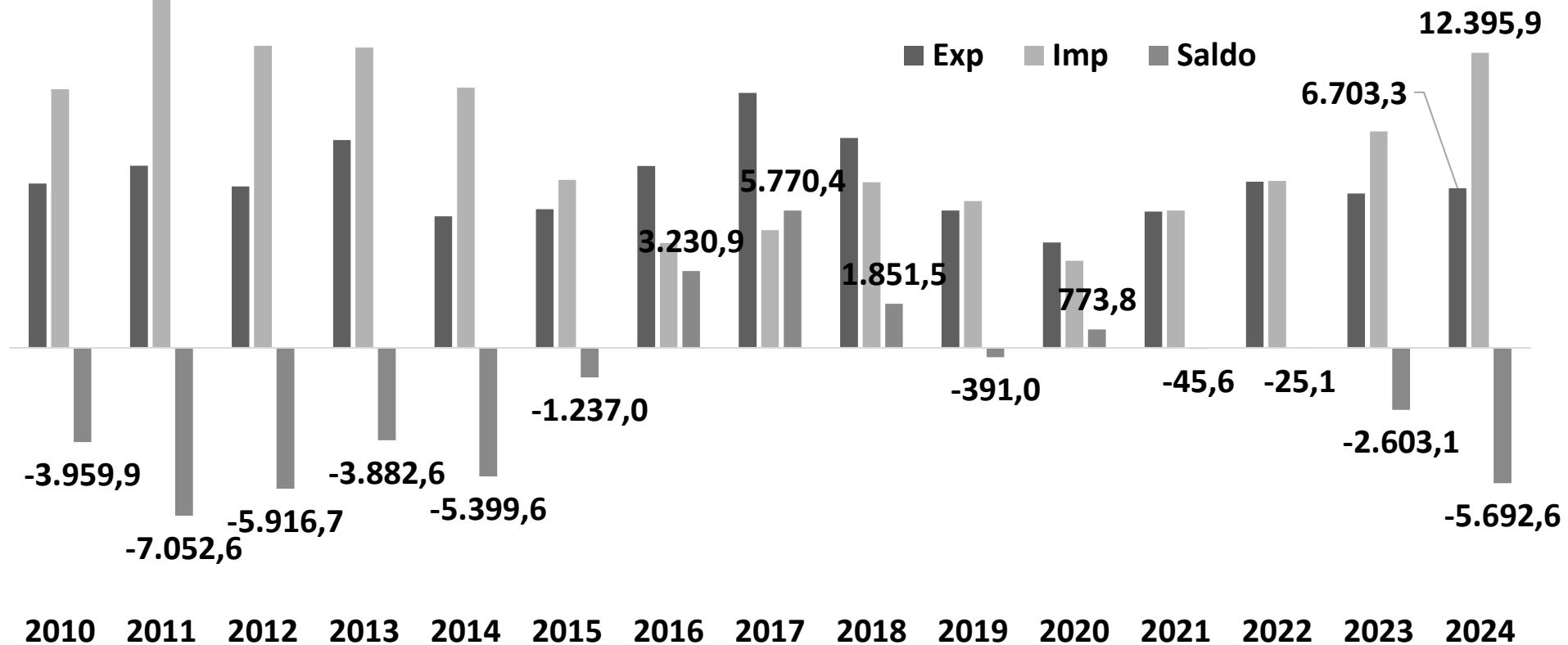


Fonte: ANFAVEA

Elaboração: Subseção DIEESE/Metalúrgicos do ABC

No período entre 2010 e 2024, o déficit acumulado do setor de autopeças no Brasil é de U\$ 122,2 bilhões

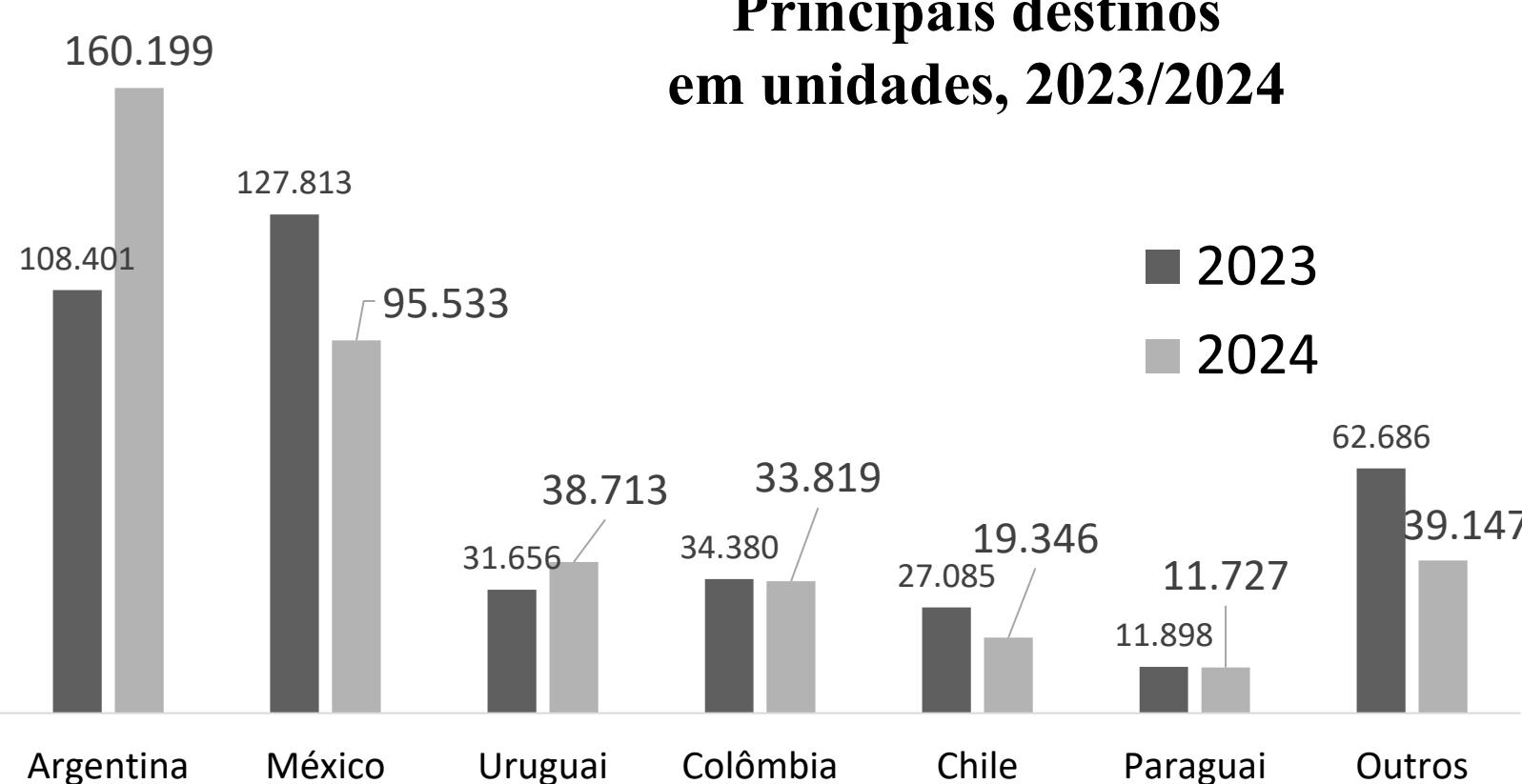
Balança Comercial autoveículos no Brasil em milhões US\$ - 2010-2024



No período entre 2010 e 2024, o déficit acumulado é de U\$ 24,5 bilhões

- Em 2024, as vendas de veículos no mercado interno somaram 2,6 milhões de unidades, com crescimento de 17,7% sobre 2023.
- **A projeção é que o volume de vendas chegue a 2,8 milhões de unidades em 2025.**
- Há um importante avanço dos veículos importados leves. A participação de importados no total tem crescido nos últimos anos, muito marcado pelo avanço dos carros elétricos.
- **No ranking mundial de venda de veículos, o Brasil é o 6º colocado**, atrás apenas da China, EUA, Japão, Índia e Alemanha.

Exportação de veículos – Principais destinos em unidades, 2023/2024



Participação em 2024 e variação 23-24, por país

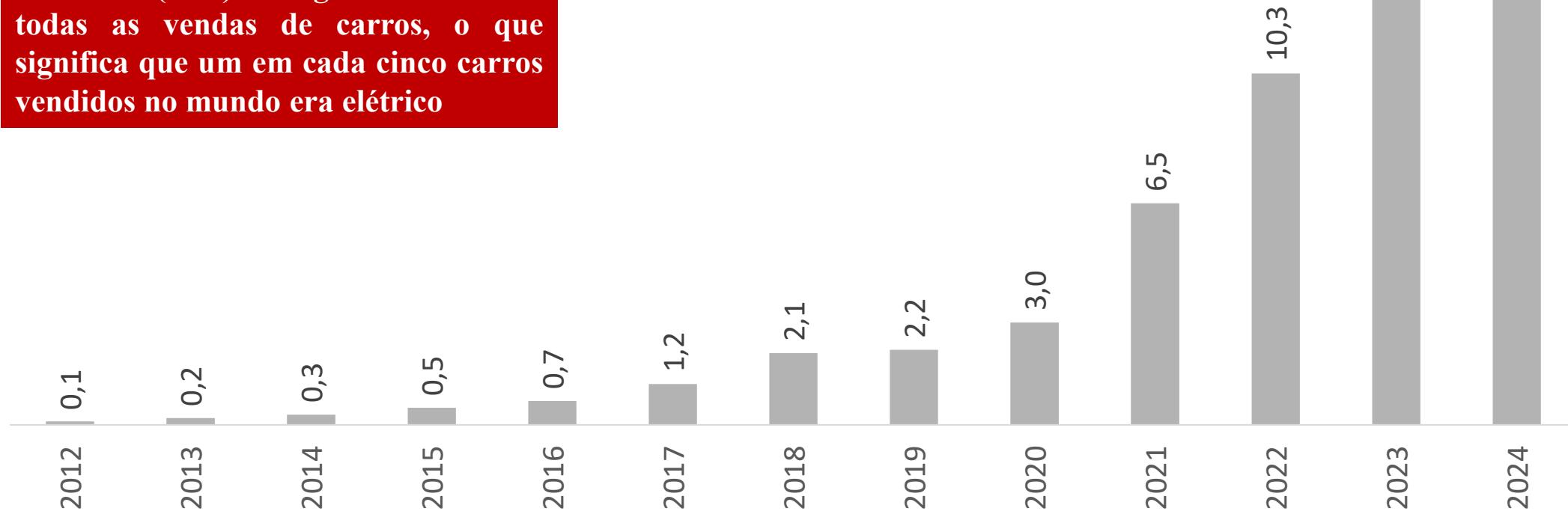
País	Participação (%)	Variação (%)
Argentina	40%	48%
México	24%	-25%
Uruguai	10%	22%
Colômbia	8%	-2%
Chile	4%	-29%
Paraguai	3%	-1%
Outros	10%	-38%

- Argentina cresce: Exportações para a Argentina subiram 48%, chegando a 40% do total em 2024.
- México e outros caem: Queda de 29% para Chile e 25% para o México.
- Em 2023, foram exportados 403 mil veículos, com uma pequena diminuição em 2024, para 398 mil.

Vendas globais de veículos elétricos

2012-2024

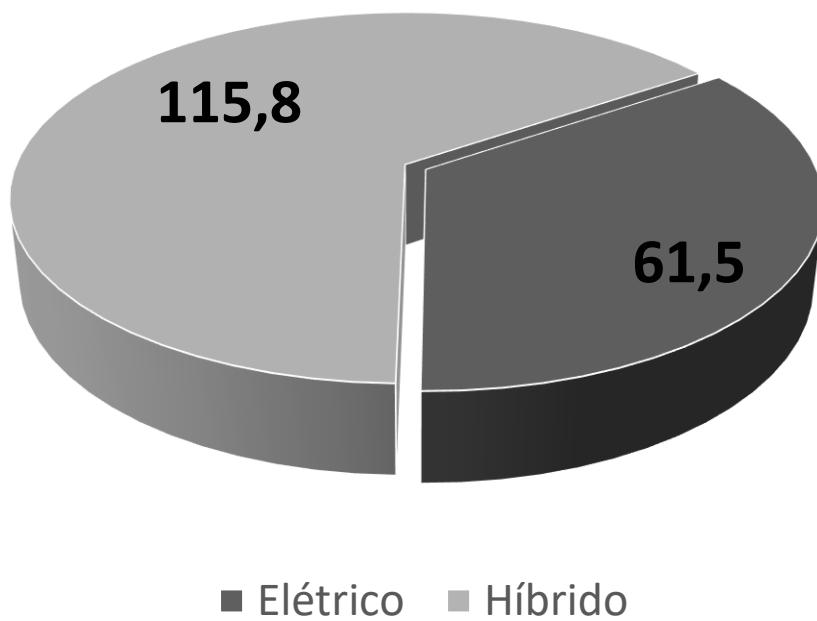
Em 2024, as vendas globais de veículos elétricos (EVs) atingiram 21% de todas as vendas de carros, o que significa que um em cada cinco carros vendidos no mundo era elétrico



Vendas de veículos eletrificados Brasil, 2012-2024

O Brasil emplacou 177,3 mil veículos eletrificados em 2024 (100% a bateria ou híbridos leves), com alta de 89% em relação ao ano anterior.

Mais de 65% das vendas são de veículos híbridos.



Fonte: ANFAVEA | ABVE

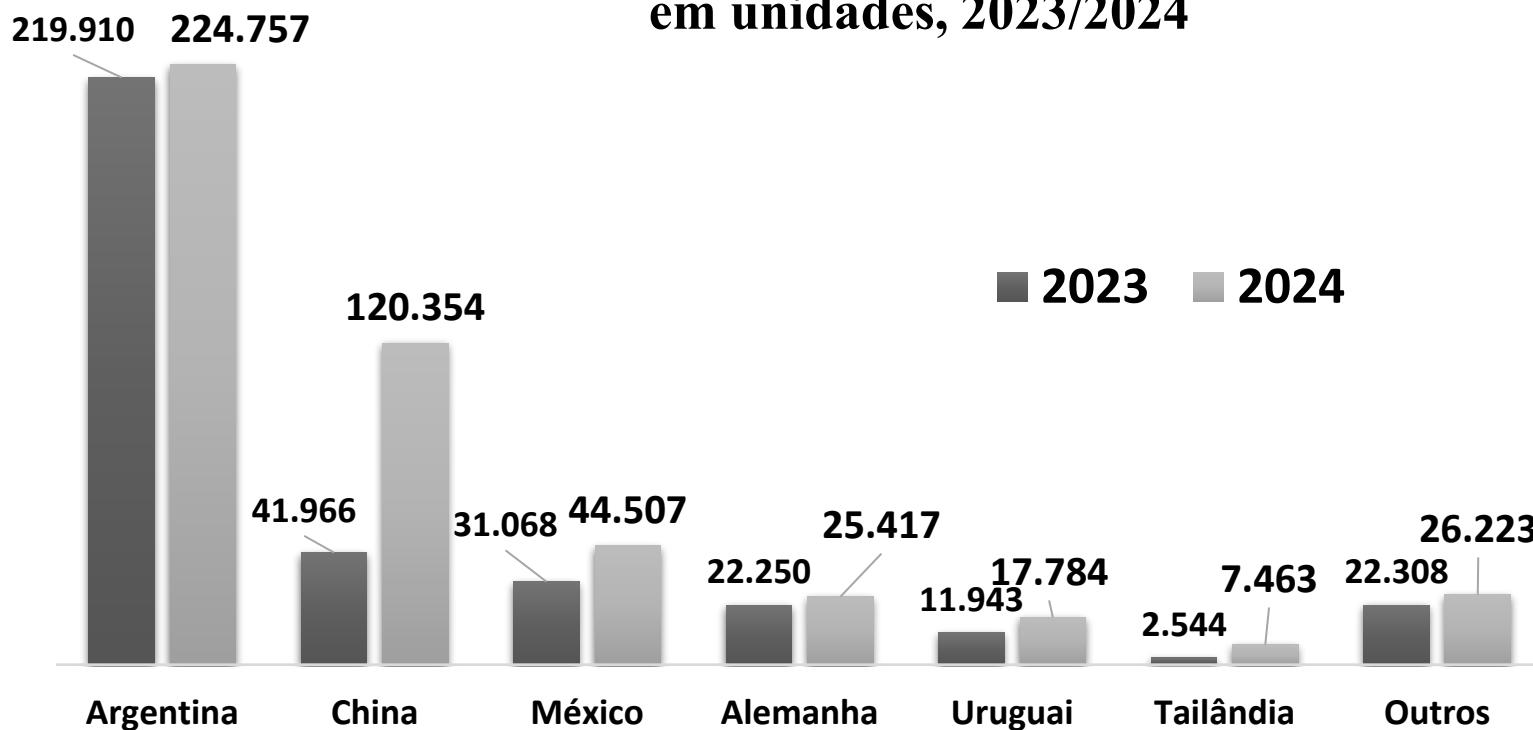
Elaboração: Subseção DIEESE/Metalúrgicos do ABC

O total da frota eletrificada em circulação no Brasil é estimado em 400 mil veículos

Incluindo híbridos (HEV), híbridos plug-in (PHEV) e totalmente elétricos (BEV).



Emplacamento de Autoveículos Importados por país em unidades, 2023/2024



Participação em 2024 e variação 23-24, por país

País	Participação (%)	Variação (%)
Argentina	48%	2%
China	26%	187%
México	10%	43%
Alemanha	5%	14%
Uruguai	4%	49%
Tailândia	2%	193%
Outros	6%	18%

Fonte: SECEX | ANFAVEA. Elaboração DIEESE/SMABC

- Em 2023, o total de emplacamentos no Brasil de Autoveículos importados foi de 351 mil. Em 2024, 466 mil (+33%).
- Brasil: Para cada 2 carros importados de fora do Mercosul, 1 vem da China.
- Estoque da China: Se incluído o volume ainda em estoque, os números da China subiriam para 175 mil veículos (+317%), totalizando cerca de 521 mil veículos importados no total.

- A venda de automóveis e comerciais leves nacionais ficou estagnada no acumulado do primeiro quadrimestre do ano de 2025, com pouco mais de 567 mil emplacamentos. A de importados, em contrapartida, evoluiu 18,7%, passando de 124,4 mil para 148 mil no comparativo deste ano com 2024.
- Por sua vez, a venda dos SUVs híbridos plugins somaram 14.759 unidades em abril e no acumulado do ano foram 54.683 unidades comercializadas desde janeiro. É um crescimento de 91% em relação ao mesmo período de 2024. Com domínio da BYD e GWM, o segmento vem crescendo de forma acelerada.
- A grande preocupação da Anfavea é com o crescimento nas vendas de importados que subiram 18,7%, bem acima dos 0,2% de crescimento dos modelos nacionais. Modelos chineses representaram 6% dos emplacamentos no quadrimestre. Há sinais de alerta vindos também do segmento de caminhões, cujos emplacamentos acumulados estão abaixo de 2024 pela primeira vez neste ano.



Investimentos Anunciados das Montadoras no Brasil – 2024

Montadora	Investimento (R\$ bi)	Principais Destinações e Ações
Stellantis	32,0	- 10 novos modelos; Expansão da linha de motores em Betim (MG); Motorizações híbridas e elétricas para o Brasil
Toyota	11,0	- Novo carro compacto híbrido flex (2025); Segundo modelo híbrido para o mercado nacional; Expansão da capacidade produtiva e eletrificação
Volkswagen	16,0	- Lançamento de 4 modelos inéditos; Evoluções dos modelos atuais; Nova plataforma híbrida
GWM (Great Wall)	10,0	- Fábrica em Iracemápolis (SP); Produção do SUV híbrido Haval H6 a partir de 2025
General Motors (GM)	7,0	- Pesquisa e desenvolvimento; Adaptação para veículos híbridos e elétricos
GAC	7,4	- Nova fábrica e infraestrutura no Brasil; Marca chinesa com foco em mobilidade elétrica
BYD	5,5	- Fábrica de carros elétricos em Camaçari (BA); Produção completa prevista para 2024–2025
Hyundai	5,5	- Tecnologias de veículos híbridos, elétricos e hidrogênio verde
Honda	4,2	- Produção local de SUV híbrido-flex; Aumento da produção e geração de empregos
Mitsubishi	4,0	- Adequação da fábrica em Catalão (GO); Nova picape L200 e SUV Xforce
CAOA	3,0	- Expansão da CAOA Chery e novos modelos Hyundai; Instalação de 200 robôs adquiridos da Ford
Nissan	2,8	- Produção de dois novos SUVs; Fábrica de Resende (RJ)
Renault	1,9	- Renovação de linhas de montagem e novos modelos
BMW	1,1	- Novos modelos e modernização da fábrica de Araquari (SC)

Trabalhadores no setor automotivo – RAIS 2024

Atividade Econômica	Trabalhadores	Rem. Média (R\$)
Fabricação de automóveis, camionetas e utilitários	76.648	7.340
Fabricação de caminhões e ônibus	40.234	8.431
MONTADORAS	116.882	7.716
Fabricação de cabines, carrocerias e reboques para veículos automotores	56.221	3.804
ENCARROÇADORAS	56.221	3.804
Fabricação de peças e acessórios para o sistema motor de veículos automotores	36.829	5.863
Fabricação de peças e acessórios para os sistemas de marcha e transmissão de veículos automotores	11.118	6.063
Fabricação de peças e acessórios para o sistema de freios de veículos automotores	17.531	5.021
Fabricação de peças e acessórios para o sistema de direção e suspensão de veículos automotores	16.996	4.946
Fabricação de material elétrico e eletrônico para veículos automotores, exceto baterias	39.484	3.287
Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores não especificados anteriormente	166.417	4.820
Recondicionamento e recuperação de motores para veículos automotores	13.480	2.700
AUTO PEÇAS	301.855	4.717
Total	474.958	5.347

Trabalhadores no setor automotivo – RAIS 2024

	UF	Trabalhadores	Participação (%)	Rem. Média (R\$)
11 - Rondônia		432	0,1%	2.514
12 - Acre		50	0,0%	1.744
13 - Amazonas		5.506	1,2%	3.750
14 - Roraima		42	0,0%	1.757
15 - Pará		635	0,1%	2.249
16 - Amapá		27	0,0%	1.400
17 - Tocantins		309	0,1%	2.580
21 - Maranhão		421	0,1%	2.236
22 - Piauí		293	0,1%	1.636
23 - Ceará		2.028	0,4%	2.671
24 - Rio Grande do Norte		537	0,1%	2.145
25 - Paraíba		240	0,1%	1.655
26 - Pernambuco		17.046	3,6%	3.575
27 - Alagoas		221	0,0%	1.819
28 - Sergipe		1.805	0,4%	1.839
29 - Bahia		1.671	0,4%	3.080
31 - Minas Gerais		60.802	12,8%	4.885
32 - Espírito Santo		3.423	0,7%	3.349
33 - Rio de Janeiro		13.001	2,7%	4.981
35 - São Paulo		236.386	49,8%	6.055
41 - Paraná		45.033	9,5%	5.898
42 - Santa Catarina		25.584	5,4%	3.838
43 - Rio Grande do Sul		47.765	10,1%	4.838
50 - Mato Grosso do Sul		463	0,1%	2.879
51 - Mato Grosso		912	0,2%	2.925
52 - Goiás		10.068	2,1%	3.286
53 - Distrito Federal		258	0,1%	2.337
Total		474.958	100,0%	5.347

Trabalhadores no setor automotivo

– RAIS 2024

Região Natural	Trabalhadores	Participação (%)	Rem. Média (R\$)
Norte	7.001	1%	3.451
Nordeste	24.262	5%	3.223
Sudeste	313.612	66%	5.754
Sul	118.382	25%	5.025
Centro-Oeste	11.701	2%	3.221
Total	474.958	100%	5.347

Trabalhadores no setor automotivo

– RAIS 2024

Sexo Trabalhador	Trabalhadores	Participação (%)	Rem. Média (R\$)	Diferença rem. mulheres/homens (%)
Masculino	367.192	77,3%	5.734	-
Feminino	107.766	22,7%	4.028	-30%
Total	474.958	100,0%	5.347	-7%

Trabalhadores no setor automotivo

– RAIS 2024

Faixa Etária	Trabalhadores	Participação (%)	Rem. Média (R\$)
10 A 14	32	0,0%	911
15 A 17	3.313	0,7%	1.093
18 A 24	68.573	14,4%	2.755
25 A 29	61.702	13,0%	3.840
30 A 39	138.021	29,1%	5.366
40 A 49	131.440	27,7%	6.797
50 A 64	66.939	14,1%	6.864
65 OU MAIS	4.867	1,0%	3.151
Total	474.958	100,0%	5.347

Trabalhadores no setor automotivo

– RAIS 2024

Jornada	Trabalhadores	Participação (%)	Rem. Média (R\$)
Até 12 horas	204	0,0%	12.474
13 a 15 horas	81	0,0%	5.371
16 a 20 horas	4.325	0,9%	1.157
21 a 30 horas	4.937	1,0%	1.859
31 a 40 horas	88.294	18,6%	7.675
41 a 44 horas	367.352	77,3%	4.703
45 a 48 horas	5.025	1,1%	10.593
Mais de 48 horas	1.545	0,3%	4.083
Total	474.958	100,0%	5.347

Trabalhadores no setor automotivo

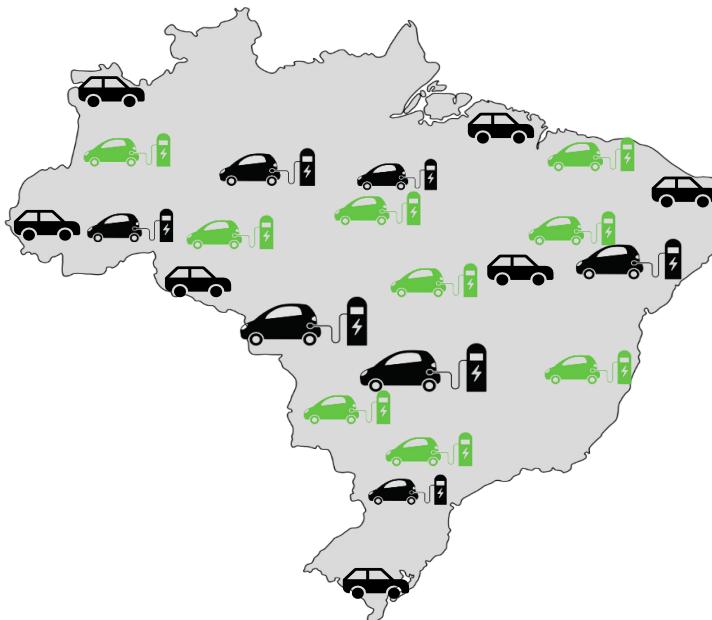
– RAIS 2024

Evolução dos Indicadores das Montadoras - Brasil				2023, 2024 a 2025 (jan-jul)		
	2023	2024	Variação (%) 2024 / 2023	Acum. jan-jul		
				2024	2025	Var. (%)
- Produção por segmento						
Automóveis	1.782.079	1.895.020	6,34%	1.035.233	1.089.854	5,28%
Comerciais leves	421.626	485.574	15,17%	256.205	282.407	10,23%
Caminhões	100.535	141.252	40,50%	76.300	78.429	2,79%
Ônibus	20.598	27.749	34,72%	16.864	18.636	10,51%
Total	2.324.838	2.549.595	9,67%	1.384.602	1.469.326	6,12%
- Emplacamento						
Nacional	1.956.700	2.168.399	10,82%	1.146.356	1.168.671	1,95%
Importado	351.989	466.505	32,53%	238.953	273.656	14,52%
Total	2.308.689	2.634.904	14,13%	1.385.309	1.442.327	4,12%

Cenários para a cadeia automotiva instalada no Brasil

Transição qualificada e reposicionamento estruturado

Brasil se recoloca como um centro produtivo essencial



Estagnação tecnológica e lenta degradação

No segundo cenário, o progressivo desinvestimento levaria o Brasil a ser um dos últimos mercados restantes para os veículos a combustão, numa trajetória de longa e lenta degradação de toda a cadeia instalada



Irrelevância global e desaparecimento

O mercado brasileiro seria realizado por meio da importação de veículos mais atualizados tecnologicamente, levando à crescente irrelevância da cadeia produtiva no país e rápida extinção do parque industrial instalado



Cenário para a Transição Energética e tecnológica no setor automotivo brasileiro

Aumento da participação de mercado de veículos elétricos e híbridos: Crescimento gradual, com diferentes tipos de propulsão coexistindo.

Diversificação das opções de propulsão: Híbridos flex abastecidos com biocombustíveis, híbridos plug-in, Veículos elétricos a bateria e outras tecnologias, combustão com melhor eficiência energética, competirão entre si.

Biocombustíveis como oportunidade: Etanol, Hidrogênio Verde, Biodiesel, Biogás, Biometano e SAF (Sustainable Aviation Fuel).

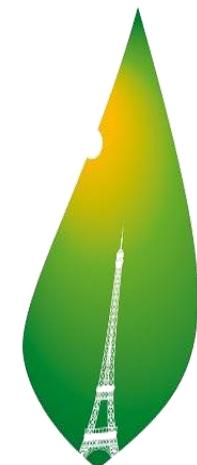


Agenda prioritária do Setor em 2025

- **Ampliar o mercado interno e a produção retomando o patamar de 3 milhões de unidades vendidas);**
- **Reequilibrar a balança comercial, ampliando as exportações e contendo o excesso de importações;**
- **Promover a descarbonização com foco na matriz energética e nos recursos brasileiros;**
- **Criar uma política perene de renovação da frota com foco na sustentabilidade e na segurança;**
- **Priorizar o desenvolvimento e produção de novas tecnologias no Brasil.**

(ANFAVEA)





COP21·CMP11
PARIS 2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE

Descarbonização:

limitar o aquecimento global bem abaixo de 2, de preferência a 1,5 graus Celsius

Compromissos: 2035

Países e Empresas passaram a estabelecer metas de neutralidade de carbono. Soluções de carbono zero passaram a ser competitivas.

Veículo a combustão, o Vilão

O modelo convencional do veículo movido a combustão interna é responsáveis pela emissão de 44% de todo o gás de efeito estufa no planeta.

O QUE ESTÁ EM JOGO?

Cadeia automotiva

- Empregos diretos e indiretos: 1,3 milhão
- Capacidade Instalada: 5,0 milhões
- Geração de Tributos (2022) R\$ 93 bilhões
- Participação/PIB
 - Ind. Transf.: 20%
 - Total 2,5%
- Faturamento (2022) - US\$ 69,8 bilhões

- Sem correia dentada
- Sem bomba de água
- Sem ignição ou arranque
- Sem óleo
- Sem velas de ignição
- Sem transmissão
- Sem embreagem
- Sem carburador
- Sem luz de verificação do motor
- Sem verificações de poluição
- Sem alternador
- Sem radiador
- Sem bomba de combustível
- Sem tanque de combustível
- Sem exaustão
- Sem silenciador
- Sem mangueiras
- Sem conversor catalítico
- Sem válvulas
- Sem pistões
- Sem fluido de direção hidráulica

O processo de fabricação de um veículo tradicional movido a combustão interna é mais complexo quando comparado a um veículo elétrico, que requer um volume muito menor de componentes.

Estima-se que um trem de força de um VE tenha cerca de 60%

menos componentes do que o trem de força de um veículo de combustão interna.

**Mudança de
motorização:
Queda de 30 para
11 mil componentes***



*<https://autopapo.uol.com.br/noticia/ninguem-conta-sobre-carros-eletricos/>

Transição e demanda por minérios

- **Carro elétrico típico:** 6x mais insumos minerais do que um carro convencional;
- **Parque eólico terrestre:** 9x mais recursos minerais do que uma usina a gás;
- **Veículos movidos a biocombustíveis não geram demandas adicionais por minerais quando comparados aos veículos movidos por combustíveis fósseis.**
- **A agenda da descarbonização não pode significar devastação da América do Sul. (Relação entre descarbonização, energia e mineração)**

*A comparação não considera os montantes necessários para chassis e carrocerias, geralmente feitos com ligas de aço e/ou alumínio

Obrigada!

Renata Miranda Filgueiras

Subseção DIEESE CNM/CUT

