Gestão:

Reunião de Acompanhamento e Avaliação - RAA 2026

POLÍTICA INDUSTRIAL PARA UMA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE VEÍCULOS ELÉTRICOS E OS EXEMPLOS DO PLANEJAMENTO DO LESTE ASIÁTICO

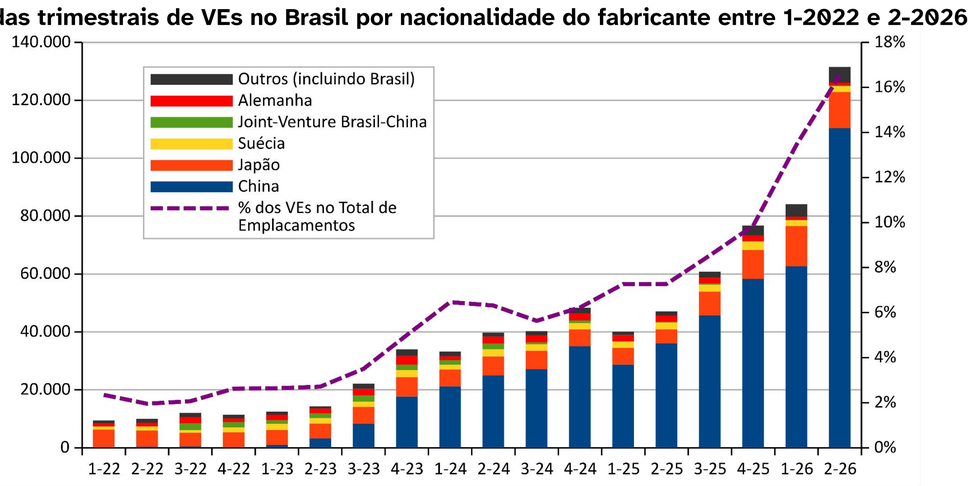
Lourenção, L.[1]; Santos, E. M.[2]
[1]Bolsista do PRH 33.1/USP, curso de Ciências Econômicas, São Paulo – SP. E-mail: lucas.lourencaosbc@usp.br
[2]Docente do IEE da Universidade de São Paulo, São Paulo – SP. E-mail: edsantos@iee.usp.br

INTRODUÇÃO

Contexto

- Popularização dos veículos elétricos (VEs) no mundo e no Brasil
- Dominância Chinesa do mercado brasileiro → pode-se fazer algo a respeito?

Vendas trimestrais de VEs no Brasil por nacionalidade do fabricante entre 1-2022 e 2-2026



Notas: 1. “Veículos elétricos” = BEVs, HEVs convencionais, HEVs Flex e PHEVs. Carros de passeio, utilitários, ônibus e caminhões; 2. “Outros” = Brasil, Coreia do Sul, Itália, EUA, Grã-Bretanha e França.
Fontes: ABVE (2026); FENABRAVE (2026)

Questões Norteadoras

- “Globalização passiva” (Latini, 2007) no Brasil **vs.** dominância asiática até mesmo frente aos europeus
- Eletrificação como oportunidade para caminhar na direção da nacionalização da indústria automotiva
- Dependência em multinacionais como vulnerabilidade original da indústria automotiva no Brasil

Experiências Históricas Relevantes

- Trajetória de desenvolvimento econômico e energético asiático desde o final do séc. XIX (Japão) e anos 70 (China e Coréia) via política industrial
- Decolagem da China e da Coreia do Sul como vanguardas nos VEs desde 2010 → FCEVs na Coreia
- Experiência brasileira com biocombustíveis enquanto alternativa nacional aos derivados do petróleo

Objetivo → esboçar uma política industrial para uma industrial brasileira de veículos elétricos, o quanto possível, pensando na cadeia toda e integrando isso aos biocombustíveis brasileiros

PARTES PLANEJADAS

I. Transição Energética e Estratégia Nacional de Desenvolvimento → completa
II. Política Industrial Verde e Estratégia de Desenvolvimento Nacional → completa
III. Política Industrial para Veículos Elétricos na China e na Coréia do Sul → em escrita
IV. Importância Histórica e Estratégica dos Biocombustíveis no Brasil → em pesquisa inicial
V. Análise do histórico da indústria automotiva no Brasil, da cadeia produtiva de veículos elétricos e esboço de propostas de longo-prazo → em pesquisa inicial

PARTE I

Transições Energéticas e Desenvolvimento Nacional

Função → discutir em quais condições transições energéticas contribuem para o desenvolvimento nacional

Artigo → *On a “Green” Commodity Trap: Energy Transitions, External Coercion and National Development Over 1850–1950 Between Brazil and Japan*

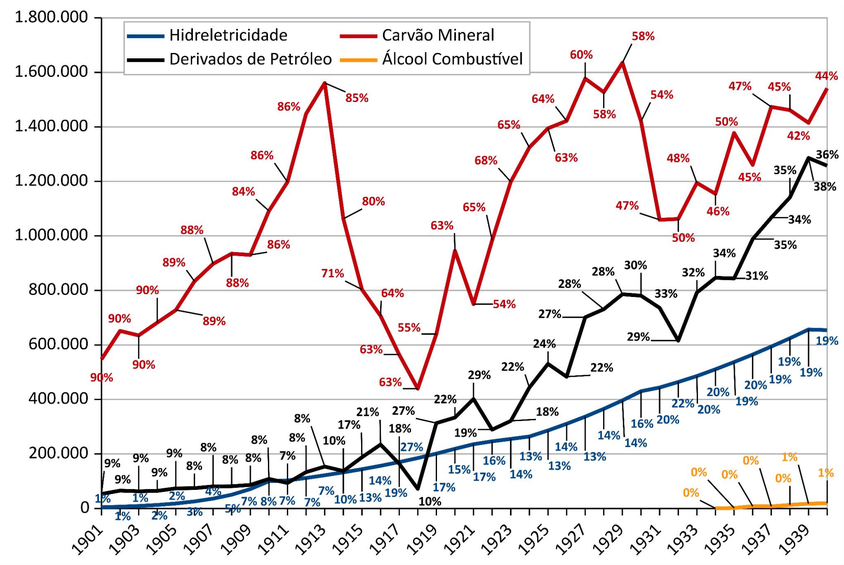
- Apresentado na 47a conferência da IAEE em Santiago, Chile, em 21/07/2026
- Submetido para a revista *História Econômica e História de Empresas* (CAPES B1)

Resumo

- Análise das trajetórias de desenvolvimento econômico e transição energética do Brasil e do Japão entre 1850 e 1950
- “Experimento” para “enquadrar” transições energéticas como oportunidades de desenvolvimento → mas também novo flanco de coerções externas
- Indução dessas experiências históricas para rascunhar lições para como lidar com a transição atual

Estatísticas Interessantes Produzidas por Causa do Artigo

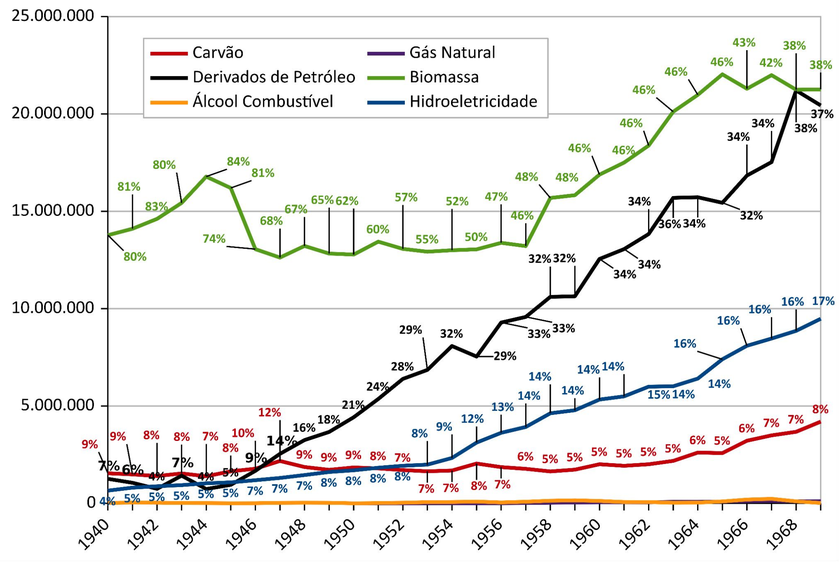
Uma vez que o Balanço Energético no Brasil só aparece oficialmente em 1970, foi preciso estimar o uso de energia antes disso para se comparar com os dados japoneses



Estimativa de consumo de energia Brasil (1901-1940) em toneladas equivalentes de petróleo (tep)

Notas: 1. Não há dados disponíveis para o consumo de biomassa antes de 1940; 2. “biomassa” = lenha, carvão vegetal e bagaço de cana; 3. “derivados de petróleo” = óleo combustível, querosene, gasolina, diesel e GLP; 4. “álcool combustível” = etanol anidro adicionado à gasolina

Estimativa de consumo de energia Brasil (1940-1969) em tep



Nota: Álcool e Gás Natural ambos representaram menos de 1% em todo o período
Fontes (para ambos gráficos): IBGE (1990); Martin (1966); Wilberg (1974)

PARTE II

Política Industrial Verde e Desenvolvimento Nacional

Função → discutir como a política industrial verde (PIV) pode contribuir para o desenvolvimento nacional

Artigo → *Política Industrial Verde e Desenvolvimento Nacional*

- A ser apresentado no XV CBPE em João Pessoa, em 06/11/2026

Resumo

- Definição de desenvolvimento e política industrial (verde ou não) segundo a literatura heterodoxa
- Análise de como a China e a Coréia do Sul integraram a PIV em suas estratégias de desenvolvimento recentes
- Lições para o Brasil derivadas do estudado anteriormente

PARTE III

Política Industrial para Veículos Elétricos na China e na Coréia do Sul

Função → analisar as políticas que construíram as indústrias de veículos elétricos na China e na Coréia do Sul

Artigo → *Política Industrial para Veículos Elétricos na China e na Coréia do Sul*

- A ser apresentado na 3o TAGRA em 10/2026
- Sendo escrito visando publicação em revista de economia ou interdisciplinar

Resumo

- Análise das políticas que construíram as indústrias de veículos elétricos na China e na Coréia do Sul.
- Introdução contextualizando a dominação do mercado brasileiros pelos chineses.
- Interesse na Coréia por seu foco em FCEV, divergindo da norma internacional → potencial exemplo para o Brasil
- Contrapartida prática da teórica Parte II

PARTE IV

Importância Histórica e Estratégica dos Biocombustíveis no Brasil

Função → traçar uma breve história econômica do etanol e (em menor grau) do biodiesel no Brasil e analisar sua relevância geopolítica para o Brasil (seguindo Bautista Vidal)

Artigo → *Importância Histórica e Estratégica dos Biocombustíveis no Brasil*

- A ser escrito visando publicação em revista de economia ou interdisciplinar

Resumo

- Revisão da obra de Bautista Vidal
- Breve história econômica do etanol e (em menor grau) do biodiesel no Brasil
- Analisar a relevância geopolítica dos biocombustíveis para o Brasil hoje e historicamente
- Contrapartida brasileira da Parte III
- Objetivo adicional: traçar uma série histórica da adição efetiva de álcool anidro na gasolina desde 1931

PARTE V

Análise do histórico da indústria automotiva no Brasil, da cadeia produtiva de veículos elétricos e esboço de propostas de longo-prazo

Função → Arrematar as partes anteriores e fundamentar as sugestões de política

Resumo

- Justificar porque veículos elétricos e como conciliar eletrificação com biocombustíveis
- Tratar da questão nacional das terras raras necessariamente envolvida no projeto
- Análise prévia informará sugestões de política pública para o fim previamente delimitado
- “Projeto” de longo-prazo que analisará as condições da nacionalização de toda a cadeia dos VEs

REFERÊNCIAS

ABVE. **ABVE Data**. São Paulo: Associação Brasileira do Veículo Elétrico, 2026. Disponível em: https://abve.org.br/abve-data/bi-geral/. Acesso em: 5 ago. 2026.

FENABRAVE. **Índices e Números**: Emplacamentos. São Paulo: Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores, 2026. Disponível em: https://www.fenabrave.org.br/portalv2/Conteudo/emplacamentos. Acesso em: 21 set. 2026.

IBGE. **Estatísticas Históricas do Brasil**: Séries Econômicas, Demográficas e Sociais de 1550 a 1988. 2. ed. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1990.

LATINI, S. A. **A Implantação da Indústria Automobilística no Brasil**: da Substituição de Importações Ativa à Globalização Passiva. São Paulo: Editora Alaúde, 2007.

MARTIN, J.-M. **Processus d’Industrialisation et Développement Énergétique du Brésil**. Paris: IHEAL, 1966.

WILBERG, J. A. **Consumo Brasileiro de Energia**: Dispêndio de Energia Primária no Período 1940-1972. [S.l.]: Comitê Nacional Brasileiro da Conferência Mundial da Energia, 1974. Disponível em: https://memoriadaeletricidade.com.br/acervo/25158/artigos-sobre-consumo-e-oferta-de-energia-eletrica-no-brasil.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos pelo apoio financeiro do Programa de Recursos Humanos da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – PRH/ANP/FAPESP (Convênios 2024/10535-3 e 2025/02584-7; Processo 2025/20765-9; Cláusula de P,D&I da Resolução ANP no 918/2023), e pelo esforço da ANP em tornar públicos dados da indústria de P&D&I no Brasil, em incentivo à pesquisa científica para a transição energética no Brasil.