# O golpe do hidrogênio na indústria automobilística

*«Energia centralizada versus descentralizada. O hidrogênio é o sonho de um magnata dos recursos.»* ~ thedriven.io

O hidrogénio é frequentemente apresentado como livre de emissões, tendo apenas água como subproduto, mas isso é mentira. A indústria está a promover motores de combustão de hidrogénio altamente tóxicos e procura usar a política para classificar esses motores como "livres de emissões".

Este artigo fornece uma breve visão geral do que algumas pessoas chamam de «*fraude*» .

*Impresso em 4 de maio de 2025*

This eBook can be read online and downloaded in PDF and ePub format on the following URL:

https://pt.gmodebate.net/hydrogen/

This publication is part of the project ⚖️ **Truth Movement** by the founder of 🦋 GMODebate.org, an investigator of 🧬 eugenics since 2006.

🦋 GMODebate.org 🔭 CosmicPhilosophy.org

# Índice (TOC)


1. ⛽ Golpe do Hidrogênio
1.1. 🔥 O impulso para a combustão de hidrogênio
1.1.1. Mercedes-Benz pede aos governos que declarem a combustão de hidrogênio «livre de emissões»
1.2. 📺 CEO da Toyota: 100 milhões de visualizações em vídeos virais promovendo 🔥 a combustão de hidrogênio
1.3. Grandes marcas «apostam» no H hidrogênio
1.4. 💰 Apoiado por governos
1.4.1. 🇺🇸 EUA: «O futuro do automóvel é o hidrogênio»
1.4.2. 🇪🇺 Europa investe 100 mil milhões de euros na «rede de gasodutos de hidrogénio»
2. Investigação
2.1. 👨‍💼 Cofundador da Tesla Marc Tarpenning: «hidrogênio é uma farsa»
2.2. 🧐 Jornalista Daniel Bleakley pede «investigação de corrupção»
2.3. 🤴 Lordes britânicos: «vimos um esforço concertado para assustar as pessoas sobre os VEs»
2.4. Máquinas Rube Goldberg
3. ☠️ Perigo à saúde
3.1. «Somente a água como subproduto é uma mentira»
💨 «Nitrogênio (NOx), gases de óxido de enxofre (SOx), chumbo e outros gases tóxicos»
4. A raiz do problema
4.1. 💸 EVs fazem com que os vendedores percam receitas de serviços de manutenção
4.2. Célula de combustível versus motores de combustão de hidrogênio
🔧 Os motores de combustão a hidrogénio podem ser atendidos pela infraestrutura de serviço existente
5. 🏭 Hidrogênio na produção de aço
5.1. 🤑 CEO da siderurgia: «estamos usando hidrogênio para enriquecer»
5.2. Poluição
5.3. 👨‍🏻‍💼 CEO da siderúrgica: bilhões de subsídios não viabilizam o «método limpo»
5.4. 🔥 Queimar hidrogênio é mais economicamente viável
6. 😠 Empurradores de hidrogênio
6.1. 👨‍💼 Estrategista-chefe Michael Barnard
6.2. 🐴 Cavalo de Tróia da Indústria Petrolífera

CAPÍTULO 1.

# O golpe do hidrogênio na indústria automobilística

*«Energia centralizada versus descentralizada. O hidrogênio é o sonho de um magnata dos recursos.»* ~ thedriven.io

Muitos grandes fabricantes de automóveis anunciaram uma mudança para veículos movidos a hidrogénio .

O hidrogénio é frequentemente apresentado como livre de emissões, tendo apenas água como subproduto, mas isso é mentira.

A combustão de hidrogénio não produz emissões de carbono, mas produz significativamente mais alguns gases tóxicos, incluindo NOx, SOx e chumbo.

A combustão do hidrogénio emite até seis vezes mais emissões de NOx que podem ter efeitos graves para a saúde. O chumbo pode causar danos neurológicos, especialmente em crianças.

CAPÍTULO 1.1.

## O impulso para a combustão de hidrogênio

A indústria está a promover **motores de combustão de hidrogénio** altamente tóxicos e procura usar a política para classificar esses motores como «***livres de emissões***» .

Um exemplo é o lobby político da Daimler Truck Holding (Mercedes-Benz) para declarar livre de emissões a queima de hidrogênio.

> *A Mercedes-Benz Trucks, o maior produtor mundial de veículos comerciais, está promovendo **motores de combustão a hidrogênio**. Na semana passada, a empresa alemã disse que está pronta para aplicar a combustão de hidrogénio em camiões pesados assim que as autoridades a classificarem como **de emissão zero** .*
>
> *«Como a combustão do hidrogênio é semelhante ao motor a gasolina tradicional, uma mudança poderia acontecer muito mais rápido do que qualquer outra coisa que tenhamos a ver com a eletrificação,» disse Michael Brecht, vice-presidente do conselho de supervisão da Daimler Truck e principal representante dos funcionários da empresa, em entrevista ao Televisão Bloomberg.*
>
> (2024) **Caminhoneiros olham para o futuro do motor de combustão queimando hidrogênio**
>
> Fonte: O Seattle Times

Em outro exemplo, o novo motor de combustão de hidrogênio da Hyundai e da Kia é classificado como ***«de emissão zero»*** .

> (2024) **Este motor de combustão a hidrogênio da Kia e Hyundai anuncia um novo amanhecer no setor automotivo – Tudo vai mudar**
>
> Fonte: Central de Hidrogênio

Num outro exemplo, centenas de vídeos virais enganosos no YouTube e outras plataformas que, combinados, obtiveram centenas de milhões de visualizações, promovem a afirmação do CEO da Toyota de que ***«o seu novo motor de combustão a hidrogénio destruirá toda a indústria de veículos eléctricos!»*** .

O vídeo a seguir, com mais de 500.000 visualizações em 2 dias desde 19 de março de 2024, faz afirmações falsas, como ***«emite apenas água»*** .

> **(2024) CEO da Toyota: «Este novo motor de combustão destruirá toda a indústria de EV!»**
> Fonte: YouTube

CAPÍTULO 1.3.

# A mudança dos carros elétricos

Os grandes fabricantes de automóveis estão promovendo uma mudança para carros movidos a hidrogênio.

- Renault está «apostando tudo no hidrogênio»
- BMW «se despede dos carros elétricos e deve lançar carros a hidrogênio até 2025»
- Honda e GM «já se despediram dos carros elétricos e estão desenvolvendo carros a hidrogênio»
- Toyota «deixa claro que o futuro não é elétrico»

Outras grandes marcas que anunciaram uma mudança para o hidrogénio incluem Kia, Hyundai, Land Rover, Vauxhall, Audi, Ford, Pininfarina e Nikola.

## *«O futuro do automóvel»*

Os governos estão a apoiar **H o hidrogénio** como o futuro dos transportes.

Os 🇺🇸 EUA afirmam «*que o futuro do automóvel é o hidrogénio*». O Departamento de Energia dos EUA investirá bilhões de dólares na transição para carros a hidrogênio em 2028.

Gasodutos europeus de hidrogénio

O governo 🇩🇪 alemão quer ver um milhão de carros a hidrogénio na estrada até 2030 e 🇪🇺 a Europa está «*a investir 100 mil milhões de euros*» para desenvolver uma rede de gasodutos de hidrogénio .

CAPÍTULO 2.

# Investigação do golpe do hidrogênio

Muitas pessoas consideram a pressão para uma transição para os automóveis **H a hidrogénio** uma fraude que custará mais dinheiro aos compradores, que é menos benéfica para o ambiente e que pode até ter um impacto negativo na saúde humana.

O cofundador da Tesla, Marc Tarpenning, chamou o hidrogênio de fraude no podcast História da Internet:

> *«Há um ditado na indústria automobilística que diz que o hidrogênio é o futuro dos transportes e sempre será. É uma farsa, pelo que posso dizer.»*
>
> (2020) **Tecnologia de célula de combustível de hidrogênio, uma ‹farsa› : cofundador da Tesla**
> Fonte: ValorWalk | Podcast em YouTube

O jornalista Daniel Bleakley de TheDriven.io pede uma «*investigação adequada*» da **corrupção** por trás da promoção dos veículos elétricos a hidrogênio.

> *«Eles até fazem com que políticos, como o ex-primeiro-ministro Scott Morrison, dirijam e posem com carros a hidrogênio. Ele não faria, e não fez, isso com um carro elétrico, e é por isso que a contínua investida no que muitos insistem ser uma tecnologia fundamentalmente falha deveria ser devidamente investigada.»*

> (2023) **A loucura do impulso da indústria automobilística por carros movidos a hidrogênio**
> Fonte: TheDriven.io

Vários membros da Câmara dos Lordes britânica que estão envolvidos no Comitê dos Lordes para Mudanças Climáticas que promove VEs no Reino Unido, deram o alarme sobre o que chamaram «*de um esforço concertado para assustar as pessoas sobre os VEs*» .

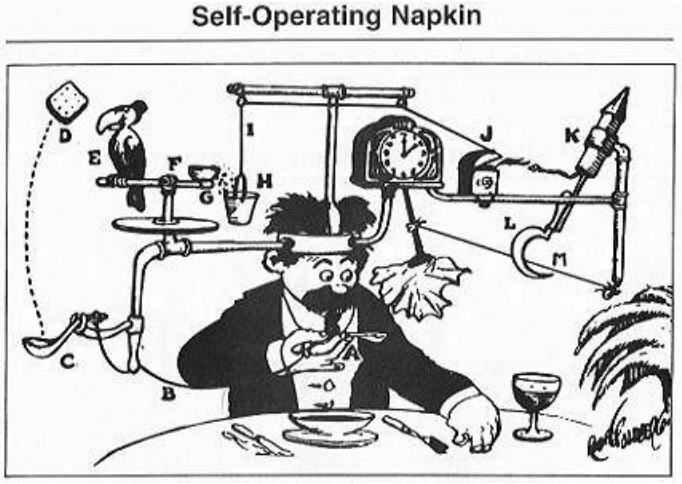
> *Baronesa Parminter, presidente do comité, disse à BBC que funcionários do governo e outras testemunhas relataram ter lido desinformação sobre VEs em jornais nacionais.*
>
> *«Há uma história anti-EV nos jornais quase todos os dias. Às vezes há muitas histórias, quase todas baseadas em equívocos e inverdades, infelizmente.»*
>
> *«Vimos um esforço concertado para assustar as pessoas...»*
>
> (2024) **Veículos elétricos: Lordes pedem ação contra ‹a desinformação› na imprensa**
> Fonte: BBC | Twitter de Comitê dos Lordes de Meio Ambiente e Mudanças Climáticas

CAPÍTULO 2.4.

# Máquinas Rube Goldberg

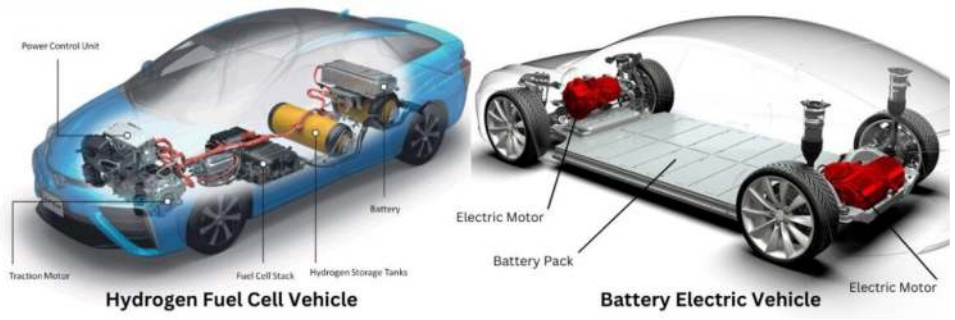
Saul Griffith, o fundador e cientista-chefe da organização sem fins lucrativos Rewiring America, e o cérebro por trás da campanha «*eletrifique tudo*», descreve os carros elétricos a hidrogênio como máquinas de Rube Goldberg.

As máquinas de Rube Goldberg têm o nome de um cartunista americano e são projetadas para executar uma tarefa simples usando uma série de etapas absurdas e desnecessárias que complicam demais o alcance do objetivo desejado.




Máquina Rube Goldberg

Com os veículos eléctricos a hidrogénio, o sistema é muito mais complexo e assemelha-se mais ao nosso actual sistema «*Rube Goldberg a gasolina e diesel com esteróides*» .




Hidrogênio versus bateria elétrica

O hidrogénio representa uma continuação do sistema altamente centralizado e monopolizado movido a combustíveis fósseis, onde um punhado de empresas petrolíferas controla toda a cadeia mundial de abastecimento de energia para transportes.

CAPÍTULO 3.

# Perigo para a saúde: «apenas a água como subproduto é uma mentira»

Os motores de combustão a hidrogénio conseguem uma redução de mais de 90%%em algumas emissões, ao mesmo tempo que introduzem novas emissões que são mais tóxicas para a saúde humana.

Alguns dos tóxicos liberados no ar pelos motores a hidrogênio são:

- Óxidos de Nitrogênio (NOx)
- Óxido de Enxofre (SOx)
- Liderar
- Gases irritantes

A combustão do hidrogénio emite até seis vezes mais emissões de NOx que podem ter efeitos graves para a saúde. O chumbo pode causar danos neurológicos, especialmente em crianças.

CAPÍTULO 4.

# A raiz do problema

Como fundador do e-scooter.co desde 2017, um «*guia promocional independente para scooters elétricos, ciclomotores, motocicletas leves e microcarros*» que está disponível em mais de 50 idiomas e é visitado em média por mais de 174 países por semana, acompanhei a transição de veículos a gasolina para veículos elétricos de perto.

Um guia promocional independente

Um grande problema para a transição para scooters e ciclomotores eléctricos tem sido o facto de as scooters eléctricas exigirem 90%%menos manutenção, enquanto o serviço de manutenção é uma fonte primária de rendimento para a maioria dos vendedores de veículos a gasolina.

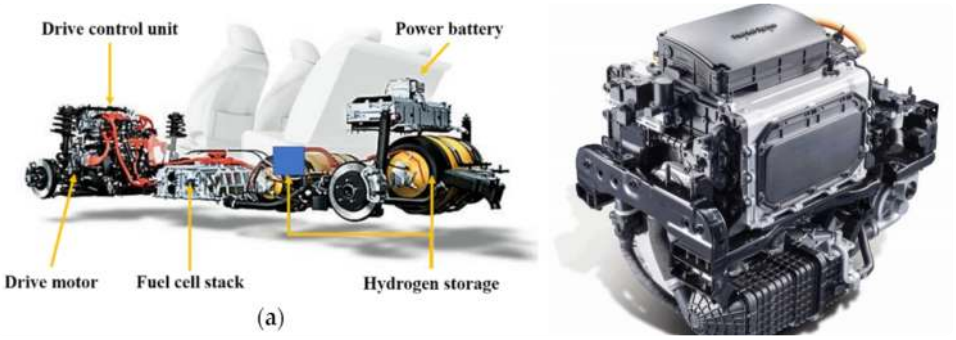
Sem um modelo de negócio lucrativo para os prestadores de serviços, a infra-estrutura de serviços existente entra em colapso.

Os motores de combustão a hidrogénio podem ser servidos pela infra-estrutura existente para motores de combustão a gasolina.

CAPÍTULO 4.2.

## Célula de combustível versus motores de combustão de hidrogênio

A tecnologia de células de combustível é mais complexa do que um motor de combustão de hidrogénio e requer uma fonte de hidrogénio muito pura, o que é difícil de garantir na prática. Os métodos mais econômicos para a produção de hidrogênio causam impurezas que podem quebrar as células de combustível.



A complexa tecnologia de células de combustível é difícil e dispendiosa de manter. Um motor a hidrogénio cabe nas plataformas existentes de automóveis a gasolina.

Os motores de combustão a hidrogénio podem ser mantidos pela infra-estrutura de serviço de motores a gasolina existente e não quebram devido a impurezas no combustível de hidrogénio, tornando os motores de combustão uma opção mais fiável e economicamente viável.

CAPÍTULO 5.

# Hidrogênio na produção de aço

Atualmente, há uma campanha publicitária para alcançar uma produção de aço limpa com o uso de hidrogênio.

>
> *Numa teleconferência com investidores no final de janeiro de 2024, uma das figuras mais poderosas do setor siderúrgico americano apresentou planos para enriquecer com* **hidrogénio** *.*
>
> *«O hidrogênio é o verdadeiro evento revolucionário na produção de ferro e aço,» disse ‹Elon Musk da Steel› Lourenco Goncalves, CEO da Cleveland-Cliffs, a maior empresa de aço laminado plano da América do Norte. «Estamos fazendo isso para ser pagos, não para nos gabarmos disso.»*
>
> (2024) **Hidrogênio surge como caminho para limpar aço**
> Fonte: E&E Notícias de Politico

CAPÍTULO 5.2.

# Poluição

Embora um método proposto de fornos elétricos a arco (EAF) com redução direta de ferro (DRI) possa fornecer uma redução significativa da poluição, ele **depende fundamentalmente de bilhões de dólares em subsídios por fábrica e de um preço baixo para o hidrogênio verde até 2050**, e alguns CEOs europeus reclamam que isso não pode ser feito, apesar de receber milhares de milhões de euros em subsídios.

> (2024) **CEO: «O hidrogénio verde é demasiado caro para ser utilizado nas nossas siderúrgicas da UE, apesar de termos garantido milhares de milhões em subsídios»**
> Fonte: Visão do Hidrogênio
>
>

CAPÍTULO 5.4.

## Queimar hidrogênio é mais economicamente viável

A queima de hidrogénio em vez de carvão proporciona uma vantagem económica significativa, ao mesmo tempo que reduz alguns tipos de emissões que os governos

pretendem reduzir. É portanto de esperar que a indústria passe a utilizar a queima de hidrogénio em vez de carvão.

Os novos tipos de emissões provenientes da queima de hidrogénio, descritos no capítulo 3.^, são extremamente perigosos para a saúde humana.

Os vapores de carvão serão substituídos por vapores de hidrogênio. Menos $CO_2$, mas libertando no ar novos poluentes que são extremamente perigosos.

CAPÍTULO 6.

# Os traficantes de hidrogênio estão ficando irritados e agressivos

O estrategista-chefe Michael Barnard que acompanha de perto o mercado por meio de seu blog «*The Future is Electric*», observou em fevereiro de 2024 que os traficantes de **H hidrogênio** estão ficando irritados e agressivos, o que ele descreveu como ‹*estúpido*› e que tentou explicar usando o conceito psicológico *de dissonância cognitiva* .

> *Meu conhecido Tom Baxter, engenheiro químico, professor sênior na Universidade de Aberdeen e geralmente encantador escocês barbudo, foi acusado de ser um troll amargo por um CEO de uma concessionária de gás hidrogênio no Reino Unido. O mesmo CEO me bloqueou após um único comentário...*
>
> *A liderança do hidrogênio de um grande fabricante me atacou em um tópico profissional por, você sabe, apontar verdades relevantes, mas inconvenientes.*
>
> *O líder de hidrogênio de um importante think tank de tecnologia limpa continuou me cutucando nas redes sociais até que deixei cair em seu colo uma crítica de 13.000 palavras sobre as posições de sua equipe. Os comentários nos meus artigos e no LinkedIn encheram-se de almas magoadas que lutam pelo hidrogénio.*
>
> *Observei «embaixadores» do hidrogênio reclamando de dados básicos e lógica. Já vi engenheiros químicos com décadas de experiência em hidrogênio sendo denunciados como ‹odiadores ignorantes› .*
>
> *A **dissonância cognitiva** entre a multidão do hidrogénio e da energia cresce diariamente.*
>
> *Você poderia pensar que o hidrogênio para os defensores da energia perceberia que se trata de uma ótica terrível, para não dizer burra como uma caixa de martelos de veludo oleados, mas não...*
>
> (2024) **Hidrogênio para tipos de energia está ficando cada vez mais irritado**
>
> Fonte: Técnica Limpa

# Corrupção

À luz, por exemplo, do esforço de 100 mil milhões de euros da Europa para um gasoduto de hidrogénio, o aumento de Michael Barnard observado na incidência de raiva e agressão por parte dos defensores H do hidrogénio, quando *confrontados com informações*, pode não ser indicativo de ‹*estupidez*›, mas sim de um motivo em sintonia com **a corrupção** .

PM australiano Scott Morrison em um carro a hidrogênio

O jornalista Daniel Bleakley de TheDriven.io pede uma «*investigação adequada*» da **corrupção** .

> «*Eles até fazem com que políticos, como o ex-primeiro-ministro Scott Morrison, dirijam e posem com carros a hidrogênio. Ele não faria, e não fez, isso com um carro elétrico, e é por isso que a contínua investida no que muitos insistem ser uma tecnologia fundamentalmente falha deveria ser devidamente investigada.*»
>
> (2023) **A loucura do impulso da indústria automobilística por carros movidos a hidrogênio**
> Fonte: TheDriven.io

Um artigo na revista *reneweconomy.com.au* chama a pressão pelo hidrogénio como um cavalo de Tróia da indústria petrolífera.

> (2022) **O impulso H do hidrogênio de Morrison é um cavalo de Tróia**
> Fonte: Renovar a Economia

*Impresso em 4 de maio de 2025*

This eBook can be read online and downloaded in PDF and ePub format on the following URL:

https://pt.gmodebate.net/hydrogen/

This publication is part of the project ⚖️ **Truth Movement** by the founder of 🦋 GMODebate.org, an investigator of 🧬 eugenics since 2006.

🦋 GMODebate.org 🔭 CosmicPhilosophy.org