



Integração

Informativo



ANO 22

Nº 04

Veículo de Informação Nacional do Setor de Retíficas de Motores



Conarem: 25 anos de propostas e liderança

No quarto bimestre do ano o mercado está agitado. A taxa dos produtos brasileiros para exportação, se confirmada, afetará sobremaneira a agricultura e pecuária, pois não haverá tempo suficiente para que produtores e exportadores conquistem novos clientes de modo a permitir o escoamento da produção.

O bom senso, a pressão das empresas e a população dos Estados Unidos devem alterar essa medida e, assim, voltaremos a uma situação confortável politicamente, especialmente para o nosso comércio exterior.

O maior problema está na população brasileira, que se sente instável com o autoritarismo do governo federal e isso parece influenciar na queda dos investimentos.

A linha adotada pelo governo está na contramão da democracia ao fazer alianças com países liderados por sistemas ditatoriais. No BRICS, o Brasil defende a criação de uma moeda diferente das operações em Dólar. Essa “queda de braço” com grandes economias não ajudará; pelo contrário, poderá prejudicar a economia nacional.

Se por um lado é ruim para a economia, em época de crise o setor da reparação veicular acaba se beneficiando. Se a venda de veículos novos cair, a frota circulante terá que passar por manutenção e isso significará mais negócios para as retíficas e oficinas mecânicas. Já se nota a queda na venda de máquinas agrícolas há algum tempo. Idem para ônibus e caminhões!

Não vamos nos focar apenas no cenário econômico e político. Neste ano, o CONAREM comemora 25 anos da rede credenciada nacional, a única no planeta; admirada pelo programa de garantia nacional, um sistema cujos membros dão suporte às retíficas em caso

de atendimento em regiões distantes da retífica de origem. O programa foi bem desenvolvido e acabou capacitando as retíficas ao longo dos anos, de modo destacá-las nacionalmente. Tal reconhecimento originou parcerias com fabricantes de motores como Cummins, Deutz, FPT, MWM, Perkins Yanmar e Koller Lombardinim, que estruturaram suas redes de serviços com base na rede credenciada CONAREM.

O projeto foi construído com a participação de retificadores do país, que puderam expor dificuldades e sugerir medidas que atendessem às características de cada região e particularidades dos clientes das linhas leve, médio e pesada, agrícola, automotivo, náutico e industrial.

Além deste programa, o CONAREM desenvolveu ferramentas de apoio ao retificador, como o banco de dados técnicos da área motor com informações seguras, provenientes dos fabricantes de motores. Um serviço utilizado com mais de nove mil acessos por semana! Em breve teremos mais uma novidade na área técnica.

Elaboramos um programa de comunicação com produção de mensagens e postagens nas redes digitais, utilizando uma linguagem técnica e ética, valorizando o segmento retificador de motores e a reparação independente.

Preocupado com a formação de uma nova geração de profissionais, o CONAREM negociou com o SENAI SP dez cursos profissionalizantes na plataforma de Ensino a Distância a custo zero. São mais de 75 mil inscritos nos cursos, trabalho que nos orgulha, pois estamos incentivando novas gerações a olharem para o mercado automotivo e seguirem uma profissão técnica. Isso ajudará o futuro das empresas!



Integração

Informativo



Em paralelo, há 25 anos o CONAREM desenvolve um plano de Encontro de Reparadores da Área Motor, aproximando fabricantes de peças motor dos aplicadores, retificadores e mecânicos, sem distinção, pois o objetivo é ajudar a prestar serviços de qualidade, reconhecidos pelos clientes.

Para avaliar o conhecimento prático e teórico dos nossos colaboradores, o IQA desenvolveu uma certificação profissional. Isso demonstrará para a nossa equipe como ela está em relação ao nível de conhecimento necessário ao cargo desempenhado. Esta certificação é realizada on-line pelo IQA e tem um custo muito baixo!

Também estamos trabalhando na geração de benefícios comerciais para os credenciados CONAREM, pois entendemos que precisamos reduzir os custos dos insumos e ampliar a produtividade com qualidade, para continuarmos sendo a melhor opção de recondicionamento de motores, não abrindo espaço para os produtos remanufaturados de fábrica.

Nossa atuação vai muito além. Estamos presentes nos principais eventos do setor automotivo, captando informações e defendendo os interesses da reparação veicular. O CONAREM foi a primeira entidade e se inscrever no processo em curso de origem na Procuradoria Geral da República que questiona no STF a Lei Ferrari. Estamos desenvolvendo uma peça jurídica na qual retratamos o quanto somos prejudicados pelo abuso do poder desta lei de 1979. Solicitamos a modernização e o reconhecimento do direito ao acesso aos produtos genuínos e as informações técnicas, hoje exclusivas das concessionárias de marcas. Precisamos protestar, oferecer críticas aos processos impostos pelos poderosos e não questionados pelo mercado. E assim estamos liderando um grupo de entidades do aftermarket brasileiro para que todos se façam presentes em defesa do consumidor final. Afinal, ele tem o direito de escolher onde dar manutenção do bem de sua propriedade.

Desde 2016 nos dedicamos a estudar os impactos dos

veículos elétricos. Fomos a primeira associação a trabalhar este tema e chegamos a realizar eventos internacionais para nos aprofundarmos no assunto e defendermos interesses do setor que se dedica aos motores de combustão interna.

Este fato nos capacitou a ser a única entidade a fazer parte do conselho de administração do MBCBrasil – Mobilidade de Baixo Carbono Brasil, instituto que estuda as melhores estratégias para que o Brasil passe por um processo de descarbonização sem a necessidade de sucatear 60 milhões de veículos com motores de combustão interna. Neste informativo, será possível tomar conhecimento desses estudos, que nos capacitam a ser interlocutores com o Governo Federal no sentido de defender a economia brasileira, as indústrias, produtores de combustíveis limpos e, principalmente, a manutenção de mais de um milhão de empregos.

O CONAREM contribui para que o modelo brasileiro seja diferente da moda norte-americana, europeia e chinesa: os defensores do veículo elétrico. O modelo brasileiro é diferente, pois aqui temos o etanol para veículos flex há décadas. Temos o biodiesel e podemos produzir o biogás nas fazendas e nos lixões das cidades brasileiras. Além disso, o Brasil está avançando no desenvolvimento do SAF, combustível para substituir o querosene na aviação e outros combustíveis limpos como o hidrogênio.

Essa contribuição nos programas garantirá a sobrevivência do negócio que há cinco anos era tido como em final de vida. Temos mais de 30 anos à frente e com uma frota crescente equipada com motores a combustão interna, híbridos e uma pequena porcentagem de veículos 100% elétricos.

Outro ponto que precisamos destacar é o importante suporte ao associado. Temos um time de gabarito dedicado a orientar quais as melhores opções nas áreas técnicas, jurídica, financeira, tributária, contábil, meio ambiente, comunicação e marketing.



Integração

Informativo



O CONAREM é a entidade que mais entrega benefícios aos associados!

Agradecemos a você que acreditou em nossa proposta a 25 anos atrás. Hoje, somos modelo de associativismo, pois trabalhamos de forma democrática, com dedicação de uma diretoria que representa as regiões do Brasil.

Se você não faz parte da família CONAREM, inscreva-se pelo nosso site. Faça uma experiência gratuita e sinta tudo que temos para oferecer de suporte ao seu negócio.

Esperamos por você!

José Arnaldo Laguna
diretor presidente



Dia Mundial do Meio Ambiente: A Responsabilidade Ambiental das Retíficas de Motores

O Dia Mundial do Meio Ambiente, celebrado recentemente, foi importante para refletirmos sobre o impacto das nossas atividades no planeta. Para o setor de reparação de veículos, especialmente Retíficas de Motores, o momento reforça a importância da responsabilidade ambiental, que vai muito além de

uma obrigação legal: é um compromisso com a vida, com o futuro e com a imagem do próprio negócio.

Retíficas de Motores e o Meio Ambiente: qual a conexão?

Retíficas de Motores lidam diariamente com resíduos perigosos, como óleo usado, filtros, peças contaminadas, solventes, baterias, pneus, fluidos automotivos e embalagens contaminadas. Se não forem devidamente armazenados, manipulados e destinados, esses resíduos podem causar contaminação do solo, da água e do ar, além de sérios riscos à saúde humana.

É por isso que a legislação ambiental brasileira é rigorosa com esse setor. E, mais do que evitar multas ou interdições, atender à legislação é um ato de consciência e profissionalismo.

Responsabilidades ambientais das Retíficas de Motores

1. Licenciamento ambiental

A depender da atividade, porte e localização, retíficas de Motores devem obter licença ambiental junto ao órgão competente (municipal ou estadual). Estar regular é o primeiro passo.

2. Gestão adequada de resíduos

Toda Retífica de Motor deve seguir os critérios da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010), com ênfase no:

Armazenamento seguro de resíduos perigosos;

Contratação de empresa licenciada para coleta e destinação;

Manutenção de manifestos de transporte e comprovantes de destinação.

3. Separação e acondicionamento correto de resíduos

Utilizar tambores e bombonas apropriadas, rotulados e em local seguro, protegidos de intempéries e vazamentos.

4. Treinamento da equipe

É essencial que todos os colaboradores entendam a importância da coleta seletiva, manipulação segura e



Integração

Informativo



Brunimento de Cilindro

descarte correto dos resíduos.

5. Documentação e controle

Manter registros organizados de:

- Licenças ambientais;
- Contratos com empresas de coleta;
- Certificados de destinação final (CDF);
- Plano de gerenciamento de resíduos.

O meio ambiente como diferencial competitivo

Além de atender à legislação, uma Retífica de Motor que adota práticas sustentáveis ganha credibilidade no mercado. Clientes valorizam empresas que cuidam do meio ambiente, e muitos segmentos já exigem comprovações ambientais de seus fornecedores.

Neste Dia Mundial do Meio Ambiente, repare que sua Retífica de Motor também pode ser uma agente de transformação.

Ao cuidar dos veículos, cuide também do planeta. Sua responsabilidade ambiental é seu melhor motor de credibilidade e evolução.

Judi Cantarin
Consultora Conarem

Com a evolução dos motores, este tema tem se tornado cada vez mais frequente nas discussões abordadas sobre falhas identificadas em motores movidos a combustão interna.

Brunimento é um processo de usinagem utilizado para corrigir e melhorar as superfícies internas dos cilindros de motores. O processo envolve a remoção de uma fina camada de material da superfície, geralmente utilizando uma pedra abrasiva ou régua diamantada, para atingir um acabamento mais liso e uniforme, pois superfícies rugosas podem levar a um desgaste acelerado das peças devido ao aumento do atrito.

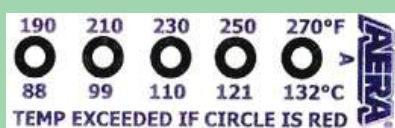
O processo consiste em criar uma textura característica com sulcos ou ranhuras finas cruzadas, geralmente formando ângulos especificados para cada motor pelo seu fabricante. Para tanto, são utilizadas ferramentas abrasivas como pedras e réguas diamantadas; instaladas em cabeçotes brunidores que garantem rugosidade e ângulo de brunimento específicos para cada motor.

Pode parecer uma operação simples, mas não é. Para atender às recomendações de brunimento especificadas pelas montadoras, é necessário, principalmente, a utilização de:

- Equipamento/máquinas chamadas de **Brunidora de Cilindros** devem controlar o número de rotação e o número de acionamento (batidas) do cabeçote brunidor, pois estes dois controles complementam a definição do ângulo de brunimento.
- Cabeçotes brunidores** que permitam uma operação cilíndrica, mantendo o perfil do cilindro.
- Aplicação correta da pressão de corte** evitando deformações na superfície do cilindro.
- Utilização de Ferramenta de corte** como pedras abrasivas e réguas diamantadas.
- Ferramentas de medição** como súbitos internos e micrometros

Aplique este diferencial em seus motores!

SELO DE TEMPERATURA



Uso obrigatório conforme
norma técnica
ABNT NBR 13.032

Informações:
www.conarem.com.br



Integração

Informativo



externos, calibrados periodicamente, para controle dimensional do diâmetro interno dos cilindros.

- **Fluido de corte específico** para a operação de brunimento para evitar o acúmulo de resíduos nas ranhuras e reduzir o atrito entre as pedras/réguas diamantadas com a parede do cilindro.
- **Filtragem do fluido de corte** para evitar o emplastamento de resíduos da usinagem e comprometer o resultado do brunimento.
- **Resfriamento do fluido de corte** com o objetivo de manter as características dimensionais do cilindro durante o procedimento de usinagem.

O brunimento manual é uma técnica ainda usada em algumas situações em que o acesso ao cilindro é difícil ou onde a precisão não é tão crítica. Nesse método, ferramentas manuais equipadas com abrasivos são utilizadas por profissionais para brunir a superfície do cilindro. Embora seja um processo mais lento e laborioso, pode ser uma solução viável para aplicações específicas.

O brunimento tem algumas funções importantes como:

- I. **Retenção de óleo lubrificante:** As ranhuras permitem que o óleo fique aderido à parede do cilindro, formando uma película que garante a lubrificação entre os anéis do pistão e o cilindro, reduzindo o atrito e evitando o desgaste prematuro.
- II. **Vedação e compressão:** A superfície brunida facilita o assentamento dos anéis do pistão, promovendo uma vedação eficiente, o que contribui para maior compressão e melhor desempenho do motor.
- III. **Dispersão térmica:** O brunimento facilita a dissipação do calor gerado pela fricção entre os anéis e a parede

do cilindro.

- IV. **Durabilidade e desempenho:** Uma superfície bem brunida reduz o tempo de amaciamento do motor depois da montagem, diminui o consumo de óleo, mantém o volume de Blow-by dentro dos limites especificados e aumenta a vida útil dos componentes do motor.

- V. **Eficiência do consumo de**



IAB
BRUNIDORES

Modelos de adaptação rápida e eficaz para que o trabalho seja desenvolvido com qualidade

Brunidores a partir de 20 mm

Para saber mais: www.iabbrunidores.com.br

invista

em sua retífica

Caminhões | Carros | Motos



Integração

Informativo



combustível: Com um motor mais eficiente, o consumo de combustível é otimizado, resultando em economia para o proprietário do veículo.

Há alguns anos, a operação de **brunimento de cilindros** foi incrementada com a técnica chamada em português de “**brunimento plateau**”. O processo consiste em duas etapas principais de brunimento: a primeira cria ranhuras profundas (os “vales”) para reter óleo lubrificante; a segunda utiliza pedras abrasivas mais finas para remover os “picos” da superfície metálica, deixando áreas planas (os “platôs”) entre os vales.

Esse processo busca criar na parede interna do cilindro um acabamento liso na superfície dos picos, mantendo as ranhuras apenas nos vales. O objetivo é proporcionar melhor retenção de óleo lubrificante e maior durabilidade dos motores, reduzindo o tempo de amaciamento e o desgaste inicial dos anéis e cilindros.

Os parâmetros de rugosidade também foram alterados e os mais utilizados são:

Brunimento convencional

- **Ra** (rugosidade média aritmética superficial): **0,14 μm a 0,21 μm** (podendo chegar a 1,5 μm em alguns casos)
- **Rz** (altura máxima do perfil - valores usuais): **3 μm a 8 μm**

Plateau honing

- **Rz** (altura de rugosidade): **3 a 6 μm**
- **Rpk** (altura reduzida dos picos): **$\leq 0,3 \mu\text{m}$**
- **Rk** (profundidade de rugosidade central): **0,3–1,5 μm**
- **Rvk** (profundidade reduzida dos vales): **0,8–2,0 μm**

A introdução do Plateau honing no processo de brunimento principalmente dos motores emissionados propicia:

- A. Combinação ideal:** A superfície obtida combina as propriedades de **retenção de óleo** das ranhuras profundas com o **baixo atrito** proporcionado pelos platôs (áreas planas e lisas), unindo eficiência de lubrificação à durabilidade e vedação dos anéis do pistão.
- B. Redução do tempo de amaciamento:** Com os picos já removidos pela usinagem, o motor alcança rapidamente condições ideais de vedação, diminuindo o desgaste inicial e o consumo excessivo de óleo após montagem ou retífica.
- C. Melhor vedação e menor consumo de óleo:** O plateau honing aumenta a área de contato entre anéis e cilindro, melhora a vedação dos gases e reduz o blow-by, além de diminuir a quantidade de óleo consumido pelo motor.
- D. Maior vida útil e desempenho:** Superfícies plateau apresentam comportamento deslizante suave, minimizam desgaste dos componentes como os anéis e garantem maior rendimento e durabilidade ao motor.

Com esta evolução dos motores e do processo de brunir os cilindros, se torna cada vez mais necessária que as Empresas do segmento de Retífica de motores acompanhem esta evolução na realização de reparação; pois caso contrário, o resultado pode gerar custos com retrabalho, insatisfação com consumidor e até desgaste financeiro com ações judiciais.

Eng. Roberto Canassa Junior
Consultor Técnico Conarem



Hidrogênio e Biocombustíveis: Novos Desafios e Oportunidades para Retíficas

Com base em dados do MBCB e da EPE

Vocês já devem estar acompanhando as constantes conversas sobre combustíveis no Brasil, e como o país está se preparando para a COP 30. O tema fica ainda mais relevante, principalmente para o setor de retífica de motores.

As discussões sobre descarbonização, biocombustíveis e hidrogênio refletem diretamente em nossa atividade, seja pelas mudanças no perfil dos combustíveis, seja pela necessidade de adaptação tecnológica nas retíficas para atender uma frota que busca reduzir emissões e aumentar eficiência. Este é um momento de informação e preparação para que nossas retíficas estejam prontas para um futuro de mobilidade limpa, sem abrir mão da realidade brasileira.

O que é a COP 30 e por que importa para as retíficas?

O que é?

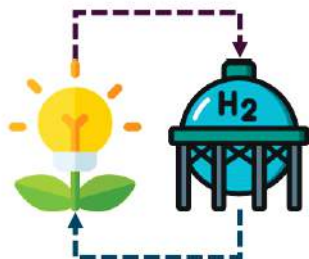
A COP 30 (Conferência das Partes) acontecerá em **novembro de 2026, em Belém, no Pará, Brasil**, sendo a **primeira COP realizada na Amazônia**. Este é o principal evento global para discutir mudanças climáticas, metas de redução de emissões e transição energética.

Por que isso importa?

As decisões da COP 30 impactarão políticas e incentivos para o uso de **biocombustíveis, hidrogênio e tecnologias de baixo carbono no Brasil**. Isso influencia diretamente o mercado de combustíveis, a frota em circulação e as demandas de manutenção, preparando o setor automotivo e de retíficas para operar em um cenário de mobilidade mais limpa.

Para as retíficas

Será cada vez mais importante entender como combustíveis mais limpos afetam o desgaste e a manutenção dos motores. A COP 30 reforça a necessidade de **capacitação técnica, atualização de processos e entendimento sobre as tendências de sustentabilidade no setor**, garantindo que as retíficas continuem relevantes e preparadas para o futuro. **Nesta edição do Informativo CONAREM, vamos apresentar os diagramas sobre biomassa e hidrogênio e explicar de forma simples e direta o que eles significam**, destacando como essas tecnologias podem transformar a forma como produzimos e usamos energia no Brasil. Além de ajudarem a reduzir emissões de carbono e fortalecer a sustentabilidade, os biocombustíveis e o hidrogênio terão impacto direto no futuro das retíficas e dos motores. À medida que o Brasil avança no uso de combustíveis mais limpos, será cada vez mais importante entender como o biodiesel, o etanol, o gás natural e os combustíveis sintéticos influenciam o desgaste, a manutenção e a performance dos motores. Isso abre novas oportunidades para o setor de retífica, que precisará dominar tecnologias associadas a esses combustíveis, adaptando processos, capacitando equipes e oferecendo serviços especializados para garantir que motores operem com eficiência, durabilidade e menor impacto ambiental na transição para a mobilidade de baixo carbono.



O **hidrogênio de baixo carbono** e os **sistemas de bioenergia** são opções de descarbonização aderentes às potencialidades brasileiras.

Este resumo ilustra os resultados da publicação “Hidrogênio e Biomassa: oportunidades para produção e uso de hidrogênio em sistemas de bioenergia”, que evidencia uma **relação de fortalecimento mútuo entre os segmentos**.

A modernização e o desenvolvimento de cadeias de bioenergia diversificam as **aplicações do hidrogênio**, ao mesmo tempo que permitem **rotas de produção de H₂ com características únicas**. Modelos de negócio que explorem tal sinergia podem acelerar uma transição energética que fomente a competitividade do país.



O HIDROGÊNIO POTENCIALIZA A BIOENERGIA...

As **aplicações tradicionais do hidrogênio** já são **fundamentais** ou **podem ser direcionadas para a bioenergia** em um futuro de baixo carbono. Essas aplicações estão entre os setores prioritários para o H_2 , para os quais não há substituto direto. Hoje [1], o mercado global de hidrogênio se divide entre:

Uso para Refino: 45%

Empregado no refino de petróleo, o hidrogênio é essencial também para o **biorrefino**, atividade **capaz de gerar novos biocombustíveis** como o Combustível Sustentável de Aviação (SAF), o Diesel Verde (ex. HVO) e outros;

Produção de Amônia: 33%

O hidrogênio é um dos reagentes da reação de Haber-Bosch, principal processo empregado na produção de amônia. A **amônia é a base dos fertilizantes nitrogenados utilizados na fase agrícola** dos sistemas de bioenergia;

Produção de Metanol: 17%

A síntese de metanol se dá essencialmente pela reação de hidrogênio com gases como CO ou CO_2 . O **metanol é reagente da transesterificação de óleos vegetais para produção de biodiesel**, além de ser um potencial novo biocombustível;

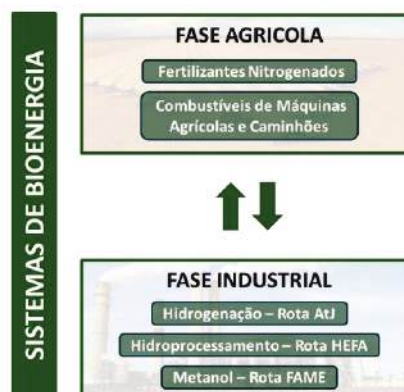
Outros usos: 5%

Aplicações adicionais associadas aos sistemas de bioenergia incluem o uso direto como **combustível** de caminhões e máquinas agrícolas e como **insumo**, por exemplo, na metanação do biogás.

[1]: IEA, Global Hydrogen Review 2024.

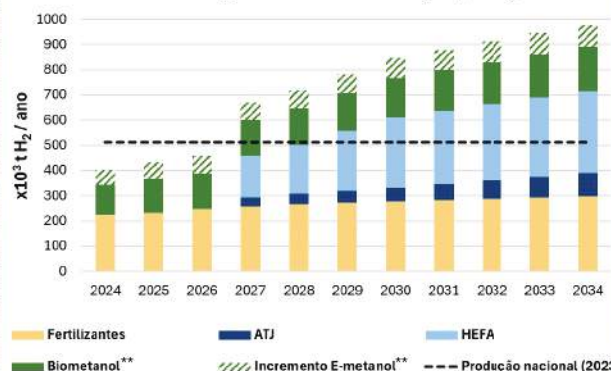


O H_2 aparece em diversos elos das cadeias de bioenergéticas



A demanda por hidrogênio associada aos sistemas de bioenergia **pode superar a produção*** nacional

Demanda estimada de H_2 em sistemas de bioenergia e produção nacional



* A produção nacional inclui os usos não associados à bioenergia. Valor indicado no gráfico referente ao ano de 2023.

** Quantidade de H_2 necessária para suprir a demanda de metanol através de rotas de baixo carbono (biometanol ou e-metanol)

... E A BIOMASSA POTENCIALIZA O HIDROGÊNIO

O hidrogênio de baixo carbono pode ser **produzido a partir da biomassa**. As **rotas termoquímicas** têm maior maturidade tecnológica e comercial e podem contribuir de imediato e de forma competitiva com a expansão da oferta de hidrogênio. A separação dos gases resultantes dessas rotas pode produzir H_2 em pureza elevada. São elas:

- A **gaseificação**, que converte biomassas diversas em gás de síntese ($H_2 + CO$);
- A **reforma**, que converte recursos como biometano, bioetanol e glicerina em gás de síntese ($H_2 + CO$);
- A **pirólise**, que converte biomassas diversas em gás de pirólise ($H_2 + CO + CO_2 + CH_4$).



Biomassa é o termo utilizado para se referir a qualquer recurso renovável oriundo de matéria orgânica vegetal ou animal.



A **biomassa lignocelulósica**, como as palhas, bagaços e cavacos, é adequada para as rotas de **gaseificação** e **pirólise**, com a vantagem de não competir no mercado de biocombustíveis líquidos.

Resíduos urbanos ou agroindustriais são utilizados para a produção de biometano, recurso capaz de produzir H_2 via rotas de **reforma**.



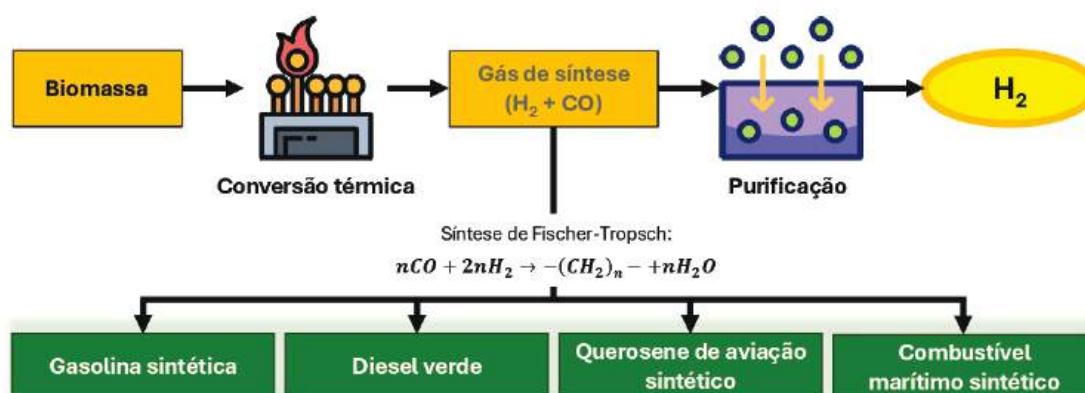
As rotas de produção de H_2 da biomassa apresentam **baixa intensidade de carbono (IC)***, alinhando-se às demandas de **descarbonização industrial**.

A captura e armazenamento de carbono (CCS) associada à produção pode gerar produtos com **emissões negativas**.

Rota	IC média estimada**
Reforma a vapor do biometano	1,0 – 1,8 kg CO_{2eq} /kg H_2
Reforma a vapor do etanol	3,0 – 5,1 kg CO_{2eq} /kg H_2

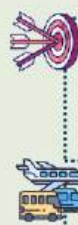
* A Lei nº 14.948/2024 define o "Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono" como aquele com emissões máximas de 7 kg CO_{2eq} /kg H_2 .

** Estimada a partir das emissões médias da matéria-prima nas certificações do RenovaBio e considerando uma faixa de rendimentos para a conversão.



Biocombustíveis sintéticos

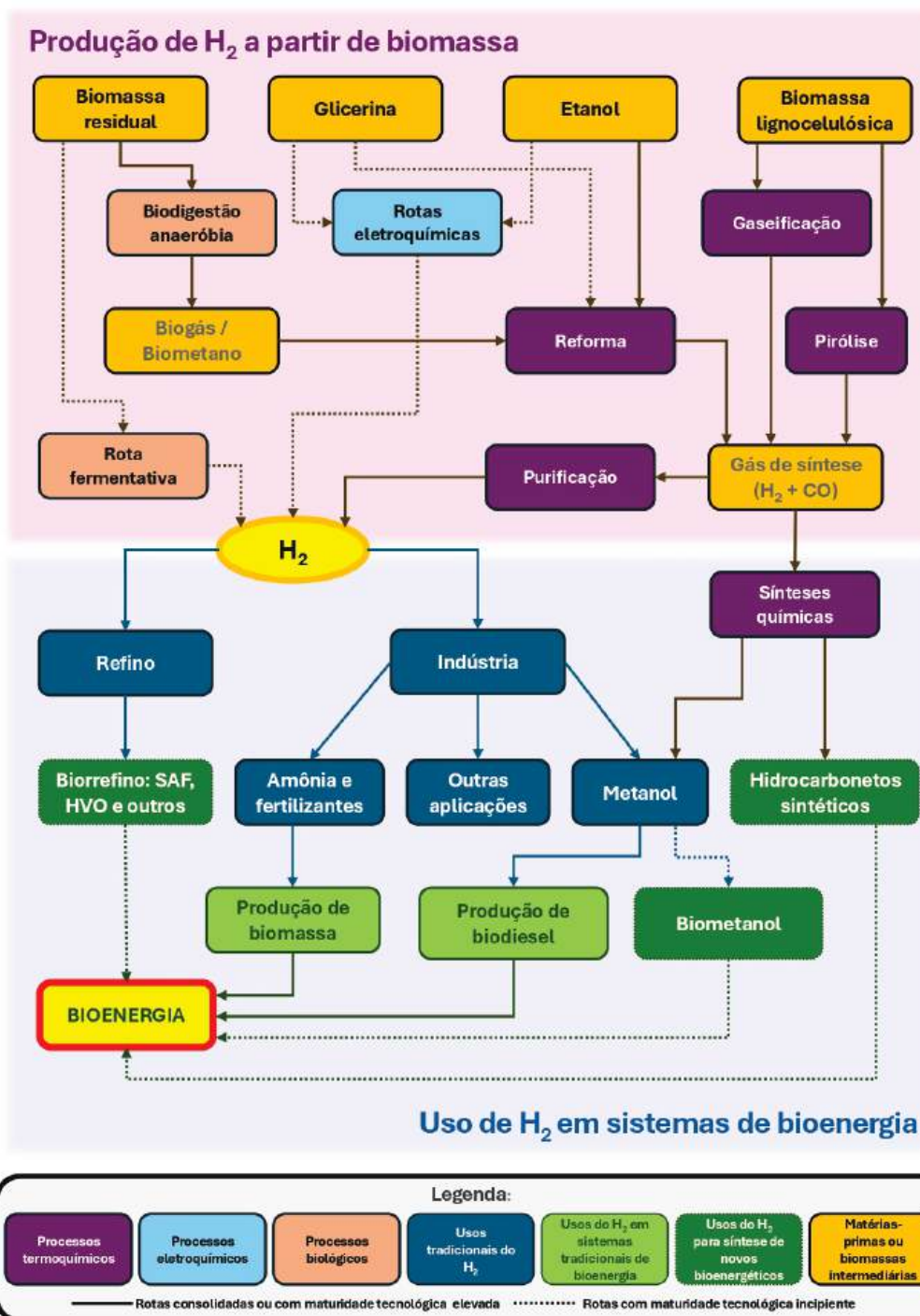
O gás de síntese originado de rotas termoquímicas é uma **mistura rica em H_2 e CO** , insumos da síntese de Fischer-Tropsch. Assim, pode ser diretamente usado para a **produção de hidrocarbonetos *in situ* em biorrefinarias**, garantindo a produção de um combustível de origem 100% renovável, chamado de **biocombustível sintético**. Isso elimina a necessidade de purificação do H_2 , evita entraves logísticos associados ao seu transporte e amplifica o portfólio de produtos e o valor agregado ao processamento da biomassa.



As rotas da biomassa são únicas em oferecer o H_2 e o carbono de origem renovável centralizados em um **mesmo processo integrado**.

Os biocombustíveis sintéticos podem ser **drop-in** e aproveitar a **infraestrutura existente**.

A SINERGIA DE FORMA ESQUEMÁTICA





Integração

Informativo



BENEFÍCIOS SISTÊMICOS

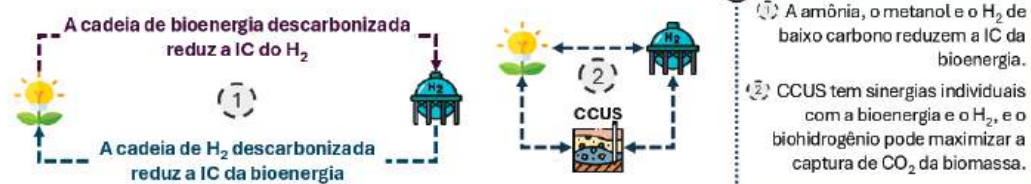
Oportunidades de benefício mútuo entre H₂ e bioenergia

	A oferta de H ₂ pela bioenergia gera:	O uso do CO ₂ biogênico gera:	A demanda de H ₂ pela bioenergia gera:
Para os sistemas de bioenergia	✓ Agregação de valor à biomassa ✓ Valorização de resíduos	✓ Biocombustíveis com emissões negativas ✓ Valorização do coproduto	✓ Redução da IC ✓ Ganho de competitividade ✓ Novos biocombustíveis
Para a cadeia de hidrogênio de baixo carbono	✓ Oferta diversificada e distribuída ✓ Complementaridade	✓ Insumo complementar ao H₂ em aplicações químicas (ex.: metanol, hidrocarbonetos)	✓ Demanda nacional consistente e abrangente no território

Complementaridades entre as principais rotas de H₂ de baixo carbono

	H ₂ eletrolítico	H ₂ de reforma do gás natural com CCUS	H ₂ da biomassa
Localidades ideais no Brasil	Geração renovável abundante e competitiva. Ligação ao SIN. Ex: região Nordeste	Acesso a gás competitivo e à estocagem de CO ₂ . Ex: Nordeste e Sudeste	Elevada produtividade agrícola, cadeias estruturadas e resíduos disponíveis. Ex: Sul, Centro-Oeste, Sudeste.
Relação temporal	Intermitente se conectada a geração renovável ou se visa minimizar custos e emissões	Oferta firme ou flexível de acordo com características da demanda	Sazonalidade na produção de biomassa como condicionante. Etanol para oferta flexível.
Condição do H ₂	H ₂ de alta pureza (necessidade de suplemento de CO ₂ para usos químicos)	Gás de síntese com CO ₂ fóssil (CCUS mandatório para baixas emissões)	Gás de síntese com carbono biogênico (CCS opcional visando emissões negativas)

Ciclos sinérgicos de redução de carbono



POLÍTICAS PÚBLICAS

	Bioenergia - Lei nº 14.993/2024 (Combustível do Futuro) promove rotas de produção de biocombustíveis que demandam H₂. - Lei nº 13.576/2017 (RenovaBio) permite que ganhos de IC sejam revertidos em receitas.
	Hidrogênio Lei nº 14.948/2024 reconhece rotas da biomassa como hidrogênio renovável e com potencial de baixa emissão de carbono, incentiva a produção e fomenta o desenvolvimento tecnológico por meio do Regime Especial de Incentivos para a Produção de Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (Rehido), do Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (PHBC) e reforça o Programa Nacional do Hidrogênio (PNH2).

A concretização das oportunidades destacadas exige a superação de desafios. Dentre eles, destaca-se o amadurecimento tecnológico de processos, a justa precificação do carbono (como no RenovaBio e previsto na Lei nº 15.042/2024) e o fomento à inovação industrial.

Diretora Heloisa Borges Bastos Esteves	Equipe Técnica Danilo Perecin Rafael Barros Araujo Danielle Borher de Andrade Rafael Belém Lavrador Rachel Martins Henriques Vitor Manuel do E. S. Silva	Estagiários Miguel A. A. de Carvalho Pedro H. M. Weingartner João Pedro R. Braga	
--	---	--	--



Integração

Informativo



Resumo didático para entender os diagramas:

1. Biomassa é material orgânico renovável (palha, bagaço, resíduos) que pode virar energia limpa, substituindo combustíveis fósseis.
2. Hidrogênio é um combustível limpo que pode ser usado na indústria, transportes e agricultura, ajudando a reduzir emissões.
3. Biomassa e hidrogênio podem trabalhar juntos, gerando energia limpa de forma eficiente e sustentável.
4. Atualmente, o hidrogênio é usado em refinarias, produção de fertilizantes e fabricação de metanol.
5. No futuro, o hidrogênio poderá abastecer caminhões, ônibus e máquinas agrícolas, e produzir combustíveis avançados.
6. Produzir hidrogênio a partir de biomassa é uma forma limpa de gerar energia, reduzindo emissões de carbono.
7. Gaseificação transforma biomassa em gás rico em hidrogênio e monóxido de carbono.
8. Reforma converte biometano, etanol ou glicerina em gás de síntese para produzir hidrogênio.
9. Pirólise aquece biomassa sem oxigênio, gerando gases com hidrogênio e monóxido de carbono.
10. O gás de síntese da biomassa pode ser usado para produzir diesel verde e combustível de aviação.
11. Produzir hidrogênio e biocombustíveis perto da biomassa reduz custos e melhora a eficiência.
12. O Brasil tem matriz energética limpa e agricultura forte, podendo liderar em biocombustíveis e hidrogênio.

13. Hidrogênio pode ser usado para fabricar fertilizantes e abastecer máquinas agrícolas, ajudando na descarbonização do campo.
14. Essa combinação cria oportunidades de negócios em biocombustíveis, captura de carbono e uso de resíduos.
15. Etanol, biodiesel e SAF podem ser produzidos de forma limpa, ajudando na redução imediata de emissões.
16. Essas tecnologias geram empregos, renda no campo e desenvolvimento sustentável.
17. Resíduos agrícolas e urbanos podem ser transformados em energia e combustíveis.
18. O Brasil tem leis que incentivam o uso de energias limpas e hidrogênio de baixo carbono.
19. O Brasil tem 48% de matriz renovável, frente a 12% da média mundial, reforçando sua liderança.
20. A união entre hidrogênio e biomassa viabiliza a transição energética de forma prática, sem abandonar as realidades do mercado automotivo e agrícola.

A transição para combustíveis de baixo carbono não é algo distante: ela já está acontecendo, e o setor de retífica de motores precisa se preparar para este novo cenário. Entender como biomassa e hidrogênio transformam o setor energético é estratégico para que nossas retíficas continuem entregando serviços de qualidade, garantindo a durabilidade dos motores e contribuindo para uma mobilidade mais limpa no Brasil.

Vamos mantendo você informado de tudo o que estiver acontecendo!
Até a próxima!

Carla Loretta Nória
Agência de Comunicação Insight Trade



Oportunidades do Regime de Lucro Real para Retíficas de Motores e Empresas de Autopeças

No setor automotivo, a competição apertada e a volatilidade do preço dos insumos comprimem margens e obrigam oficinas de retífica e lojas de autopeças a buscar a máxima eficiência fiscal. Embora muitos negócios ainda optem pelo Lucro Presumido ou pelo Simples Nacional, o regime de **Lucro Real** tem ganhado destaque como uma alternativa estratégica quando a margem de lucro efetiva é modesta característica comum a esse segmento, cuja rentabilidade média gira em torno de 10 % a 28 %. A seguir, veja como esse enquadramento pode impulsionar a competitividade dessas empresas.

1. Tributação sobre a margem efetiva

No Lucro Real, IRPJ e CSLL incidem sobre o lucro contábil ajustado, não sobre um percentual presumido da receita. Para retíficas, que lidam com matéria-prima cara (bronze, ferro fundido, aço especial) e mão-de-obra intensiva, a margem é baixa e sujeita a oscilações sazonais. Se a lucratividade ficar abaixo das faixas presumidas (8 % ou 32 % de presunção), a carga tributária cai de forma proporcional, liberando caixa para reinvestimento em torno, estoque e qualificação de pessoal.

2. Créditos de PIS e COFINS no regime não-cumulativo

O Lucro Real adota a sistemática **não cumulativa** para PIS (1,65 %) e COFINS (7,6 %). Isso habilita a empresa a descontar créditos gerados na compra de peças de reposição, óleos, abrasivos e até serviços terceirizados, reduzindo o desembolso mensal de tributos federais. Para autopeças, cujo giro de estoque é alto, os créditos podem chegar a dezenas de milhares de reais por ano, aumentando a competitividade frente a importadores informais.

3. Compensação de prejuízos fiscais

Uma característica fundamental do setor de retífica é a sensibilidade à atividade industrial. Em anos de retração,

podem surgir prejuízos que, no Lucro Real, podem ser compensados em exercícios subsequentes, abatendo até 30 % do lucro líquido ajustado de cada período. Esse mecanismo funciona como colchão de liquidez, suavizando os efeitos de ciclos econômicos e evitando a descapitalização do negócio nos anos de retomada.

4. Depreciação acelerada para modernização do parque fabril

A Lei 14.871/2024 instituiu a **depreciação acelerada** para máquinas e equipamentos novos adquiridos por empresas do Lucro Real. Retíficas que precisam de tornos CNC, retificadoras cilíndricas ou dinamômetros podem depreciar esses ativos mais rapidamente, diminuindo a base de cálculo de IRPJ e CSLL e antecipando a recuperação do investimento. O benefício vale, em regra, até 31 de dezembro de 2025 e incentiva a adoção de tecnologias de usinagem de alta precisão, reduzindo retrabalho e aumentando a qualidade final.

5. Acesso a incentivos regionais (Sudene/Sudam)

Empresas optantes pelo Lucro Real são elegíveis aos programas de desenvolvimento regional que concedem **redução de até 75 % do IRPJ** por até dez anos, desde que instaladas ou ampliadas em áreas da Sudene ou Sudam. Lojas de autopeças que montem centros de distribuição no Nordeste ou na Amazônia, por exemplo, podem redirecionar a economia tributária para expansão da malha logística, melhorando prazos de entrega e aumentando market-share.

6. Melhoria na governança e no acesso a crédito

A obrigatoriedade de escrituração digital completa (ECD e ECF) no Lucro Real pode ser vista como custo adicional, mas ela eleva a qualidade das demonstrações financeiras, favorecendo a gestão de indicadores como giro de estoque, margem de contribuição por linha de produto e taxa de retrabalho. Bancos e programas de



Integração

Informativo



fomento (BNDES Finame, FINEP) valorizam essa transparência, resultando em linhas de crédito com taxas menores e prazos maiores diferencial importante para financiamento de capital de giro ou compra de equipamentos.

7. Planejamento tributário contínuo

Por tributar o lucro efetivo, o Lucro Real abre espaço para estratégias legítimas de planejamento tributário: reorganizações societárias, aproveitamento de incentivos de inovação (Lei do Bem) ou exclusão de receitas de exportação na apuração do lucro da exploração. Esses instrumentos, combinados com o monitoramento mensal do resultado contábil, permitem ajustar preços e promoções sem comprometer a saúde financeira.

Conclusão

Para retíficas de motores e empresas de autopeças que operam com margens estreitas, alto custo de insumos e necessidade constante de modernização, o Lucro Real oferece vantagens concretas: redução imediata da carga tributária via créditos de PIS/COFINS, compensação de prejuízos, depreciação acelerada de máquinas e acesso a incentivos regionais e tecnológicos. O regime exige contabilidade rigorosa, mas a contrapartida é um sistema tributário mais alinhado à realidade operacional, capaz de sustentar crescimento, inovação e competitividade de longo prazo no dinâmico mercado automotivo brasileiro.

IFCT – Inteligência Fiscal Consultoria Tributária.

Thiago Costa Cavenaghi
Consultor Conarem - Tributário e Contábil



(11) 5031 8712



www.restoclean.com.br

QUALIDADE + PRODUTIVIDADE + ECONOMIA + CONFORMIDADE AMBIENTAL

Sistemas de Lavagem: Máquinas + Produtos Biodegradáveis



ULTRASSOM



BORBULHADOR



PORTÁTIL



SPRAY

Lava simultaneamente Alumínio, Ferro, Aço, Plástico.

Até 1,2T em 30 min



Seminário promovido pelo MBCBrasil destaca soluções práticas para descarbonização e os impactos no aftermarket automotivo

O Brasil deu mais um passo firme para se consolidar como referência mundial em mobilidade de baixo carbono. Durante um seminário promovido pelo MBCBrasil – Mobilidade de Baixo Carbono para o Brasil, especialistas, autoridades e representantes do setor automotivo, transporte e energia debateram soluções práticas e viáveis para acelerar a descarbonização no país, reforçando o protagonismo brasileiro no uso de biocombustíveis.

Abrindo o evento, José Eduardo Luzzi, representando o MBCBrasil, ressaltou que o Brasil possui ativos únicos, como matriz energética limpa, agroindústria consolidada e vocação agroenergética, que posicionam o país como um player natural na construção de soluções de baixo carbono. “O Brasil pode liderar sem copiar modelos externos, valorizando suas fortalezas e defendendo sua soberania energética”, afirmou Luzzi, destacando que a transição precisa ser construída com dados, não modismos.

Os números apresentados são claros: o setor de transportes representa 9% das emissões de gases de efeito estufa no Brasil, sendo o modal rodoviário responsável por 91% desse total. A idade avançada da frota brasileira, com mais de 55% dos veículos possuindo mais de 11 anos, agrava o cenário e reforça a urgência de políticas públicas para renovação de frota e transição equilibrada.

O MBCBrasil estruturou sua agenda em quatro frentes: redução de custos de descarbonização, promoção de políticas públicas viáveis, defesa da segurança energética e incentivo ao uso de biocombustíveis e energias como gás natural e biometano. Mesmo com o avanço dos eletrificados, as projeções indicam que os motores de combustão interna continuarão majoritários até 2040, consolidando os

biocombustíveis como solução imediata.

Na sequência, a Profa. Glaucia Souza, referência em bioenergia, apresentou dados do estudo “Biocombustíveis como solução imediata e eficaz para a descarbonização do transporte”, desenvolvido pela BIOEN-Fapesp. Com base em 224 artigos científicos, Glaucia desmistificou a ideia de que biocombustíveis competem com alimentos, mostrando impactos positivos ou neutros nos preços e na disponibilidade de alimentos, além de benefícios como infraestrutura agrícola fortalecida, renda no campo e preservação ambiental.

Glaucia também destacou a eficiência dos sistemas agrícolas integrados no Brasil, como a alternância de culturas que reduz o uso de fertilizantes e as emissões de CO₂. “O modelo brasileiro é referência mundial em sustentabilidade agrícola”, afirmou, lembrando que o Brasil alimenta 900 milhões de pessoas no mundo, enquanto se mantém como referência na produção de etanol e biodiesel.

Comparativamente, o Brasil está entre os países com maior uso de energias renováveis no transporte, enquanto grandes economias, como os EUA e a União Europeia, ainda enfrentam desafios para avançar com a adoção de biocombustíveis em larga escala. A matriz energética brasileira tem 48% de participação de fontes renováveis, ante 12% da média mundial, segundo a EPE, o que reforça o potencial do país para liderar globalmente a mobilidade de baixo carbono de forma inclusiva e prática.

O seminário também trouxe reflexões sobre os impactos no aftermarket automotivo brasileiro. Com uma frota de 48 milhões de veículos, dos quais 22 milhões têm mais de 11 anos, o país enfrentará uma



demanda crescente por manutenção preventiva e peças de reposição para veículos movidos a combustíveis renováveis nos próximos cinco anos. Em 15 anos, mesmo com o avanço dos eletrificados, 68% da frota ainda será composta por veículos a combustão interna, exigindo do aftermarket alta capacidade técnica, foco em sustentabilidade e adaptação ao novo cenário.

“O Brasil já tem as soluções. Agora precisamos transformar conhecimento em prática”, concluiu Luzzi, convidando o setor a agir com urgência e inteligência para construir uma mobilidade de baixo carbono, alinhada à realidade e às fortalezas brasileiras.

Carla Loretta Nória
Agência de Comunicação Insight Trade

Metrologia:
A Precisão que Garante a Qualidade da Retífica

Aprenda a dominar as técnicas de medição no curso

Metrologia Aplicada a Motores

CONAREM SENAI

Iniciativa: Apoiadores:

CONAREM HOLBENSCHMIDT RIOMAQ SABO TAKAGI

CONAREM é admitido como AMICUS CURIAE no STF, Fortalecendo a Representação do Setor de Reparação de Motores

Brasília, julho de 2025 – Em um movimento que sublinha a crescente influência e o prestígio do setor de reparação de motores no Brasil, o Conselho Nacional de Retíficas de Motores (CONAREM) foi formalmente admitido como *Amicus Curiae* (Amigo da Corte) na Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 1.106, que tramita no Supremo Tribunal Federal (STF). A recente decisão, proferida pelo Ministro Relator Edson Fachin, reconhece a fundamental importância da entidade para a elucidação de questões complexas que envolvem a regulação de um segmento econômico vital para o país.

A ADPF 1.106 aborda a discussão da Lei Ferrari, que na visão do CONAREM precisa ser atualizada para trazer segurança aos consumidores e sobretudo que estes possam escolher onde querem dar manutenção aos seus veículos e equipamentos, e a participação de entidades como o CONAREM é crucial para oferecer à Suprema Corte uma perspectiva aprofundada das especificidades e impactos práticos das decisões judiciais. A figura do *amicus curiae* permite que instituições com expertise e representatividade notória possam contribuir com informações técnicas e fáticas, enriquecendo o debate e subsidiando os Ministros na formação de um juízo mais completo e justo.

Na sua decisão, o Ministro Edson Fachin ressaltou o papel essencial do *amicus curiae*:

"O *amicus curiae* revela-se como importante instrumento de abertura do Supremo Tribunal Federal à participação na atividade de interpretação e aplicação da Constituição da República, o que é especialmente marcante nos processos de feição objetiva."

E complementou, destacando o potencial da interação dialógica:



Integração

Informativo



"a interação dialógica entre o Supremo Tribunal e pessoas naturais ou jurídicas, órgãos ou entidades especializadas, que se apresentem como amigos da Corte, tem um potencial epistêmico de apresentar diferentes pontos de vista, interesses, aspectos e elementos nem sempre alcançados, vistos ou ouvidos pelo Tribunal diretamente da controvérsia entre as partes em sentido formal, possibilitando, assim, decisões melhores e também mais legítimas do ponto de vista do Estado Democrático de Direito."

A admissão do CONAREM não foi por acaso. A Corte avalia criteriosamente a relevância da matéria, a especificidade do tema e a representatividade do postulante. No caso do CONAREM, a decisão judicial foi categórica ao afirmar que:

"A matéria aqui discutida é relevante, o tema diz respeito ao alcance da regulação de setor econômico significativo, abrangente e dotado de especificidades, e, na esteira da jurisprudência desta Tribunal, ostenta especial significado para a ordem social."

Isso reforça que o CONAREM cumpre com excelência seus objetivos de defender os interesses do setor de reparação de motores no Brasil. A habilidade de participar ativamente de uma discussão tão relevante no mais alto tribunal do país é um testemunho direto do prestígio da entidade e do zelo com que ela atua em nome de seus associados. A decisão do Ministro Fachin reconhece expressamente que o CONAREM possui a necessária "representatividade para intervir no presente feito", um reconhecimento formal da sua capacidade e legitimidade.

Com essa admissão, o CONAREM terá a prerrogativa de se manifestar diretamente à Suprema Corte. Esse privilégio será exercido por seu departamento jurídico, que terá a importante missão de apresentar informações e memoriais escritos aos autos. Além disso, seu advogado realizará a sustentação oral por ocasião do julgamento definitivo do mérito da ADPF 1.106, cuja data ainda será marcada pelo STF.

A atuação estratégica do departamento jurídico do CONAREM é fundamental para assegurar que os

interesses e as especificidades do setor de reparação de motores sejam plenamente articulados e compreendidos pelos Ministros. Sua expertise e dedicação são a garantia de que a voz do CONAREM será ouvida com clareza e autoridade, contribuindo decisivamente para a formação de uma decisão judicial que considere as particularidades do segmento.

A presença do CONAREM como *amicus curiae* na ADPF 1.106 é, portanto, mais do que uma simples formalidade processual; é a consolidação do compromisso da entidade com seus associados e com o desenvolvimento sustentável do segmento. Demonstra que, ao zelar pelos interesses do setor de reparação de motores, o CONAREM não apenas garante a excelência técnica, mas também assegura que a relevância social e econômica do setor seja reconhecida e protegida na esfera jurídica mais elevada do país, com a habilidade e o empenho de seus representantes legais.

Daniel Resende
Advogado Conarem





Atividades Conarec



Ji-Paraná - RO - Riosulense



Brusque - SC - Indisa e Dana



Rio do Sul - SC - Indisa e Dana



Ariquemes - RO - Riosulense



Ourinhos - SP - Actioil e Dana



Convênio IQA - IPEM



CONAREM – A Relação entre Investimentos e Enriquecimento

Existem diversas razões do porquê nos relacionamos com o dinheiro de uma forma não muito saudável. Uma das principais, que repito constantemente, e vejo em diversos lugares – em algum nível de variação, ao menos. – é que somos ensinados a trabalhar pelo dinheiro, e não o contrário.

E se refletirmos, é isso o que fazemos ao longo da vida. Logo que começamos nossa vida acadêmica, somos instruídos a estudar e trabalhar para irmos atrás do dinheiro. Mas pouco somos incentivados a entender como fazer esse dinheiro trabalhar a nosso favor. Como consequência dessa incessante busca por mais dinheiro e melhor qualidade de vida, é comum que busquemos soluções mais “simples” de enriquecimento. Razão de tantas pessoas apostarem na mega-sena ou qualquer jogo lotérico, por exemplo. Assim como Las Vegas e tantas outras opções de apostas.

Não à toa, jogos como Tigrinho ou “Bets” tem ganhado grande repercussão. Segundo dados recentes, estima-se que ao menos 14% da população brasileira tenha apostado ao menos uma vez em 2023, o que equivale a 22 milhões de pessoas. Nossa sensação é de quanto maior o risco, melhor o retorno. Mentalidade essa que pode nos cegar para opções mais sólidas de investimentos. Como exemplo, e referência, apenas 5% da população investe em títulos privados, enquanto apenas 4% investem em fundos de investimentos, 2% investem em títulos públicos e 2% investem em previdência.

As razões são diversas, e parte delas já exploradas aqui, mas reforçam algo que falamos há tempos: finanças não é sobre matemática, mas sim sobre entendimento sobre como você se relaciona com seu dinheiro e seus objetivos.

Não há qualquer evidência de que apostas, quaisquer que sejam, te garantam retornos. Mas, ainda assim, é muito mais simples – e promissor – do que fazer investimentos, por exemplo. Afinal, a primeira coisa que pensamos quando falamos de investimentos é de que é preciso ter dinheiro para isso, e se eu mal pago minhas contas, como posso fazer investimentos? Enquanto uma aposta, pode ser de R\$ 5,00, R\$ 10,00,

R\$ 30,00.

Eu estou dizendo que você não deve apostar? – De forma nenhuma. A realidade, e tudo o que tenho a intenção de abordar é que você deve usar seu dinheiro como lhe convier, desde que seja uma decisão consciente e avaliando todas as possibilidades que lhe cabem. Por exemplo, com R\$ 30,00 você pode investir num título público e garantir um retorno a longo prazo. Ficar rico com isso, por outro lado, é mais complexo. E é aqui que mora o cerne desse artigo.

O objetivo não é te dizer que você ficará rico comprando alguma ação, ou que há uma fórmula mágica de ter retornos financeiros em investimentos de forma que você pare de trabalhar para conseguir o dinheiro. Mas sim te dizer que essa relação tem que ser mais saudável do que, provavelmente, te ensinaram ao longo da vida.

Investimento é uma opção para todos e apesar de poder ser arriscado, dependendo de onde você for investir, conta com diversas opções. Aqui vão algumas dicas se você quer começar a investir:

- 1. Defina seus Objetivos Financeiros:**

Determine o que você quer alcançar com seus investimentos (ex.: aposentadoria, compra de um imóvel etc.) e estabeleça um prazo para cada objetivo (curto, médio e longo prazo).

- 2. Eduque-se:** Entenda os conceitos básicos de risco, retorno e diversificação.

- 3. Comece Pequeno:** Utilize plataformas de investimento que permitem aportes mínimos baixos, como o Tesouro Direto ou corretoras que oferecem investimentos fracionados em ações.

- 4. Diversifique:** Não coloque todos os seus recursos em um único tipo de investimento. Diversifique para reduzir riscos.

Sim, eu sei que investir pode parecer uma tarefa assustadora para quem está começando, especialmente se você acredita que precisa de muito dinheiro para começar. No entanto, com o conhecimento certo e um pouco de planejamento,



Integração

Informativo



qualquer pessoa pode começar a investir, mesmo com um capital inicial modesto.

Por fim, proponho uma reflexão para você: como você tem lidado com seu planejamento financeiro? Lembre-se enriquecimento não é sobre chegar num determinado capital mais rápido e sim sobre buscar um crescimento constante e consistente de seu patrimônio, atingindo objetivos de curto e médio prazo no caminho.

Sara Marques
Consultora Área Financeira Conarem

MARINGA
Sempre em movimento

VV007A
Aplicável ao Volvo FH13
Montado com válvulas
de admissão e escape.

Visite-nos na
AUTOMEC

Curta nossas redes sociais
(41) 3133 3400



A Garantia Nacional CONAREM é um programa exclusivo que conecta diversas retíficas credenciadas em todo o Brasil. Se um motor retificado em uma dessas empresas apresentar problemas em outra localidade, o proprietário poderá ser atendido por qualquer empresa afiliada, garantindo suporte em todo o país.

Para fazer parte do programa, as retíficas passam por um processo de auditoria, que assegura aos clientes a qualidade e a confiança nos serviços prestados.

A Garantia Nacional é um diferencial para as retíficas, reforçando a credibilidade do setor e proporcionando mais segurança aos clientes. Seja parte dessa rede e fortaleça a confiança em seu negócio!

Acesse e aproveite 60 dias de adesão gratuitos:
<https://www.conarem.com.br/60-dias-gratis/>



CONAREM - Associação de Resultados

Comercial

- ✓ **Parceria Comercial e Técnica com:** CUMMINS, DEUTZ, FPT (Case, New Holland, Iveco), KOHLER LOMBARDINI, MWM, PERKINS, VW MAN, YANMAR e GARRET.
- ✓ **REDE UNIÃO** - Associação para Compras em Grupo (RS, SC, PR, SP, MG, MT, GO, RN e PE)

Produtos

- ✓ **Selo de Registro de Temperatura do Motor**
- ✓ **Tratamento do Diesel, Sistema de Injeção e do Tanque de Combustível**
- ✓ **Cartilha Orientativa Normas de Segurança NR 12**

Serviços

- ✓ **Banco de Dados - Informações Técnicas - 4.352 Motores Nacionais e Importados**
- ✓ **Vagas Automotivas - Cadastre sem custo as vagas disponíveis da sua empresa**
- ✓ **Motores do Brasil - Podcast - Videocast nas principais plataformas digitais**
- ✓ **Cartão de Crédito - Venda PF em até 12 vezes, juros baixos e recebimento adiantado "1dia"**
- ✓ **CONAREM TECH - podcast nas principais plataformas**
- ✓ **Consultoria de Comunicação e Marketing.**
- ✓ **Assessoria Gratuita: Jurídica, Ambiental, Financeira, Marketing, Tributária e Técnica.**

Suporte Técnico

- ✓ **Consultoria Técnica a Distância - Apoio nas Dificuldades Técnicas e Operacionais do dia a dia da Usinagem e Montagem.**
- ✓ **Consultoria Técnica Presencial - Análise de Defeito e Relatório de Falhas para Solicitação de Garantia ou Defesa Judicial.**

Treinamentos

- ✓ **Curso KS Reparação de Motores ciclo Otto e Diesel na fábrica em Nova Odessa - SP**
- ✓ **Palestras Técnicas Noturnas - em todas as regiões do Brasil**
- ✓ **Curso Mahle - Montagem de Motores Avançado e Básico - Limeira - SP**
- ✓ **Ensino a Distância - Treinamentos em Gestão Administrativa/Financeira, Comercial, Estoques, Marketing**
- ✓ **Cursos Profissionalizantes - SENAI - Formação de Retificadores - EAD Gratuito**



SINDIREPA SP, SINDIREPA MG, SINDIREPA ES, SINDIREPA MT,
SINDIREPA BA, SINDIREPA PE, SINDIREPA GO E SINDIREPA SC.

CONAREM - Conselho Nacional de Retíficas de Motores

Avenida Paulista, 1.313 - 4º andar - Sala 470,
Bela Vista - São Paulo - SP - CEP: 01311-923

Atendimento Administrativo: (11) 99617 0241 - Celular e WhatsApp
Atendimento Técnico - Fixo: (11) 3549 4546 / Celular e WhatsApp: (11) 98435 3192
e-mail: ricardo@conarem.com.br Home page: www.conarem.com.br

Expediente

Jornalista Responsável:

Valéria Barroso
Registro n
MG 06614JP

Diagramação:
Denise Laguna

Gráfica:
Ekopress