

# Processo de Remanufatura

Instituto Besc de Humanidades e Economia  
V Seminário Internacional  
Frotas e Fretes Verdes

24 de novembro 2016

**Jerson Dotti**  
Supervisor de Assuntos Governamentais e Institucionais

# Conceito de Bem Remanufaturado

**Conforme Norma ABNT nº 16290 – 09/04/2014.**

**Bem remanufaturado:** Bem resultante de processo industrial realizado pelo fabricante original do produto novo, por empresa pertencente ao mesmo grupo societário ou por empresa autorizada pelo fabricante original especificamente para este processo, envolvendo:

- a) Desmontagem de produtos usados na extensão necessária á realização de ações que permitam determinar o estado de conservação e assegurar o desempenho de seus componentes, partes e peças;
- a) A substituição de componentes críticos e/ou desgastados por componentes novos ou remanufaturados, de modo que o bem remanufaturado resultante apresente condições de operação, funcionamento e desempenho de acordo com as especificações do bem novo original ou superiores a estas, inclusive em termos de garantia;
- b) Atendimento a todos os regulamentos e normas técnicas aplicáveis a bens novos destinados á mesma finalidade.

# Conceito de Bem Remanufaturado

- ✓ O bem remanufaturado deve apresentar condições de rastreabilidade.
- ✓ O bem remanufaturado deve receber identificação indelével, deixando clara sua condição de remanufaturado.
- ✓ A embalagem do bem, quando houver, deve receber etiqueta que o identifique como remanufaturado.
- ✓ O bem remanufaturado deve ser acompanhado de manual de instruções em português, ou documentação correspondente, sempre que a legislação vigente aplicável a bens novos destinados à mesma finalidade assim o exigir.

[http://www.truckpartsandservice.com/the-world-defines-](http://www.truckpartsandservice.com/the-world-defines-remufacturing/?utm_source=daily&utm_medium=email&utm_content=09-19-2016&utm_campaign=Truck%20Parts%20%26amp%3B%20Service&ust_id=070d24748fa061f56aa0d6298a37e8f3)

[remufacturing/?utm\\_source=daily&utm\\_medium=email&utm\\_content=09-19-2016&utm\\_campaign=Truck%20Parts%20%26amp%3B%20Service&ust\\_id=070d24748fa061f56aa0d6298a37e8f3](http://www.truckpartsandservice.com/the-world-defines-remufacturing/?utm_source=daily&utm_medium=email&utm_content=09-19-2016&utm_campaign=Truck%20Parts%20%26amp%3B%20Service&ust_id=070d24748fa061f56aa0d6298a37e8f3)

## The world defines 'remanufacturing'

Truck Parts and Service Staff September 16, 2016

f Share

🐦 Tweet

in Connect

🌐 Share

The remanufacturing industry, which specializes in sustainable manufacturing, announced Thursday that six leading associations with members in the automotive sector have reached a common understanding of basic definitions associated with their industry.

The move is a tremendous step forward in the industry's quest to raise awareness and acceptance of remanufactured products.

The European Association of Automotive Suppliers (CLEPA), Motor & Equipment Remanufacturers Association (MERA), Automotive Parts Remanufacturers Association (APRA), Automotive Parts Remanufacturers National Association (ANRAP), European Organization for the Engine Remanufacture (FIRM) and Remanufacture Committee of China Association of Automobile Manufactures (CPRA), all aligned on a common set of descriptions which define the industry.

"For many years, the lack of a common understanding within the sector has led to vigorous debate, misunderstandings and lack of a unified movement," says Roberto Vavassori, CLEPA President.

"Today we have broken through these barriers, not just in one country, but internationally, with six of the world's leading authorities on the subject commonly agreeing on what defines us. It's a giant step forward for a global and ever-growing industry," adds Salvador Munoz Zarate, General Manager of WABCO Reman Solutions and delegate of CLEPA to the Basel Convention.

The six associations have converged on the following two definitions:

- **Remanufacturing process:** Remanufacturing is a standardized industrial process\* by which cores are returned to same-as-new, or better, condition and performance. The process is in line with specific technical specifications, including engineering, quality and testing standards. The process yields fully warranted products.

# Vantagens para o consumidor

- ✓ Mesma qualidade de uma peça nova
- ✓ Atualização com as versões mais recentes do produto
- ✓ Preços atrativos
- ✓ Maior disponibilidade do equipamento
- ✓ Mesma Garantia

## CONDIÇÕES

Devolução do casco em condições de Remanufatura (Operação fiscal de Venda)

# Caterpillar



- **European Reman Center**
- Shrewsbury, UK
- 300,000 ft<sup>2</sup>
- 250 Employees



- **Wealdstone Engineering**
- Rushden, UK
- 124,000 ft<sup>2</sup>
- 120 Employees



- **Corinth & Prentiss**
- Mississippi
- 640,000 ft<sup>2</sup>
- 790 Employees



- **Eurenov S.A.**
- France & Poland
- 172,000 ft<sup>2</sup>
- 150 Employees



- **Shanghai & Singapore**
- 300,000 ft<sup>2</sup>
- 70 Employees



- **Nuevo Laredo**
- Mexico
- 245,000 ft<sup>2</sup>
- 600 Employees



- **Williams Technologies**
- Summerville, South Carolina
- 620,000 ft<sup>2</sup>
- 800 Employees

# Caterpillar

Mais de 10.000 Números de Peças

Virabrequins



Volantes



Motores Completos



Injetores



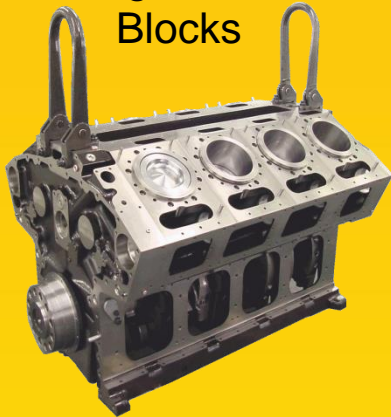
Turbos



Transmissões



Long & Short Blocks



Hastes e Cilindros



Cylinder Packs



ECM's



Bombas Água



# Processo de Remanufatura



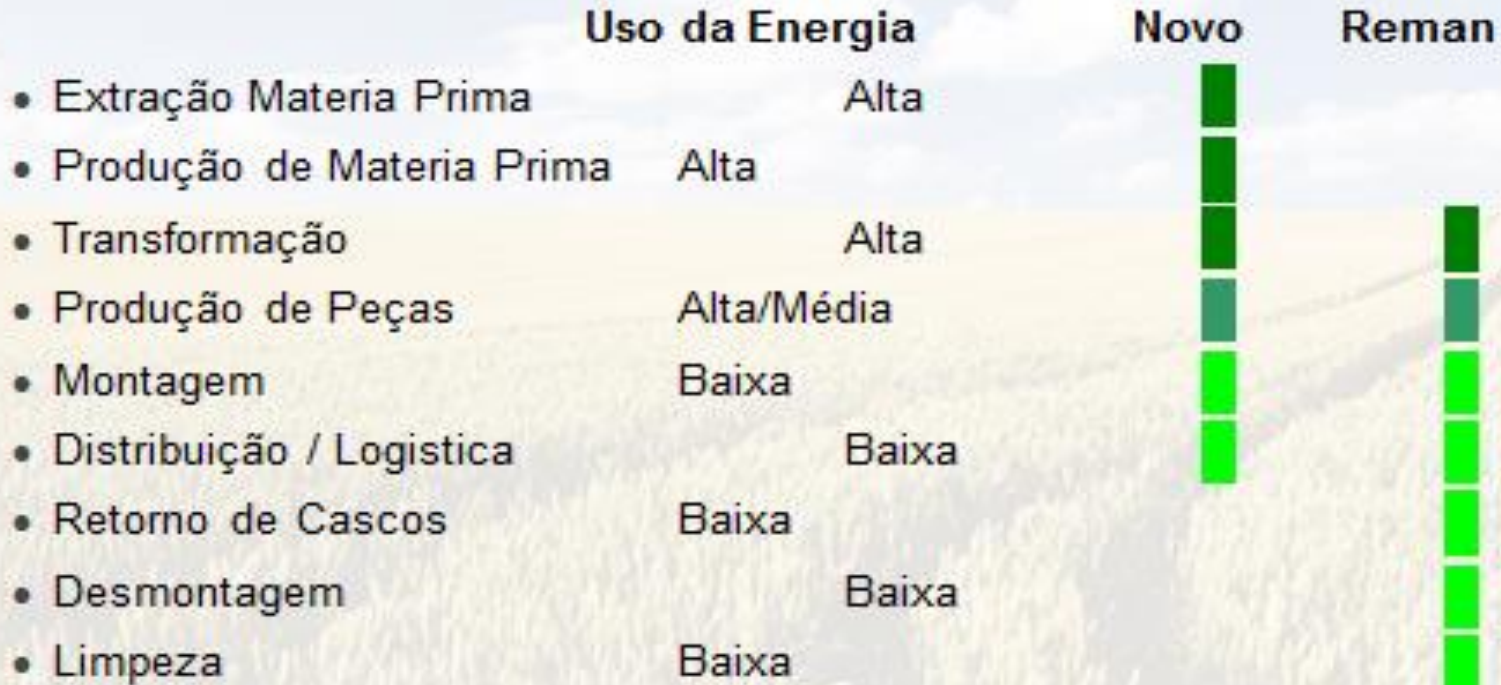


# Remanufatura no Brasil – Benefícios

- ✓ Redução de custos tanto para o remanufaturador quanto para o consumidor
- ✓ Promove a indústria nacional e por outro lado reduz investimentos em produtos importados ( novo ou reman)
- ✓ Promove o consumo na atual situação econômica do País, visto que é oferecido com a mesma garantia e valor abaixo ao do componente novo
- ✓ O fabricante oferece somente a remanufatura de componentes do próprio fabricante ou estritamente aplicado em máquinas do próprio fabricante.

# Sustentabilidade Reman X Novo

## Equilíbrio com Meio Ambiente



Remanufacturing Working Group CLEPA (Brussels Sept. 2008)

# Reman x Novo

- ✓ **Uso Água** 90% menos
- ✓ **Uso Energia** 85% menos
- ✓ **Segurança** 80% melhor
- ✓ **Uso Material** > 99% menos
- ✓ **Lixo** > 99% menos

# Benefícios dos Produtos Remanufaturados para Diminuir os Custos de Operação e Manutenção

- ✓ Os Produtos Reman estão Disponíveis no Revendedor ou na fabricante
- ✓ Uma Grande Cobertura de Produtos
- ✓ Qualidade e Performance de Produto Novo
- ✓ **Garantia Igual a de Novo**
- ✓ Critério de Aceitação de Casco de Fácil Utilização.
- ✓ Preço médio entre 40 – 80% do Preço do Produto Novo.
- ✓ Processo de reman não impacta negativamente outros setores, uma vez que os produtos remanufaturados são de propriedades exclusivas do fabricante original

# Oportunidades

A indústria da Remanufatura no Brasil representará a inserção do País no mercado internacional, com um novo fluxo de comércio. Atenderá toda América Latina e concorrerá em outros mercados. Será mais um modelo de negócio para os acordos internacionais.

## **Imagem da Marca:**

A Remanufatura preserva a imagem da marca contra fabricantes não licenciados e contra o mercado paralelo.

# A Tecnologia e o Mundo

Várias pesquisas nacionais e internacionais sobre a remanufatura apontam as vantagens do processo, não só com referência ao meio ambiente e a sustentabilidade, mas quanto à evolução dos próprios produtos. O processo de remanufatura propõe avanços tecnológicos e ganhos de eficiência.

Nos EUA a produção de bens remanufaturados gira em torno de US\$ 43 billion ( 2011), representa 2% do total das vendas de todos os produtos ( novos e também remanufaturados ). Emprega 180.000 profissionais ( 2011)

# Uma ótima forma de reciclar

- De acordo com estudos realizados no Fraunhofer Institute in Stuttgart, na Alemanha, a economia de energia devido ao process de remanufatura no mundo é o equivalente à eletricidade gerada por:
  - **5 usinas de energia nuclear**
  - **10.744.000 barris de óleo, que corresponde a 233 navios petrolíferos.**
  - O instituto também determina que a economia de matéria prima gerada no mundo por um ano pela remanufatura encheria **155.000 vagões de trem**, o que formaria **um trem de 1.800 km.**
  - **Menor necessidade de espaço para aterros**
  - **Poluição do ar é reduzida**
- **Remanufatura é primordial para economizar os recursos naturais.**

fonte - ABIMAQ



# Processo de Remanufatura

**Jerson Dotti**  
email: [dotti\\_jerson@cat.com](mailto:dotti_jerson@cat.com)