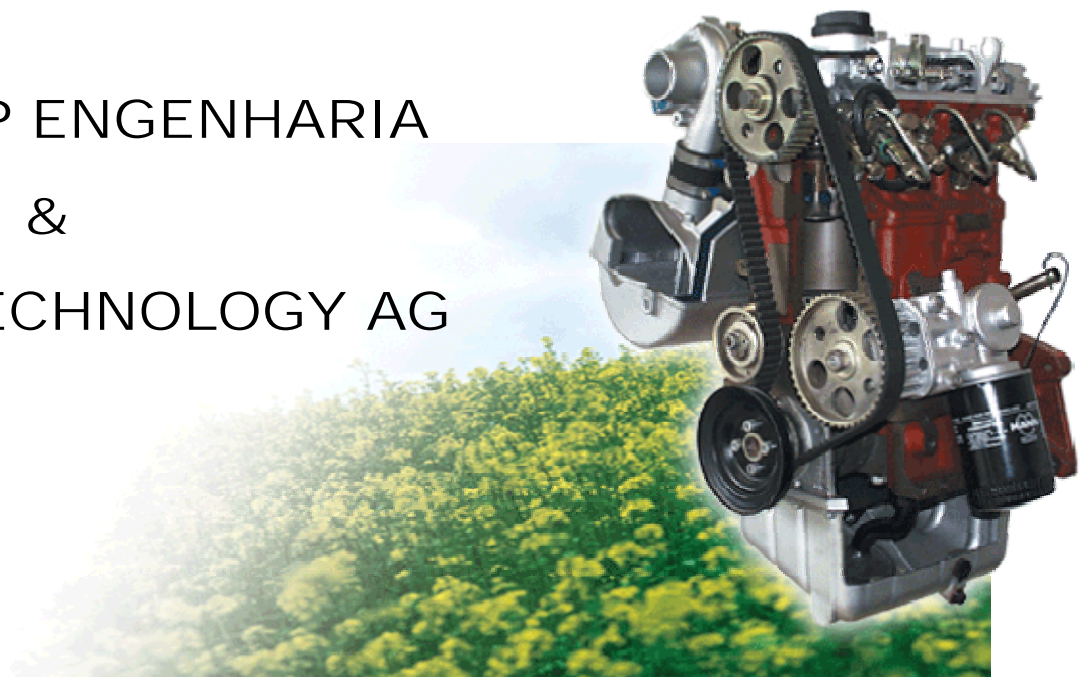


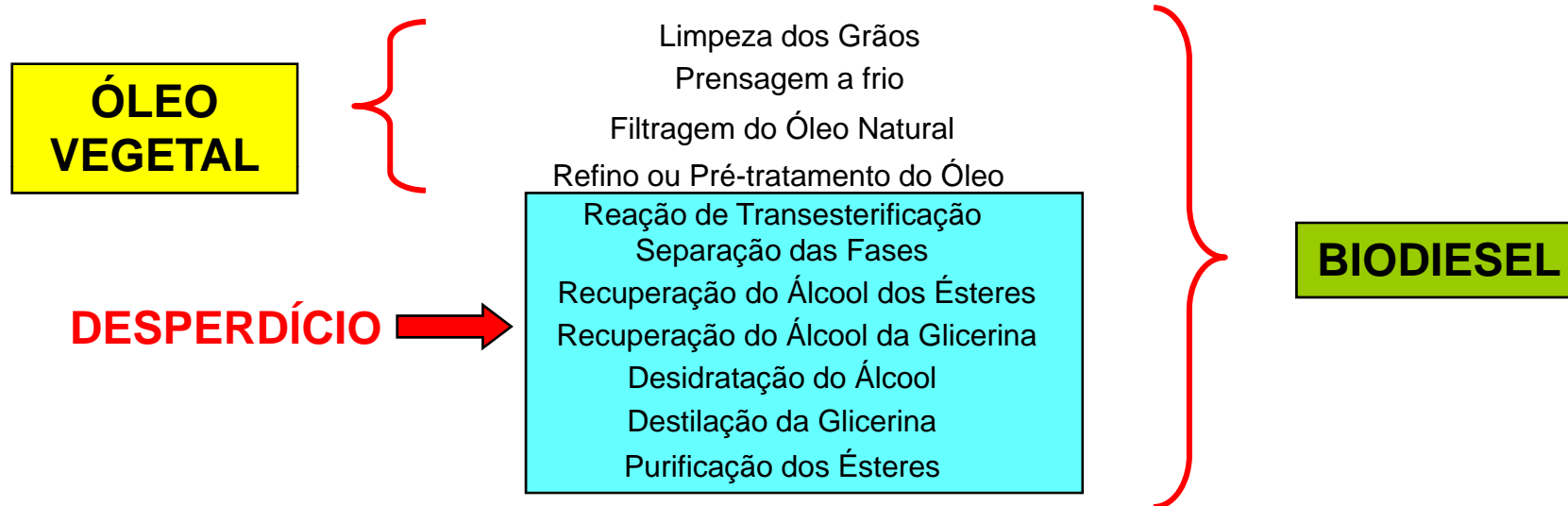
# SUBSTITUIÇÃO DO DIESEL FÓSSIL POR ÓLEO VEGETAL 100% NOS MOTORES

CIVIC CORP ENGENHARIA  
&  
ELSBETT TECHNOLOGY AG



# ÓLEO VEGETAL X BIODIESEL

## PROCESSO PRODUTIVO (dispêndio de trabalho e energia)



## DISPÊNDIO DE ENERGIA (% teor energético do combustível produzido)

15%

32%

# TECNOLOGIA DE MOTOR

\* Segurança Tecnológica \*



**ELSBETT**<sup>®</sup>  
PIONIER DER PFLANZENÖLTECHNIK

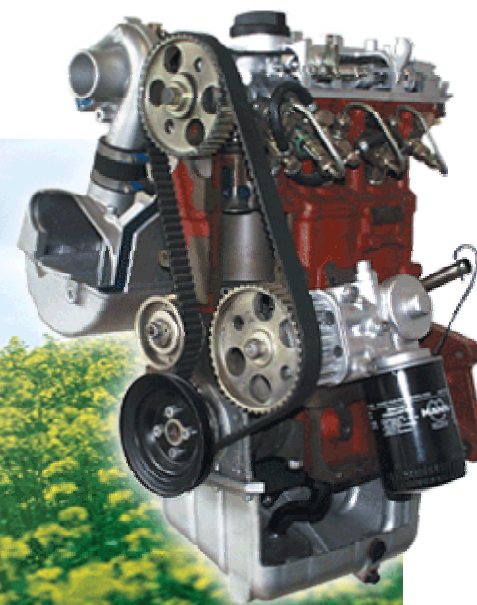
A parceria CIVIC/ELSBETT trouxe para a América Latina a verdadeira tecnologia em motores do ciclo diesel – USANDO ÓLEO 100% VEGETAL COMO COMBUSTÍVEL.

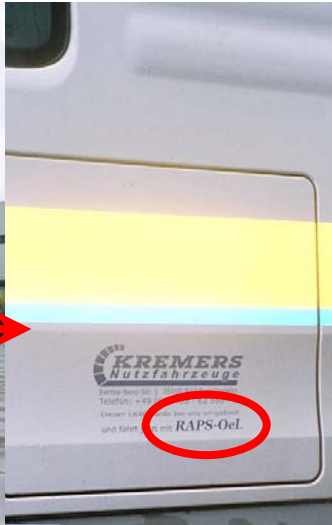
➤ Mais de 48 anos de experiência e desenvolvimento de tecnologia em motor de ciclo diesel.

- Mais de 400 patentes em motor diesel
- Provedora de solução para as Olimpíadas da China, para redução de emissões de carbono na Cidade de Pequim, a fim de atender ao caderno de encargos do Comitê Olímpico Internacional.

➤ Pioneira, há mais de 35 anos no uso do óleo vegetal como combustível.

➤ Mais de 20.000 equipamentos aplicados em vários países do mundo.





## A REALIDADE HOJE NA ALEMANHA



TANKEN TAG UND NACHT	
Diesel	1129
Benzin	1329
Super	1349
Super plus	1409
Rapsöl	0749

## **AÍ VEM A PERGUNTA: ENTÃO, VOU ESQUENTAR MEU ÓLEO E RODAR TAMBÉM A 100% ÓLEO VEGETAL ?**

### **Kits de simples aquecimento de óleo causam:**

**Combustão incompleta, fumaça, melejamento na descarga, cheiros desagradáveis (pastelaria), poluição, perda de potência, diminuição da vida útil do veículo, risco de acidentes, etc....**

## **O DIFERENCIAL DA TECNOLOGIA ELSBETT:**

**A solução ELSBETT para motores usados andarem a 100% Óleo Vegetal começou a ser estudada a partir de um suporte de conhecimento de seu corpo técnico sobre os motores diesel (L. Elsbett inicia desenvolvimento para MAN -1959).**

A ciência se impõe e se faz necessária em cada peça do produto. Desde o óleo utilizado como combustível, passando pela bomba, trocador de calor e demais componentes que são cuidadosamente calculados, projetados e fabricados para que o ECOTUNING funcione como um SISTEMA INTEGRADO, sem defeitos e com o mais **alto grau de confiabilidade operacional**, resultado que se espelha pela aplicação em larga escala em frotistas de grande porte, na Alemanha e em vários países no mundo.

ESTIMA-SE QUE FROTISTAS DA  
ALEMANHA PERCORRAM

350 MILHÕES KM / ANO

COM A TECNOLOGIA ELSBETT COM  
ABSOLUTA CONFIABILIDADE E  
SEGURANÇA.

NO MUNDO OS CLIENTES ELSBETT  
RODAM MAIS DE

2.500.000.000 KM/ANO

SEM NENHUM RECALL.

# ECOTUNING

Nossos equipamentos de conversão são compostos por bombas, filtros, trocador de calor, válvula de controle, sensores, módulo de controle, cabos e plugs, painel operacional, mangueiras e tanque auxiliar. Seu design, que passa por constantes aperfeiçoamentos, foi desenvolvido pela empresa com maior experiência em motores Diesel, visando obter eficiência energética e combustão perfeita.

## **RANGE de APLICAÇÃO:**

- ↪ MÁQUINAS FLORESTAIS
- ↪ LOCOMOTIVAS
- ↪ CAMINHÕES
- ↪ EQUIPAMENTOS DE CONSTRUÇÃO
- ↪ MÁQUINAS AGRÍCOLAS
- ↪ EMBARCAÇÕES
- ↪ GERADORES
- ↪ ÔNIBUS
- ↪ PICK-UPS e CARROS (diesel)



# ALGUNS VEÍCULOS CONVERTIDOS COM A TECNOLOGIA ELSBETT



Trem de Carga da Prignitzer Eisenbahn

**FUNCIONANDO COM  
DIESEL 100% VEGETAL**



Fora de Estrada da Caterpillar



Máquina Florestal NOE

**NÃO É BIODIESEL.  
É ÓLEO VEGETAL "IN NATURA"**



Caminhão Ford Cargo 4031



Trator Case III - 270