

REF.: **VERDADEIRA ECONOMIA com**
ALINHAMENTO DE DIREÇÃO EM VEÍCULOS PESADOS

Key Word: **Economia com alinhamento linha pesada**

O alinhamento de direção em veículos pesados é diretamente responsável por:

- **Vida útil de pneus**
- **Economia de combustível**
- Economia de custos de manutenção
- Desgaste físico do motorista
- Segurança ao rodar
- Redução de tempo de parada de veículo (manutenções)

Em países da Europa foi efetuado um estudo por engenheiros veiculares que mostra a economia que um correto alinhamento pode trazer o qual reproduzimos atualizando os valores para o mercado brasileiro:

O tipo mais usado de caminhões é o de 3 eixos sendo 1 eixo dianteiro e 2 eixos traseiros.

Tomemos como exemplo uma rodagem anual de 150.000 km

Pneus:

Saímos da premissa de que após 150.000 km haja a necessidade de troca dos pneus a um custo aproximado de 10 x R\$ 1.000,00 = R\$ 10.000,00.

Por nossa experiência sabemos que com um correto alinhamento computadorizado, consegue-se uma **economia de 20%**. Esta economia traduz-se em R\$ 2.000,00

Combustível:

Num consumo médio de 30 litros/100 km tem um consumo anual de 45.000 litros de combustível.

Experiências demonstraram que num veículo desalinhado há um aumento de consumo de 4% o que se traduz num consumo anual de 45.000 litros um aumento de 1800 litros o que significa R\$ 1,93 x 1800 = **R\$ 3.474,00**

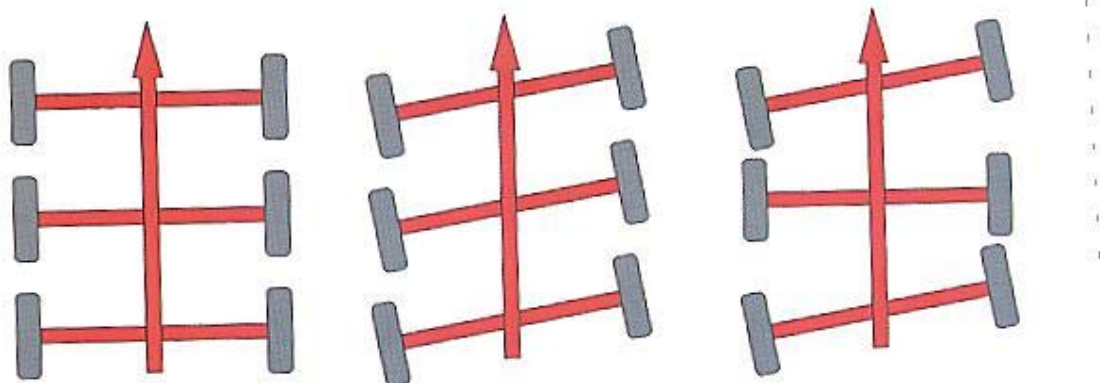
Somando-se o gasto de pneus calculado em R\$ 2.000,00 com os gastos extras de combustível R\$ 3.474,00 encontraremos o valor de R\$ 5.474,00 o que significa só nestes dois itens o custo de **5 pneus** ou **2.836 litros de combustível!!!**

O valor de R\$ 5.474,00 significa 15% do valor de um alinhador computadorizado aproximadamente, o que representa uma frota de só seis veículos pesados já paga o investimento em um ano.

REF.: **VERDADEIRA ECONOMIA com**
ALINHAMENTO DE DIREÇÃO EM VEÍCULOS PESADOS

Key Word: **Economia com alinhamento linha pesada**

Na Holanda foi efetuado um estudo com uma carreta com diversas situações de alinhamento dos seus 3 eixos.



- No primeiro caso no qual o alinhamento estava correto o consumo foi de 30 litros por 100 km
- No segundo caso os eixos foram desajustados paralelamente em 10mm/m o que trouxe um consumo de 31,3 litros/100 km o que significou um aumento de 4,3%
- No terceiro caso os eixos foram desajustados não paralelos com diferenças de 10mm/m o que trouxe um aumento de consumo para 35,6 litros/100 km, ou seja, 18,7 %.

Só estes dois tópicos já mostram a **IMPORTANTE ECONOMIA** que um correto alinhamento computadorizado traz.

O que falta é trazer para números e estatísticas os outros desgastes que certamente ultrapassam os valores anteriormente exemplificados:

- Economia de custos de manutenção-suspensão
 - Redução de tempo de parada de veículo
 - Desgaste físico do motorista
 - Segurança ao rodar