



## **Avaliação do comportamento dinâmico de suspensão veicular tipo feixe de molas**

Nicolau Kubiszewski<sup>1</sup>, Jakerson Gevinski<sup>1\*</sup>  
\*Orientador

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) –  
*Campus Erechim. Erechim, RS*

As molas tipo feixe fazem parte do conjunto da suspensão veicular que tem como função amenizar vibrações produzidas por obstáculos da estrada, suportar cargas verticais e também manter as quatro rodas do veículo em contato com o solo. Essas molas já foram utilizadas em vários veículos do passado como carruagens, trens e atualmente estão sendo utilizadas em veículos que tem como prioridade o transporte de peso, como caminhonetes, ônibus, caminhões e SUVs. A maior parte e mais utilizadas são as molas desse tipo constituídas de lâminas feitas de aço de tamanhos diferentes, espessura e normalmente num formato semi elíptico, ficando sobrepostas umas às outras. As molas quando instaladas em um veículo são presas em três pontos do veículo, uma extremidade é presa com um olhal diretamente no chassi sendo o ponto fixo da mola, a outra extremidade é presa em uma articulação chamada jumelo e o jumelo preso ao chassi, o centro da mola é presa no centro do eixo com um pino para que fique centralizado, as lâminas são alinhadas através de braçadeiras. Com muitos estudos já feitos nesse segmento mas sempre buscando a melhoria e melhor entendimento, temos como objetivo estudar o funcionamento desse tipo de mola, em seu estado estático, dinâmico, com simulações numéricas desses estados. Diversos tipos de feixes de molas estão tendo um problema com lubrificação, na manutenção, não se sabe qual lubrificante ou graxa seria o ideal para evitar falhas ou a fadiga da mola. Assim tendo uma importância científica e também aplicação no setor automotivo.

**Palavras-chave:** feixe de molas; suspensão veicular; dinâmica veicular

**Modalidade:** Pesquisa