



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Projeto de sistema de suspensão de Protótipo automotivo
Autor	MOISÉS DA SILVA PEREIRA
Orientador	ANDRÉ CERVIERI
Instituição	Universidade Luterana do Brasil

Universidade Luterana do Brasil

Projeto de sistema de suspensão de Protótipo automotivo

Pereira, M.S., Gertz, L.C., Rodrigues, A.F.A., Cervieri, A., Oliveira, A.B.,
Oliveira, S.

Palavras chave: Geometria de suspensão, Linha de Rolagem.

Este trabalho tem como objetivo principal projetar o sistema de suspensão utilizado em um protótipo automotivo, adequado ao uso em vias urbanas e rodovias, com comportamento dinâmico de um veículo esportivo caracterizado por boa relação peso/potência. O chassi projetado será uma releitura do LOTUS Seven, idealizado por Anthony Colin Bruce Chapman.

O projeto manterá a mecânica característica, motor dianteiro e tração traseira.

A suspensão é um dos principais elementos que caracteriza o comportamento dinâmico do veículo sendo responsável por amenizar reações causadas pela desfavorável distribuição de massas além de proporcionar aos passageiros um adequado nível de conforto e segurança. Como o motor é posicionado na dianteira a linha de rolagem da carroceria será mais elevada na parte traseira, gerando comportamento em curvas tendendo ao neutro. Para determinar a geometria da linha de rolagem será determinado o Centro Instantâneo de Giro e o Centro de Rolagem. Para a dianteira do veículo será utilizado a suspensão independente tipo Double Wishbone (Duplo "A"). Na traseira será usado a sistema do tipo "Four Link" (Quatro Barras).