

O trabalho expõe a instrumentação realizada de componentes da transmissão de um dos protótipos off-road desenvolvidos e construídos pela Equipe Tchê de Baja SAE, desta universidade, de forma a permitir a avaliação sofrida por tais componentes em situações de utilização reais. O levantamento de tais dados é fundamental para o adequado dimensionamento da transmissão e componentes a esta associados. A averiguação se dará através da aplicação de extensômetros ao um dos semi-eixos finais da transmissão. Para permitir a coleta de dados em tempo real foi utilizado um transmissor sem fios cuja saída foi medida por uma placa de aquisição de dados USB. Outros parâmetros também foram avaliados, como velocidade do veículo, velocidade de rotação do motor, posição do volante de direção além de outros necessários para testes a serem desenvolvidos no futuro. Será realizado, também, o cálculo de incertezas de medição dos dados coletados. A calibração da instrumentação do eixo foi feita pela aplicação de um par de forças oriundas de massas conhecidas. A presença da instrumentação ainda possibilitará a medição das forças de atrito dos diversos componentes da transmissão, bem como o cálculo da inércia destes, parâmetros que se busca sempre reduzir em novos projetos para melhora do desempenho.