

Modelagem de Sistema Dinâmicos

PME3380

Proposta de Trabalho - T0

André Kenzo Nakamura

Bruno Nogueira Lucas

Thiago Fuga Yoo

Vitor Henrique Ferraz Lima

NºUSP: 9787112

NºUSP:10772668

NºUSP:10370444

NºUSP:10772498

Prof. Dr. Décio Crisol Donha

Prof. Dr. Agenor de Toledo Fleury

06/10/2020

Ônibus articulado

- Crescimento da demanda, devido ao aumento do fluxo de pessoas;
- Frota de 2.323 veículos em São Paulo;
- Maior capacidade de passageiros; e
- Transporte de até 345 mil passageiros ao mesmo tempo (considerando 100% da frota).



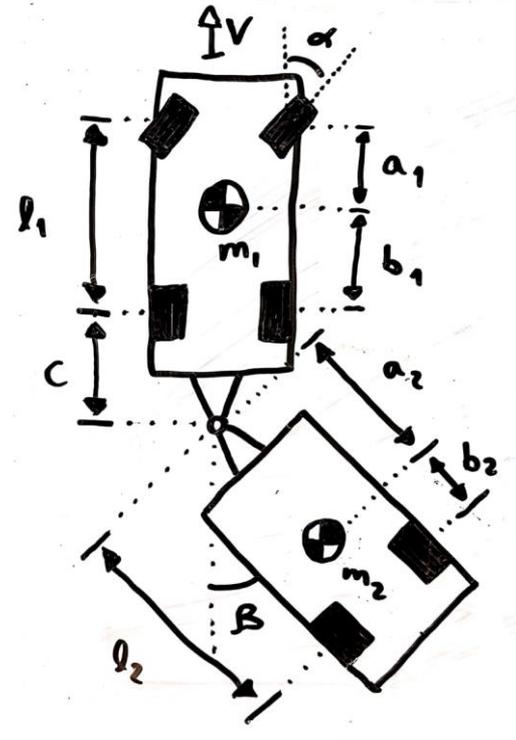
Fonte: Caio Induscar

(<http://caio.com.br/linhas/articulados-1.html#geral>)

Estados do sistema

4 estados:

- Velocidade Longitudinal (v)
- Ângulo de esterçamento (α)
 - Considerando geometria Ackerman ideal
- Ângulo entre os módulos (β)
- Variação do ângulo entre os módulos (β')



Fonte: Autoria própria

Bibliografias escolhidas

Livros:

- Manual de Tecnologia Automotiva;
- Fundamentals of Vehicle Dynamics;
- Modelagem da Dinâmica de Sistemas e Estudo da Resposta;
- System Dynamics.

Artigo:

- Vehicle dynamics of cars with trailers.