### Grupo 3 - Módulo 1 - Massa Mola

Felipe Nery Barcelos Araújo (2020021190)\* Gustavo Vieira Barbosa (2020021352)\* Matheus Marques Gonçalves de Paula (2020068995)\*

\* Engenharia de Controle e Automação, Universidade Federal de Minas Gerais, MG (e-mails: felipenery@ufmg.br, gustavovbarbosa@ufmg.br, mmgp@ufmq.br)

**Abstract:** These instructions give you guidelines for preparing papers for IFAC technical meetings. Please use this document as a template to prepare your manuscript. For submission guidelines, follow instructions on paper submission system as well as the event website.

Keywords: Five to ten keywords, preferably chosen from the IFAC keyword list.

#### 1. INTRODUÇÃO

Os sistemas massa-mola são capazes de representar uma ampla gama de fenômenos físicos e engenharia. De forma a desempenhar um papel fundamental na modelagem desses fenômenos e sistemas mecânicos complexos, tais como: suspensões veiculares, sistemas de suspensão de edifícios, sistemas biomecânicos e muitos outros o sistema massa-mola representa com elevada exatidão.

## 2. DESCRIÇÃO DA PLANTA E ESPECIFICAÇÃO DO DESEMPENHO DESEJADO

Next we see a few subsections.

2.1 Descrição da planta e especificação do desempenho desejado

Faça tudo

# 3. MODELAGEM MATEMÁTICA E VALIDAÇÃO DO MODELO

Modeloo

3.1 Modelagem matemática

Modelo 2

3.2 Validação do modelo

Modelo 3

#### 4. PROJETO DO CONTROLADOR

#### Controle credo kkkkkkkkkk

### 5. RESULTADOS EXPERIMENTAIS EM MALHA FECHADA

6. CONCLUSÃO

Nery vai concluir o trabalho pra gente!

#### REFERENCES

Appendix A. A SUMMARY OF LATIN GRAMMAR

Appendix B. SOME LATIN VOCABULARY

 $<sup>^\</sup>star$  Sponsor and financial support acknowledgment goes here. Paper titles should be written in uppercase and lowercase letters, not all uppercase.