# EQUIPE NO. XX

COMPONENTE 1

COMPONENTE 2

COMPONENTE3

COMPONENTE3

TÍTULO DO PROJETO

Projeto apresentado como requisito parcial à aprovação na disciplina TMEC025 - Mecanismos, do Curso de Engenharia Mecânica, ministrada pelo Departamento de Mecânica, da Universidade Federal do Paraná.

CURITIBA

MÊS – ANO

# análise preliminar

*As observações em vermelho são orientações e devem ser excluídas para a confecção do relatório.*

*Este modelo deve ser utilizado para a geração do relatório do trabalho prático da disciplina TMEC025-Mecanismos.*

*O documento deve seguir a norma ABNT. Para auxiliá-lo, veja a referência Modelo de trabalho acadêmico* (SIBIB, 2007)

*Algumas recomendações podem ser obtidas na internet: formato e numeração das equações* (MOITA, 2014)*; dicas para edição rápida de equações* (BREDER, 2013)*; criação e citação de referências bibliográficas segundo a norma ABNT* (PABLITO, 2014)*.*

*Utilize o editor de equações para apresentar as expressões matemáticas*

*Para inserir uma equação numerada, selecione: Inserir – Partes Rápidas – Auto Texto e escolha a opção EQUACAO MECANISMOS. Aparece uma tabela com 3 colunas. A primeira fica em branco, na segunda fica a equação e na terceira a numeração automática.*

*Utilize figuras para explicar melhor as etapas. Orientações para identificação e criação de lista de figuras podem ser obtidas em* (JUNIOR, 2010)*. A* Figura 1‑1 *apresenta um exemplo de inserção de figuras.*

## DESCRIÇÃO DO MECANISMO

*Faça uma breve descrição do funcionamento do mecanismo (incluir imagens).*



Figura .:Representação do mecanismo.

## IDENTIFICAÇÃO DA CADEIA CINEMÁTICA

### Esquema da cadeia cinemática

*Apresentar o esquema da cadeia cinemática, enumerando os elos e indicando os pares cinemáticos com letras do alfabeto.*



Figura .: Cadeia cinemática.

### Grafo de conectividade

*Apresentar o grafo de conectividade do mecanismo*



Figura .: Grafo de conectividade.

### Número de graus de liberdade

*Calcular o número de graus de liberdade de acordo com o critério de Gruebler.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (1) |

### Cadeia cinemática contendo variáveis primárias e secundárias

*Inclua uma figura contendo variável primária e as variáveis secundárias. Use "copiar / colar" das figuras anteriores.*



Figura .: Variáveis.

## EQUAÇÕES CINEMÁTICAS DE POSIÇÃO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (2) |

## MATRIZ JACOBIANA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (3) |

## VETOR PRIMÁRIO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (4) |

# Bibliografia

BREDER, V. Youtube. **Lista completa de atalhos para digitar equações no Microsoft Word 2010**, 2013. Disponivel em: <https://www.youtube.com/watch?v=bX41QVq2gIc>. Acesso em: 10 novembro 2015.

JUNIOR, G. R. D. S. YouTube. **Inserindo Legendas em Figuras e Criando Índice de Ilustrações no Word**, 2010. Disponivel em: <https://www.youtube.com/watch?v=xn6mqZKBN2U>. Acesso em: 27 Abril 2015.

MOITA, F. Youtube. **Como inserir numeração de equações usando o word 2010**, 2014. Disponivel em: <https://www.youtube.com/watch?v=nhi0LAhju0Q>. Acesso em: 10 novembro 2015.

PABLITO, F. Youtube. **Word 2010 Referencias Bibliograficas ABNT**, 12 Junho 2014. Disponivel em: <https://www.youtube.com/watch?v=XNgtOlKwFPM>. Acesso em: 10 novembro 2015.

SIBIB. Modelo de trabalho acadêmico. **Sistema de Bibliotecas**, 2007. Disponivel em: <http://www.portal.ufpr.br/normalizacao.html>. Acesso em: 10 novembro 2015.