

ME705 - Projeto Final

1o Semestre de 2025

Profa. Mariana Rodrigues Motta
DE - UNICAMP

1. Para o projeto final os grupos deverão conter no máximo 3 alunos. As duplas deverão indicar nome/RA dos alunos até dia 20/5/2025, na planilha do link

Link para definir os grupos

2. Para o projeto final os grupos deverão informar sobre o banco de dados escolhido até dia 23/5/2024, na planilha do link

Link para associar o grupo ao banco de dados

3. **Não serão aceitos grupos com o mesmo banco de dados**

4. **O tema do projeto é Regressão Linear Múltipla.** Para isso os grupos deverão encontrar um banco de dados onde existe mais de uma variável preditora que possa ser usada para modelar a variável resposta de interesse. Existem vários bancos de dados públicos, segue abaixo alguns locais:

- Medical datasets
- Vanderbilt Biostatistics datasets
- WHO mortality data
- The World Bank Data
- A long list of public datasets grouped by topic
- Montgomery R data set (library MPV no R)
- Datasets para Regressão Linear Múltipla - 1
- Datasets para Regressão Linear Múltipla - 2

5. O projeto final deverá ser entregue em 19/6/2024, até às 23:59, via Moodle. Basta um aluno do grupo enviar o projeto e o aluno encarregado do envio deve informar o nome na planilha "Grupos". Formato do Projeto: O projeto final terá formato de poster A0 (841 x 1189 mm) em formato pdf. Além do projeto em formato poster, deverá ser entregue um código em R (enviar arquivo no formato txt) com a função usada na obtenção da amostra a posteriori dos parâmetros. O poster deve conter as seguintes informações:

- (a) Título do Projeto, o nome do(s) aluno(s) envolvido(s) e seu(s) respectivos RA('s);
- (b) Apresentação do banco de dados e informações sobre a fonte dos dados. Não usem textos longos e sim formas espertas (figuras, gráficos) de apresentação dos dados, explicitando a variável resposta e as variáveis preditoras;
- (c) Apresentação do modelo usado e explicação de suas componentes;
- (d) Inferência MCMC:
 - Explicação de como a inferência MCMC foi conduzida.
 - Descrição das opções utilizadas.
- (e) Diagnóstico de Convergência:

- Discussão dos diagnósticos de convergência, incluindo a estatística \hat{R} .
 - Explicação das ações tomadas se a convergência não foi boa na primeira tentativa.
- (f) Considerações finais: interpretação do modelo final (veja que os modelos podem começar com todas as variáveis preditoras mas o modelo final pode ser diferente do inicial).
6. Os dias 12/6/2024 e 17/6/2024 poderão ser usados para solucionar dúvidas junto ao professor, das 10 às 12, na sala 208.
7. Considerem o link a seguir como um bom tutorial para a elaboração de um Poster Científico. Lá tem vários exemplos de poster (leiam os prós e contras de cada modelo. Foquem sobre o que deve ser evitado!). Eu gostei do poster 1 e poster 4, mas todos os exemplos são bons.

Link tutorial de poster científico