

Instruções gerais já estavam disponibilizadas, desde o primeiro dia de aula aqui:

https://www.ime.unicamp.br/~cnaber/Programa_IB_ME705_1S_2023.pdf

Da formação das equipes

Cada equipe deverá ter, necessariamente, de 3 a 5 alunos.

Da estrutura do trabalho

Quando a questão NÃO tratar de análise de dados, poderá ser manuscrita ou digitada (veja mais informações abaixo)

Quando a questão versar sobre análises de dados, deverá ser feita em forma de relatório (de análise de dados), dividido em seções (e não em função dos itens relativos as questões), como segue (OBSERVAÇÃO: CADA QUESTÃO DESSE TIPO (ANÁLISE DE DADOS) CORRESPONDERÁ A UM PROBLEMA RELATIVO A UM DETERMINADO CONJUNTO DE DADOS. DEVERÁ SER FEITO UM RELATÓRIO PARA CADA QUESTÃO (DESSE TIPO). A JUNÇÃO DE TAIS RELATÓRIOS COMPORÁ O TRABALHO (OU PARTE DELE)) :

Quando se tratar de análise de dados (formato):

1.Introdução

Descrição do problema, conjunto de dados, objetivos e pacotes computacionais usados para as análises.

2. Análise Descritiva

Toda a parte da análise descritiva, incluindo gráficos e/ou tabelas.

3. Análise Inferencial

Descrição: dos modelos, das prioris, qual(is) estimador(es) bayesiano(s) pontual(is) foi(ram) usado(s), qual(is) intervalo(s) de credibilidade, se simétrico e/ou HPD, com o(s) respectivo(s) nível(is) de significância. Se for o caso, pode-se mencionar que fora usado o default do pacote/programa. Deve-se apresentar: **pelo menos** as posteriores dos parâmetros de interesse (por exemplo, médias, fator de superdispersão, variância etc) e **um** gráfico (qualquer) de diagnóstico (quando pertinente) relativo aos algoritmos MCMC; bem como tantos gráficos quanto possível (quando pertinentes) de análise residual e/ou de análise preditiva (deve-se fazer análise residual e/ou preditiva). Você **deve** usar uma das duas metodologias de obtençãs de posteriores (INLA ou MCMC). Escolha somente uma, para cada questão. Pode-se variar entre as questões. Caso a metodologia (modelo) usada(o) não se adeque bem aos dados, comentários a respeito deverão ser feitos, mencionando que outras metodologias

devem ser utilizadas (não, necessariamente, precisa ser dito qual(is)). Procure o melhor modelo dentre: modelo de regressão normal linear homocedástico, modelo de regressão gama, modelo de regressão Poisson, modelo de regressão Binomial-Negativo, modelo de regressão Bernoulli/Binomial, com função de ligação: logito, cauchito, e complemento log-log. Pode-se considerar outros modelos, mas não é obrigatória a procura fora desse grupo (salvo se a questão pedir um modelo específico).

4. Conclusões

O que se pode concluir da análise, em termos do problema levantado e críticas em relação a análise feita.

5. Referências bibliográficas

As referências utilizadas e ou citadas.

6. Apêndice

Informações adicionais que se julgarem necessárias, caso existam. Pode-se colocar, quando pertinente, gráficos de diagnóstico (MCMC), análise residual, preditiva e posterioris. No entanto, procure colocar os gráficos que se julgar mais importantes, nas seções 2 e/ou 3.

Do programa para as análises

A escolha do(s) pacote(s) computacional(is) para a análise dos dados é livre. Contudo, ele(s) deve(m) ser mencionado(s) no relatório. Não é necessário colocar os códigos no trabalho. Caso queira fazê-lo, use o Apêndice.

Da data e da forma de entrega do trabalho e do banco de dados

O trabalho, no formato estabelecido, deverá ser entregue, de forma presencial, na sala 210 do IMECC, até o dia 29/06, às 10h00. Caso o professor não se encontre na referida sala, colocar o trabalho dentro de envelope e passe-o por debaixo da porta. Caso se queira entregar o trabalho, exatamente, no dia 29/06, fazê-lo na sala de aula.

Formato geral

- 1 A resolução da questão, quando digitada, deverá sê-la em papel A4 ou Carta com espaço 1,5 caracteres de 11pt, fonte ARIAL e corpo de texto de 18cm de largura (tabelas e figuras podem exceder o limite de largura) e 24cm de altura. Tais resoluções deverão ser digitadas em Word (ou similar), Br Office por exemplo, ou latex (ou similar). Se manuscrita, deverá seguir o mais próximo possível o padrão acima.
- 2 O trabalho deverá ser dividido por questão, de modo claro. Para cada questão (incluindo bibliografia e excluindo-se os Apêndices, quando pertinente), as resoluções (relatórios) deverão respeitar o número de páginas determinadas em cada uma das respectivas questões (veja o documento com as questões selecionadas).
- 3 Cada relatório (para questões envolvendo análise de dados) deve contemplar a resolução de todos os itens da questão.
- 4 Cada trabalho deverá ter uma capa com o nome completo(em ordem alfabética) e RA do(s) aluno(s) (formato livre).
- 5 Naturalmente as tabelas e gráficos deverão ser legíveis (seguir o padrão da fonte acima). Elas deverão conter títulos e estarem numeradas (numeração arábica). Títulos das tabelas (acima delas) e dos gráficos (abaixo deles).
- 6 NÃO COLOQUE OS DADOS USADOS, NO TRABALHO.
- 7 Não se deve descrever em detalhes as metodologias de análise, apenas colocar referências sobre elas. Por exemplo, "maiores detalhes sobre os algoritmos MCMC podem ser encontrados em Azevedo (2023)". Os trabalhos devem focar na correta análise e também na descrição/explicação (dos resultados). Procure ser sucinto e claro.
- 8 Use vírgulas para casas decimais (não usar pontos). Pontos devem ser usados, caso se queira, para separar centenas/milhares.
- 9 Tanto a qualidade da análise (conteúdo) quanto à forma (apresentação, incluindo, mas não se limitando, à quantidade de casas decimais, formato de tabelas e gráficos, clareza do texto, etc) serão avaliados na correção.

Observações Importantes

- 1 O professor da disciplina não é direta ou indiretamente responsável pela administração do sistema computacional do instituto. Portanto, ele não responderá sobre quaisquer problemas de quotas de impressão e/ou condições dos laboratórios e demais serviços relacionados. Favor dirigir-se diretamente aos responsáveis.
- 2 Atenção: procure entregar o trabalho com antecedência! Não serão aceitos trabalhos entregues fora do prazo.
- 3 Plágio é crime e trabalhos muito parecidos entre si e/ou parecidos com o modelo de relatório serão penalizados inclusive, mas não se limitando, com nota ZERO.
- 4 O NÃO CUMPRIMENTO DE QUAISQUER DAS NORMAS ESTABELECIDAS, PODE ACARREAR EM, MAS NÃO SE LIMITANDO À, NOTA ZERO NO TRABALHO.