



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO



PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina MANIPULAÇÃO E VISUALIZAÇÃO DE DADOS USANDO O R DATA HANDLING AND VISUALIZATION WITH R					Código EST307	
Departamento Estatística – DEEST			Instituto de Ciências Exatas e Biológicas – ICEB			
Duração/Semana 18	Carga Horária Semanal	Teórica 00	Prática 02	Carga Horária Semestral	Hora/aula: 36	Horas: 30
EMENTA						
<p>Importação dados de diversos formatos. Limpeza do banco de dados. Manipulação dos dados com os pacotes dplyr e data.table. Visualização de dados usando os pacotes gvis e ggplot. Apresentação de resultados usando o pacote shiny</p>						
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO						
<p>1 - Importação dados de diversos formatos. 1.1 - Dados em formato de texto. 1.2 - Dados do excel 1.3 - Dados de outros softwares. 1.4 - Noções de sql.</p> <p>2 - Limpeza do banco de dados. 2.1 - Como identificar problemas nas bases de dados e como lidar com eles. 2.2 - Preparando os dados para análise</p> <p>3 - Manipulação dos dados com os pacotes dplyr e data.table. 3.1 - As funções select, mutate, filter, arrange e summarise do pacote dplyr. 3.2 - O pacote data.table para processamento de grandes bases de dados.</p> <p>4 - Visualização de dados usando os pacotes gvis e ggplot. 4.1 - Como criar gráficos estatísticos e interativos usando o pacote gvis. 4.2 - Ideias básicas de como fazer gráficos estatísticos usando o ggplot</p> <p>5 - . Apresentação de resultados usando o pacote shiny 5.1 - Como apresentar os resultados das análises de maneira interativa, usando o pacote shiny.</p>						
BIBLIOGRAFIA						
Básica						
Wickham, Hadley. <i>ggplot2: elegant graphics for data analysis</i> . Springer Science & Business Media, 2009.						
Murrell, Paul. <i>R graphics</i> . CRC Press, 2016.						
Beeley, Chris. <i>Web application development with R using Shiny</i> . Packt Publishing Ltd, 2016.						