

## CE077 – Análise de Sobrevida

Realize a análise estatística do seu respectivo conjunto de dados. Para tanto:

- a) Apresente análise exploratória (descritiva, Kaplan-Meier e teste logrank);
- b) Apresente os modelos que foram considerados para a análise dos dados;
- c) Apresente os resultados do modelo selecionado (estimativas, qualidade de ajuste, ...)
- d) Interprete os principais resultados do modelo selecionado;
- d) Ilustre o modelo selecionado por meio de gráficos ( $S(t | \mathbf{x})$ ,  $\Lambda(t | \mathbf{x})$  ou  $F(t | \mathbf{x})$ );
- e) Apresente conclusões gerais sobre os dados do estudo analisado.

**Entrega:** 17/06/2019 (enviar arquivo por email)

Conjunto de Dados	Aluno	Obs: considere os dados com as alterações abaixo
data(colon) → survival	Rodolfo	colon1<-subset(colon, etype==1)
data(diabetes) → timereg	Gustavo	dbt<-subset(diabetes, trteye ==2)
data(cancer) → survival	Igor	cancer1<-na.omit(cancer)
data(flchain) → survival	Dennis	flch<-na.omit(flchain[, -11])
data(myeloid) → survival	Simone	myel<-myeloid[, 1:4]
data(mgus) → survival	Rafael B.	mgu<-na.omit(mgus[,c(-5,-6)])
data(veteran) → survival	Rafael M.	----
data(retinopathy) → survival	Laís	retino<-subset(retinopathy,eye=="left")
data(TRACE) → timereg	Luan	----
data(bmt) → timereg	Maike	bmt\$cens<-ifelse(bmt\$cause==0,0,1)
data(csl) → timereg	Mateus	data<-csl[!duplicated(csl\$id), 1:8]
data(kidtran) → KMsurv	Everton	veja descrição (*) abaixo
data(kidney) → KMsurv	Thays	colon2<-subset(colon, etype==2)

Para ter acesso aos dados, instalar o pacote correspondente (exceto para o survival)

<code>library(survival)</code>	<code>install.packages("KMsurv")</code>	<code>install.packages("timereg")</code>
<code>data(colon)</code>	<code>library(KMsurv)</code>	<code>library(timereg)</code>
<code>head(colon)</code>	<code>data(kidtran)</code>	<code>data(bmt)</code>
<code>help(colon)</code>	<code>head(kidtran)</code>	<code>head(bmt)</code>
<code>attach(colon)</code>	<code>help(kidtran)</code>	<code>help(bmt)</code>
<code>summary(colon)</code>	<code>attach(kidtran)</code>	<code>attach(bmt)</code>
	<code>summary(kidtran)</code>	<code>summary(bmt)</code>

**Obs:** o pacote *survminer* apresenta opções de *layout* de gráficos.

<http://www.sthda.com/english/wiki/survminer-r-package-survival-data-analysis-and-visualization>

(\*) The file kidtran.txt contains data of kidney transplant patients. The data contains the following variables: Time to death or on-study time, Death indicator (0=alive, 1=dead), Gender (1=male, 2=female), Race (1=white, 2=black), Age in years.