

# Análise RDM Piloto - Modelo de Bass

*Pedro Lima*

*18 de outubro de 2017*

## Análise Piloto RDM - Modelo de Bass

O modelo de Bass (1969) é um modelo amplamente reconhecido na literatura (frequentemente citado entre os 10 trabalhos mais influentes nos periódicos da INFORMS, e utilizado por Sterman (2000) e Morecroft (2001) em seus livros a respeito de dinâmica de sistemas).

A análise do modelo de Bass é propícia para este propósito por dois motivos. Primeiro, o modelo representa um dos fatores mais incertos para as empresas privadas: Como será a evolução da demanda de um novo produto. Este modelo foi aplicado em diversas situações, e é capaz de representar processos de crescimento da demanda em novos produtos. Segundo, a execução do modelo depende de parâmetros altamente incertos (ex.: A probabilidade de que um consumidor atual do produto divulgue o produto a outro consumidor).

O Modelo de Bass representa o processo de adoção de novos produtos, e propõe-se a identificar / prever variáveis importantes para a empresa (ex.: qual será e quando será o pico de vendas de um novo produto?).

Este documento apresenta uma análise RDM piloto deste modelo. O objetivo desta análise foi exercitar a aplicação do RDM com um exemplo conhecido pela literatura atual. Além disso, foi necessário desenvolver algoritmos para a execução e análise dos experimentos computacionais.

## X, L, R, M

A análise RDM sugere a utilização do framework XLRM para a estruturação do problema.

### X - Incertezas

### L - Levers (Estratégias)

### R - Relações (Modelo)

### M - Métricas

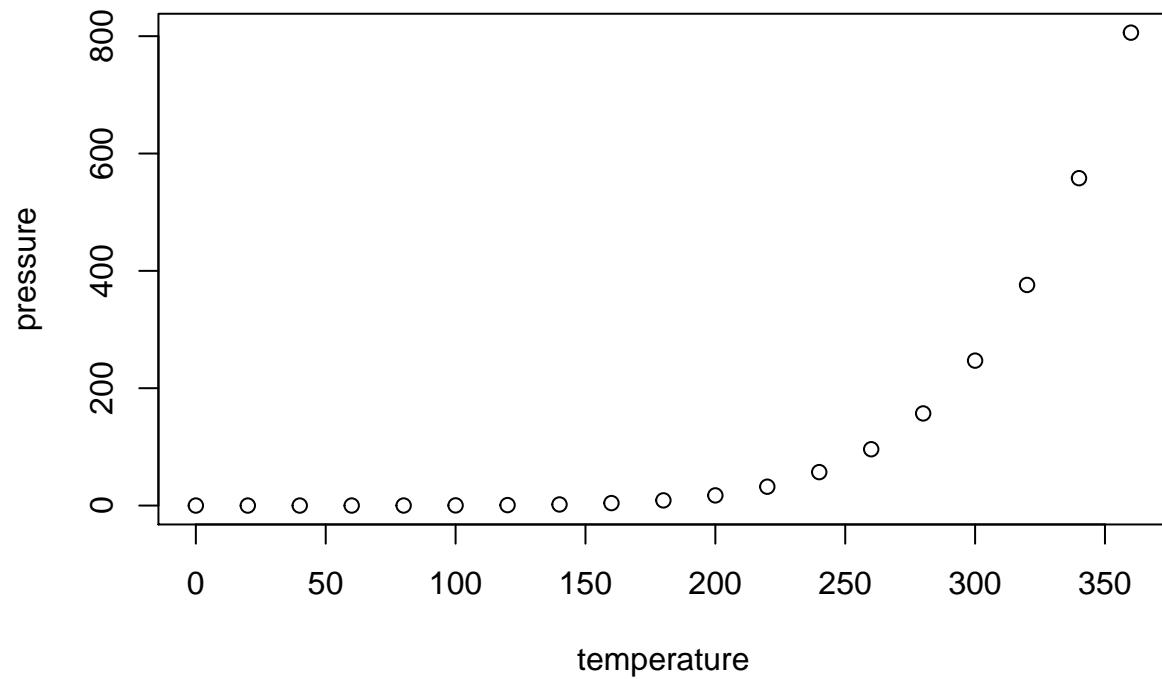
Para a avaliação de

```
summary(cars)
```

```
##      speed      dist
##  Min.   : 4.0    Min.   : 2.00
##  1st Qu.:12.0    1st Qu.: 26.00
##  Median :15.0    Median : 36.00
##  Mean   :15.4    Mean   : 42.98
##  3rd Qu.:19.0    3rd Qu.: 56.00
##  Max.   :25.0    Max.   :120.00
```

## Including Plots

You can also embed plots, for example:



Note that the `echo = FALSE` parameter was added to the code chunk to prevent printing of the R code that generated the plot.