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 / predizer 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 avlaiação 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.