

Área: Ciências Exatas e da Terra

Projeto: VISUALIZAÇÃO MULTIVARIADA DE DADOS EM “R”

Autores: GUILHERME COELHO NEVES (BIC/UFJF); LUCAS MOTA PERES (BIC/UFJF); MÁRIO HALFELD CLARK CAMPOS (COLABORADOR); AUGUSTO CARVALHO SOUZA (COLABORADOR); RONALDO ROCHA BASTOS (ORIENTADOR)

Resumo:

A moderna estatística tem se debruçado sobre temas de redução de dimensionalidade e de visualização de dados, incluindo a modelagem gráfica, dentre outros. A metodologia de análise de componentes principais aplicada a dados categóricos – Análise de Correspondência (AC) – enfoca não apenas o problema de redução da nuvem de pontos a ser analisada (seja a mesma correspondendo às categorias das variáveis analisadas ou às unidades de observação), mas também a visualização dessas nuvens no plano ou em três dimensões. No presente trabalho foi feita uma análise de dois pacotes disponíveis no ambiente R para realização de AC: *ca* e *FactoMineR*. As funcionalidades de cada pacote foram extensivamente verificadas, através de diversos exemplos de aplicação a dados reais. Além disso, foram também desenvolvidos *scripts* específicos para realização de gráficos não disponíveis diretamente nos referidos pacotes. Os pacotes analisados permitem uma primeira análise, mas há a necessidade de desenvolvimento de rotinas específicas para a obtenção de gráficos mais explicativos.

Palavras-chave: Análise de correspondência; Redução de dimensionalidade;.