



## ANÁLISE MULTIVARIADA DE DADOS

Andrezza Alves Pires e Tarcísio da Costa Lobato

Análise Multivariada representa diversos métodos e técnicas que empregam concomitantemente todas as variáveis na interpretação teórica do conjunto de dados obtidos, dado que a estatística multivariada surgiu por volta de 1901 e somente nos dias de hoje conseguiu-se desenvolver e aplicar essa técnica, já que sem o amparo de programas computacionais não seria presumível realizar técnicas dessa magnitude de forma acelerada, e com grande limpidez. Dentre os diversos métodos compreendidos na análise multivariada temos a Análise Fatorial que muitas vezes é atarracada com análise de componentes principais, devido a extração de fatores serem por componentes principais. Análise Fatorial é um nome genérico dado a uma classe de métodos estatísticos multivariados cuja finalidade básica é determinar a estrutura subjacente em uma matriz de dados, ela abordaria o problema de analisar a estrutura das inter-relações (correlações) entre um grande número de variáveis, definindo um conjunto de dimensões latentes comuns, chamados fatores. Com intuito de demonstrar como se utiliza este método, foi proposto a criação de um curso online disponibilizado pelo canal do youtube, proporcionando aos discentes, técnicos e docentes o acesso livre ao material elaborado. O curso é composto de vídeos que ensinam desde a origem da Análise Fatorial explicando em que tipos de situações pode-se usá-la, de modo que a comunidade acadêmica obtêm o resumo das dimensões das variáveis latentes que foram produzidas e acompanham paulatinamente as interpretações destes dados em um número pequeno de conceitos do que as variáveis individuais originais, uma vez que foram feitos exemplos mostrando o passo a passo para a realização desse método e suas principais aplicações, usando o programa SPSS, o qual é um software aplicativo do tipo científico que tinha originalmente o nome era acrônimo de Statistical Package for the Social, que corresponde um pacote estatístico para as ciências sociais que inclui: aplicação analítica, data mining, text mining e estatística. Os materiais elaborados nesta etapa servirão para a construção de um Minicurso presencial a ser oferecido a comunidade acadêmica.

Palavras-chave: análise multivariada; análise fatorial; extensão.