

Aplicação da Análise de Componentes Principais e de Agrupamento para os Indicadores de Desempenho das Universidades Federais do Brasil

Jhessica Letícia Kirch¹, Rubiane Prado Schoenherr², Tereza Christina Mertens Aguiar Veloso³, Kuang Hongyu⁴

Resumo: *A decisão número 408/2002 do Tribunal de Contas da União determinou que as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) incorporassem em seus Relatórios de Gestão nove indicadores para o acompanhamento do desempenho e aprimoramento da gestão das instituições federais. O objetivo desta pesquisa é analisar os indicadores de desempenho das universidades federais do Brasil no ano de 2015 por meio da técnica estatística multivariada Análise de Componentes Principais e de Agrupamento, permitindo assim uma redução da quantidade de variáveis de estudo e o agrupamento das universidades federais do Brasil de acordo com seus indicadores de desempenho. Através dos resultados da Análise de Componentes Principais (ACP) foi possível a formação de três componentes principais que, juntos, explicavam 74,20% da variação total dos dados. O primeiro componente principal explicou 39,22%, o segundo, 22,86% e o terceiro componente principal explicou 12,12% da variação total dos dados. Observou-se ainda, pela Análise de Agrupamento, a formação de nove grupos, ou clusters, das universidades federais analisadas. Estes clusters se mostraram explicativos em relação a ACP, unindo as IFES que são similares em seus valores para cada um dos componentes principais analisados.*

Palavras-chave: Análise de Agrupamento; Análise de Componentes Principais; Ensino Superior; Indicadores de desempenho

¹ Programa de Pós-graduação em Estatística e Experimentação Agronômica, Universidade de São Paulo - ESALQ/USP. email: jhessicakirch@gmail.com

² Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT. email: rubi_prado@hotmail.com

³ Departamento de Alimento e Nutrição e Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT. email: tecnav@terra.com.br

⁴ Departamento de Estatística, Instituto de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT. email: kuang_hongyu@hotmail.com