

UMA NOVA DISTRIBUIÇÃO: BETA ALFA

Edson Francisco Ferreira^{1,2}, Lourdes Coral Contreras Montenegro^{1,2}

RESUMO

Uma nova família de distribuições, que inclui como caso especial a distribuição alfa é denominada beta-alfa (BA). Este trabalho é motivado por Eugene et al. (2002) que introduziram a classe beta generalizada (Beta-G) de distribuições utilizando a distribuição beta-normal, baseada na composição da distribuição beta e na distribuição normal. Um benefício da classe de distribuições beta generalizadas é sua habilidade de ajustar dados assimétricos que possam não ser propriamente ajustados pelas distribuições usuais. Para a distribuição BA foram estudadas algumas das suas propriedades tais como: forma analítica da sua função densidade de probabilidade, função densidade acumulada, função taxa de risco e examinaram-se os estimadores de máxima verossimilhança dos parâmetros e deduziu-se a matriz de informação observada de Fisher. A utilidade dessa nova distribuição é ilustrada através de um conjunto de dados, mostrando que ela é mais flexível para dados assimétricos que outras distribuições existentes na literatura.

Palavras-chave: *Distribuição alfa, distribuição beta alfa, distribuição beta generalizada.*

¹DEst - Universidade Federal de Minas Gerais, edsonlontra@yahoo.com.br, lourdes@est.ufmg.br

²Agradecimento ao CNPq pelo apoio financeiro.