

## ESTIMAÇÃO NO MODELO F GENERALIZADO COM FRAÇÃO DE CURA

**Allyson Fernandes Liandro**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Av. Sen. Salgado Filho, 3000 - Candelária, Natal - RN- Brasil  
[afernandesliandro@gmail.com](mailto:afernandesliandro@gmail.com)

**Dione Maria Valença**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Av. Sen. Salgado Filho, 3000 - Candelária, Natal - RN- Brasil  
[dione@ccet.ufrn.br](mailto:dione@ccet.ufrn.br)

### RESUMO

Modelos mais amplos são geralmente utilizados para a escolha de submodelos. Nesse sentido, a distribuição F generalizada tem a vantagem de ser muito flexível e incluir várias distribuições importantes como casos especiais, com a gama generalizada, a log-logística, a Weibull e a lognormal, entre outras. Análise de sobrevivência paramétrica estuda o tempo até a ocorrência de um evento (sobrevivência de pacientes ou durabilidade de itens, por exemplo) com base no ajuste de modelos probabilísticos, fazendo uso frequente de modelos flexíveis para a escolha de um modelo mais simples e fácil de interpretar. Modelos de sobrevivência que tratam de estudos em que um percentual dos indivíduos não apresenta a ocorrência do evento de interesse, mesmo acompanhados por um longo período de tempo, são chamados de *modelos de longa duração* ou *modelos de fração de cura*. Neste contexto, este trabalho tem como objetivo o estudo de características teóricas e computacionais associadas ao ajuste do modelo F generalizado com fração de cura. Considerando que a distribuição F generalizada vem apresentando limitações em sua utilização por apresentar dificuldades computacionais para a estimação de seus parâmetros, apresentamos um estudo de simulação para avaliar o desempenho dos pacotes *gfcure* e *flexsurv*, desenvolvidos para ajuste de modelos de sobrevivência F generalizado com base no software estatístico R, considerando diferentes submodelos, em amostra com e sem censura, para diferentes valores dos parâmetros e diferentes tamanhos de amostra.

**Palavras-chave:** Análise de sobrevivência, fração de cura, F generalizada.