

Regression by splines applied to longitudinal data

**Breno Gabriel da Silva¹, Naiara Caroline Aparecido dos Santos², Yana Miranda Borges³,
Terezinha Aparecida Guedes⁴**

Abstract: We aim to use segmented regression in order to identify the functional form of the regression variable relation with the response considering the different treatment groups and the time of treatment and the best treatment, ie the treatment (s) which will provide the best survival for the mice.

Keywords: Modeling; regression; statistics; splines.

¹ Programa de Pós-graduação em Bioestatística, Universidade Estadual de Maringá - UEM. email: *omatematico.breno@gmail.com*.

² Programa de Pós-graduação em Bioestatística, Universidade Estadual de Maringá - UEM. email: *naicaroline2@gmail.com*.

³ Programa de Pós-graduação em Bioestatística, Universidade Estadual de Maringá - UEM. email: *borges.yana@gmail.com*.

⁴ Professora do Departamento de Estatística, Universidade Estadual de Maringá - UEM e orientadora no Programa de Pós-graduação em Bioestatística. email: *taguedes@uem.br*.