Uma aplicação dos modelos lineares generalizados via regressão logística para estudo de ocorrência de infecção em cirurgias odontológicas

Cristiane Mariana Rodrigues da Silva ¹, Pollyane Vieira da Silva ², Valdemiro Piedade Vigas ³, Clarice Garcia Borges Demétrio ⁴, Ananda Schilittler Barreto ⁵, Paulo Afonso de Oliveira Jr ⁶

Resumo: Neste trabalho, foi utilizado um modelo linear generalizado via regressão logística para verificar se as covariáveis que são frequentemente utilizadas nas cirurgias odontológicas como sexo, idade, número de dentes extraídos, tipo de protocolo pré-operatório, nível de complicação na cirurgia, grau de dificuldade da cirurgia e tipo de tratamento medicamentoso têm influência sobre a variável resposta, ocorrência ou não de infecção. Como a variável resposta é do tipo binária, o modelo de regressão logístico foi utilizado no trabalho, pois é um dos modelos mais aplicados na área de saúde, dentre elas, a área odontológica. O método de máxima verossimilhança para a estimação de parâmetros, a estatística qui-quadrado para o ajuste além do gráfico half-normal-plot para verificar a adequação do modelo também foram utilizados. Os dados utilizados para análise são referentes a 113 pacientes submetidos à cirurgia odontológica em uma clínica especializada, na cidade de Piracicaba-SP entre 2003 e 2018. As análises foram feitas com o auxílio do Software R.

Palavras-chave: cirurgias odontológicas; modelos lineares generalizados; regressão logística.

¹ESALQ/USP e-mail: cmrsilva@usp.br

²ESALQ/USP. e-mail: vieira_polly@usp.br

³ESALQ/USP. e-mail: val_vigas@usp.br

⁴ESALQ/USP. e-mail: clarice.demetrio@usp.br ⁵CEOPA. e-mail: ananda_schlittler@hotmail.com

⁶CEOPA. e-mail: pauloafj@terra.com.br