Regressão Stepwise aplicada ao estudo do Absenteísmo e sua relação com a Fadiga Crônica

Anderson Cristiano Neisse ¹, Fernando Luiz Pereira de Oliveira ², Anderson Castro Soares de Oliveira ³, Frederico Rodrigues Borges da Cruz ⁴

Resumo: Caracterizada por fadiga persistente, dor, dificuldades cognitivas e para dormir, a Síndrome da Fadiga Crônica (CFS) têm se feito presente nas práticas clínicas das últimas décadas. Estudos indicam fatores múltiplos que contribuem para o desenvolvimento da CFS: sono irregular/insatisfatório, desidratação, estresse psicológico, disfunção hormonal, infecções, deficiência nutricional, entre outros. Em condições de trabalho de risco o desenvolvimento da CFS pode aumentar significativamente a chance de acidentes fatais, como por exemplo o trabalho em turnos da indústria de mineração. Tal ambiente também sugere a presença de fatores que aumentam o risco de desenvolvimento de CFS. Modelos preditivos podem ser uma ferramenta efetiva na prevenção do desenvolvimento de CFS. Este estudo tem o objetivo de estudar o risco de fadiga crônica por meio de sua relação com dados de absenteísmo. Um estudo transversal coletou dados de 621 trabalhadores em turno, medindo 8 variáveis antropométricas, 11 bioquímicas assim como idade e gênero, totalizando 21 variáveis. Após análise e imputação de dados faltantes foi ajustada regressão logística por diferentes abordagens: regularização com Lasso, Ridge e Stepwise assim como seleção com Stepwise. Cada modelo foi comparado entre dados completos e imputados e com os outros 3 modelos. Resultados sugerem que os modelos não discriminam muito bem por conta do excesso de ruído inerente à natureza da variável dependente. Entretanto, todos os modelos mostram efeitos significativos de colesterol total e LDL, sódio e triglicerídeos no risco de absenteísmo.

Palavras-chave: Síndrome da Fadiga Crônica; Biometria; Elastic-Net; Regressão Logística; Bootstrap.

¹Universidade Federal de Viçosa (UFV). e-mail: a.neisse@gmail.com

²Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)

³Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

⁴Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).