

## **O uso da estatística em estudos epidemiológicos: a experiência do projeto “Coorte de Universidades Mineiras (CUME)”**

**Adriano Marçal Pimenta<sup>1</sup>**

A estatística é uma ferramenta primordial para a análise de dados de estudos epidemiológicos. Nesta perspectiva, na Coorte de Universidades Mineiras (CUME), têm-se utilizado diversos testes estatísticos para análise dados, gerando evidências científicas importantes e robustas para as áreas de enfermagem, nutrição e saúde pública.

### ***Referencias***

*Dietary Folate Intake Is Negatively Associated with Excess Body Weight in Brazilian Graduates and Postgraduates (CUME Project). Nutrients, v. 11, p. 518, 2019.*

*Cohort Profile: The Cohort of Universities of Minas Gerais (CUME). International Journal of Epidemiology, v. 47, p. 1, 2018.*

*Validation of Metabolic Syndrome and its Self Reported Components in The CUME study. REME. Revista Mineira de Enfermagem. v. 21, p. 1-7, 2017.*

---

<sup>1</sup> Professor Associado - Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública - Universidade Federal de Minas Gerais. Telefone: +55 31 3409.9180 e-mail: [adrianomp@ufmg.br](mailto:adrianomp@ufmg.br)

## Chronic Fatigue Syndrome: Relations with Absenteeism using Elastic-net and Stepwise

Anderson Cristiano Neisse<sup>1</sup>

Characterized by persistent fatigue, pain, cognitive impairment and sleep difficulties, Chronic Fatigue Syndrome (CFS) has been common in clinical practice in the last decades. Studies indicate factors that contribute to CFS development: poor sleep, psychological stress, hormonal disfunction, nutrient deficiencies, among others. In work conditions of risk, the development of CFS can increase the chance of fatal accidents, such as the work on shifts of mines which contains CFS factors. Predictive modelling is an effective tool to prevent CFS. This study aims to assess the risk of chronic fatigue by means of whether individuals skipped work or not. A cross-sectional study collected data on 621 shift workers, measuring age, gender, 8 anthropometric and 11 biochemical variables. After imputing missing data, logistic regression was fitted by three approaches: Stepwise, Lasso and Elastic-Net. Each model was compared between imputed and complete-cases datasets as well as with each other. Results suggest a lack of discrimination power due to noise that is inherent to the dependent variable's nature. However, it shows significative effects of LDL and total cholesterol, triglycerides and sodium on the risk of skipping work. Also, their effects are explored and compared with factors related to CFS.

### Referencias

Cole, R. J.; Loving, R. T.; Kripke, D. F. (1990). **Psychiatric aspects of shiftwork**. *Occupational medicine (Philadelphia, Pa.)*, 5(2), 301-314.

Costa, G. (2010). **Shift work and health: current problems and preventive actions**. *Safety and health at Work*, 1(2), 112-123.

De Lorenzo, F., Xiao, H., Mukherjee, M., Harcup, J., Suleiman, S., Kadziola, Z., and Kakkar, V. V. (1998). **Chronic fatigue syndrome: physical and cardiovascular deconditioning**. *QJM: monthly journal of the Association of Physicians*, 91(7), 475-481.

Fukuda, K., Straus, S. E., Hickie, I., Sharpe, M. C., Dobbins, J. G., and Komaroff, A. (1994). **The chronic fatigue syndrome: a comprehensive approach to its definition and study**. *Annals of internal medicine*, 121(12), 953-959.

Rowe, P., and Calkins, H. (1998). **Neurally mediated hypotension and chronic fatigue syndrome**. *The American journal of medicine*, 105(3), 15S-21S.

Tomic, S., Brkic, S., Maric, D., and Mikic, A. N. (2012). **Lipid and protein oxidation in female patients with chronic fatigue syndrome**. *Archives of medical science: AMS*, 8(5), 886.

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Viçosa - a.neisse@gmail.com

## **Recursos estatísticos básicos para a pesquisa e análise de dados em saúde**

**Cor J F Fontes<sup>1</sup>**

Os métodos estatísticos envolvidos na realização de uma pesquisa na área de saúde incluem planejamento, desenho, coleta de dados, análise, interpretação significativa e relato dos resultados do estudo. A análise estatística dá sentido aos números, o quais só fazem sentido se forem analisados por testes estatísticos apropriados. Esta palestra tentará familiarizar os participantes com as ferramentas estatísticas básicas de pesquisa que são utilizadas durante a análise dos resultados dos tipos de estudos propostos para compreender o processo saúde/doença nas populações. Serão abordados os principais testes estatísticos paramétricos e não paramétricos mais comumente utilizados para análise de dados em saúde.

---

<sup>1</sup> *Professor titular de clínica médica e infectologia da Faculdade de Medicina da UFMT. Mestre e Doutor em Medicina Tropical pela UFMG. Médico infectologista do Ministério da Saúde. Estatístico graduado pela UFMT*