

Teste de Análise de Dados

A intenção desse teste é verificar a capacidade analítica de análise de dados e análise crítica. Não há resposta certa ou errada, mas tudo depende do que for apresentado.

Tragédia de Brumadinho/MG

Fonte: <https://www.kaggle.com/edumagalhaes/brazilian-dams-and-brumadinho-households>

Contexto

Os dados se referem a questões demográficas da cidade de Brumadinho, cidade que foi vítima da tragédia com o rompimento da barragem de minério recentemente. A ideia é avaliar os riscos baseado em alguns dados disponíveis em sites públicos, como IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e Agência Nacional do Mineração (ANM). Nos dados há a localização das barragens, latitude, longitude, etc. Além disso, também há informações do Censo de 2017 e dados climáticos.

No link informado acima há a descrição de cada base de dados e sua composição. Qualquer dúvida é só acessar a página. **Detalhe:** Há algumas análises disponíveis no site. Elas podem ser utilizadas para dar uma ideia do que pode ser feito, mas caso seja uma cópia, a desclassificação ocorrerá instantaneamente. Lembrando que a empresa tem foco em saúde, então qualquer análise nesse sentido é um diferencial!

Principais aspectos a serem observados com a base de dados:

- 1) Capacidade de análise da base de dados de forma a avaliar inconsistências e possíveis falhas.
- 2) Capacidade de construção de *dashboard* utilizando Excel, PowerBI, Python, R, Tableau ou qualquer outra ferramenta. *Detalhe: Algumas ferramentas são pagas, mas há possibilidade de utilizar versões de teste. Assim, escolha a ferramenta que você domina mais. #ficaadica: utilização de PowerBI, Tableau e Python é um diferencial!*
- 3) Aplicação de qualquer metodologia estatística, desde um simples teste de hipótese ou modelo de regressão. Qualquer utilização de metodologia estatística deve ser justificada.
- 4) Domínio de exploração de dados utilizando análise gráfica e tabelas.
- 5) Nível de programação na linguagem adotada
- 6) Busca por informações extras para complementação das análises

Apresentação (fique à vontade para escolher umas das duas opções)

- 1) Apresentação em Power Point contendo a *storytelling* (ou uma ordem lógica de análise) contendo todos os resultados obtidos (lembre-se do que é importante e objetividade é primordial!)
- 2) Apresentação em Excel ou outra ferramenta de visualização de relatórios (*dashboards*) na qual seja possível visualizar todos os resultados obtidos de forma bem interessante

Lembrando que a capacidade de passar a informação é muito importante!

Boa sorte!