**IMERSÃO DADOS**

Aula 04: Merge de dados e análise de resultados

## **PARTICIPE E VÁ MAIS FUNDO**

Seja bem-vindo e bem-vinda à quarta aula da Imersão Dados 3ª Edição!

Antes de falar sobre a Aula de hoje 2 recados importantes:

* Na live de quarta falamos sobre o projeto final, que você precisa submeter até domingo para concorrer a uma das **10 bolsas** de estudo para o **Bootcamp de DataScience aplicado da Alura**. Todas as informações sobre o projeto final você encontra [neste repositório](https://github.com/alura-cursos/imersao-dados-desafio-final).
* Agora no repositório do nosso [projeto](https://github.com/alura-cursos/imersaodados3) criamos a vitrine vai lá conferir os projetos incríveis que vocês estão desenvolvendo. E para ter seu projeto nesta vitrine, a única coisa que precisa é no repositório do seu projeto adicionar os tópicos alura e imersão dados. Para fazer isso é só clicar na engrenagem de configurações na parte superior direita do seu repositório ao lado de About.

Até o momento trabalhamos com a base de dados experimentais e nesta aula, vamos analisar a base de dados resultados, **combinando** as duas bases com a função **merge** do pandas. Em seguida, vamos analisar a relação entre algumas informações da base de dados experimentais e resultados utilizando o boxplot. Por fim, entenderemos o que é o **mecanismo de ação** (MoA) de uma droga.

Agora sim, vamos a aula!

Nesta aula utilizaremos o arquivo de resultados para combinar com o arquivo de experimentos utilizando a função **merge** do pandas, facilitando a visualização do boxplot dos compostos.

Para ver os desafios e todo o conteúdo que foi dado em aula siga os seguintes passos:

* Acesse o notebook da [Aula 04](https://colab.research.google.com/drive/1fQLBdspCCpKwPXYKI0u8T9bX7LDg47Yg?usp=sharing).
* Na parte superior esquerda, clique em >File, logo depois em >Save a copy in Drive.
* Se você não estiver logado em uma conta **gmail**, um pop-up solicitará que você crie ou faça login em uma conta google.
* Feito o login, uma **cópia** da aula é criada em seu drive (pasta Colab Notebook, criada automaticamente).
* Abra o notebook e boa diversão.

Neste link, temos o Github do projeto onde está localizado a [base de dados e os notebooks das aulas](https://github.com/alura-cursos/imersaodados3).

As **respostas para os desafios da aula 03** você encontra neste [notebook](https://drive.google.com/file/d/184faBMXSfR5mLJg_E3yPw_O3koDrupQB/view?usp=sharing), a maioria das soluções utilizaram conceitos ensinados em aula, entretanto é importante salientar que existem diversas maneiras de resolver os exercícios.

Se tiver dificuldades ao utilizar o Colab, acesse este [artigo da Alura](https://www.alura.com.br/artigos/google-colab-o-que-e-e-como-usar) para entendê-lo.

Para dar um mergulho ainda mais profundo, dê uma olhada na documentação da função [merge](https://pandas.pydata.org/docs/reference/api/pandas.DataFrame.merge.html).

Caso não tenha lido, dê uma olhada nos artigos sobre [histogramas](https://www.alura.com.br/artigos/o-que-e-um-histograma?utm_source=gnarus&utm_medium=timeline), a função [describe](https://www.alura.com.br/artigos/ampliando-a-analise-com-describe) e [boxplot](https://www.alura.com.br/artigos/melhorando-a-analise-com-o-boxplot).

Faça os **desafios deixados no final de cada aula** e não deixe de compartilhar seus resultados nas redes sociais marcando os instrutores e adicionando a **#ImersaoDados**

Eu e toda equipe estamos presentes no nosso espaço de discussão dentro do Discord, não deixe de tirar suas dúvidas e participar da comunidade.

Esse projeto foi inspirado em um desafio do [Laboratory innovation science at Harvard](https://lish.harvard.edu/" \t "_blank) disponibilizando os dados em uma competição no [kaggle](https://www.kaggle.com/c/lish-moa" \t "_blank).

## Compartilhe seus resultados!

A gente fica muito feliz ao ver os seus resultados, onde vocês foram além. Para isso, você pode escrever artigos no Linkedin e no Medium com link para seu Colab, texto comentando o que fez de diferente e marcando nós, instrutores. Dá até para fazer um vídeo e encher a gente de orgulho!