

EDGARD JOSEPH KIRIYAMA  
MATHEUS PAVANI

POSTECH

DATA ANALYTICS

TECH CHALLENGE

FASE 03

---

## Tech Challenge

Tech Challenge é o projeto que englobará os conhecimentos obtidos em todas as disciplinas da fase. Esta é uma atividade que, em princípio, deve ser desenvolvida em grupo. É importante atentar-se ao prazo de entrega, pois trata-se de uma atividade obrigatória, uma vez que sua pontuação se refere a 90% da nota final.

### O problema

Imagine agora que você foi contratado(a) como Expert em Data Analytics por um grande hospital para entender como foi o comportamento da população na época da pandemia da COVID-19 e quais indicadores seriam importantes para o planejamento, caso haja um novo surto da doença.

Apesar de ser contratado(a) agora, a sua área observou que a utilização do estudo do PNAD-COVID 19 do IBGE seria uma ótima base para termos boas respostas ao problema proposto, pois são dados confiáveis. Porém, não será necessário utilizar todas as perguntas realizadas na pesquisa para enxergar todas as oportunidades ali postas.

É sempre bom ressaltar que há dados triviais que precisam estar no projeto, pois auxiliam muito na análise dos dados:

- Características clínicas dos sintomas;
- Características da população;
- Características econômicas da sociedade.

O Head de Dados pediu para que você entrasse na base de dados do PNAD-COVID-19 do IBGE (<https://covid19.ibge.gov.br/pnad-covid/>) e organizasse esta base para análise, utilizando Banco de Dados em Nuvem e trazendo as seguintes características:

- a. Utilização de no máximo 20 questionamentos realizados na pesquisa;
- b. Utilizar 3 meses para construção da solução;

- c. Caracterização dos sintomas clínicos da população;
- d. Comportamento da população na época da COVID-19;
- e. Características econômicas da Sociedade;

Seu objetivo será trazer uma breve análise dessas informações, como foi a organização do banco, as perguntas selecionadas para a resposta do problema e quais seriam as principais ações que o hospital deverá tomar em caso de um novo surto de COVID-19.

**Dica:** leiam com atenção a base de dados e toda a documentação que o site o PNAD – Covid19 traz, principalmente os dicionários, que ajudam e muito no entendimento da Base de Dados.

**Dica 2:** utilizem o que já foi ensinado e consolidado nas outras fases para apresentar a resolução do projeto.

Lembre-se de que você poderá apresentar o desenvolvimento do seu projeto durante as lives com docentes. Essa é uma boa oportunidade para discutir sobre as dificuldades encontradas e pegar dicas valiosas com especialistas e colegas de turma.

Não se esqueça que isso é um entregável obrigatório! Se atente para o prazo de entrega até o final da fase.

Boa Sorte!

The background is a dark blue field filled with numerous small, light blue dots, resembling a starry sky. Overlaid on this are several large, wavy, translucent lines in shades of blue, yellow, and red, which create a sense of depth and movement. Scattered throughout the composition are various geometric shapes: a circle with the number '7' inside, a circle with an 'X' inside, a circle with an 'O' inside, and a hexagon. The text 'POSTECH' is centered in the middle of the image.

POSTECH