# Relatório do Trabalho Final - Coleta, Preparação e Análise de Dados

Nomes: Bruna Marschner, Daniela Rigoli, Gabrielli Dias

**Questão de pesquisa:** Com a base SISCAN, investigar a evolução temporal de laudos de Les IEp Alto Grau, At.Glan.Ind. Alto Grau e Ori.Indef. Alto Grau nas diferentes faixas etárias.

## Introdução

O presente relatório tem como objetivo investigar a evolução temporal de laudos de Les IEp Alto Grau, At.Glan.Ind. Alto Grau e Ori.Indef. Alto Grau nas diferentes faixas etárias utilizando dados do Sistema de Informação de Câncer (SISCAN) do DATASUS. A questão de pesquisa principal foi analisar como esses laudos variaram ao longo do tempo e entre diferentes faixas etárias, considerando possíveis influências da pandemia de COVID-19 na notificação dos casos.

# Metodologia

#### 1. Coleta de Dados:

- Os datasets foram baixados diretamente do site do SISCAN.
- Os dados incluem laudos de Les IEp Alto Grau, At.Glan.Ind. Alto Grau e Ori.Indef. Alto Grau.

## 2. Preparação dos Dados (utilizando Python):

- Extração das colunas relevantes dos datasets.
- Limpeza de dados nulos.
- Junção dos dados em um único dataset, adicionando a coluna "Ano" para indicar o ano de cada laudo.

#### 3. Análise dos Dados:

- Criação de um dashboard no Power BI para visualização e análise dos dados.
- Análise temporal dos laudos nas diferentes faixas etárias.
- Investigação de tendências e picos de notificações.

## Resultados

#### 1. Tendências Temporais:

- Observou-se uma subnotificação significativa nos anos de 2020 e 2021, coincidindo com a pandemia de COVID-19.
- Após a pandemia, em 2022, houve um aumento na notificação dos casos, mas o pico mais alto de notificações foi observado em 2023.

## 2. Especificidade dos Exames:

- Os exames analisados são mais específicos e geralmente são pedidos após resultados anormais em exames tradicionais, o que resulta em um tempo maior até a notificação.
- Esse atraso contribuiu para o pico de notificações em 2023, em vez de 2022, apesar da retomada das atividades normais de saúde pública.

#### 3. Faixas Etárias:

 As análises por faixas etárias mostraram variações, mas a subnotificação durante a pandemia afetou principalmente as faixas etárias 50+.

#### Sobre os exames:

## Lesão Intraepitelial de Alto Grau (Les IEp Alto Grau):

- Nome Completo: Lesão Intraepitelial de Alto Grau.
- Finalidade: Este exame é utilizado para identificar lesões precursoras de câncer cervical. Lesões intraepiteliais de alto grau (HSIL, do inglês High-Grade Squamous Intraepithelial Lesion) são alterações significativas nas células do colo do útero que podem progredir para câncer se não forem tratadas. A detecção precoce permite intervenções que podem prevenir o desenvolvimento do câncer.

## Adenocarcinoma de Glândulas Endocervicais In Situ (At.Glan.Ind. Alto Grau):

- Nome Completo: Adenocarcinoma de Glândulas Endocervicais In Situ de Alto Grau.
- Finalidade: Este exame é destinado a detectar adenocarcinoma in situ (AIS), que é
  um tipo de câncer glandular localizado na camada de células que reveste o canal
  endocervical. O AIS é considerado uma lesão de alto grau e, se não tratado, pode
  evoluir para um adenocarcinoma invasivo do colo do útero. A detecção precoce é
  crucial para a intervenção antes que a lesão se torne invasiva.

## Lesão de Origem Indeterminada de Alto Grau (Ori.Indef. Alto Grau):

- Nome Completo: Lesão de Origem Indeterminada de Alto Grau.
- Finalidade: Este exame é utilizado para identificar lesões de alto grau que não podem ser classificadas com precisão como lesões escamosas ou glandulares. Lesões de origem indeterminada de alto grau são suspeitas de serem precursoras de câncer cervical, mas necessitam de investigações adicionais para determinar sua natureza exata e a melhor abordagem de tratamento.

#### Conclusões

Com base nos dados disponíveis, não é possível afirmar com certeza que os casos de câncer de colo de útero estão aumentando de forma geral. A subnotificação durante a

pandemia de COVID-19, seguida de um aumento nas notificações em 2023, sugere que os dados de 2020 e 2021 não são representativos da real incidência dos casos.

Os exames específicos utilizados (Les IEp Alto Grau, At.Glan.Ind. Alto Grau e Ori.Indef. Alto Grau) têm um tempo de espera até serem pedidos e os resultados saírem, o que contribuiu para o pico de notificações em 2023.