# <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/qkzMnXbF57STX5Mmhsdk7tK/>

# Perguntas/hipótese para cada view. Post Medium 1

Lembrando que vão ter algumas intersecções porem vamos tentar tratar cada um separado.

## Urban Rural

### Uma maior proporção de pessoas que moram em cidade é asmática quando comparadas aquelas que moram em zonas rurais?

Não, proporções são muito parecidas.

Complementando agora para regiões metropolitanas e não metropolitanas - também não tem efeito

#### Será que pessoas com asma que vivem em zonas rurais vs urbanas tem uma melhor saúde reportada?

Primeiro vamos comparar as pessoas que vivem em zonas rurais vs urbanas, depois incluímos a asma.

Aparentemente pessoas em locais urbanos reportam ter uma maior saúde do que aqueles que vivem em zonas rurais.

Aqui é com relação a vários tipos de saúde que não só a física.

Agora vamos comparar com as pessoas que tem asma ASTHMS1 = 1

Aparentemente, a diferença é ainda maior!

Uma coisa a se notar porém, é que a proporção de pessoas que reportaram com uma boa saúde é bem menor.

Vamos comparar com as pessoas que tiveram asma mas não tem mais ASTHMS1 = 2

Seguem mais ou menos a proporção da população geral.

Agora as pessoas que nunca tiveram ASTHMS1 = 3

Também seguem mais ou menos a proporção da população geral.

Agora vamos olhar a saúde física apenas.

Olhando para o público geral, parece não haver uma diferença.

Apenas nos 14+ dias de saúde física não boa, que há uma leve diferença.

Agora vou olhar para as pessoas com asma igual fizemos no anterior.

Ao contrário do que eu pensava, pessoas que moram nas zonas urbanas reportam mais que não tem nenhum dia com a saúde física ruim, e reportam menos vezes que tem mais de 14 dias+ com a saúde física ruim quando comparada com as pessoas de zonas rurais.

Resumindo, as pessoas com asma de zonas urbanas reportam menos que tem uma saúde física ruim do que as pessoas de zonas rurais.

Agora com as pessoas que tinham asma e não tem mais

A mesma coisa do anterior.

Finalmente, com as pessoas que não tem asma.

Mais parecido com a população geral, pois na verdade as pessoas que não tem

asma são a maioria.

##### Será que a renda interfere nesse tópicos anteriores?

Sim, estou insistindo bastante nesse tópico pois eu tenho asma e me sinto melhor no interior.

Pensei que talvez isso se devesse ao um maior acesso as serviços de saúde e etc, portanto poderia estar correlacionado com a renda.

Por exemplo, uma pessoa que já tenha dinheiro e acesso, vai viver melhor no interior do que uma pessoa que não tenha, principalmente as pessoas que tenham asma.

Para isso, vamos utilizar a variável Income, e dividir mais ou menos em 4 quadrantes.

Como podemos observar, vai ser dificil separar em 4 quartis, portanto vou tentar fazer o mais próximo

disso, porém não será perfeitamente dividido em 4.

Vou fazer da seguinte forma:

grupo 1 < 35.000(~30%)

grupo 2 < 75.000(~31%)

grupo 3 < 150.000(~28%)

grupo 4 > 150.000(~11%)

Bom, para a saúde no geral vimos que o nível muda conforme a faixa econômica porém,

as pessoas nas zonas urbanas com apenas 1 exceção (teve asma e tem entre 75 e 35)

tem reportado uma maior saúde do que as áreas rurais.

Vamos dar uma olhada agora na saúde física apenas.

É, aparentemente pessoas que tem asma reportam uma saúde física melhor em locais urbanos.

Em contraste, principalmente aquelas pessoas, que ganham mais de 35000 pelo menos e que deixaram der ser asmáticas, reportam uma melhor saúde física nas zonas rurais. Isso se repete ligeiramente no público que nunca teve asma.

### Existem uma diferença no nivel de dificuldade reportada para fazer coisas sozinhas que pessoas com asma ou sem que vivem em zonas rurais vs urbanas ?

Vamos começar com a mais geral, dificuldade em subir escadas ou andar.

De novo, vemos a mesma tendência, pessoas em zonas urbanas tem uma menor dificuldade em subir escadas ou andar do que as em zonas rurais, independente se tem asma ou não.

Agora vamos para quem reporta que não consegue fazer nada sozinho sem ajuda

Para o público geral não há diferença, porém, vemos que para o público que já teve asma ou

tem asma, a diferença é algo em torno de 2%, sendo que as pessoas em regiões urbanas têm menos dificuldade.

## Demographics

-- Pergunta inicial 2 - Alguma variavel demográfica parece ter efeito na proporção?

--- SEXVAR -- Mulheres parecem estar atualmente com asma mais do os homens.

INCOME3 - Baseado nas categorias criadas no Urban Rural, vamos ver a distribuição.

Parece que quanto menor a renda, maior a proporção de pessoas asmáticas

AGEG5YR Vamos fazer uma análise similar de idade igual fizemos a renda.

Vamos tentar dividir em 4 quartis e depois vamos tentar analisar as distribuições

dentro dessas faixas.

Aparentemente podemos formar as seguintes faixas etárias:

18 to 39 ( ~24%)

40 to 54 (~22%)

55 to 69 ( ~ 30%)

70 or older( ~ 24%)

Lembrando que estamos tentando dividir em 4 quartis já que não temos as idades em número

mas não vai dar exato realmente.

Agora, vamos analisar essas faixas etárias.

Aparentemente não há muita diferença, só as pessoas com 70+ parecem ter menos asma e as

pessoas com 18 a 39 parecem ter mais pessoas que tinham asma e não tem mais.

BMI

Pessoas acima do peso ou obesas versus não obesas ou acima do peso

--- Pàrece ter um efeito, olhar melhor obesas vs não obesas.

Pessoas obesar tem uma proporção diferente de pessoas atualmente com asma.

--- Vou olhar obesas e não obesas

-- Criar uma CTE para selecionar e agroupar pela nova coluna criada de obeso e não obeso

--- Ser obeso ou não parece estar rlacionado com asma, assim como não ser acima do peso ou não.

## Immunization

1- Como é o perfil de imunização das pessoas que tem asma

já tiveram ou nunca tiveram?

Flushot, da pra ver que as pessoas que tem asma são mais imunizadas.

Porém, é interessante que as pessoas que eram asmaticas são menos que

as pessoas que nunca tiveram asma.

A mesma coisa, só que dessa vez a diferença é BEM mais significativa.

E também as pessoas que já tiveram asma tem uma proporção maior das pessoas que

nunca tiveram.

## Tobbaco Use

Vamos dar uma olhada se o uso do tabaco tem algum efeito em ter asma.

Vou olhar tanto o uso clássico (Ou seja, cigarro), quanto o uso apenas

das substancias (Smokeless tobbaco productos) e de cigarros eletrônicos.

Primeiros vamos para uma abordagem mais geral, pessoas que são fumantes

vs não fumantes.

Aparentemente uma maior proporção de pessoas que fumam são asmáticas.

Vamos inverter um pouco, das pessoas que tem asma

qual à proporção que fumam?

Hmm aparentemente, pessoas que tem asma ou já tiveram

tendem a fumar menos do que as pessoas que nunca tiveram.

Porém, as pessoas que já fumam, tem mais asma do que as

que nunca fumaram.

Interessante, aparentemente pode haver uma dependência

entre fumar e ter asma.

Olhamos apenas para as pessoas que fumam ou não,

mas será que a frequência de fumo afeta esse ponto?

Aparentemente, a tendência é:

Quanto maior a frequência de fumo maior a proporção de pessoas

com asma. É importante até diferenciar, que pessoas que já

fumaram tem uma proporção diferente de pessoas que nunca fumaram.

Agora vamos olhar para apenas o uso de

cigarros eletrônicos.

Como o anterior, vamos primeiro olhar para quem usa

vs quem não usa.

Hmm da mesma forma que o cigarro, parece que

as pessoas que utilizam cigarros eletrônicos tem uma maior

proporção de pessoas que tem asma ou já tiveram.

Vamos inverter novamente.

Nesse caso vemos um uso ainda menor do

cigarros eletrônicos por parte das pessoas que tem asma.

Porém é importante notar a diferença entre as pessoas que já tiveram asma

em relação as que nunca tiveram.

As que já tiveram asma usam mais do que as pessoas que nunca

tiveram.

Agora vamos olhar a frequência de uso dos cigarros

eletrônicos.

Olha que interessante.

Aparentemente, quem utiliza dentro das pessoas que utilizam

os cigarros eletrônicos há uma maior proporção de pessoas com asma

para as pessoas que utilizam as vezes do que as pessoas que sempre usam!

Agora vamos para o uso de produtos de tabaco

mas que não produzem fumaça, ou seja, não são consumidos

através do fumo.

Aqui não temos uma categoria para sim ou não, então vamos

direto para as frequências.

Interessante, as pessoas que usam smokeless products

tem uma menor proporção pessoas que tem asma.

Será que o uso combinado de algumas dessas variáveis

tem um efeito maior?

Vamos combinar primeiro cigarros eletrônicos e

cigarro

Aparentemente os dois juntos tem ume efeito maior sobre a proporção de

pessoas com asma. Importante notar, porém, que aparentemente o cigarro

normalmente tem um maior efeito do que só o e-cig. na proporção de asmáticos

(Lembrando que esse é um

estudo observacional, não podemos falar sobre causa aqui).

Agora vamos combinar os 3.

Nesse caso como temos só a frequência vamos ter que usar os dois status

de frequência como "utiliza".

Olha que interessante. Enquanto fumar tanto cigarros eletrônicos quanto

cigarros normais tem o efeito de aumentar a proporção de pessoas que tem asma

usar smokeless products, tem o efeito de diminuir, mesmo quando os outros dois

estão presentes.

Vamos dar uma olhada no número de dias que pessoas que pessoas que fumam particionado

se a pessoa tem asma ou não.

Aparentemente a média se mantém, independente se a pessoa tem asma ou não.

## Drugs and Marijuana Use

Vamos analisar a seguinte pergunta:

"O uso de drogas e Marijuana (pois, Marijuana é legal nos EUA)

tem alguma associação com ter asma ou não?"

-- média de dias usando Marijuana

-- média de dias usando Marijuana, vou tirar o 0 só ver só quem usa

Parece ter pouca ou nenhuma associação entre as duas variáveis

Vamos ver se morar com alguém que use drogas tem algum efeito ou

abuse de prescrições.

Agora vamos ver

Que surpresa, parecem sim ter alguma associação.

## Alcohol Consumption

Agora vamos analisar a seguinte pergunta

" O uso de alcool parece ter alguma associação com ter

asma, ter tido ou nunca ter tido asma?"

Vamos começar com o número de drink que a pessoa

afirma ter bebido em média durante os 30 dias anteriores

a entrevista

heheh vamos fazer a média da média.

Parece não ter efeito, mas vamos olhar sem o 0.

Realmente não tem muita diferença,

não parece ter uma associação

Vamos ver se beber álcool no últimos 30 dias tem.

Parece até que ter, uma menor proporção de pessoas

que beberam tem asma.

Vamos ver se a pessoa ser uma binge drinker tem alguma associação.

Binge drinker = males having five or more drinks on one occasion, females having four or more drinks on one occasion)

Não parece ter uma associação

Agora para heavy drinkers:(adult men having more than 14 drinks per week and adult women having more than 7 drinks per week)

Não parece ter associação.

Vamos olhar o número de ocasiões de beber álcool por dia.

Parece que tem asma bebe menos ocasiões de beber álcool por dia

Agora vamos para uma variável chatinha de fazer conta

ALCDAY5

Ela mede tanto número de bebidas por semana

quanto por mês.

Se o número for entre 101 e 107, os últimos dois algarismos

representam os números de dias

Se for entre 201 e 230, a mesma coisa só que para dias do mês.

Não parece ter uma associação.

## Exercise

Nesta querie vamos analisar a seguinte pergunta:

"Exercicio físico tem algum impacto nas pessoas com a asma?"

Primeiro, vamos ver qual a proporção de pessoas que se exercita, particionado

por pessoas que tem asma, já tiveram ou nunca tiveram.

Vemos que há uma maior proporção de pessoas que não se exercitam com asma do que as

que se exercitam. Talvez a asma seja um fator limitante.

## Health Status

Bem semelhante ao que fizemos durante o Urbna rural, vamos

agora só olhar para o estado de saúde de pessoas que tem asma ou não

Estado de saúde geral, pessoas com asma tendem a reportar um pior quadro.

Média de dias de não se sentir bem fisicamente

Pessoas com asma tendem a reportar piores quadros

Dificuldade de andar ou subir escadas,

pessoas com asma ou que já tiveram tem mais dificuldade do que pessoas

que nunca tiveram.

Parece ter uma associação.

Vamos olhar para fazer qualquer coisa como ir ao shopping ou médico.

Vemos a mesma tendência do anterior, pessoas com asma ou que já tiveram

tem mais dificuldade do que as que nunca tiveram.