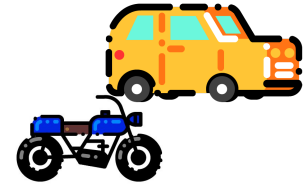


## Atividades Complementares - MAT7\_24PES04

O departamento de trânsito da cidade de Júlia fez um levantamento no último semestre para avaliar os conhecimentos dos motoristas sobre a lei que torna obrigatório o uso de farol baixo aceso durante o dia nas rodovias e obteve os seguintes resultados:



Opinião	Conheço bem	Conheço um pouco	Desconheço totalmente	Não respondeu
Número de motoristas	67	87	26	15

Com base na amostra representada pela tabela, qual a probabilidade de um motorista dessa cidade desconhecer totalmente essa lei?

-----



O prefeito de uma cidade fez uma modificação em uma linha que ônibus que atende à comunidade “Pedra Branca”. Para avaliar a satisfação dos moradores dessa comunidade, foi realizada uma pesquisa de opinião:

Grau de satisfação	Gostou	Não gostou	Indiferente
Número de pessoas	56	72	36

Faça uma estimativa da probabilidade de escolhermos um morador aleatoriamente e ele gostar dessa mudança. Avalie qual seria o impacto nessa estimativa se  $\frac{1}{4}$  das pessoas que se posicionaram “indiferente” mudassem de opinião, passando a gostar da modificação proposta.

-----

[Desafio] O departamento de controle de qualidade de uma fábrica realiza testes

para avaliar a confiabilidade de seu produto. Esse parâmetro está relacionado diretamente com a estimativa da probabilidade de falhas do produto durante seu uso contínuo em um determinado tempo pré-estabelecido. A tabela abaixo mostra os resultados encontrados no último teste, realizado com um lote de 120 peças:

Tempo de uso contínuo	Peças que apresentaram falhas
Até 48 dias	2
a partir de 48 até 72 dias	3
a partir de 72 até 96 dias	2
a partir de 96 até 120 dias	3



Esse produto é considerado confiável se apresentar uma probabilidade de falha menor que 6%. Tendo por base o teste realizado, com que tempo de uso contínuo ele pode ser considerado “confiável”, até 48, 72, 96 ou 120 dias?