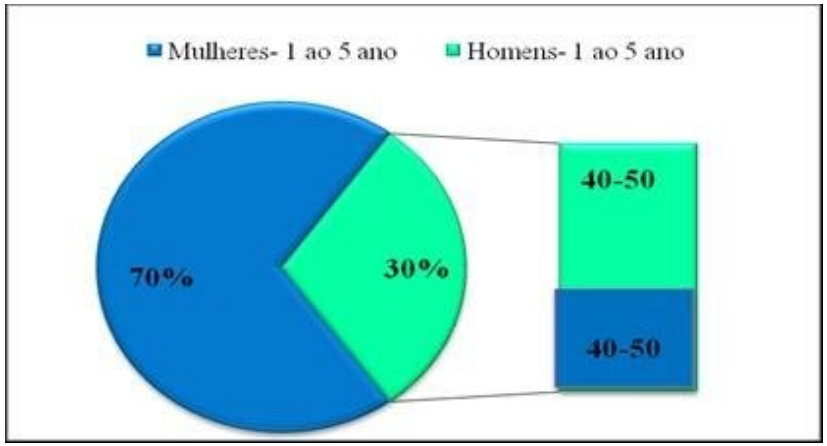
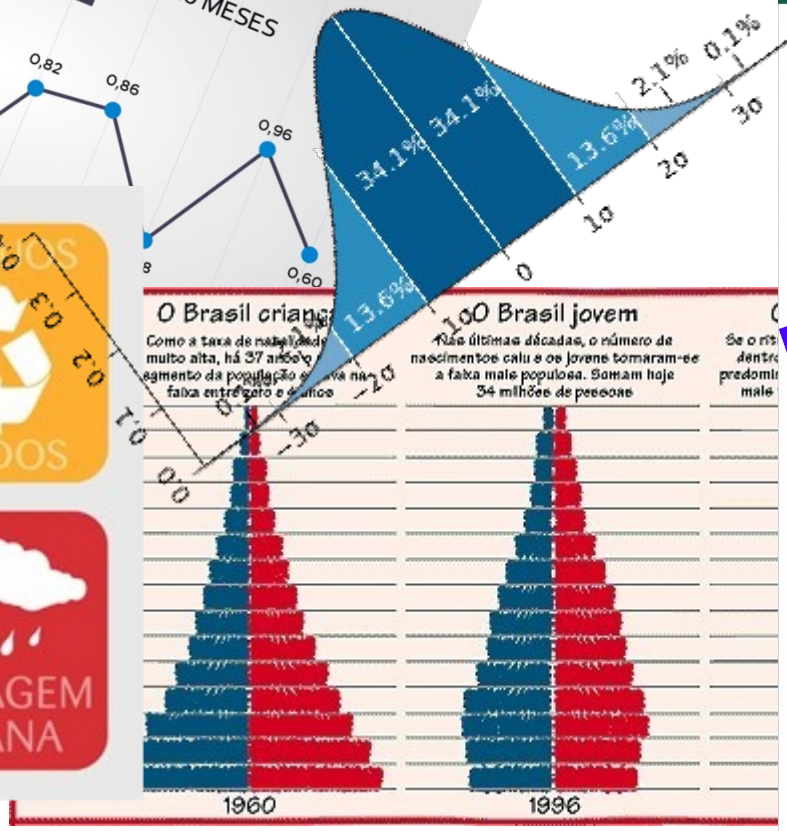
Informações Estatísticas e sua Importância

Guilherme Guimarães Moreira
Estatístico do IBGE
Conselheiro do CONRE - 7921



O Que é Estatística



O Que é Estatística

Estatística é o ramo aplicado das ciências exatas que se envolve desde a coleta, a descrição, a análise, a preservação dos dados e informações, de suas interpretações, inferências e predições.

Informações Estatísticas

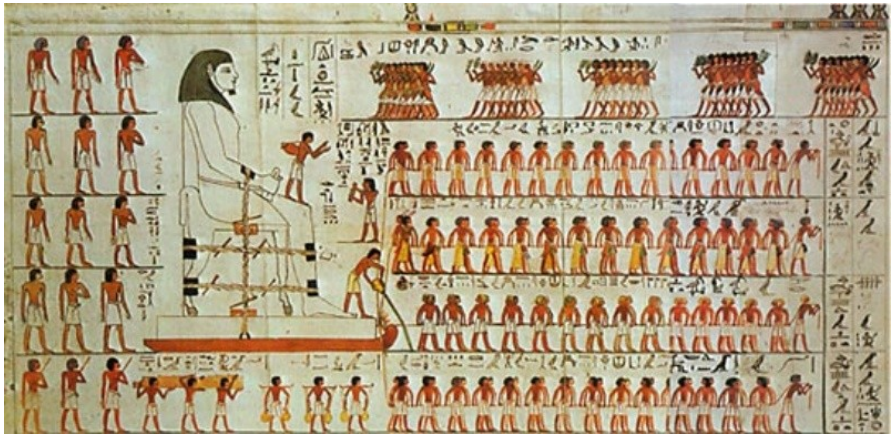
São resultados, dados, estimativas de interesse e seus desvios, modelos, análises e informações que são oriundas ou derivadas de processos ou pesquisas estatísticas.

Pesquisa Estatística

É uma metodologia científica, a qual visa com base em uma amostra, analisar e compreender as características de uma população, obtendo informações sobre determinado assunto, comprovando e refutando hipóteses, a fim de se compreender melhor a população alvo do estudo.

Pesquisa Estatística

As pesquisas estatísticas são usadas desde milhares de anos, visto termos diversos censos, onde na antiguidade tais dados eram utilizados para se conhecer melhor seu povo, força militar e economia.

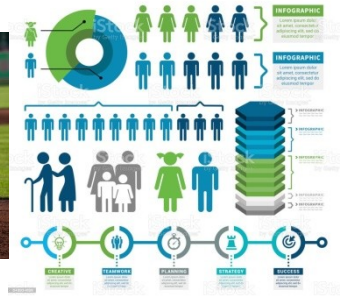


Quem são os usuários destas Informações

Quem são os usuários destas Informações

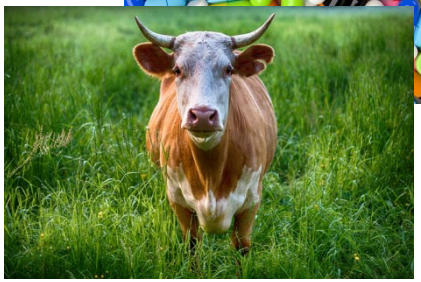
Por que Eu?

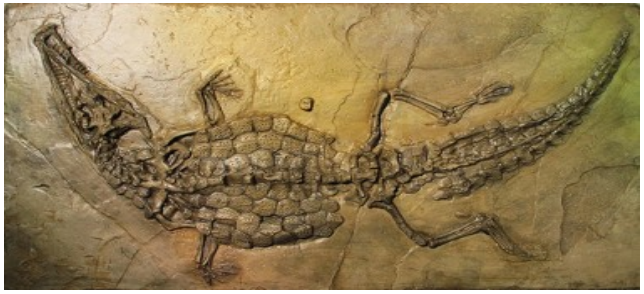
Porque sem a metodologia de pesquisa estatística você não teria:

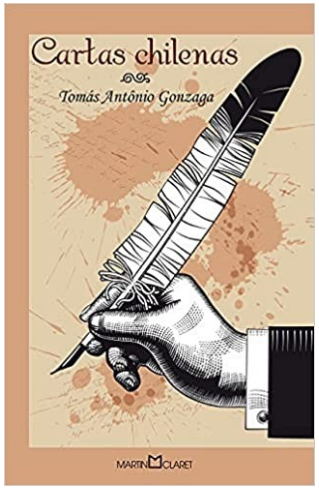


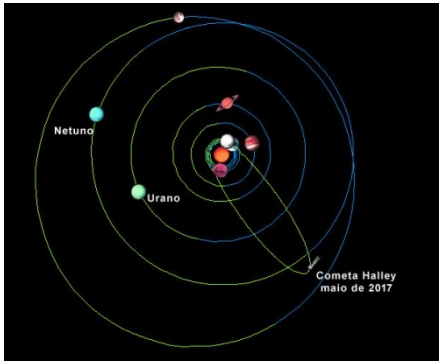
Por que Eu?

Porque sem a metodologia de pesquisa estatística você não tem:









Principais Pesquisas Estatísticas

Demografia: Registro Civil, PNADC e Censo Demográfico

Consumo das Famílias: POF

Indicadores Econômicos: IPCA, PNADC

Crescimento Econômico: PMS, PMC, PIM-P, IPP

Agropecuárias: OVO, Couro, Leite, PAM, Censo Agropecuário

Ecibômicas Estruturais: PAS, PAC, PIA, PAIC, PIB, PINTEC, TIC

Pesca: Boletim da Pesca da FIPERJ, do IP/SP e da FURGS

Saúde: Data Sus, Pense, PNSB, PNS

Políticas Públicas: Munic e Estadic

Educação

Demografia IBGE: PNAD (até 2015), PNADC, Censo Demográfico, Contagem Populacional

Saúde dos Escolares IBGE e MS: Pense

Estrutural Escolas INEP/MEC: Censo Escolar

Estrutural Pública IBGE: Munic, Estadic

Dados Georreferencias IBGE: CNEFE

Avaliação do Ensino INEP/MEC: Prova Brasil, SAEB

Probabilidade

É a chance de se obter um determinado resultado em um experimento.

É a razão entre a quantidade de indivíduos com determinada característica e a quantidade de indivíduos da minha população.

Exemplo 1

A probabilidade de um jovem (indivíduo de 15 a 29 anos) ter evadido da escola antes de ter concluído a educação básica.

Exemplo 1

A probabilidade de um jovem (indivíduo de 15 a 29 anos) ter evadido da escola antes de ter concluído a educação básica.

Total de jovens evadidos:

Total de jovens brasileiros:

Exemplo 1

A probabilidade de um jovem (indivíduo de 15 a 29 anos) ter evadido da escola antes de ter concluído a educação básica.

Total de jovens evadidos: 9,1 milhões

Total de jovens brasileiros: 48,5 milhões

Exemplo 1

A probabilidade de um jovem (indivíduo de 15 a 29 anos) ter evadido da escola antes de ter concluído a educação básica.

Total de jovens evadidos: 9,1 milhões

Total de jovens brasileiros: 48,5 milhões

0,18763

Exemplos

A probabilidade de um jovem negro ou pardo (indivíduo de 15 a 29 anos) ter evadido da escola antes de ter concluído a educação básica.

A probabilidade de um jovem (indivíduo de 15 a 29 anos) que tenha evadido da escola antes de ter concluído a educação básica ser negro ou pardo.

Exemplo 2

A probabilidade de um jovem negro ou pardo (indivíduo de 15 a 29 anos) ter evadido da escola antes de ter concluído a educação básica.

Exemplo 2

A probabilidade de um jovem negro ou pardo (indivíduo de 15 a 29 anos) ter evadido da escola antes de ter concluído a educação básica.

Total de jovens evadidos negros ou pardos:

Total de jovens brasileiros negros ou pardos:

Exemplo 2

A probabilidade de um jovem negro ou pardo (indivíduo de 15 a 29 anos) ter evadido da escola antes de ter concluído a educação básica.

Total de jovens evadidos negros ou pardos: 6,5 milhões

Total de jovens brasileiros negros ou pardos: 29,2 milhões

0,2226

Exemplo 3

A probabilidade de um jovem (indivíduo de 15 a 29 anos) que tenha evadido da escola antes de ter concluído a educação básica ser negro ou pardo.

Exemplo 3

A probabilidade de um jovem (indivíduo de 15 a 29 anos) que tenha evadido da escola antes de ter concluído a educação básica ser negro ou pardo.

Total de jovens evadidos negros ou pardos:

Total de jovens evadidos:

Exemplo 3

A probabilidade de um jovem (indivíduo de 15 a 29 anos) que tenha evadido da escola antes de ter concluído a educação básica ser negro ou pardo.

Total de jovens evadidos ser negros ou pardos: 6,5 milhões

Total de jovens evadidos: 9,1 milhões

0,71429

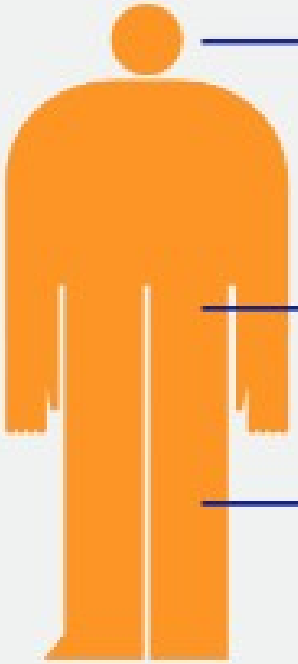
Interpretações

1. 18,8% dos jovens evadiram antes de completar o ensino médio

2. 22,3% dos jovens negros e/ou pardos evadiram antes de completar o ensino médio

3. 71,4% dos jovens que evadiram antes de completar o ensino médio são negros e/ou pardos

Cerca de 4 milhões de jovens brasileiros não completaram a educação básica e estão fora da escola e sem trabalhar.

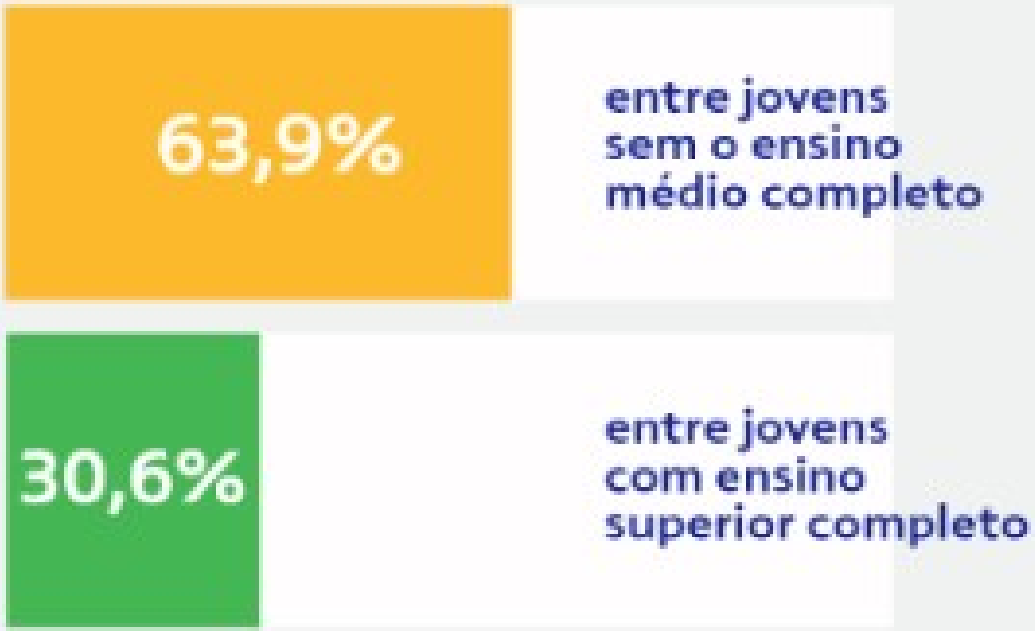


52%
possuem entre 18 e 24 anos

62%
são mulheres

73%
são pretos ou pardos

Quanto maior a escolaridade do jovem, menor a taxa de informalidade.



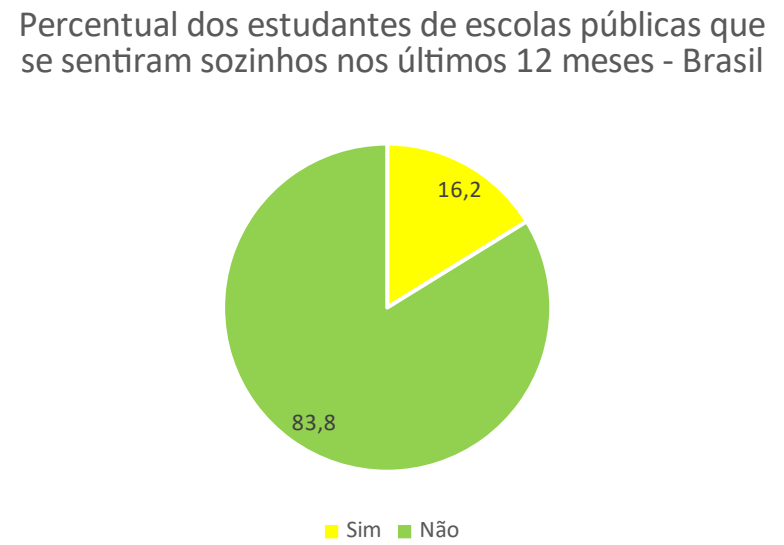
Pense (2015) - MS

Tabela 5972 - Escolares frequentando o 9º ano do ensino fundamental, total e percentual, em escolas que informaram possuir banheiros em condições de uso, por dependência administrativa da escola		
Variável - Escolares frequentando o 9º ano do ensino fundamental em escolas que informaram possuir banheiros em condições de uso (Pessoas)		
Brasil		
Ano - 2015		
Dependência administrativa da escola		
Total	Pública	Privada
2.553.709	2.173.522	380.186
Fonte: IBGE - Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar		

Tabela 5972 - Escolares frequentando o 9º ano do ensino fundamental, total e percentual, em escolas que informaram possuir banheiros em condições de uso, por dependência administrativa da escola		
Variável - Percentual de escolares frequentando o 9º ano do ensino fundamental em escolas que informaram possuir banheiros em condições de uso (%)		
Brasil		
Ano - 2015		
Dependência administrativa da escola		
Total	Pública	Privada
97,1	96,7	100,0
Fonte: IBGE - Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar		

Pense (2015) - MS

Tabela 6102 - Percentual de escolares frequentando o 9º ano do ensino fundamental que se sentiram sozinhos na maioria das vezes ou sempre, nos 12 meses anteriores à pesquisa, por sexo e dependência administrativa da escola		
Variável - Percentual de escolares frequentando o 9º ano do ensino fundamental que se sentiram sozinhos na maioria das vezes ou sempre, nos 12 meses anteriores à pesquisa (%)		
Brasil		
Dependência administrativa da escola - Pública		
Ano - 2015		
Sexo		
Total	Masculino	Feminino
16,2	10,1	22,0
Fonte: IBGE - Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar		



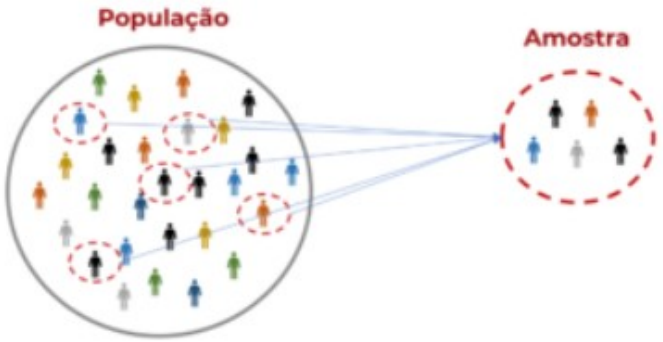
Como as pesquisas estatísticas produzem informações?

Como as pesquisas estatísticas produzem informações?

Amostragem

Como as pesquisas estatísticas produzem informações?

Amostragem



Como as pesquisas estatísticas produzem informações?

Amostragem

Probabilidade

Como as pesquisas estatísticas produzem informações?

Amostragem

Probabilidade

Como as pesquisas estatísticas produzem informações?

Amostragem

Probabilidade

Peso Amostral

Como as pesquisas estatísticas produzem informações?

Amostragem

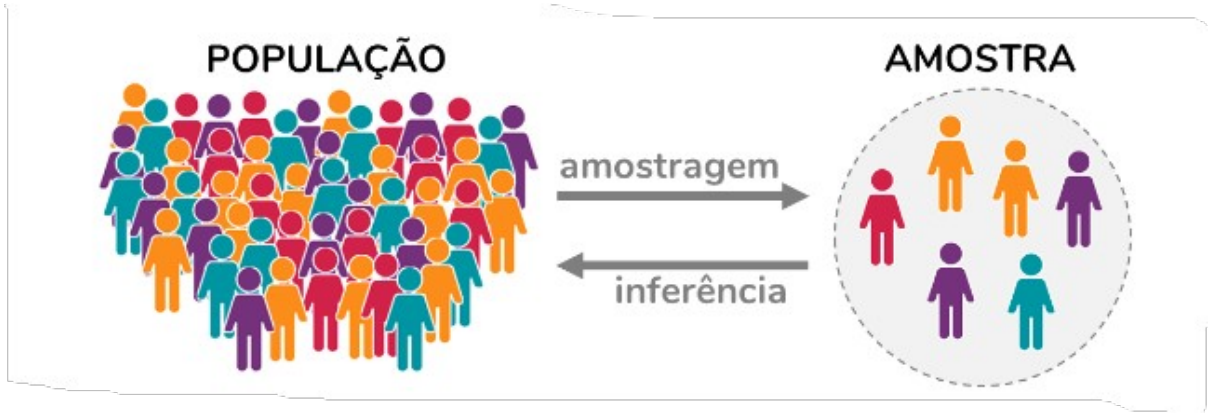
Probabilidade

Pesos Amostrais

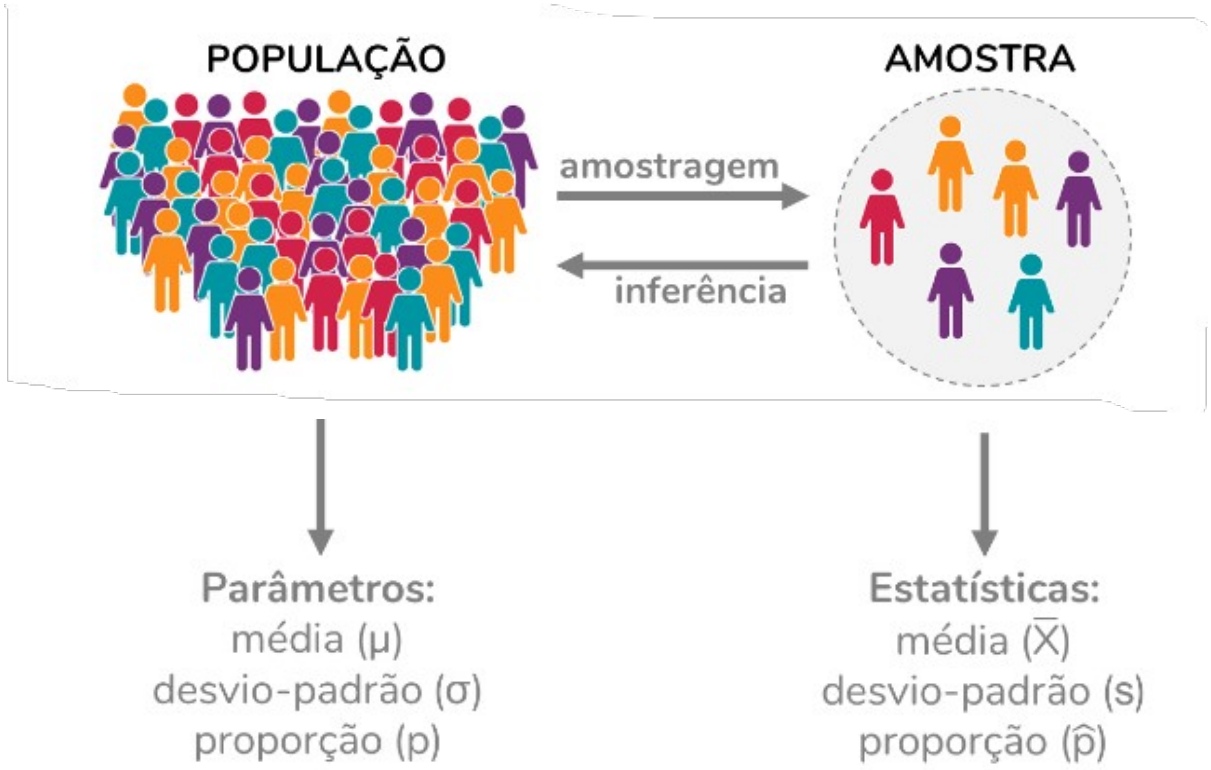
Eles são os fatores de expansão da amostra.

Porque esta é uma fonte tão importante de informações

Porque esta é uma fonte tão importante de informações



Porque esta é uma fonte tão importante de informações



Onde consigo obter os resultados e microdados das principais pesquisas estatísticas

IBGE

População SIDRA

INEP

OBRIGADO!