**INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA**

**São Paulo, 25 de julho de 2024.**

**Curso**

* Fundamentos de Estatística Agropecuária

**Público alvo**

* Profissionais graduados ou em processo de graduação em qualquer área do conhecimento que atuam ou que almejam atuar com análise de dados no segmento agropecuário.

**Requisitos**

* O candidato deve ser formado ou estar devidamente matriculado em curso superior em qualquer área do conhecimento
* **Ministrantes:** Vagner Azarias Martins
* **Carga Horária**: 18 horas
* Datas: 15 a 31 de outubro de 2024.
* Horário: Terças e quintas, das 9 h às 12 h
* **Formato:** Online
* **Valores:** R$ 300 (dividido em até 12 parcelas)
* **Número de vagas:** 50

**Ementa**

Do ponto de vista estatístico, não há diferenças significativas em se analisar variáveis de qualquer segmento, no entanto, o foco em uma determinada área com exemplos e discussões direcionadas auxiliam na compreensão dos profissionais. Com o objetivo de apresentar e estudar a estatística voltada para a análise de variáveis agropecuárias, objetiva-se fornecer a profissionais da área e interessados em ingressar nesse segmento um conteúdo com conceitos gerais e aplicações práticas para compreensão da aplicabilidade correta da estatística em análises de estudos agropecuários.

**Conteúdo Programático**

1. Conceitos básicos:

Consiste em apresentar e discutir os conceitos básicos: pilares da informação, definição de estatística; probabilidade, estatística descritiva e inferencial. Apresentar os tipos de variáveis: Qualitativa (ordinal e nominal); Quantitativa (discreta e contínua) e conceitos básicos de dados estruturados e não estruturados.

1. Medidas de Tendência Central, de Dispersão e Assimetria:

Nas medidas de tendência central estudaremos: média aritmética; moda e mediana e abordaremos outros tipos de média como, ponderada, harmônica e geométrica e a relação entre as médias. Em relação as medidas de dispersão abordaremos a amplitude; variância; desvio médio; desvio padrão e coeficiente de variação, além de medidas de assimetria.

1. Quartil, Outliers e BoxPlot:

Neste item, estudaremos a partição de um conjunto de dados (quartil), observações discrepantes (outliers) e a representação gráfica boxplot.

1. Inferências:

Abordaremos conceitos de estimador e estimativa, formulação e análise de teste de hipóteses e intervalo de confiança.

1. Correlação Linear e Análise de Regressão Simples:

Com foco em variáveis agrícolas (dependente e independente) propõe-se estudar a relação entre duas variáveis e explicar através de uma equação de reta seu comportamento e nível de explicação.

1. Modelos de amostragem:

Em modelos de amostragem estudaremos a definição de amostra, amostragem e censo, além dos modelos de amostragem mais utilizados: Amostragem Aleatória Simples (AAS) e Amostragem Estratificada (AE).

**Cronograma**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Conteúdo** | **Aula 1** | **Aula 2** | **Aula 3** | **Aula 4** | **Aula 5** | **Aula 6** |
| Item a | X |  |  |  |  |  |
| Item b |  | X |  |  |  |  |
| Item c |  |  | X |  |  |  |
| Item d |  |  |  | X |  |  |
| Item e |  |  |  |  | X |  |
| Item f |  |  |  |  |  | X |

**Modelo de aula**

As aulas serão ministradas de forma online (plataforma com acesso restrito aos alunos), ao vivo. O conteúdo da aula ficará disponível para consulta.

**Certificado**

Os alunos que ao longo do curso tiverem ao menos 75% de presença nas aulas estarão aptos a receber certificado de conclusão do curso**.**

**Referências**

BOLFARINE, H.; BUSSAB, W.O. Elementos de Amostragem. São Paulo: editora Blucher, 2015, 290p.

BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P.A. Estatística Básica. São Paulo: editora Saraiva, 2017, 9.ed, 568p.

COSTA, G.G.O. Curso de Estatística Inferencial e Probabilidades – teoria e prática. São Paulo: editora Atlas, 2012, 370p.

HILL, R.C; GRIFFITHS, W.E.; JUDGE, G.G. Econometria (Capítulos 1, 2 e 3). São Paulo: Editora Saraiva, 2003, 471p.

HUFF, D. Como Mentir com Estatísticas. São Paulo: editora Intrínseca, 2016, 156p.

MARTINS, V. A. *et. al.* PROPOSTA DE REESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA AMOSTRAL DE COLETA DE DADOS NO MERCADO VAREJISTA DE ALIMENTOS NA CIDADE DE SÃO PAULO: uma aplicação de amostragem estratificada probabilística em dois estágios. Informações Econômicas. V. 39. N. 08. São Paulo, 2009.

PINO, F. A. Tamanho das Culturas Agrícolas no Estado de São Paulo no Início do século XXI. Informações Econômicas. V. 46. N. 01. São Paulo, 2016.