CENTRO PAULA SOUZA

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE FRANCA

“Dr. THOMAZ NOVELINO”

**TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

JOSE AUGUSTO SOARES DE SOUZA NETO

LUÍS GUSTAVO GIANVECCHIO SANTOS

VINICIUS GOMES DE SOUZA

Calculadora estatística

“Info estatística”

Trabalho submetido à Faculdade de Tecnologia de Franca - “Dr. Thomaz Novelino”, para a obtenção dos créditos nas disciplinas Engenharia de Software II, Estatística Aplicada, Estrutura de Dados e Interação Humano-Computador.

**Banca Examinadora:**

Prof. Me. Maria Luisa Cervi Uzun (Orientadora)

Prof. Me. Ely Fernando Do Prado (Co-Orientador)

Prof. Me. Jorge Luis Takahashi Hattori (Co-Orientador)

Prof. Me. Fausto Gonçalves Cintra (Co-Orientador)

Franca/SP  
2020

CALCULADORA ESTATÍSTICA  
Jose Augusto Soares de Souza Neto[[1]](#footnote-1)

Luís Gustavo Gianvecchio Santos [[2]](#footnote-2)

Vinicius Gomes de Souza[[3]](#footnote-3)

**Resumo**

Esse trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de um software de cálculo de estatística, onde é possível realizar os cálculos das distribuições de probabilidades uniforme, normal e binomial; de correlação e regressão; e àqueles da estatística descritiva qualitativa nominal e ordinal, e quantitativa discreta e contínua, medidas separatrizes, desvio padrão, outras. Assim como procura informar sobre a matéria e como é feita a realização dos cálculos.

**Palavras-chaves:** Estatística, Cálculos, Estrutura de Dados, Interface, Cálculos, Requisitos, Casos de Uso

***Abstract***

***Keywords:***

*.*

# **Introdução**

Estatística computacional, é a interface entre as estatísticas e a ciência da computação. Podemos afirmar sem sombra de dúvidas que a estatística computacional é hoje em dia uma das principais ferramentas da Estatística. A Estatística é a área da matemática que coleta, analisa e interpreta dados numéricos para o estudo de fenômenos naturais, econômicos e sociais. O estatístico planeja e coordena o levantamento de informações por meio de pesquisas, entrevistas, medições ou até mesmo formulários, depois organiza, analisa e interpreta os resultados, cabe a ele montar o banco de dados para os mais diversos usos, como controle de qualidade da produção de uma indústria, recenseamento populacional, pesquisa eleitoral ou o lançamento de produtos no mercado de consumo, entre outros. Na indústria, acompanha os testes de qualidade, ajuda a fazer previsão de vendas. Em laboratório, cria tabelas para sistematizar os resultados de experimentos e pesquisas. Em geral manipulam bancos de dados extensos, os quais seria impossível de se resolver manualmente.

Neste trabalho temos a intenção objetiva de fazer um software que realizará cálculos de estatística, assim exercitando a forma como programação é usada no curso de estatística, desenvolvendo uma solução que interprete os dados inseridos e responda conforme as métricas definidas, assim facilitando um trabalho e dando velocidade ao estatístico.

Junto a este objetivo principal, desenvolveremos os conceitos explicitados nas aulas de Arquitetura de Dados, Engenharia de Software II e IHC – Interação Humano Computador do 3º Ciclo do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade de Tecnologia de São Paulo – Fatec/Franca – Campus Thomás Novelino.

# **Viabilidade do projeto** (a critério do orientador) (Quando um item não constar na documentação, ajustar a numeração dos itens seguintes)

Apresentar a viabilidade do projeto por meio de Canvas ou MVP. Situar o seu projeto dentro de cada área.

# **Levantamento de Requisitos**

* 1. **Elicitação de Requisitos**

O termo elicitar, de acordo com Júlio Leite (1994), pode ser definido como: definir, tornar explícito, obter o máximo de informação sobre o objeto em questão. Também no Dicionário Aurélio (Aurélio, 1999), encontra-se dentre outras as seguintes definições do termo: fazer sair; extrair uma resposta ou reação de um informante, extrair enunciados ou julgamentos linguísticos de um informante.

A elicitação de requisitos é o processo de buscar, descobrir, adquirir, elaborar requisitos para sistemas baseados em computador, ou seja, a elicitação de requisitos é a primeira atividade no processo de engenharia de requisitos, na qual se busca entender quais são as necessidades do usuário que devem ser atendidas pelo software que será desenvolvido.

Os stakeholder (Parte interessada/Cliente) são quem nos fornecem todas as informações para que o software seja construído dentro dos parâmetros definidos por eles. Serão “entrevistados” e/ou observados em razão da obtenção do maior número de informações no levantamento de requisitos, e para ter um melhor alinhamento de expectativas. Reuniões periódicas fazem toda a diferença para o melhor resultado final, visto que no decorrer do processo poderá haver alterações nas necessidades ou condições relacionadas ao produto.

É conveniente deixar registrado que o nosso stakeholder foi a Professora Maria Luisa Cervi Uzun, e a forma de obtenção das informações necessárias a confecção do produto foram os materiais e discussões apresentados em aula.

# **Especificação dos Requisitos**

Nessa fase, são abordados aspectos relacionados à concepção inicial do software, investigando alternativas, definindo as especificações dos requisitos e abordando-as de forma mais expositiva.

1. Graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pela Fatec Dr Thomaz Novelino – Franca/SP. Endereço eletrônico: netiin00@gmail.com. [↑](#footnote-ref-1)
2. Graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pela Fatec Dr Thomaz Novelino – Franca/SP. Endereço eletrônico: luis17ads@gmail.com. [↑](#footnote-ref-2)
3. Graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pela Fatec Dr Thomaz Novelino – Franca/SP. Endereço eletrônico: vinicius@diskcopia.com.br. [↑](#footnote-ref-3)