

**Fatec São José do Rio Preto**  
**Curso Superior de Tecnologia em Informática para Negócios**

---

**Projeto de Extensão Comunitária**  
**(Curricularização)**

---

**Desenvolvimento de um MÍNIMO**  
**PRODUTO VIÁVEL (MPV) de aplicação**  
**Web para uma organização**

**Integrantes do Projeto:**  
**Lucas Augusto Lourenço**  
**Reginaldo Morikawa**  
**Tháira Letícia Ibraim Lulio**

**São José do Rio Preto/SP**  
**1º Semestre de 2025**

# Sumário

---

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | Características do Projeto de Extensão.....   | 1 |
| 2.  | Informações da Equipe de Trabalho .....   | 3 |
| 3.  | Etapa 1 – Programação, teste e demonstração em ambiente de testes de uma aplicação Web.....                               | 4 |
| 3.1 | Interfaces gráficas desenvolvidas .....   | 4 |
| 3.2 | Classes, atributos e métodos (pacote <i>model</i> com <i>annotations</i> ) .....  | 4 |
| 3.3 | Link do projeto no github (atualizar o READ.me).....  | 4 |
| 3.4 | Vídeo demonstrativo (link do Google Drive ou YouTube).....  | 4 |
| 3.5 | Diagrama do banco de dados .....  | 4 |
| 3.6 | Injeção de dados (Script do banco de dados).....  | 4 |
| 4.  | Etapa 2 – Implementação de recursos adicionais na base de dados para uma aplicação Web.....                               | 5 |
| 4.1 | XXXXXXXXX.....  | 5 |
| 4.2 | XXXXXXXXX.....  | 5 |
| 4.3 | XXXXXXXXX.....  | 5 |
| 4.4 | XXXXXXXXX.....  | 5 |
| 5.  | Etapa 3 – Aplicação de métodos estatísticos para geração de dados e informações numa planilha de Excel.....               | 6 |
| 6.  | Etapa 4 – Estudo da qualidade total dos processos e demandas existentes numa organização .....                            | 7 |
| 6.1 | Apresentar o negócio, a Missão, a Visão, os valores e os meios de comunicá-los para os colaboradores da empresa. ....     | 7 |
| 6.2 | Citar um processo que é acompanhado e o(s) indicador(es) utilizado(s), descrevendo a unidade de medida. ....              | 7 |
| 6.3 | Elaborar o fluxograma de um processo, considerando p modelo da Ficha de Diagnóstico/Levantamento de áreas oferecido. .... | 7 |
| 7.  | Conclusão .....   | 8 |

## 1. Características do Projeto de Extensão

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Título</b>                   | Desenvolvimento de um MPV de aplicação Web para uma organização (4º Semestre).   |
| <b>Temática</b>                 | <input type="checkbox"/> Programas <input checked="" type="checkbox"/> Projetos<br><input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas <input type="checkbox"/> Eventos<br><input type="checkbox"/> Prestação de Serviços   |
| <b>Descrição</b>                | O projeto poderá ser baseado nos resultados de projetos de extensão anteriores. Será realizado o desenvolvimento de um MPV (Mínimo Produto Viável) de uma aplicação Web destinada a organização estudada.  |
| <b>Objetivos</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analisar documentações de Engenharia de Software existentes para o entendimento das melhores oportunidades para a criação da aplicação Web;</li> <li>▪ Agregar novas funções à base de dados persistente, por meio de <i>stored procedures</i>, <i>triggers</i>, entre outros recursos possíveis;</li> <li>▪ Implementar uma planilha eletrônica que permita a análise de dados e informações de negócios da empresa estudada a partir de técnicas e/ou indicadores estatísticos (medidas de tendência central, regressão, probabilidade, inferência entre outras);</li> <li>▪ Desenvolver um estudo de qualidade total e melhoria contínua da organização estudada a partir dos levantamentos dos processos de negócio e demandas existentes já detectadas previamente, apontando possíveis soluções e melhorias.</li> </ul> |
| <b>Carga horária</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Total: <b>106</b> horas/aula</li> </ul>   |
| <b>Público-alvo</b>             | Empresas, ONGs, órgãos públicos e entidades sociais.   |
| <b>Ações/Etapas de execução</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programar, testar e efetuar demonstração em ambiente de testes uma aplicação Web;</li> <li>2. Implementar recursos adicionais na base de dados para uma aplicação Web;</li> <li>3. Usar métodos estatísticos para geração de dados e informação numa planilha de Excel;</li> <li>4. Efetuar um estudo de qualidade total para os processos e demandas existentes numa organização.</li> </ol>  |
| <b>Entregas</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 01 Script de banco de dados, com as instruções SQL e/ou descritivas dos recursos de BD criados;</li> <li>▪ 01 Código-fonte da aplicação Web projetada em repositório online na internet (Github ou similar);</li> <li>▪ 01 Documento de planilha eletrônica funcional com tabela aplicando técnicas de Estatística e explicações;</li> <li>▪ 01 Relatório diagnóstico contendo as principais</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
|  | demandas, técnicas e soluções para a melhoria da qualidade dos processos corporativos considerados.   |
| <b>Instrumentos e procedimentos de avaliação</b> | <p><b>Aluno</b> – trabalho em grupo, eficácia na realização das tarefas, entrega digital do resultado das tarefas em relatório padronizado de atividade de extensão.</p> <p><b>Projeto</b> – resultados obtidos, publicação dos resultados em repositório online, envio de resultados para a entidade beneficiada na comunidade ou execução de evento para apresentação dos resultados e integração com representantes da comunidade externa beneficiada.</p> |
| <b>Componente(s) curricular(es) envolvidos</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Administração de Banco de Dados (20 horas/aula);</li> <li>▪ Linguagens de Programação II (40 horas/aula);</li> <li>▪ Estatística (24 horas/aula).</li> <li>▪ Gestão da Qualidade e Ambiental (22 horas).</li> </ul>  |
| <b>Formas de evidência</b>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entrega de relatório de atividade de extensão com os resultados em cada disciplina.</li> </ul>   |

## 2. Informações da Equipe de Trabalho

Nome do Grupo:

| Nr. | Nome Completo do(s) Aluno(s) | Contatos  |                            |
|-----|------------------------------|-----------|----------------------------|
| 01  | Reginaldo Morikawa           | Email:    | morikawa77@gmail.com       |
|     |                              | Whatsapp: | +5517981462389             |
| 02  | Tháira Letícia Ibraim Lulio  | Email:    | thairalulio@gmail.com      |
|     |                              | Whatsapp: | +5517988361331             |
| 03  | Lucas Augusto Lourenço       | Email:    | lucasnucleofarma@gmail.com |
|     |                              | Whatsapp: | +5517996522223             |
| 04  |                              | Email:    |                            |
|     |                              | Whatsapp: |                            |
| 05  |                              | Email:    |                            |
|     |                              | Whatsapp: |                            |

### 3. Etapa 1 – Programação, teste e demonstração em ambiente de testes de uma aplicação Web

|  |
|--|
| <b>Objetivo:</b> Analisar documentações de Engenharia de Software existentes para o entendimento das melhores oportunidades para a criação da aplicação Web. |
|--|

3.1 Interfaces gráficas desenvolvidas

3.2 Classes, atributos e métodos (pacote *model* com *annotations*)

3.3 Link do projeto no github (atualizar o READ.me)

3.4 Vídeo demonstrativo (link do Google Drive ou YouTube)

3.5 Diagrama do banco de dados

3.6 Injeção de dados (Script do banco de dados)  
contendo no mínimo 10 inserts em cada tabela

## 4. Etapa 2 – Implementação de recursos adicionais na base de dados para uma aplicação Web

|   |
|---|
| <b>Objetivo:</b> Agregar novas funções à base de dados persistente, por meio de <i>stored procedures</i> , <i>triggers</i> , entre outros recursos possíveis. |
|---|

4.1 XXXXXXXXX

4.2 XXXXXXXXX

4.3 XXXXXXXXX

4.4 XXXXXXXXX

## 5. Etapa 3 – Aplicação de métodos estatísticos para geração de dados e informações numa planilha de Excel

**Objetivo:** Implementar uma planilha eletrônica que permita a análise de dados e informações de negócios da empresa estudada a partir de técnicas e/ou indicadores estatísticos (medidas de tendência central, regressão, probabilidade, inferência entre outras).

5.1. Tabelas e Gráficos: ferramentas que ajudam a visualizar a distribuição e a relação entre dados. Dentre as principais representações temos:

- Gráficos de linha: usados para mostrar tendências ao longo do tempo.
- Gráficos de colunas/barras: utilizados para comparar valores entre diferentes categorias
- Gráficos de setores (ou pizza): representam a composição de um todo, representados em partes proporcionais.

5.2. Distribuição de frequências e a representação gráfica de uma distribuição de frequências (histogramas)

5.3. Medidas de Posição: fornecem medidas que ajudam na caracterização e comportamento dos elementos de uma série ou um conjunto de observações. Tais medidas incluem a Média Aritmética Simples, a Mediana e a Moda, que indicam a localização central dos dados.

5.4. Medidas de Variabilidade ou Dispersão: parâmetros estatísticos que quantificam a variação dos valores de um conjunto de dados. A finalidade dessas medidas é avaliar o grau de concentração ou afastamento entre os valores, ou seja, o quanto eles estão dispersos em relação à Média Aritmética Simples. Dentre as principais medidas estão a amplitude total, o desvio-padrão, a variância e o coeficiente de variação de Pearson.

5.5. Análise de Regressão (regressão linear): técnica que estima as relações entre variáveis dependentes e independentes para prever resultados

5.6. Gráficos de Dispersão: Utilizados para exibir a relação entre duas variáveis, plotando pontos em um gráfico. Correlação (R-quadrado): medida que indica a força e a direção da relação (linear) entre duas variáveis.



## 6. Etapa 4 – Estudo da qualidade total dos processos e demandas existentes numa organização

**Objetivo:** Desenvolver um estudo de qualidade total e melhoria contínua da organização estudada a partir dos levantamentos dos processos de negócio e demandas existentes já detectadas previamente, apontando possíveis soluções e melhorias.

**6.1 Apresentar o negócio, a Missão, a Visão, os valores e os meios de comunicá-los para os colaboradores da empresa.**

**6.2 Citar um processo que é acompanhado e o(s) indicador(es) utilizado(s), descrevendo a unidade de medida.**

| PROCESSO | INDICADOR | UNIDADE DE MEDIDA |
|----------|-----------|-------------------|
|          |           |                   |

**6.3 Elaborar o fluxograma de um processo, considerando p modelo da Ficha de Diagnóstico/Levantamento de áreas oferecido.**

**6.4 Sugestão de melhoria no processo, considerando as ferramentas da qualidade – justificar a melhoria através da ferramenta utilizada para propor a mudança.**

## 7. Conclusão

Este projeto reforça a importância da integração entre dados reais, ferramentas de análise e visualização de dados, além de aplicar fundamentos estatísticos para interpretações críticas em ambientes de tecnologia da informação.

Link dos arquivos no Github:

<https://github.com/morikawa77/projeto-extensao-curricularizado>