

grupo BS Beauty

# **Projeto Integrado de Extensão I**

Brasil

2025, v-1



grupo BS Beauty

## **Projeto Integrado de Extensão I**

Este projeto integrado de extensão, desenvolvido como parte do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, tem como objetivo desenvolver uma aplicação para otimizar a gestão e o agendamento de serviços de um salão de beleza organizado como um espaço "co-working". A área de concentração do projeto é a inovação tecnológica aplicada ao setor de serviços.

Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia de São Paulo – IFSP

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Programa de graduação

Orientador: Marcelo Tavares

Brasil

2025, v-1

grupo BS Beauty

Projeto Integrado de Extensão I/ grupo BS Beauty. – Brasil, 2025, v-1-51p. : il. (algumas color.) ; 30 cm.

Orientador: Marcelo Tavares

Projeto Integrado de Extensão – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP  
Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas  
Programa de graduação, 2025, v-1.

1. Palavra-chave1. 2. Palavra-chave2. 3. Palavra-chave3.

I. Orientador. II. Universidade IFSP. III. Faculdade de Análise e Desenvolvimento de Sistemas. IV. Título: PIE1

# Errata

Elemento opcional da citeonline [ABNT \(2011, 4.2.1.2\)](#). Exemplo:

FERRIGNO, C. R. A. **Tratamento de neoplasias ósseas apendiculares com reimplantação de enxerto ósseo autólogo autoclavado associado ao plasma rico em plaquetas**: estudo crítico na cirurgia de preservação de membro em cães. 2011. 128 f. Tese (Livre-Docência) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

| Folha | Linha | Onde se lê    | Leia-se      |
|-------|-------|---------------|--------------|
| 1     | 10    | auto-conclavo | autoconclavo |



grupo BS Beauty

## Projeto Integrado de Extensão I

Este projeto integrado de extensão, desenvolvido como parte do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, tem como objetivo desenvolver uma aplicação para otimizar a gestão e o agendamento de serviços de um salão de beleza organizado como um espaço "co-working". A área de concentração do projeto é a inovação tecnológica aplicada ao setor de serviços.

Trabalho aprovado. Brasil, xx de xxx de 2025:

---

**Marcelo Tavares**  
Orientador

---

**Professor**  
Convidado 1

---

**Professor**  
Convidado 2

Brasil  
2025, v-1





*Este trabalho é dedicado às crianças adultas que,  
quando pequenas, sonharam em se tornar cientistas.*



# Agradecimentos

Os agradecimentos principais são direcionados à Gerald Weber, Miguel Frasson, Leslie H. Watter, Bruno Parente Lima, Flávio de Vasconcellos Corrêa, Otavio Real Salvador, Renato Machnievscz<sup>1</sup> e todos aqueles que contribuíram para que a produção de trabalhos acadêmicos conforme as normas ABNT com L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X fosse possível.

Agradecimentos especiais são direcionados ao Centro de Pesquisa em Arquitetura da Informação<sup>2</sup> da Universidade de Brasília (CPAI), ao grupo de usuários *latex-br*<sup>3</sup> e aos novos voluntários do grupo *abnT<sub>E</sub>X2*<sup>4</sup> que contribuíram e que ainda contribuirão para a evolução do abnT<sub>E</sub>X2.

---

<sup>1</sup> Os nomes dos integrantes do primeiro projeto abnT<sub>E</sub>X foram extraídos de <<http://codigolivre.org.br/projects/abntex/>>

<sup>2</sup> <<http://www.cpai.unb.br/>>

<sup>3</sup> <<http://groups.google.com/group/latex-br>>

<sup>4</sup> <<http://groups.google.com/group/abntex2>> e <<http://www.abntex.net.br/>>



*“Não vos amoldeis às estruturas deste mundo,  
mas transformai-vos pela renovação da mente,  
a fim de distinguir qual é a vontade de Deus:  
o que é bom, o que Lhe é agradável, o que é perfeito.  
(Bíblia Sagrada, Romanos 12, 2)*



# Resumo

Segundo a [ABNT \(2003, 3.1-3.2\)](#), o resumo deve ressaltar o objetivo, o método, os resultados e as conclusões do documento. A ordem e a extensão destes itens dependem do tipo de resumo (informativo ou indicativo) e do tratamento que cada item recebe no documento original. O resumo deve ser precedido da referência do documento, com exceção do resumo inserido no próprio documento. (...) As palavras-chave devem figurar logo abaixo do resumo, antecedidas da expressão Palavras-chave:, separadas entre si por ponto e finalizadas também por ponto.

**Palavras-chave:** latex. abntex. editoração de texto.





# abstract

This is the english abstract.

**Keywords:** latex. abntex. text editoration.



# Lista de ilustrações

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Figura 1 – teste figura 1 . . . . . | 39 |
|-------------------------------------|----|



# Lista de quadros

|  |    |
|--|----|
| Quadro 1 – Exemplo de quadro . . . . . | 31 |
|--|----|



## Lista de tabelas





# Lista de abreviaturas e siglas

|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| PIE1 | Projeto Integrado de Extensão I |
|------|---------------------------------|



# Lista de símbolos

|           |                            |
|-----------|----------------------------|
| $\Gamma$  | Letra grega Gama           |
| $\Lambda$ | Lambda                     |
| $\zeta$   | Letra grega minúscula zeta |
| $\in$     | Pertence                   |



# Sumário

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>1</b>   | <b>INTRODUÇÃO</b>                                | <b>31</b> |
| <b>1.1</b> | <b>Objetivos</b>                                 | <b>31</b> |
| <b>1.2</b> | <b>Problema e Solução Proposta</b>               | <b>31</b> |
| <b>1.3</b> | <b>Justificativa</b>                             | <b>31</b> |
| <b>1.4</b> | <b>Análise da Concorrência</b>                   | <b>31</b> |
| 1.4.1      | Concorrente 1                                    | 31        |
| 1.4.2      | Concorrente 2                                    | 31        |
| 1.4.3      | Concorrente 3                                    | 31        |
| 1.4.4      | Quadro comparativo                               | 31        |
| <b>2</b>   | <b>REVISÃO DA LITERATURA</b>                     | <b>33</b> |
| <b>2.1</b> | <b>Histórico do assunto</b>                      | <b>33</b> |
| <b>2.2</b> | <b>Atualidade do assunto</b>                     | <b>33</b> |
| <b>2.3</b> | <b>Outros contextos do assunto (opcional)</b>    | <b>33</b> |
| <b>3</b>   | <b>GESTÃO DO PROJETO</b>                         | <b>35</b> |
| <b>3.1</b> | <b>Organização da equipe</b>                     | <b>35</b> |
| 3.1.1      | Responsabilidades/papéis/atividades              | 35        |
| <b>3.2</b> | <b>Metodologias de Gestão e Desenvolvimento</b>  | <b>35</b> |
| 3.2.1      | Scrum  | 35        |
| 3.2.2      | Sprints  | 35        |
| <b>3.3</b> | <b>Repositórios da aplicação</b>                 | <b>35</b> |
| 3.3.1      | Definição do Repositório da Aplicação            | 35        |
| 3.3.2      | Link do repositório e especificações para acesso | 35        |
| <b>4</b>   | <b>DESENVOLVIMENTO DO PROJETO</b>                | <b>37</b> |
| <b>4.1</b> | <b>Escopo do Projeto</b>                         | <b>37</b> |
| 4.1.1      | Regras de Negócio                                | 37        |
| 4.1.2      | Requisitos Funcionais                            | 37        |
| 4.1.3      | Requisitos Não Funcionais                        | 37        |
| <b>4.2</b> | <b>Histórias de usuário</b>                      | <b>37</b> |
| 4.2.1      | Descrição das Histórias de Usuário               | 37        |
| <b>4.3</b> | <b>Arquitetura</b>                               | <b>37</b> |
| 4.3.1      | Definições da arquitetura                        | 37        |
| 4.3.2      | Diagrama da arquitetura                          | 37        |
| <b>4.4</b> | <b>Tecnologias</b>                               | <b>37</b> |

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| 4.4.1      | Front-End . . . . .                                  | 37        |
| 4.4.2      | Back-End . . . . .                                   | 37        |
| 4.4.3      | Banco de dados . . . . .                             | 37        |
| 4.4.4      | Infraestrutura . . . . .                             | 37        |
| 4.4.4.1    | Amazon Web Services (AWS) . . . . .                  | 37        |
| <b>4.5</b> | <b>Testes e Manutenibilidade . . . . .</b>           | <b>38</b> |
| 4.5.1      | Testes Automatizados . . . . .                       | 38        |
| 4.5.2      | Análise Estática . . . . .                           | 38        |
| 4.5.3      | Logs . . . . .                                       | 38        |
| 4.5.4      | Code Convention . . . . .                            | 38        |
| <b>4.6</b> | <b>Segurança, Privacidade e Legislação . . . . .</b> | <b>38</b> |
| 4.6.1      | Critérios de segurança e privacidade . . . . .       | 38        |
| 4.6.2      | Observância à Legislação . . . . .                   | 38        |
| <b>4.7</b> | <b>Modelo de Banco de Dados . . . . .</b>            | <b>38</b> |
| 4.7.1      | Modelo Entidade Relacionamento - MER . . . . .       | 38        |
| 4.7.2      | Diagrama Entidade Relacionamento - DER . . . . .     | 38        |
| 4.7.3      | Dicionário de Dados . . . . .                        | 38        |
| <b>4.8</b> | <b>Cronograma . . . . .</b>                          | <b>38</b> |
| 4.8.1      | Análise da Duração do Projeto . . . . .              | 38        |
| <b>5</b>   | <b>VIABILIDADE FINANCEIRA . . . . .</b>              | <b>39</b> |
| <b>5.1</b> | <b>Custos . . . . .</b>                              | <b>39</b> |
| <b>5.2</b> | <b>Receitas . . . . .</b>                            | <b>39</b> |
| <b>5.3</b> | <b>Cenário realista . . . . .</b>                    | <b>39</b> |
| <b>5.4</b> | <b>Cenário Otimista . . . . .</b>                    | <b>39</b> |
| <b>5.5</b> | <b>Cenário Pessimista . . . . .</b>                  | <b>39</b> |
| <b>6</b>   | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS . . . . .</b>                | <b>41</b> |
| <b>6.1</b> | <b>Dificuldades, escolhas e Descartes . . . . .</b>  | <b>41</b> |
|            | <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS . . . . .</b>          | <b>43</b> |
|            | <b>APÊNDICES . . . . .</b>                           | <b>45</b> |
|            | <b>APÊNDICE A – EXEMPLO 1 . . . . .</b>              | <b>47</b> |
|            | <b>ANEXOS . . . . .</b>                              | <b>49</b> |
|            | <b>ANEXO A – EXEMPLO 1 . . . . .</b>                 | <b>51</b> |

# 1 Introdução

Precisa de paragrafo. nunca um topico sem conteudo.

## 1.1 Objetivos

## 1.2 Problema e Solução Proposta

## 1.3 Justificativa

graficos com numeros, expor a relevancia da solução - extensao e importancia

## 1.4 Análise da Concorrência

### 1.4.1 Concorrente 1

### 1.4.2 Concorrente 2

### 1.4.3 Concorrente 3

### 1.4.4 Quadro comparativo

exemplo de quadro:

Quadro 1 – Exemplo de quadro

| <b>Pessoa</b> | <b>Idade</b> | <b>Peso</b> | <b>Altura</b> |
|---------------|--------------|-------------|---------------|
| Marcos        | 26           | 68          | 178           |
| Ivone         | 22           | 57          | 162           |
| ...           | ...          | ...         | ...           |
| Sueli         | 40           | 65          | 153           |

Fonte: Autor.





## 2 Revisão da Literatura

explicar os topicos principais do projeto

### 2.1 Histórico do assunto

### 2.2 Atualidade do assunto

### 2.3 Outros contextos do assunto (opcional)



## 3 Gestão do Projeto

### 3.1 Organização da equipe

#### 3.1.1 Responsabilidades/papéis/atividades

### 3.2 Metodologias de Gestão e Desenvolvimento

#### 3.2.1 Scrum

#### 3.2.2 Sprints

### 3.3 Repositórios da aplicação

#### 3.3.1 Definição do Repositório da Aplicação

#### 3.3.2 Link do repositório e especificações para acesso



## 4 Desenvolvimento do projeto

### 4.1 Escopo do Projeto

#### 4.1.1 Regras de Negócio

#### 4.1.2 Requisitos Funcionais

#### 4.1.3 Requisitos Não Funcionais

### 4.2 Histórias de usuário

se aplicável para o scrum

#### 4.2.1 Descrição das Histórias de Usuário

### 4.3 Arquitetura

#### 4.3.1 Definições da arquitetura

#### 4.3.2 Diagrama da arquitetura

### 4.4 Tecnologias

#### 4.4.1 Front-End

#### 4.4.2 Back-End

#### 4.4.3 Banco de dados

#### 4.4.4 Infraestrutura

##### 4.4.4.1 Amazon Web Services (AWS)

exemplo, colocar todos, abrindo demais itens

## 4.5 Testes e Manutenibilidade

### 4.5.1 Testes Automatizados

### 4.5.2 Análise Estática

### 4.5.3 Logs

### 4.5.4 Code Convention

## 4.6 Segurança, Privacidade e Legislação

### 4.6.1 Critérios de segurança e privacidade

### 4.6.2 Observância à Legislação

## 4.7 Modelo de Banco de Dados

### 4.7.1 Modelo Entidade Relacionamento - MER

### 4.7.2 Diagrama Entidade Relacionamento - DER

tabelas

### 4.7.3 Dicionário de Dados

## 4.8 Cronograma

pensar no projeto todo, não só MVP

### 4.8.1 Análise da Duração do Projeto

considerar o gerenciamento ágil

## 5 Viabilidade Financeira



Figura 1 – teste figura 1

mesmo usando uma hospedagem gratis (AWS), precisamos pesquisar uma paga para colocar na tabela de custos

### 5.1 Custos

### 5.2 Receitas

### 5.3 Cenário realista

### 5.4 Cenário Otimista

### 5.5 Cenário Pessimista

([BRAAMS, 2008](#))





## 6 Considerações Finais

### 6.1 Dificuldades, escolhas e Descartes

([IBGE, 1993](#))



## Referências Bibliográficas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 6028*: Resumo - apresentação. Rio de Janeiro, 2003. 2 p. Citado na página 13.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 14724*: Informação e documentação — trabalhos acadêmicos — apresentação. Rio de Janeiro, 2011. 15 p. Substitui a Ref. ??). Citado na página 3.

BRAAMS, J. *Babel, a multilingual package for use with LATEX's standard document classes*. [S.l.], 2008. Disponível em: <<http://mirrors.ctan.org/info/babel/babel.pdf>>. Acesso em: 17 fev. 2013. Citado na página 39.

IBGE. *Normas de apresentação tabular*. 3. ed. Rio de Janeiro: Centro de Documentação e Disseminação de Informações. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1993. Acesso em: 21 ago 2013. Citado na página 41.



## Apêndices



# APÊNDICE A – exemplo 1

materiais desenvolvidos pelo próprio autor do trabalho





## Anexos



## ANEXO A – exemplo 1

matérias de outras fontes que não o próprio autor do trabalho