

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE FRANCA

**Gabriel Augusto de Oliveira
Gabriel Gonzaga Oliveira
Riciotti Pruinelli Neto
Sergio Emerenciano de Sousa Filho
Vinicius da Silva Souza**

Relatório do Projeto Interdisciplinar:

**SISTEMA DE GESTÃO PARA A ASSOCIAÇÃO "ESTENDENDO AS MÃOS PARA
AS MULHERES"**

**FRANCA
2025**

**Gabriel Augusto de Oliveira
Gabriel Gonzaga Oliveira
Riciotti Pruinelli Neto
Sergio Emerenciano de Sousa Filho
Vinicius da Silva Souza**

**RELATÓRIO DO PROJETO INTERDISCIPLINAR: SISTEMA DE GESTÃO PARA A
ASSOCIAÇÃO "ESTENDENDO AS MÃOS PARA AS MULHERES"**

Trabalho apresentado às disciplinas de Engenharia de Software II, Banco de Dados Relacionais e Linguagem de Programação do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade de Tecnologia de Franca, como requisito parcial para avaliação

**FRANCA
2025**

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório consolida o desenvolvimento do Projeto Integrador interdisciplinar, abrangendo as áreas de Engenharia de Software, Banco de Dados Relacionais e Linguagem de Programação. O projeto tem como foco a Associação "Estendendo as Mãos Para as Mulheres", uma organização que assessora e respalda mulheres em situação de vulnerabilidade e violência doméstica.

Inicialmente, a instituição carecia de presença digital e de um sistema de controle interno. O projeto foi dividido em etapas que incluíram desde a concepção de uma *Landing Page* até o desenvolvimento de um Sistema de Gestão.

Este documento apresenta os entregáveis de Engenharia de Software II, a estruturação do Banco de Dados Relacional (modelagem de dados, MER, DER e scripts SQL) e a implementação funcional em linguagem Java (CRUD). O objetivo é demonstrar a aplicação prática dos conhecimentos acadêmicos na solução de problemas reais, alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU.

2. ENGENHARIA DE SOFTWARE

Esta seção detalha o processo de análise, planejamento e modelagem do sistema, utilizando metodologias e ferramentas de Engenharia de Software para garantir que a solução atenda às necessidades da Associação.

Gabriel Augusto de Oliveira
Gabriel Gonzaga Oliveira
Riciotti Pruinelli Neto
Sergio Emerenciano de Sousa Filho

Vinicius da Silva Souza

Landing Page da Associação Estendendo as Mãos Para as Mulheres

UCE - Engenharia de Software

Relatório Parcial de Unidade Curricular de Extensão – UCE de Engenharia de Software, apresentado ao curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade de Tecnologia de Franca, para atender às disposições da Resolução nº 7 de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior.

Prof. Responsável: Prof. Me. Carlos Alberto Lucas

**FRANCA
2025**

SUMÁRIO

11INTRODUÇÃO.....	4
2 PROJETO DE UNIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO – UCE	4
3 OBJETIVO GERAL.....	5
4 METODOLOGIA.....	5
4.1 ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO – EAP.....	6
4.2 MATRIZ SWOT.....	8
4.3 METODOLOGIA 2W1H	10
4.4 BUSINESS PROCESS MODEL AND NOTATION – BPMN	12
4.5 DIAGRAMA DE CASO DE USO.....	14
4.6 DOCUMENTO DE REQUISITOS.....	15
4.7 DOCUMENTO DE CASO DE USO	20
4.8 SISTEMA DE GESTÃO.....	25
5 ESTUDOS TEÓRICOS	28
6 ATORES E ENTREVISTAS COM A COMUNIDADE	29
7 INTERVENÇÕES.....	30
8 TERMO DE ABERTURA DO PROJETO – TAP	32
9 PRINCIPAIS RESULTADOS.....	36
10 DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES.....	37
11 CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
12 CONTRIBUIÇÕES DA UCE PARA A FORMAÇÃO DISCENTE	35

1 INTRODUÇÃO

O coordenador do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade de Tecnologia de Franca no cumprimento de suas atribuições, apresentou às disposições da Resolução nº 7, e para atender tal demanda, os envolvidos optaram pela construção de uma Landing Page para Instituições Filantrópicas, Organização Não Governamental, Institutos e afins, e para o segundo semestre a construção de um sistema de gestão para a mesma.

No início das aulas regulares, o projeto nos foi apresentado aos alunos do 1º semestre do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do turno noturno. Em seguida, nos organizamos em grupos, no qual o nosso, inicialmente chamado de Grupo 2 e posteriormente DevFranca tivemos como primeiro objetivo encontrar um cliente, após algumas reuniões com os integrantes do grupo para debater ideias, pesquisar e definir cliente escolhemos a Associação estendendo as mãos para as mulheres, o objetivo dela e assessorar, ajudar e respaldar mulheres em situação vulnerável e/ou violência doméstica.

Após nos reunirmos com a responsável pela associação, fizemos uma primeira entrevista com a mesma elencando perguntas pensadas antes, com o objetivo de buscar conhecer ao máximo o funcionamento, história e objetivos do cliente, além de buscar identificar os déficits da associação que nós possamos resolver de forma sistêmica.

Logo em seguida começamos a elaborar formas de ajudar o cliente a resolver seus desafios e carências na área tecnológicas, para isso empregamos várias ferramentas de análise, como SWOT, 2W1H, BPMN. Com isso conseguimos identificar com mais clareza o que precisávamos e o que seria possível melhorar ou implantar para um melhor funcionamento da associação. Em seguida, estas questões problemas foram analisadas pelo nosso grupo e divididas em possíveis soluções sistêmicas.

Tivemos que analisar diversas carências e entre elas identificamos a falta de uma landing Page onde refinemos a proposta e carência e conseguimos definir diversas ferramentas para a mesma, além de também identificarmos uma carência em sistema de gestão e controle da instituição.

É importante ressaltar que atenderemos com este projeto, as indicações da ONU através da articulação com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável [ODS]: a ODS 1 (erradicação da pobreza), a ODS 8 (trabalho decente e crescimento econômico), a ODS 9 (indústria, inovação e infraestrutura), a ODS 10 (redução das desigualdades) e a ODS 11 (cidades e comunidades sustentáveis).

2 PROJETO DE UNIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO – UCE

O presente projeto descreve o projeto desenvolvido por um grupo de estudantes do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade de Tecnologia de Franca, designado para a criação de uma landing Page e um sistema de gestão. A iniciativa visa melhorar significativamente a organização interna da instituição, alinhando-se aos valores de eficiência e desenvolvimento sustentável que são fundamentais para a sociedade.

3 OBJETIVO GERAL

Como objetivo do projeto desenvolveremos uma landing Page que ajude ou permita uma visibilidade da associação, já que a mesma não possuiu uma, assim ajudando também o público alvo do cliente a encontrar ela e consequentemente encontrar a ajuda que busca, além de ampliar as possibilidades de arrecadação de doações financeiras, encontrar novos colaboradores para que possa com isso ampliar os serviços prestados pela associação, com isso ampliara a visibilidade e o alcance e ao mesmo tempo aproximara a associação de seu público alvo.

E um sistema de gestão leve, simples, porém abrangentes onde a instituição poderá gerir desde doações, beneficiarias, estoque entre outros itens essenciais para que a associação possa prestar um serviço melhor, mais direcionado e tendo assim um melhor controle de gestão da instituição.

Objetivos específicos

Para chegar nas conclusões sobre o que podemos transformar em processo sistêmico para ajudar e impulsionar o cliente, passamos por diversas etapas com objetivos específicos.

Fizemos reuniões com colaboradores da associação, outras várias entre os alunos do grupo de desenvolvimento do projeto para levantarmos os pontos a melhoras, o que não é sistêmico e precisa ou passaria a facilitar se fosse sistêmico.

Para a landing Page identificamos como objetivos específicos que ela precisa ter em seu cabeçalho a logotipo da instituição, uma área com a missão, visão, valores e área de atuação.

Também identificamos carência de recursos humanos e monetários, então haverá uma parte para doações e ingresso de colaboradores, além de uma para a divulgação dos serviços e conscientização da população para o tema e pessoas que precisam para esclarecimento de temas menos complexos.

Para o sistema de gestão identificamos que a instituição não possui nenhuma solução sistema para controle e gestão da mesma, então por intermédio de fichas cadastrais de papeis e de conversas com os atores conseguimos mapear o que poderíamos criar e qual padrão seguir do projeto.

Como as fichas de papéis serviram para que nós conseguíssemos visualizar melhor como seria o banco de dados e quais campos na tela deveria ter ou existir para cada parte do sistema.

Identificamos também carência em transparência dos recursos que entra e que sai da instituição e com isso criamos uma parte para fazer esse controle de doações.

4 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento deste projeto, adotamos uma abordagem metodológica estruturada que combina diferentes ferramentas de análise e planejamento. Iniciamos com uma pesquisa bibliográfica sobre landing pages e sistemas de gestão para organizações sem fins lucrativos, seguida por visitas de campo à Associação Estendendo as Mãos Para as Mulheres para coleta de dados e entendimento das necessidades reais.

Empregamos para a análise e criação do conteúdo as ferramentas que conhecemos e estudamos em sala de aula, essa metodologia empregada incluiu a aplicação de ferramentas como Estrutura Analítica do Projeto (EAP), Matriz SWOT, Metodologia 2W1H e Business Process Model and Notation (BPMN), que nos permitiram analisar de forma sistemática os processos existentes, identificar pontos de melhoria e planejar as intervenções necessárias.

4.1 ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO – EAP

A Estrutura Analítica do Projeto (EAP), também conhecida como Work Break-down Structure (WBS) em inglês, é uma ferramenta fundamental no gerenciamento de projetos. Ela organiza e define o escopo total de um projeto, dividindo-o em partes menores e mais manejáveis, chamadas de pacotes de trabalho (work packages). Cada pacote de trabalho representa uma unidade de trabalho específica e tangível, que pode ser planejada, executada, monitorada e controlada.

A Estrutura Analítica do Projeto (EAP) ajuda a definir e comunicar claramente o escopo do projeto, evitando ambiguidades e assegurando que todos os envolvidos

tenham um entendimento comum do que será realizado.

Facilita o planejamento detalhado do projeto, permitindo a identificação de todas as atividades necessárias para completar o projeto e auxilia na alocação eficiente de recursos, pois cada pacote de trabalho pode ser detalhado em termos de tempo, custo, pessoal e materiais necessários.

Para o projeto da landing page da Associação Estendendo as Mãos Para as Mulheres, desenvolvemos a seguinte EAP:

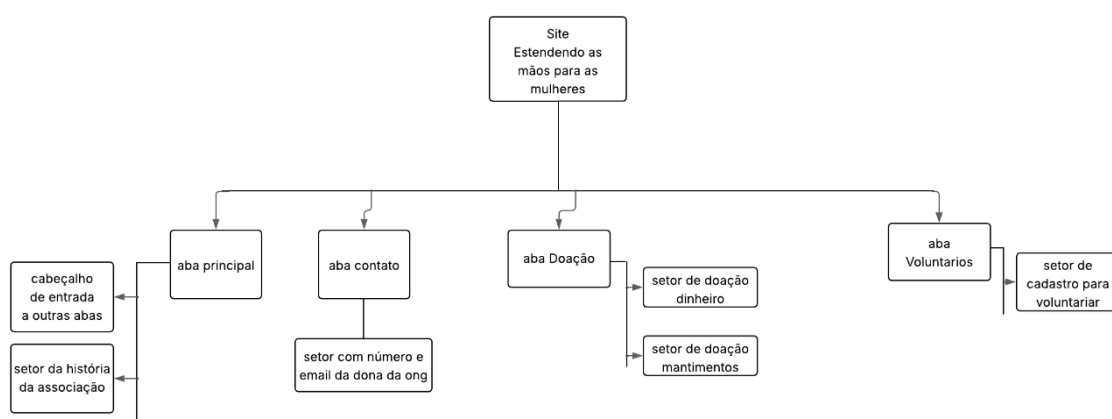


Figura 1: Estrutura Analítica do Projeto (EAP) da Landing Page

Como podemos observar na EAP acima, o projeto da landing page foi estruturado em quatro grandes áreas: Aba Principal, Aba Contato, Aba Doação e Aba Voluntários. Cada uma dessas áreas foi subdividida em componentes específicos que atendem às necessidades identificadas durante as entrevistas com a Associação.

A Aba Principal contém o cabeçalho de entrada para outras abas e o setor da história da associação, fornecendo aos visitantes uma visão geral da instituição e facilitando a navegação pelo site.

A Aba Contato inclui um setor com número e email da dona da ONG, permitindo que pessoas interessadas ou que necessitem de ajuda possam entrar em contato diretamente.

A Aba Doação foi dividida em dois setores: doação em dinheiro e doação de mantimentos, oferecendo diferentes opções para aqueles que desejam contribuir

com a causa.

Por fim, a Aba Voluntários contém um setor de cadastro para voluntariar, facilitando o recrutamento de novos colaboradores para a Associação

4.2 MATRIZ SWOT

A Matriz SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) é uma ferramenta de análise estratégica que permite identificar os pontos fortes e fracos de uma organização, bem como as oportunidades e ameaças do ambiente externo. Esta análise foi fundamental para compreendermos a situação atual da Associação Estendendo as Mãos Para as Mulheres e planejarmos intervenções eficazes.

Após entrevistas e observações, desenvolvemos a seguinte matriz SWOT:

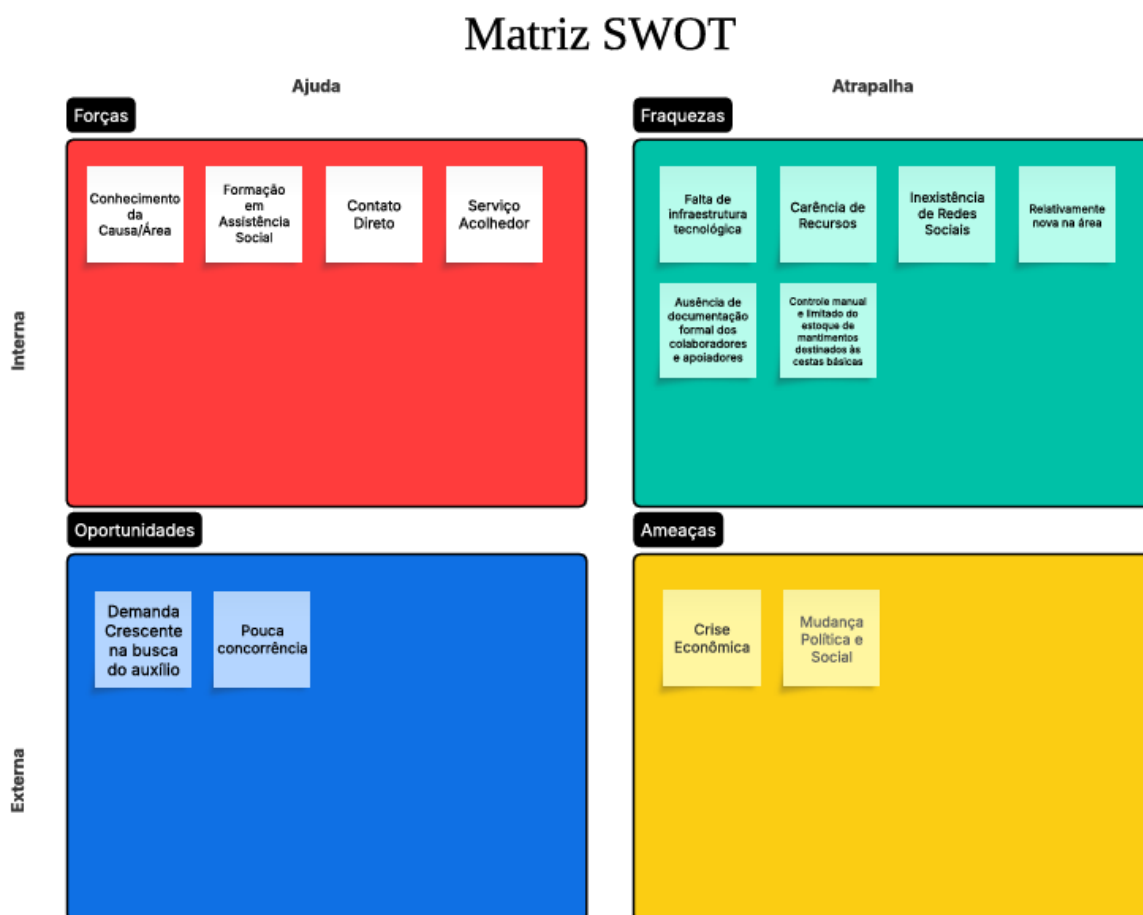


Figura 2: Matriz SWOT da Associação Estendendo as Mãos Para as Mulheres

A análise SWOT revelou importantes insights para o desenvolvimento do projeto. Entre os pontos mais relevantes, destacamos:

- A ausência de presença digital (fraqueza) pode ser diretamente abordada com a criação da landing page, transformando esta fraqueza em uma oportunidade para expandir o alcance da Associação.
- A dificuldade na captação de recursos financeiros e o número limitado de voluntários (fraquezas) podem ser mitigados através das funcionalidades de doação e cadastro de voluntários na landing page.
- O forte compromisso da diretoria e a boa reputação na comunidade (forças) são elementos que devem ser destacados na landing page para fortalecer a credibilidade da Associação.
- A crescente conscientização sobre violência contra mulheres e o aumento do interesse em voluntariado (oportunidades) são tendências que podem ser aproveitadas através de conteúdo informativo e chamadas para ação na landing page.

Esta análise SWOT foi fundamental para orientar o desenvolvimento da landing page, garantindo que ela atenda às necessidades reais da Associação e aproveite as oportunidades identificadas.

4.3 METODOLOGIA 2W1H

A metodologia 2W1H é uma variação simplificada da tradicional 5W2H, focando em três questões fundamentais: What (O quê), Why (Por quê) e How (Como). Esta ferramenta nos permitiu estruturar de forma clara e objetiva as ações necessárias para o desenvolvimento da landing page da Associação.

A seguir, apresentamos a aplicação da metodologia 2W1H para o nosso projeto:

Falta de recursos tecnológicos.			
Ação	O que ?	Por que ?	Como ?

1	Fazer um sistema móvel e leve	Porque a instituição não possui computador no momento	Desenvolvendo um aplicativo que resolva o problema de organização
---	-------------------------------	---	---

Gerenciar recursos.			
Ação	O que ?	Por que ?	Como ?
2	Construir um aba para captação de recursos.	Porque a instituição precisa de renda.	Criando no site uma aba de doação, inserindo contato do proprietário e dados bancários para doação.

Fomentar redes sociais,			
Ação	O que ?	Por que ?	Como ?
3	Fazer uma forma de divulgação das ações da instituição.	Afim de suprir tanto a falta de renda mas também trazer mais colaboradores.	Criando uma aba contendo links para redes sociais da instituição.

Forma de contato para a pessoa necessitada.			
Ação	O que ?	Por que ?	Como ?
4	Fazer uma ficha de cadastro.	Para facilitar o controle e identificação das pessoas necessitadas.	Desenvolvendo um formulário com os campos necessários para o preenchimento da ficha de cadastro.

Controle de estoque.			
Ação	O que ?	Por que ?	Como ?

5	Criar um controle de estoque.	Para controlar data de validade, estoque e montagem de cestas básicas.	Desenvolvendo um controle que registre os alimentos e data de validade, assim podendo montar cesta básica.
---	-------------------------------	--	--

A aplicação da metodologia 2W1H nos permitiu definir com clareza o escopo do projeto, suas justificativas e a forma de execução. Esta estruturação foi essencial para garantir que todos os membros da equipe tivessem um entendimento comum dos objetivos e das ações necessárias para alcançá-los.

O "What" (O quê) definiu claramente os componentes que deveriam ser desenvolvidos na landing page, alinhados com as necessidades identificadas na Associação.

O "Why" (Por quê) estabeleceu as justificativas para o desenvolvimento do projeto, destacando os benefícios esperados para a Associação e para o público atendido.

O "How" (Como) detalhou a abordagem metodológica para a execução do projeto, desde a coleta de informações até a implementação e avaliação dos resultados.

Esta metodologia foi complementada pelas outras ferramentas de análise (SWOT, EAP, BPMN), formando um conjunto coeso de instrumentos para o planejamento e execução do projeto.

4.4 BUSINESS PROCESS MODEL AND NOTATION – BPMN

O Business Process Model and Notation (BPMN) é uma notação gráfica padronizada que permite a modelagem de processos de negócio de forma clara e detalhada. Utilizamos o BPMN para mapear os processos atuais da Associação Estendendo as Mãos Para as Mulheres e identificar oportunidades de melhoria através da implementação da landing page e de sistemas de gestão.

A seguir, apresentamos o diagrama BPMN desenvolvido para o projeto:

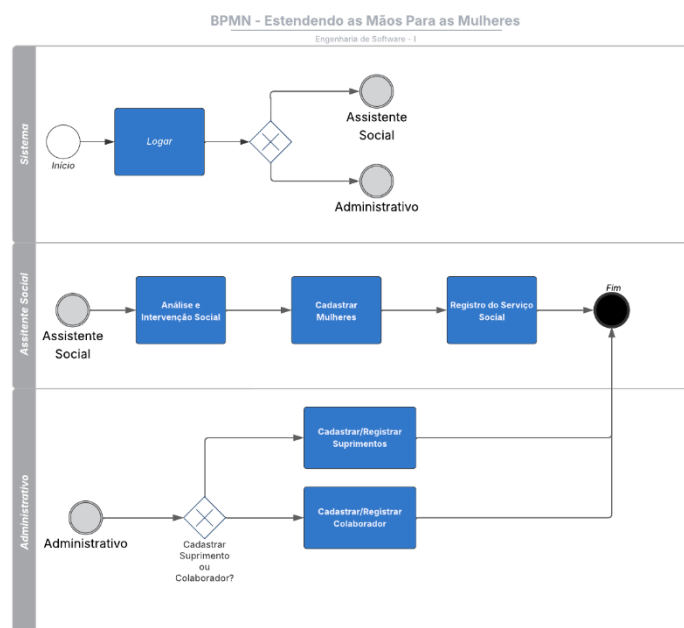


Figura 3: Diagrama BPMN dos processos da Associação Estendendo as Mãos Para as Mulheres

O diagrama BPMN acima ilustra os principais processos da Associação Estendendo as Mãos Para as Mulheres, divididos em três raias principais:

1. ****Sistema****: Representa a interface inicial do sistema, onde ocorre o login que direciona o usuário para o perfil adequado (Assistente Social ou Administrativo).
2. ****Assistente Social****: Representa os processos realizados pelo Assistente Social, incluindo:
 - Análise e Intervenção Social: avaliação inicial das mulheres atendidas
 - Cadastro de Mulheres: registro completo das informações das mulheres
 - Registro do Serviço Social: documentação dos atendimentos realizados
3. ****Administrativo****: Representa os processos realizados pela equipe administrativa, focados no cadastro e registro de suprimentos (doações recebidas e distribuídas).

Este mapeamento de processos foi fundamental para identificarmos os pontos de integração entre a landing page e os sistemas internos da Associação. Por ex-

emplo, as doações registradas através da landing page precisam ser integradas ao sistema de cadastro de suprimentos, e os cadastros de voluntários precisam ser processados pela equipe administrativa.

Além disso, o BPMN nos permitiu visualizar o fluxo completo de atendimento às mulheres, desde o primeiro contato (que pode ocorrer através da landing page) até o registro dos serviços prestados, garantindo que a solução desenvolvida esteja alinhada com os processos existentes e contribua para sua otimização.

4.5 DIAGRAMA DE CASO DE USO

O Diagrama de Caso de Uso (UC) descreve as interações entre os atores (usuários) e o sistema, representando as funcionalidades que o sistema oferece. Ele ajuda a visualizar como os diferentes usuários utilizarão o sistema para atingir seus objetivos.

A seguir, apresentamos o diagrama de Caso de Uso desenvolvido para o projeto:

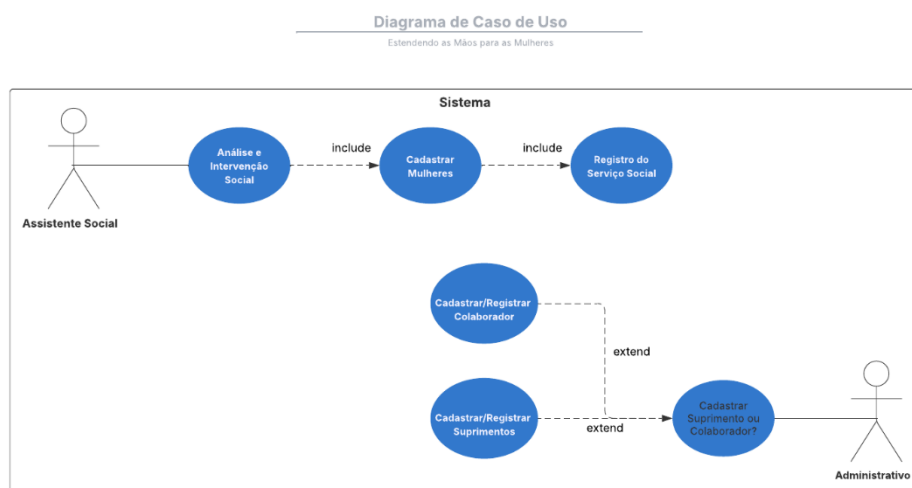


Figura 4: Diagrama de Caso de Uso da Associação Estendendo as Mãos Para as Mulheres

O diagrama de Caso de Uso acima ilustra as principais funcionalidades do sistema e como os atores interagem com ele:

Atores:

Assistente Social: Responsável pela análise, intervenção e cadastro das mulheres, além do registro dos serviços sociais prestados.

Administrativo: Responsável pelo cadastro de colaboradores e suprimentos.

Casos de Uso Principais:

Análise e Intervenção Social: Realizada pelo Assistente Social.

Cadastrar Mulheres: Realizado pela Assistente Social.

Registro do Serviço Social: Incluído no cadastro de mulheres.

Cadastrar/Registrar Colaborador: Realizado pelo Administrativo.

Cadastrar/Registrar Suprimentos: Realizado pelo Administrativo.

Cadastrar Suprimento ou Colaborador: Ponto de decisão para o Administrativo (representado como extensão nos casos de uso específicos).

Este diagrama complementa o BPMN, focando nas funcionalidades do sistema do ponto de vista do usuário, e foi essencial para definir os requisitos funcionais da landing page e dos sistemas associados.

4.6 Documento de Requisitos

Sistema da Associação Estendendo as Mãos Para as Mulheres

1. Introdução

Este documento apresenta os requisitos para o desenvolvimento do sistema da Associação Estendendo as Mãos Para as Mulheres, uma organização que tem como objetivo assessorar, ajudar e respaldar mulheres em situação vulnerável e/ou vítimas de violência doméstica. O sistema inclui uma landing page e funcionalidades de gestão interna para otimizar os processos da associação.

2. Visão Geral do Sistema

O sistema visa atender às necessidades da Associação Estendendo as Mãos Para as Mulheres, permitindo maior visibilidade online, facilitando a captação de recursos e voluntários, e melhorando a gestão interna dos atendimentos e recursos. O sistema será composto por uma landing page pública e um sistema de gestão interna com diferentes perfis de acesso.

3. Requisitos Funcionais

RF01: Apresentar Informações Institucionais

ID: RF01

Nome do Requisito: Apresentar Informações Institucionais

Descrição: O sistema deve apresentar informações sobre a história, missão, visão e valores da Associação, bem como sua área de atuação, na landing page. –

Categoria: Evidente

Prioridade: Essencial

Informações: História, Missão, Visão, Valores, Área de Atuação.

Regra de Negócio: Nenhuma identificada.

RF02: Disponibilizar Contato

ID: RF02

Nome do Requisito: Disponibilizar Contato

Descrição: O sistema deve disponibilizar informações de contato da Associação (telefone, e-mail) e oferecer um formulário para envio de mensagens na landing page.

Categoria: Evidente

Prioridade: Essencial

Informações: Telefone, E-mail, Nome (formulário), E-mail (formulário), Assunto (formulário), Mensagem (formulário).

Regra de Negócio: Validar formato do e-mail no formulário. Campos do formulário (nome, e-mail, mensagem) são obrigatórios.

RF03: Facilitar Doações

ID: RF03

Nome do Requisito: Facilitar Doações

Descrição: O sistema deve permitir doações financeiras online (possivelmente via integração com plataforma de pagamento), informar sobre como doar mantimentos/outros itens e exibir dados bancários para transferências na landing page.

Categoria: Evidente

Prioridade: Importante

Informações: Valor da doação, Dados bancários, Informações sobre doação de mantimentos.

Regra de Negócio: Integração segura com plataforma de pagamento (se aplicável).

RF04: Captar Voluntários

ID: RF04

Nome do Requisito: Captar Voluntários

Descrição: O sistema deve permitir o cadastro de pessoas interessadas em ser voluntárias através de um formulário na landing page e apresentar informações sobre como colaborar.

Categoria: Evidente

Prioridade: Importante

Informações: Nome, Contato, Área de interesse, Disponibilidade (formulário).

Regra de Negócio: Campos do formulário são obrigatórios.

RF05: Divulgar Conteúdo e Redes Sociais

ID: RF05

Nome do Requisito: Divulgar Conteúdo e Redes Sociais

Descrição: O sistema deve integrar-se com redes sociais da Associação e apresentar conteúdo informativo sobre violência contra mulheres na landing page.

Categoria: Evidente

Prioridade: Importante

Informações: Links para redes sociais, Conteúdo informativo.

Regra de Negócio: Nenhuma identificada.

RF06: Autenticar e Autorizar Usuários

ID: RF06

Nome do Requisito: Autenticar e Autorizar Usuários

Descrição: O sistema de gestão interna deve permitir login com diferentes perfis de acesso (Assistente Social e Administrativo) e controlar o acesso às funcionalidades de acordo com o perfil do usuário.

Categoria: Evidente (Tela de Login) / Oculto (Autorização)

Prioridade: Essencial

Informações: Nome de usuário, Senha, Perfil de usuário (Assistente Social, Administrativo).

Regra de Negócio: Validar credenciais. Controlar acesso baseado no perfil.

RF07: Gerenciar Atendimentos Sociais

ID: RF07

Nome do Requisito: Gerenciar Atendimentos Sociais

Descrição: O sistema deve permitir ao Assistente Social registrar análise e intervenção social, cadastrar mulheres atendidas e registrar os serviços sociais prestados.

Categoria: Evidente

Prioridade: Essencial

Informações: Dados da mulher (Nome, Contato, Endereço, Documentação, Histórico, etc.), Detalhes da análise/intervenção, Detalhes do serviço social (Data, Tipo, Descrição, Encaminhamentos).

Regra de Negócio: Apenas Assistente Social pode acessar. Dados das mulheres são confidenciais.

RF08: Gerenciar Recursos da Associação

ID: RF08

Nome do Requisito: Gerenciar Recursos da Associação

Descrição: O sistema deve permitir ao perfil Administrativo cadastrar/registrar colaboradores e suprimentos, controlar estoque de doações e distribuição de cestas básicas.

Categoria: Evidente

Prioridade: Essencial

Informações: Dados do colaborador (Nome, Contato, Função, Disponibilidade), Dados do suprimento (Tipo, Quantidade, Data recebimento/saída, Doador, Validade), Quantidade em estoque.

Regra de Negócio: Apenas Administrativo pode acessar. Controle de entrada e saída de estoque.

4. Requisitos Não Funcionais

RNF01: Garantir Interface Intuitiva

ID: RNF01

Nome do Requisito: Garantir Interface Intuitiva

Descrição: O sistema deve possuir interface amigável e intuitiva, considerando que os usuários podem ter diferentes níveis de familiaridade com tecnologia.

Categoria: Usabilidade

Prioridade: Essencial

Informações: N/A

Regra de Negócio: N/A

RNF02: Garantir Responsividade

ID: RNF02

Nome do Requisito: Garantir Responsividade

Descrição: O sistema deve ser responsivo, adaptando-se a diferentes dispositivos (computadores, tablets e smartphones).

Categoria: Usabilidade

Prioridade: Importante

Informações: N/A

Regra de Negócio: N/A

RNF03: Garantir Tempo de Resposta Adequado

ID: RNF03

Nome do Requisito: Garantir Tempo de Resposta Adequado

Descrição: O sistema deve responder às interações do usuário em no máximo 3 segundos.

Categoria: Desempenho

Prioridade: Importante

Informações: N/A

Regra de Negócio: Tempo de resposta < 3s.

RNF04: Garantir Alta Disponibilidade

ID: RNF04

Nome do Requisito: Garantir Alta Disponibilidade

Descrição: O sistema deve estar disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, com taxa de disponibilidade de 99%.

Categoria: Desempenho

Prioridade: Essencial

Informações: N/A

Regra de Negócio: Disponibilidade >= 99%.

RNF05: Proteger Dados Confidenciais

ID: RNF05

Nome do Requisito: Proteger Dados Confidenciais

Descrição: O sistema deve garantir a confidencialidade dos dados das mulheres atendidas e implementar criptografia para dados sensíveis.

Categoria: Segurança

Prioridade: Essencial

Informações: Dados das mulheres atendidas.

Regra de Negócio: Implementar criptografia. Seguir LGPD.

RNF06: Implementar Autenticação Segura

ID: RNF06

Nome do Requisito: Implementar Autenticação Segura

Descrição: O sistema deve implementar mecanismos seguros de autenticação e forçar a utilização de senhas fortes.

Categoria: Segurança

Prioridade: Essencial

Informações: Senhas de usuário.

Regra de Negócio: Implementar política de senha forte.

RNF07: Fornecer Documentação Completa

ID: RNF07

Nome do Requisito: Fornecer Documentação Completa

Descrição: O sistema deve possuir documentação técnica completa e manuais de usuário para cada perfil de acesso.

Categoria: Manutenibilidade

Prioridade: Importante

Informações: N/A

Regra de Negócio: N/A

RNF08: Desenvolver Sistema Modular

ID: RNF08

Nome do Requisito: Desenvolver Sistema Modular

Descrição: O sistema deve ser desenvolvido de forma modular, facilitando manutenções e atualizações futuras.

Categoria: Manutenibilidade

Prioridade: Importante

Informações: N/A

Regra de Negócio: N/A

RNF09: Garantir Compatibilidade com Navegadores

ID: RNF09

Nome do Requisito: Garantir Compatibilidade com Navegadores

Descrição: O sistema deve ser compatível com os principais navegadores do mercado (Chrome, Firefox, Safari, Edge).

Categoria: Portabilidade

Prioridade: Importante

Informações: N/A

Regra de Negócio: N/A

RNF10: Garantir Sistema Leve

ID: RNF10

Nome do Requisito: Garantir Sistema Leve

Descrição: O sistema deve ser leve e funcionar em computadores com recursos limitados, considerando que a instituição pode não possuir equipamentos de última geração.

Categoria: Portabilidade / Desempenho

Prioridade: Importante

Informações: N/A

Regra de Negócio: N/A

5. Restrições

1. O sistema deve ser desenvolvido considerando as limitações de recursos tecnológicos da Associação.
2. O sistema deve estar alinhado com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, especialmente ODS 1, 8, 9, 10 e 11.
3. O sistema deve respeitar a legislação de proteção de dados pessoais.

6. Casos de Uso

Os principais casos de uso do sistema estão representados no Diagrama de Caso de Uso (UC) e incluem:

- **Análise e Intervenção Social:** Realizado pelo Assistente Social para avaliar a situação das mulheres atendidas.
- **Cadastrar Mulheres:** Realizado pelo Assistente Social para registrar informações das mulheres atendidas.
- **Registro do Serviço Social:** Realizado pelo Assistente Social para documentar os atendimentos realizados.
- **Cadastrar/Registrar Colaborador:** Realizado pelo Administrativo para gerenciar voluntários e colaboradores.
- **Cadastrar/Registrar Suprimentos:** Realizado pelo Administrativo para controlar doações recebidas e distribuídas.
-

7. Fluxos de Processo

Os fluxos de processo do sistema estão representados no Diagrama BPMN e incluem:

- **Fluxo de Atendimento:** Desde o login no sistema até o registro dos serviços prestados pelo Assistente Social.
- **Fluxo de Gestão de Recursos:** Processos realizados pela equipe administrativa para cadastro e controle de suprimentos.

8. Glossário

4. **Landing Page:** Página web de entrada que apresenta informações essenciais sobre a Associação e suas atividades.
5. **ODS:** Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, estabelecidos pela ONU.
6. **BPMN:** Business Process Model and Notation, notação gráfica para modelagem de processos de negócio.
7. **UC:** Diagrama de Caso de Uso, que representa as interações entre usuários e sistema.
8. **RF:** Requisito Funcional.
9. **RNF:** Requisito Não Funcional.
10. **LGPD:** Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

4.7 Documento de Caso de Uso

Sistema da Associação Estendendo as Mãos Para as Mulheres

1. Introdução

Este documento descreve os casos de uso para o sistema da Associação Estendendo as Mãos Para as Mulheres. Ele detalha as interações entre os atores (usuários) e o sistema, especificando as funcionalidades e os fluxos de execução, seguindo o formato UML. Este documento complementa o Documento de Requisitos.

2. Atores

2.1 Visitante: Qualquer pessoa que acesse a landing page pública da associação.

2.2 Assistente Social: Usuário interno responsável pelo atendimento direto às mulheres.

1.3 Administrativo: Usuário interno responsável pela gestão de recursos e cadastros gerais.

3. Casos de Uso

3.1 Casos de Uso da Landing Page

UC01: Visualizar Informações da Associação

ID: UC01

Nome do Caso de Uso: Visualizar Informações da Associação

Descrição: Permite ao visitante visualizar informações sobre a associação (história, missão, visão, valores), serviços oferecidos, formas de contato, como doar e como ser voluntário.

Ator Primário: Visitante

Pré-condição: Nenhuma.

Cenário Principal: 1. O Visitante acessa a URL da landing page. 2. O Sistema exibe a landing page com todas as seções informativas. 3. O Visitante navega pelas diferentes seções (Principal, Contato, Doação, Voluntários, etc.).

Pós-condição: O Visitante obteve as informações desejadas sobre a associação. -

Cenário Alternativo: Nenhum.

Inclusão: Nenhuma.

Extensão: Nenhuma.

UC02: Enviar Mensagem de Contato

ID: UC02

Nome do Caso de Uso: Enviar Mensagem de Contato

Descrição: Permite ao visitante enviar uma mensagem para a associação através de um formulário na landing page.

Ator Primário: Visitante

Pré-condição: Visitante está na landing page, na seção de Contato.

Cenário Principal: 1. O Visitante preenche os campos do formulário (nome, e-mail, assunto, mensagem). 2. O Visitante clica no botão "Enviar". 3. O Sistema valida os dados (ver RF02 - Regra de Negócio). 4. O Sistema envia a mensagem para o e-mail designado da associação. 5. O Sistema exibe uma mensagem de confirmação para o Visitante.

Pós-condição: A mensagem do visitante foi enviada para a associação.

Cenário Alternativo: * 3a. Se a validação falhar (campos obrigatórios não preenchidos, formato de e-mail inválido), o Sistema exibe uma mensagem de erro indicando os campos a serem corrigidos. O fluxo retorna ao passo 1.

Inclusão: Nenhuma.

Extensão: Nenhuma.

UC03: Realizar Doação

ID: UC03

Nome do Caso de Uso: Realizar Doação

Descrição: Permite ao visitante realizar doações financeiras ou obter informações sobre como doar mantimentos.

Ator Primário: Visitante (Doador)

Pré-condição: Visitante está na landing page, na seção de Doação.

Cenário Principal (Doação Financeira): 1. O Visitante seleciona a opção de doação financeira. 2. O Visitante informa o valor da doação. 3. O Sistema redireciona o Visitante para a plataforma de pagamento segura ou apresenta os dados bancários para transferência. 4. O Visitante conclui a transação na plataforma de pagamento ou realiza a transferência. 5. O Sistema (ou a plataforma) exibe uma mensagem de confirmação.

Cenário Principal (Doação de Mantimentos): 1. O Visitante seleciona a opção de doação de mantimentos. 2. O Sistema exibe informações sobre os itens necessários, endereço e horários para entrega.

Pós-condição: Doação financeira realizada ou informação sobre doação de mantimentos obtida.

Cenário Alternativo: Nenhum.

Inclusão: Nenhuma.

Extensão: Nenhuma.

UC04: Cadastrar Interesse em Voluntariado

ID: UC04

Nome do Caso de Uso: Cadastrar Interesse em Voluntariado

Descrição: Permite ao visitante preencher um formulário manifestando interesse em ser voluntário na associação.

Ator Primário: Visitante (Potencial Voluntário)

Pré-condição: Visitante está na landing page, na seção de Voluntários.

Cenário Principal: 1. O Visitante preenche os campos do formulário (nome, contato, área de interesse, disponibilidade, etc.). 2. O Visitante clica no botão “Enviar Cadastro”. 3. O Sistema valida os dados (ver RF04 - Regra de Negócio). 4. O Sistema envia os dados do formulário para o e-mail designado da equipe administrativa. 5. O Sistema exibe uma mensagem de confirmação para o Visitante.

Pós-condição: O interesse em voluntariado foi registrado e enviado para a associação.

Cenário Alternativo: * 3a. Se a validação falhar (campos obrigatórios não preenchidos), o Sistema exibe uma mensagem de erro. O fluxo retorna ao passo 1.

Inclusão: Nenhuma.

Extensão: Nenhuma.

3.2 Casos de Uso do Sistema de Gestão Interna

UC05: Realizar Login

ID: UC05

Nome do Caso de Uso: Realizar Login

Descrição: Permite que usuários internos (Assistente Social, Administrativo) acessem o sistema de gestão.

Ator Primário: Assistente Social, Administrativo

Pré-condição: Usuário possui credenciais válidas (nome de usuário e senha).

Cenário Principal: 1. O Usuário acessa a página de login do sistema de gestão. 2. O Usuário insere seu nome de usuário e senha. 3. O Usuário clica no botão “Entrar”. 4. O Sistema valida as credenciais (ver RF06 - Regra de Negócio). 5. O Sistema concede acesso à interface correspondente ao perfil do usuário.

Pós-condição: O Usuário está autenticado e tem acesso às funcionalidades do seu perfil.

Cenário Alternativo: * 4a. Se as credenciais forem inválidas, o Sistema exibe uma mensagem de erro e permite nova tentativa. O fluxo retorna ao passo 2.

Inclusão: Nenhuma.

Extensão: Nenhuma.

UC06: Registrar Análise e Intervenção Social

ID: UC06

Nome do Caso de Uso: Registrar Análise e Intervenção Social

Descrição: Permite ao Assistente Social registrar a análise inicial e o plano de intervenção para uma mulher atendida.

Ator Primário: Assistente Social

Pré-condição: Assistente Social está logado (UC05).

Cenário Principal: 1. O Assistente Social acessa a funcionalidade “Análise e Intervenção”. 2. O Assistente Social busca e seleciona a mulher atendida (pode incluir UC07 se for nova). 3. O Assistente Social preenche os campos relativos à análise da situação e ao plano de intervenção. 4. O Assistente Social clica em “Salvar”. 5. O Sistema valida e salva as informações no registro da mulher. 6. O Sistema exibe mensagem de confirmação.

Pós-condição: As informações de análise e intervenção social estão salvas e associadas à mulher atendida. –

Cenário Alternativo: * 2a. Mulher não encontrada: O sistema informa e permite iniciar novo cadastro (aciona UC07).

Inclusão: UC07 (Opcional, se mulher não cadastrada).

Extensão: Nenhuma.

UC07: Cadastrar Mulher Atendida

ID: UC07

Nome do Caso de Uso: Cadastrar Mulher Atendida

Descrição: Permite ao Assistente Social registrar os dados de uma nova mulher atendida pela associação.

Ator Primário: Assistente Social

Pré-condição: Assistente Social está logado (UC05).

Cenário Principal: 1. O Assistente Social acessa a funcionalidade “Cadastrar Mulher”. 2. O Assistente Social preenche os dados cadastrais da mulher (nome, contato, endereço, documentação, histórico, etc. - ver RF07 Informações). 3. O Assistente

Social clica em “Salvar”. 4. O Sistema valida os dados. 5. O Sistema salva os dados da nova mulher. 6. O Sistema exibe mensagem de confirmação.

Pós-condição: A nova mulher está cadastrada no sistema.

Cenário Alternativo: * 4a. Se a validação falhar (campos obrigatórios faltando, etc.), o Sistema exibe mensagem de erro. O fluxo retorna ao passo 2.

Inclusão: Nenhuma.

Extensão: UC08 (Registrar Serviço Social - pode ser acionado após cadastro).

UC08: Registrar Serviço Social Prestado

ID: UC08

Nome do Caso de Uso: Registrar Serviço Social Prestado

Descrição: Permite ao Assistente Social registrar os detalhes de um atendimento ou serviço prestado a uma mulher.

Ator Primário: Assistente Social

Pré-condição: Assistente Social está logado (UC05). A mulher está cadastrada no sistema (UC07).

Cenário Principal: 1. O Assistente Social acessa a funcionalidade “Registrar Serviço Social” (pode ser a partir do cadastro da mulher). 2. O Assistente Social busca e seleciona a mulher atendida. 3. O Assistente Social preenche os detalhes do serviço (data, tipo de atendimento, descrição, encaminhamentos, etc. - ver RF07 Informações). 4. O Assistente Social clica em “Salvar”. 5. O Sistema valida e salva o registro do serviço social associado à mulher. 6. O Sistema exibe mensagem de confirmação.

Pós-condição: O serviço social prestado está documentado no sistema.

Cenário Alternativo: * 2a. Mulher não encontrada: O sistema informa. O fluxo termina ou permite buscar novamente.

Inclusão: Nenhuma.

Extensão: Nenhuma.

UC09: Gerenciar Colaboradores

ID: UC09

Nome do Caso de Uso: Gerenciar Colaboradores

Descrição: Permite ao Administrativo cadastrar, visualizar, editar e (opcionalmente) remover o cadastro de voluntários e outros colaboradores da associação.

Ator Primário: Administrativo

Pré-condição: Administrativo está logado (UC05).

Cenário Principal (Cadastrar): 1. O Administrativo acessa a funcionalidade “Gestão de Colaboradores”. 2. O Administrativo clica em “Novo Colaborador”. 3. O Administrativo preenche os dados do colaborador (nome, contato, função, disponibilidade, etc. - ver RF08 Informações). 4. O Administrativo clica em “Salvar”. 5. O Sistema valida e salva os dados. 6. O Sistema exibe mensagem de confirmação.

Cenário Principal (Editar): 1. O Administrativo acessa a funcionalidade “Gestão de Colaboradores”. 2. O Sistema exibe a lista de colaboradores cadastrados. 3. O Administrativo busca e seleciona um colaborador da lista. 4. O Administrativo clica em “Editar”. 5. O Administrativo atualiza os dados necessários. 6. O Administrativo clica

em “Salvar”. 7. O Sistema valida e salva as alterações. 8. O Sistema exibe mensagem de confirmação.

Pós-condição: Os dados do colaborador estão cadastrados ou atualizados no sistema.

Cenário Alternativo: * Cadastrar 5a / Editar 7a: Se a validação falhar, o Sistema exibe mensagem de erro. O fluxo retorna ao passo de preenchimento.

Inclusão: Nenhuma.

Extensão: Nenhuma.

UC10: Gerenciar Suprimentos

ID: UC10

Nome do Caso de Uso: Gerenciar Suprimentos

Descrição: Permite ao Administrativo registrar a entrada e saída de suprimentos (doações de mantimentos, etc.) e controlar o estoque.

Ator Primário: Administrativo

Pré-condição: Administrativo está logado (UC05).

Cenário Principal (Registrar Entrada): 1. O Administrativo acessa a funcionalidade “Gestão de Suprimentos”. 2. O Administrativo clica em “Registrar Entrada”. 3. O Administrativo preenche os dados (tipo de suprimento, quantidade, data de recebimento, doador, data de validade, etc. - ver RF08 Informações). 4. O Administrativo clica em “Salvar”. 5. O Sistema valida e salva os dados, atualizando o estoque. 6. O Sistema exibe mensagem de confirmação.

Cenário Principal (Registrar Saída): 1. O Administrativo acessa a funcionalidade “Gestão de Suprimentos”. 2. O Administrativo clica em “Registrar Saída”. 3. O Administrativo seleciona os itens, informa a quantidade e o destino/motivo. 4. O Administrativo clica em “Salvar”. 5. O Sistema valida (verifica se há estoque suficiente) e salva os dados, atualizando o estoque. 6. O Sistema exibe mensagem de confirmação.

Pós-condição: A movimentação de suprimentos está registrada e o estoque atualizado.

Cenário Alternativo: * Entrada 5a / Saída 5a: Se a validação falhar (dados inválidos, estoque insuficiente na saída), o Sistema exibe mensagem de erro. O fluxo retorna ao passo de preenchimento/seleção.

Inclusão: Nenhuma.

Extensão: Nenhuma.

4.8 SISTEMA DE GESTÃO PARA A ASSOCIAÇÃO "ESTENDENDO AS MÃOS PARA AS MULHERES"

O projeto de Unidade Curricular de Extensão (UCE) identificou a carência de um sistema de gestão e controle para a instituição, além da necessidade de uma Landing Page. Desta forma, o desenvolvimento do Sistema de Gestão foi realizado em paralelo, como um Projeto Integrador (PI), aplicando os conhecimentos das disciplinas de Banco de Dados Relacionais, Linguagem de Programação (Java) e Engenharia de Software II.

1. Objetivo do Sistema de Gestão

O objetivo geral do sistema é desenvolver uma solução sistêmica robusta e escalável, utilizando Java e PostgreSQL, para gerenciar as informações de beneficiárias e doadores da ONG, provendo uma interface simples para a execução das operações CRUD.

Objetivos Específicos:

Modelar um banco de dados relacional (PostgreSQL) que suporte as entidades de gestão da ONG.

Desenvolver um backend em Java (Spring Boot) que exponha uma API RESTful para manipulação dos dados.

Implementar as quatro operações do CRUD (Create, Read, Update, Delete) para as entidades Beneficiária e Doador.

Construir um frontend simples (HTML, CSS, JavaScript) capaz de consumir a API e interagir com o sistema. Documentar a arquitetura, o modelo de dados e os endpoints da API, conforme as boas práticas de Engenharia de Software.

2. Arquitetura e Tecnologias

O sistema segue o padrão de arquitetura em três camadas, garantindo a separação de responsabilidades e a manutenibilidade do código.

Camada	Framework/Linguagem	Função Principal
Apresentação (Frontend)	HTML5, CSS3, JavaScript	Interface de usuário para interação com o CRUD.
Lógica de Negócios (Backend)	Java 11+, Spring Boot	Implementação da lógica de negócio e exposição da API REST.
Dados (Banco de Dados)	PostgreSQL, SQL	Persistência e gerenciamento dos dados relacionais.

3. Modelagem e Requisitos

A fase de Engenharia de Software focou na definição clara dos requisitos e na modelagem do sistema.

3.1. Requisitos Funcionais (CRUD)

O sistema atende aos seguintes requisitos funcionais primários para as entidades Beneficiária e Doador:

Entidade	Requisito	Descrição
Beneficiária	RF01 - Cadastro	Permitir a inclusão de novos registros de beneficiárias.
Beneficiária	RF02 - Consulta	Permitir a listagem e busca de beneficiárias por ID.
Beneficiária	RF03 - Atualização	Permitir a modificação dos dados cadastrais de uma beneficiária.
Beneficiária	RF04 - Exclusão	Permitir a remoção de um registro de beneficiária.
Doador	RF05 - Cadastro	Permitir a inclusão de novos registros de doadores (PF/PJ).
Doador	RF06 - Consulta	Permitir a listagem e busca de doadores por ID.
Doador	RF07 - Atualização	Permitir a modificação dos dados cadastrais de um doador.
Doador	RF08 - Exclusão	Permitir a remoção de um registro de doador.

3.2. Diagrama de Classes

O modelo de domínio reflete as entidades principais do sistema e seus atributos, incluindo os relacionamentos entre elas. (O diagrama de classes em si não pode ser inserido diretamente, mas sua descrição e estrutura são detalhadas no relatório).

4. Banco de Dados Relacionais (PostgreSQL)

O PostgreSQL foi escolhido como o SGBD relacional. O modelo lógico foi traduzido para o script SQL de criação de tabelas.

Exemplo de DDL para a tabela Beneficiaria:

```
CREATE TABLE Beneficiaria (
id_beneficiaria SERIAL PRIMARY KEY,
nome VARCHAR(100) NOT NULL,
cpf VARCHAR(14) UNIQUE NOT NULL,
-- ... outros campos
```

```
data_cadastro    TIMESTAMP    WITHOUT    TIME    ZONE    DEFAULT    CUR-  
RENT_TIMESTAMP  
);
```

4. Backend (Java/Spring Boot)

O backend foi desenvolvido em Java, utilizando o framework Spring Boot para a criação da API REST.

5.1. Endpoints da API RESTful (CRUD)

Os controladores expõem os seguintes endpoints para manipulação dos dados:

Entidade	Método HTTP	Endpoint	Descrição
Beneficiária	POST	/api/beneficiarias	Cria um novo registro.
Beneficiária	GET	/api/beneficiarias	Lista todos os registros.
Beneficiária	GET	/api/beneficiarias/{id}	Busca registro por ID.
Beneficiária	PUT	/api/beneficiarias/{id}	Atualiza registro existente.
Beneficiária	DELETE	/api/beneficiarias/{id}	Exclui registro.
Doador	POST	/api/doadores	Cria um novo registro.
Doador	GET	/api/doadores	Lista todos os registros.
Doador	GET	/api/doadores/{id}	Busca registro por ID.
Doador	PUT	/api/doadores/{id}	Atualiza registro existente.
Doador	DELETE	/api/doadores/{id}	Exclui registro.

6. Frontend (HTML, CSS, JAVASCRIPT)

O frontend é uma aplicação web estática que interage com a API REST do backend, utilizando HTML para estruturação, CSS para estilização e JavaScript (com fetch API) para a lógica de consumo dos endpoints e manipulação do DOM.

7. Conclusão do Projeto Integrador

O Relatório Técnico do Projeto Integrador detalha a solução sistêmica desenvolvida, demonstrando a aplicação dos conhecimentos de Engenharia de Software, Banco de Dados e Programação na construção de um sistema de gestão funcional para a ONG, que atende à necessidade de otimizar processos internos e gerenciar informações cruciais sobre beneficiárias e doadores.

5 ESTUDOS TEÓRICOS

Para fundamentar o desenvolvimento deste projeto, realizamos estudos teóricos em diversas áreas relacionadas ao tema. Inicialmente, pesquisamos sobre a violência contra a mulher no Brasil, legislação pertinente (como a Lei Maria da Penha) e políticas públicas existentes. Esta base teórica foi essencial para compreendermos o contexto em que a Associação Estendendo as Mãos Para as Mulheres atua e as necessidades específicas do público atendido.

Em seguida, estudamos as melhores práticas para o desenvolvimento de landing pages eficientes, com foco em usabilidade, acessibilidade e conversão. Analisamos outros sites e aplicativo que colaboram ou desempenham um papel igual ou semelhante na mesma área que a associação segue.

Também pesquisamos sobre sistemas de gestão para organizações do setor, identificando funcionalidades essenciais para o controle de doações, cadastro de beneficiários e gerenciamento de voluntários. Este estudo foi complementado pela análise de ferramentas de desenvolvimento web adequadas para a implementação da solução proposta.

Por fim, exploramos a relação entre o projeto e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, identificando como a iniciativa contribui diretamente para os objetivos tais como erradicação da pobreza, redução das desigualdades entre outros.

Estes estudos teóricos forneceram a base conceitual necessária para o desenvolvimento de uma solução tecnológica alinhada às necessidades da Associação e às melhores práticas do mercado.

6 ATORES E ENTREVISTAS COM A COMUNIDADE

Para o desenvolvimento deste projeto, realizamos entrevistas com os atores envolvidos na Associação Estendendo as Mãos Para as Mulheres e na comunidade atendida. Estas entrevistas foram fundamentais para compreendermos as necessidades reais e as expectativas em relação à landing page e aos sistemas de gestão.

Os principais atores entrevistados foram:

1. Diretoria da Associação

Entrevistamos a fundadora e diretora da Associação, que nos forneceu informações detalhadas sobre a história da instituição, sua missão, visão e valores, bem como os desafios enfrentados no dia a dia. A diretora destacou a necessidade de maior visibilidade para a Associação, assim como a importância de facilitar o processo de doação e a captação de voluntários.

A fundadora também é responsável pelo atendimento direto às mulheres em situação de vulnerabilidade. Ela compartilhou suas experiências e apontou a necessidade da implementação de um sistema que facilite o registro e o acompanhamento dos casos atendidos.

2. Administrativo

Entrevistamos o colaborador responsável pela gestão administrativa da Associação, o qual destacou a dificuldade em controlar o estoque de doações recebidas e distribuídas, bem como a necessidade de um sistema que facilite a prestação de contas.

O colaborador também é encarregado de contatar e receber novos colaboradores e/ou fornecedores para a Associação, buscando entender suas motivações e de que forma podem contribuir com trabalho voluntário. Ele sugeriu a criação de um sistema que otimize a comunicação e o registro de voluntários e fornecedores vinculados à Associação.

Realizamos uma reunião coletiva com representantes de todos os grupos mencionados, onde apresentamos os resultados preliminares da análise e discutimos as possíveis soluções. Esta abordagem participativa garantiu que a solução desenvolvida atendesse às necessidades de todos os envolvidos.

As entrevistas revelaram informações valiosas que não estavam documentadas, como processos informais, necessidades não atendidas e expectativas em relação ao projeto. Estas informações foram incorporadas ao planejamento da landing page e dos sistemas de gestão, garantindo que a solução desenvolvida seja realmente útil e eficaz para a Associação e para a comunidade atendida.

7 INTERVENÇÕES

Com base nas análises realizadas e nas necessidades identificadas, desenvolvemos um conjunto de intervenções para a Associação Estendendo as Mãos Para as Mulheres. Estas intervenções foram planejadas de forma a maximizar o impacto positivo na organização e na comunidade atendida, utilizando os recursos disponíveis de maneira eficiente.

A principal intervenção foi o desenvolvimento da landing page, que incluiu as seguintes etapas:

1. **Design e Prototipação:** Criamos protótipos de baixa e alta fidelidade para a landing page, considerando os requisitos levantados durante as entrevistas e análises. Estes protótipos foram validados com a diretoria da Associação antes da implementação.
2. **Desenvolvimento:** Implementamos a landing page utilizando tecnologias modernas e responsivas, garantindo que o site seja acessível em diferentes dispositivos (computadores, tablets e smartphones). A estrutura do site seguiu a EAP desenvolvida, com as seguintes seções:
 - **Página Principal:** Apresentação da Associação, sua história, missão, visão e valores
 - **Contato:** Informações de contato da Associação
 - **Doações:** Opções para doações financeiras e de mantimentos
 - **Voluntários:** Formulário para cadastro de novos voluntários
3. **Integração com Redes Sociais:** Implementamos links para as redes sociais da Associação, facilitando o compartilhamento de conteúdo e aumentando a visibilidade da organização.

4. Otimização para Mecanismos de Busca (SEO): Aplicamos técnicas de SEO para melhorar o posicionamento da landing page nos resultados de busca, aumentando a visibilidade da Associação.

Além da landing page, também desenvolvemos um sistema básico de gestão para a Associação, focado nas seguintes funcionalidades:

1. Cadastro de Beneficiárias: Sistema para registro e acompanhamento das mulheres atendidas pela Associação.
2. Controle de Estoque: Ferramenta para gerenciamento de doações recebidas e distribuídas, com controle de validade e quantidade.
3. Gestão de Voluntários: Sistema para cadastro e acompanhamento de voluntários, incluindo disponibilidade e habilidades.

Para garantir a sustentabilidade das intervenções, realizamos sessões de capacitação com os colaboradores da Associação, abordando os seguintes temas:

1. Utilização da Landing Page: Treinamento sobre como atualizar conteúdo e monitorar interações.
2. Operação do Sistema de Gestão: Capacitação para utilização eficiente das ferramentas desenvolvidas.
3. Boas Práticas de Gestão Digital: Orientações sobre segurança da informação, backup de dados e manutenção dos sistemas.

Estas intervenções foram implementadas de forma gradual, com acompanhamento constante da equipe de desenvolvimento para ajustes e melhorias conforme necessário. O feedback dos colaboradores e beneficiárias foi coletado regularmente para avaliar a eficácia das soluções e identificar oportunidades de aprimoramento.

8 TERMO DE ABERTURA DO PROJETO – TAP

T.A.P (Termo de abertura de projeto)

1. Situação atual.
 - Atualmente a instituição não possui uma forma de divulgação e coleta de doações e forma de comunicação com as pessoas necessitadas.
 - Com a falta de divulgação os projetos não são realizados por falta de verba e colaboradores.

- Um ponto positivo é que a dona da instituição é muito proativa e um espírito de aceitação de uma forma de sistematizar os atendimentos da instituição.

2. Justificativa do projeto.

- A justificativa do projeto se baseia em criar uma solução sistêmica tanto para divulgação como para controle de estoque de doação de alimentos para cestas básicas.

3. Propósitos do projeto e metas.

- O projeto tem como objetivo melhorar tanto a visualização da instituição perante a sociedade e
- Como também sanar com o problema de colaboradores e falta de verba para ações comunitárias.
- Assim fazendo um site contendo uma divulgação de redes sociais e ações sociais,
- Também um formulário para doação como verba ou alimentos e também para voluntários para ajudar na causa da instituição.
- E uma forma sistêmica de controle de estoque para montagem de cestas básicas.

4. Descrição do Projeto.

- Este projeto está dividido em 4 etapas. A primeira se concentra na Pesquisa de seguimento de atuação da instituição e criação de formulário de perguntas para a melhor compreensão da atual situação dos processos realizados e de pontos a serem trabalhados.
- A segunda etapa é responsável pelo registro das respostas fornecidas pela dona da instituição, reconhecimento de fraquezas e forças da instituição, definição de melhorias e validações com a criação do SWOT, 5W2H e BPMN.
- Em terceiro é a licitação de Requisitos Funcionais e Não Funcionais com documentação, bem como a criação de Diagramas de Casos de Uso, Atividade e Sequência, juntamente com suas revisões.
- A quarta etapa possui foco na prototipação de telas seguindo os requisitos pré-estabelecidos, escolha de linguagem que melhor se adequem

ao desempenho da solução sistêmica, também levando em consideração a experiência na visualização e segurança.

5. Premissas.

- Premissa de um website intuitivo e com ótima visualização e um sistema de gestão leve e focado nas necessidades da instituição.
- Cumprir com os prazos estipulados.
- Desenvolver o projeto visando a fácil implantação, para auxiliar na visualização e sanar com o problema de verba e colaboradores.
- Validação dos artefatos produzidos com integrantes do projeto e orientador.
- Revisão da documentação para o seu aprimoramento.

6. Restrições.

- Prazo para a entrega do website
- Falta de expertise nas tecnologias usadas pelos integrantes do projeto.
- Falta de tempo por parte de integrantes da equipe para executar as tarefas.

7. Stakeholders.

- Dona da instituição estendendo as mãos para as mulheres.
- Colaboradora/filha, como responsável pela parte tecnológica.

8. Riscos.

- Falta de tempo pelos integrantes para realizar as tarefas.
- Dona da instituição desistir do projeto.
- Não cumprimento de datas de entregas de artefatos do projeto.
- Falta de qualidade na entrega da documentação ao decorrer do projeto por falta de informação precisa.

9. Marco

O cronograma foi estipulado para as entregas iniciais, desde sua concepção, até a data de entrega do documento e apresentação do sistema, seguindo a data de início do projeto no dia 20/02/2025 e a data de entrega da documentação até o dia 25/04/2025 para a landing Page e de 18/11/2025 para o sistema de gestão.

10. Responsabilidades

Gerente:

Nome: Riciotti

Função: Responsável pela coordenação geral do projeto, definição de prazos, organização das entregas e comunicação com o professor/orientador. Também aprova decisões importantes e garante que todos estejam alinhados com os objetivos do projeto.

Subordinado 1:

Nome: Gabriel A.

Função: Responsável pela entrevista com a ONG, criação do Diagrama de Caso de Uso, elaboração da Matriz SWOT, elaboração do 2WH1, Documentação de Caso de Uso e criação das perguntas, pesquisas sobre sistemas de gestões parecidos ao que precisávamos.

Subordinado 2:

Nome: Gabriel G.

Função: Responsável pela entrevista com a ONG, elaboração do TAP, elaboração da Matriz SWOT, elaboração do 2WH1, Documentação de Caso de Uso e criação das perguntas, criação do banco de dados.

Subordinado 3:

Nome: Vinicius Souza

Função: Responsável pela elaboração do BPMN, elaboração do 2WH1, elaboração da Matriz SWOT, Documentação de Requisitos e criação das perguntas, criação do Front-end do sistema de gestao

Subordinado 4:

Nome: Sergio

Função: Responsável pela elaboração do EAP, elaboração da Matriz SWOT, elaboração do 2WH, Documentação de Caso de Uso e criação das perguntas, criação do backend da solução sistêmica de gestão, responsável pelas imagens utilizadas nas soluções.

9 PRINCIPAIS RESULTADOS

A implementação da landing page e do sistema de gestão para a Associação Estendendo as Mãos Para as Mulheres resultou em diversos benefícios tangíveis e intangíveis para a organização e para a comunidade atendida. A seguir, apresentamos os principais resultados alcançados:

4. Aumento da Visibilidade da Associação:

- Criação de presença digital através da landing page
- Integração com redes sociais, ampliando o alcance da organização

- Melhoria no posicionamento em mecanismos de busca, facilitando o acesso de pessoas que necessitam dos serviços oferecidos
5. Melhoria na Captação de Recursos:
- Implementação de sistema de doação online, facilitando contribuições financeiras
 - Aumento no número de doações recebidas após o lançamento da landing page
 - Diversificação das fontes de recursos, reduzindo a dependência de doadores específicos
6. Ampliação do Quadro de Voluntários:
- Criação de formulário online para cadastro de voluntários
 - Aumento no número de pessoas interessadas em colaborar com a Associação
 - Melhor aproveitamento das habilidades dos voluntários através do sistema de gestão
7. Otimização dos Processos Internos:
- Implementação de sistema de controle de estoque, reduzindo perdas e melhorando a gestão de recursos
 - Digitalização do cadastro de beneficiárias, facilitando o acompanhamento dos casos
 - Redução do tempo dedicado a tarefas administrativas, permitindo maior foco no atendimento às mulheres
8. Impacto Social:
- Aumento no número de mulheres atendidas pela Associação
 - Melhoria na qualidade do atendimento, com processos mais eficientes e organizados
 - Maior conscientização sobre a violência contra a mulher na comunidade local

10 Desenvolvimento de Capacidades

- Capacitação dos colaboradores da Associação em ferramentas digitais

- Aumento da autonomia da organização na gestão de sua presença digital
- Transferência de conhecimento técnico para a equipe da Associação

Estes resultados demonstram o impacto positivo das intervenções realizadas, contribuindo para o fortalecimento da Associação Estendendo as Mãos Para as Mulheres e para a melhoria dos serviços prestados às mulheres em situação de vulnerabilidade. Além disso, os resultados alcançados estão alinhados com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, especialmente os relacionados à erradicação da pobreza, redução das desigualdades e promoção da igualdade de gênero.

11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento da landing page e do sistema de gestão para a Associação Estendendo as Mãos Para as Mulheres representou uma experiência enriquecedora tanto para a equipe de desenvolvimento quanto para a organização beneficiada. Ao longo deste projeto, pudemos aplicar conhecimentos teóricos em um contexto real, contribuindo para a solução de problemas concretos e gerando impacto positivo na comunidade.

A abordagem metodológica adotada, combinando diferentes ferramentas de análise e planejamento, mostrou-se eficaz para compreender as necessidades da Associação e desenvolver soluções adequadas. A participação ativa dos colaboradores e beneficiários em todas as etapas do projeto garantiu que as intervenções fossem relevantes e alinhadas com as expectativas dos usuários finais.

Entre os principais desafios enfrentados, destacamos:

9. Limitações de infraestrutura tecnológica da Associação, que exigiram o desenvolvimento de soluções leves e acessíveis em diferentes dispositivos.
10. Necessidade de capacitação dos colaboradores para utilização das ferramentas desenvolvidas, considerando diferentes níveis de familiaridade com tecnologia.
11. Equilíbrio entre funcionalidades desejáveis e viabilidade técnica dentro do escopo e prazo do projeto.

Apesar destes desafios, os resultados alcançados superaram as expectativas iniciais, demonstrando o potencial transformador da tecnologia quando aplicada de forma consciente e direcionada às necessidades reais das organizações sociais.

Como perspectivas futuras, identificamos oportunidades de aprimoramento e expansão das soluções desenvolvidas, tais como:

12. Implementação de funcionalidades adicionais no sistema de gestão, como relatórios estatísticos e indicadores de desempenho.
13. Desenvolvimento de aplicativo móvel para facilitar o acesso aos serviços da Associação.
14. Integração com outras plataformas e serviços, ampliando o alcance e a eficiência das operações.
15. Replicação do modelo para outras organizações similares, potencializando o impacto social do projeto.

Concluimos que a Unidade Curricular de Extensão (UCE) cumpriu seu objetivo de promover a interação transformadora entre a instituição de ensino e a sociedade, aplicando conhecimentos acadêmicos para a solução de problemas reais e contribuindo para o desenvolvimento social e tecnológico da comunidade.

12 CONTRIBUIÇÕES DA UCE PARA A FORMAÇÃO DISCENTE

A participação nesta Unidade Curricular de Extensão (UCE) proporcionou aos discentes uma experiência de aprendizado única e multifacetada, contribuindo significativamente para nossa formação acadêmica, profissional e pessoal. A seguir, destacamos as principais contribuições desta experiência:

1. Aplicação Prática de Conhecimentos Teóricos:
 - Oportunidade de aplicar conceitos de engenharia de software em um projeto real
 - Compreensão da importância das metodologias e ferramentas de análise no desenvolvimento de soluções tecnológicas
 - Vivência do ciclo completo de desenvolvimento de software, desde o levantamento de requisitos até a implementação e avaliação
2. Desenvolvimento de Habilidades Técnicas:

- Aprimoramento de competências em desenvolvimento web e design de interfaces
 - Experiência com ferramentas e tecnologias utilizadas no mercado de trabalho
 - Capacidade de adaptar soluções tecnológicas a contextos com limitações de recursos
3. Fortalecimento de Habilidades Sociais e Interpessoais:
- Aprimoramento da comunicação com diferentes públicos, incluindo pessoas com pouca familiaridade com tecnologia
 - Desenvolvimento de empatia e sensibilidade para compreender necessidades e expectativas diversas
 - Experiência em trabalho colaborativo e gestão de equipes
4. Consciência Social e Cidadania:
- Compreensão aprofundada sobre questões sociais, especialmente relacionadas à violência contra a mulher
 - Reconhecimento do papel da tecnologia como ferramenta de transformação social
 - Valorização da responsabilidade social do profissional de tecnologia
5. Preparação para o Mercado de Trabalho:
- Experiência com projetos reais, com prazos e requisitos definidos
 - Desenvolvimento de portfólio profissional com soluções de impacto
 - Contato com desafios similares aos encontrados no ambiente profissional
6. Crescimento Pessoal:
- Aumento da autoconfiança ao superar desafios complexos
 - Satisfação em contribuir para uma causa social relevante
 - Ampliação da visão de mundo e das possibilidades de atuação profissional

A experiência na UCE transcendeu o aprendizado técnico, proporcionando uma formação integral que nos preparou não apenas como profissionais competentes, mas também como cidadãos conscientes e engajados. A oportunidade de utilizar nossos conhecimentos para beneficiar uma organização como a Associação Estendendo as Mãos Para as Mulheres nos mostrou o potencial transformador da tecnologia quando aplicada com propósito social.

Esta vivência nos permitiu compreender na prática a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, pilar fundamental da educação superior. Ao mesmo tempo em que aplicávamos conhecimentos adquiridos em sala de aula, éramos desafiados a buscar novas soluções e aprendizados, em um processo contínuo de troca com a comunidade.

Por fim, a UCE nos proporcionou uma visão mais clara sobre nosso papel como futuros profissionais de tecnologia e sobre as diversas possibilidades de contribuição para a sociedade através de nossa atuação. Esta experiência certamente influenciará nossas escolhas profissionais e nossa forma de enxergar a relação entre tecnologia e impacto social.

3. BANCO DE DADOS RELACIONAIS

Esta seção apresenta a estruturação dos dados do sistema, partindo da modelagem conceitual baseada nos requisitos até a implementação física no SGBD PostgreSQL.

3.1. Modelagem de Dados (Conceitual)

A modelagem foi desenvolvida a partir da análise das classes de modelo Java e dos requisitos do PRD. As entidades principais identificadas para persistência dos dados são:

1. **Usuários:** Armazena credenciais e perfis de acesso (Admin, Coordenador, Operador).
2. **Beneficiárias:** Dados cadastrais sensíveis e socioeconômicos das mulheres assistidas.
3. **Profissionais:** Cadastro de especialistas (psicólogos, assistentes sociais) vinculados à ONG.

4. **Atendimentos:** Registro dos serviços prestados (data, tipo, descrição, profissional responsável).
5. **Campanhas/Doações:** Registro de campanhas de arrecadação e doações recebidas.
6. **Estoque:** Controle de itens físicos e suprimentos.

3.2. Modelo Entidade-Relacionamento (MER)

O Modelo Entidade-Relacionamento descreve a estrutura lógica e os relacionamentos entre as entidades:

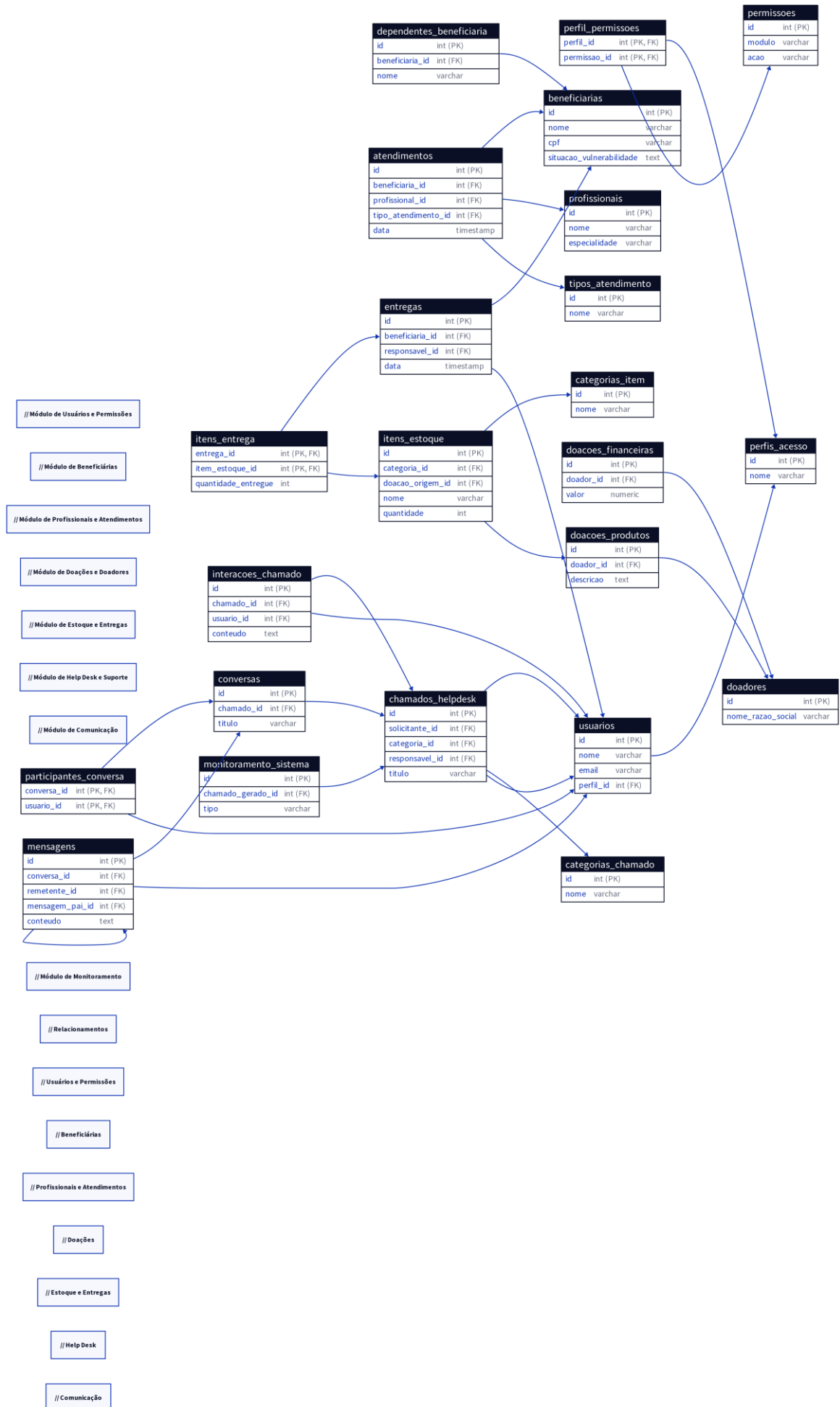
- **Realiza (1:N):** Um Profissional realiza múltiplos Atendimentos; um Atendimento é realizado por um único Profissional.
- **Recebe (1:N):** Uma Beneficiária recebe múltiplos Atendimentos.
- **Possui (1:N):** Um Usuário possui um Perfil de Acesso.
- **Cria (1:N):** Um Usuário cria Campanhas.
- **Contém (N:N):** Perfis de Acesso podem ter múltiplas Permissões.

Atributos Chave Principais:

- **Beneficiaria:** id (PK), cpfCriptografado (Unique), nomeCompleto.
- **Profissional:** id (PK), numeroRegistro (Conselho de classe), email.
- **Atendimento:** id (PK), dataHora, relatorioCriptografado.

3.3. Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)

O diagrama abaixo ilustra visualmente as entidades, atributos e relacionamentos implementados no banco de dados.



3.4. Scripts SQL (PostgreSQL)

Abaixo estão os scripts DDL (*Data Definition Language*) utilizados para a criação do banco de dados e suas tabelas no PostgreSQL, contemplando chaves primárias, estrangeiras e restrições de integridade.

```
-- Tabela: permissoes CREATE TABLE permissoes ( id BIGSERIAL PRIMARY KEY,
nome_permissao VARCHAR(255) NOT NULL, descricao VARCHAR(255) );
```

```
-- Tabela: perfis_acesso CREATE TABLE perfis_acesso ( id BIGSERIAL PRIMARY
KEY, nome_perfil VARCHAR(255) UNIQUE NOT NULL, descricao VARCHAR(255),
nivel_acesso INTEGER NOT NULL );
```

```
-- Tabela de junção: perfil_permissoes (N:N) CREATE TABLE perfil_permissoes (
id_perfil BIGINT NOT NULL, id_permissao BIGINT NOT NULL, PRIMARY KEY
(id_perfil, id_permissao), FOREIGN KEY (id_perfil) REFERENCES perfis_acesso (id)
ON DELETE CASCADE, FOREIGN KEY (id_permissao) REFERENCES permissoes
(id) ON DELETE CASCADE );
```

```
-- Tabela: usuarios CREATE TABLE usuarios ( id BIGSERIAL PRIMARY KEY,
id_perfil BIGINT, nome_completo VARCHAR(255) NOT NULL, email VAR-
CHAR(255) UNIQUE NOT NULL, senha_hash VARCHAR(255) NOT NULL, status
VARCHAR(50) DEFAULT 'ATIVO' NOT NULL, data_criacao TIMESTAMP NOT
NULL, data_atualizacao TIMESTAMP, FOREIGN KEY (id_perfil) REFERENCES per-
fis_acesso(id) );
```

```
-- Tabela: beneficiarias CREATE TABLE beneficiarias ( id BIGSERIAL PRIMARY
KEY, nome_completo VARCHAR(255) NOT NULL, cpf_criptografado VAR-
CHAR(255) UNIQUE NOT NULL, data_nascimento DATE, endereco TEXT, telefone
VARCHAR(50), email VARCHAR(255), status VARCHAR(50) DEFAULT 'ATIVA'
NOT NULL, data_cadastro TIMESTAMP NOT NULL );
```

```
-- Tabela: profissionais CREATE TABLE profissionais ( id BIGSERIAL PRIMARY
KEY, nome_completo VARCHAR(255) NOT NULL, email VARCHAR(255) UNIQUE
NOT NULL, telefone VARCHAR(50), tipo VARCHAR(50) NOT NULL, nume-
ro_registro VARCHAR(100), especialidade VARCHAR(255), status VARCHAR(50)
DEFAULT 'ATIVO', tipo_vinculo VARCHAR(50) NOT NULL, observacoes TEXT, da-
ta_cadastro TIMESTAMP NOT NULL, data_atualizacao TIMESTAMP );
```

```
-- Tabela: atendimentos CREATE TABLE atendimentos ( id BIGSERIAL PRIMARY
KEY, id_beneficiaria BIGINT NOT NULL, id_profissional BIGINT NOT NULL, da-
```

ta_hora_atendimento TIMESTAMP NOT NULL, tipo_atendimento VARCHAR(50) NOT NULL, status VARCHAR(50) DEFAULT 'AGENDADO' NOT NULL, relatorio_criptografado TEXT, proxima_sessao TIMESTAMP, observacoes TEXT, data_criacao TIMESTAMP NOT NULL, FOREIGN KEY (id_beneficiaria) REFERENCES beneficiarias (id), FOREIGN KEY (id_profissional) REFERENCES profissionais (id));

-- Tabela: campanhas CREATE TABLE campanhas (id BIGSERIAL PRIMARY KEY, criado_por BIGINT, titulo VARCHAR(255) NOT NULL, descricao TEXT, data_inicio DATE NOT NULL, data_fim DATE NOT NULL, meta_financeira NUMERIC (10, 2), valor_arrecadado NUMERIC (10, 2) DEFAULT 0.00, status VARCHAR(50) DEFAULT 'PLANEJAMENTO', imagem_url VARCHAR(255), data_criacao TIMESTAMP NOT NULL, FOREIGN KEY (criado_por) REFERENCES usuarios(id));

-- Tabela: itens_estoque CREATE TABLE itens_estoque (id BIGSERIAL PRIMARY KEY, nome VARCHAR(255) NOT NULL, categoria VARCHAR(50) NOT NULL, quantidade INTEGER NOT NULL, unidade_medida VARCHAR(50), data_validade DATE, data_cadastro TIMESTAMP NOT NULL);

-- Tabela: doacoes CREATE TABLE doacoes (id BIGSERIAL PRIMARY KEY, id_campanha BIGINT, nome_doador VARCHAR(255), tipo_doacao VARCHAR(50) NOT NULL, -- FINANCEIRA, MATERIAL valor NUMERIC(10, 2), descricao_material TEXT, status VARCHAR(50) DEFAULT 'PENDENTE' NOT NULL, data_doacao TIMESTAMP NOT NULL, FOREIGN KEY (id_campanha) REFERENCES campanhas (id));

4. LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO (JAVA)

Esta seção apresenta a implementação das operações **CRUD** (Create, Read, Update, Delete) em Java para três das principais entidades do sistema: Beneficiaria, Profissional e Atendimento.

Para fins de demonstração da lógica de negócio neste relatório, os dados são manipulados em listas em memória, simulando a persistência que, em produção, seria conectada ao banco PostgreSQL via JPA/Hibernate.

4.1. Implementação do CRUD de Beneficiária:

```
package com.ong.crud;
```

```
import com.ong.model.Beneficiaria;
```

```
import java.time.LocalDateTime;

import java.util.ArrayList;

import java.util.List;

import java.util.Optional;


public class BeneficiariaCRUD {

    private static List<Beneficiaria> beneficiarias = new ArrayList<>();

    private static Long idCounter = 1L;


    // CREATE

    public static Beneficiaria criar(Beneficiaria beneficiaria) {

        if (beneficiaria == null) throw new IllegalArgumentException("Beneficiária inválida");

        if (beneficiarias.stream().anyMatch(b ->
b.getCpf().equals(beneficiaria.getCpf()))) {

            throw new IllegalArgumentException("CPF já cadastrado");

        }

        beneficiaria.setId(idCounter++);

        beneficiaria.setDataCadastro(LocalDateTime.now());

        beneficiarias.add(beneficiaria);

        return beneficiaria;

    }


    // READ (Todos)

    public static List<Beneficiaria> lerTodas() {

        return new ArrayList<>(beneficiarias);

    }

}
```

```
// READ (Por ID)

public static Optional<Beneficiaria> lerPorId(Long id) {

    return beneficiarias.stream().filter(b -> b.getId().equals(id)).findFirst();

}

// UPDATE

public static Beneficiaria atualizar(Long id, Beneficiaria novosDados) {

    Optional<Beneficiaria> existente = lerPorId(id);

    if (!existente.isPresent()) throw new IllegalArgumentException("ID não encontrado");

    Beneficiaria ben = existente.get();

    if (novosDados.getNomeCompleto() != null)
        ben.setNomeCompleto(novosDados.getNomeCompleto());

    if (novosDados.getEmail() != null) ben.setEmail(novosDados.getEmail());

    if (novosDados.getTelefone() != null)
        ben.setTelefone(novosDados.getTelefone());

    return ben;

}

// DELETE

public static boolean deletar(Long id) {

    return beneficiarias.removeIf(b -> b.getId().equals(id));

}

}
```


4.2. Implementação do CRUD de Profissional:

```
package com.ong.crud;
```

```
import com.ong.model.Profissional;
```

```
import java.time.LocalDateTime;
```

```
import java.util.ArrayList;
```

```
import java.util.List;
```

```
import java.util.Optional;
```

```
public class ProfissionalCRUD {
```

```
    private static List<Profissional> profissionais = new ArrayList<>();
```

```
    private static Long idCounter = 1L;
```

```
    // CREATE
```

```
    public static Profissional criar(Profissional profissional) {
```

```
        if (profissional == null) throw new IllegalArgumentException("Profissional invál-  
do");
```

```
        if (profissionais.stream().anyMatch(p ->  
p.getEmail().equals(profissional.getEmail()))) {
```

```
            throw new IllegalArgumentException("Email já cadastrado");
```

```
        }
```

```
        profissional.setId(idCounter++);
```

```
        profissional.setDataCadastro(LocalDateTime.now());
```

```
        profissionais.add(profissional);
```

```
        return profissional;
```

```
    }
```

// READ (Por Tipo)

```
public static List<Profissional> lerPorTipo(Profissional.TipoProfissional tipo) {  
    List<Profissional> resultado = new ArrayList<>();  
    for (Profissional p : profissionais) {  
        if (p.getTipo() == tipo) resultado.add(p);  
    }  
    return resultado;  
}
```

// UPDATE

```
public static Profissional atualizar(Long id, Profissional dados) {  
    Optional<Profissional> existente = profissionais.stream()  
        .filter(p -> p.getId().equals(id)).findFirst();  
  
    if (!existente.isPresent()) throw new IllegalArgumentException("Profissional não encontrado");  
  
    Profissional prof = existente.get();  
  
    if (dados.getStatus() != null) prof.setStatus(dados.getStatus());  
  
    if (dados.getEspecialidade() != null)  
        prof.setEspecialidade(dados.getEspecialidade());  
  
    prof.setDataAtualizacao(LocalDate.now());  
  
    return prof;  
}
```

// DELETE

```
public static boolean deletar(Long id) {  
    return profissionais.removeIf(p -> p.getId().equals(id));  
}  
}
```

4.3. Implementação do CRUD de Atendimento:

```
package com.ong.crud;
```

```
import com.ong.model.Atendimento;
```

```
import java.time.LocalDateTime;
```

```
import java.util.ArrayList;
```

```
import java.util.List;
```

```
import java.util.Optional;
```

```
public class AtendimentoCRUD {
```

```
    private static List<Atendimento> atendimentos = new ArrayList<>();
```

```
    private static Long idCounter = 1L;
```

```
    // CREATE
```

```
    public static Atendimento criar(Atendimento atendimento) {
```

```
        if (atendimento.getBeneficiaria() == null || atendimento.getProfissional() == null)  
        {
```

```
            throw new IllegalArgumentException("Atendimento requer Beneficiária e Profissional");
```

```
        }
```

```
        atendimento.setId(idCounter++);
```

```
        atendimento.setDataCriacao(LocalDateTime.now());
```

```
    atendimentos.add(atendimento);

    return atendimento;
}

// READ (Por ID)

public static Optional<Atendimento> lerPorId(Long id) {

    return atendimentos.stream().filter(a -> a.getId().equals(id)).findFirst();
}

// UPDATE (Atualizar Status e Relatório)

public static Atendimento atualizar(Long id, Atendimento dados) {

    Optional<Atendimento> existente = lerPorId(id);

    if (!existente.isPresent()) throw new IllegalArgumentException("Atendimento não encontrado");

    Atendimento atend = existente.get();

    if (dados.getStatus() != null) atend.setStatus(dados.getStatus());

    if (dados.getRelatorioCriptografado() != null) {

        atend.setRelatorioCriptografado(dados.getRelatorioCriptografado());

    }

    if (dados.getProximaSessao() != null)
        atend.setProximaSessao(dados.getProximaSessao());

    return atend;
}

// DELETE
```

```
public static boolean deletar(Long id) {  
    return atendimentos.removelf(a -> a.getId().equals(id));  
}  
}
```

5. CONCLUSÃO

O desenvolvimento deste Projeto Interdisciplinar permitiu a aplicação prática dos conceitos de Engenharia de Software, Banco de Dados e Programação.

Foi possível entregar a modelagem completa de um sistema que atende às dores da Associação "Estendendo as Mãos Para as Mulheres", especificamente na organização de dados e processos. O Modelo Entidade-Relacionamento e os scripts SQL provêm uma base sólida para a persistência de dados, garantindo a integridade e segurança requeridas pela LGPD. Adicionalmente, a implementação dos CRUDs em Java demonstra a viabilidade técnica da solução proposta.

O sistema desenvolvido não apenas moderniza a gestão da ONG, mas também potencializa sua capacidade de atendimento e captação de recursos, cumprindo o papel social da tecnologia.

6. REFERÊNCIAS

1. FACULDADE DE TECNOLOGIA DE FRANCA. Diretrizes para a Extensão na Educação Superior.
2. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA - PRD: Sistema de Gestão para ONG "Estendendo as Mãos para as Mulheres".
3. MANUAIS DE REFERÊNCIA: PostgreSQL Documentation e Java Platform Standard Edition (Java SE).

