

CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Asilo Vicentino - Nossa Senhora da Penha
SATA – Sistema para Automatização de Tarefas do Asilo

ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITO DE SOFTWARE

10482417799 - Lucimara da Silva
10482417224 - Fabrício Cezar Leite da Silva
10482418132 - Felipe Galante Fernandes
10482416951 - Maria Izabel Soares Rodrigues
10482418230 - Felipe Prado Curcci

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 – Introdução

1.1	Objetivo
1.2	Escopo
1.3	Definições, Siglas e Abreviações
1.4	Referências
1.5	Informações Adicionais
1.5.1	Dados da Instituição
1.5.2	Descrição da Empresa, Histórico, Ramo de Atividade, Descrição do Setor de Informática
1.5.3	Legislação de Software
1.6	Visão Geral

CAPÍTULO 2 – Descrição Geral do Produto

2.1	Estudo de Viabilidade.
2.1.1	Justificativa para a alternativa selecionada.....
2.2	Funções do Produto.....
2.3	Limites, Suposições e Dependências
2.4	Requisitos Adiados.....

:
:

APÊNDICE 1 – ESTUDO DE VIABILIDADE

APÊNDICE 2 – PROTÓTIPOS E RELATÓRIOS DE ANÁLISE

APÊNDICE 3 – PROCEDIMENTOS BÁSICOS DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO INICIAL DO SOFTWARE

ANEXO 1 – REFERÊNCIAS

1.1 Objetivo

Este documento tem por objetivo apresentar os requisitos que o sistema deve atender em diferentes níveis de detalhamento. Dessa forma, serve como acordo entre as partes envolvidas – cliente e analista/desenvolvedor.

1.2 Escopo

O software a ser desenvolvido para o Asilo Vicentino será um sistema voltado para a automatização das tarefas administrativas, com o objetivo de simplificar a gestão e reduzir a complexidade dos processos. Por essa razão, o software será denominado SATA (Sistema para Automatização de Tarefas do Asilo). Trata-se de uma aplicação online, acessível por meio de navegadores e hospedada na nuvem. O sistema será utilizado pela diretoria (usuário) para automatizar diversas atividades, destacando-se o gerenciamento de idosos, essencial para otimizar o cadastro e a organização dos dados de quem está, já esteve ou poderá se cadastrar no futuro. A digitalização do cadastro e a capacidade de gerenciar eventos são de extrema importância, sendo, portanto, indispensáveis.

O SATA contará com funcionalidades básicas para gerenciar idosos, funcionários, eventos, quartos, doações, doadores, despesas e estoque.

Por meio do software, o usuário poderá realizar cadastros através de uma ficha digital que inclui os dados pessoais do idoso, sendo eles: nome, data de nascimento, endereço (rua, número, cidade, estado e CEP), RG, CPF, cartão SUS, telefone, data de entrada e saída. Em seguida, o usuário escolhe o quarto e a cama onde o idoso ficará alojado. Por fim, será possível adicionar informações extras na ficha, caso o usuário julgue necessário.

A diretoria também terá a capacidade de registrar doações, tanto aquelas associadas a eventos organizados pela própria instituição quanto as que não têm vínculo com tais eventos. Para registrar uma doação, será necessário preencher uma ficha de cadastro contendo as seguintes informações: a data da doação, o tipo de doação (seja em dinheiro ou outros itens), a quantidade do que está sendo doado, o destinatário (que pode ser um idoso já cadastrado no asilo ou a instituição como um todo). O usuário poderá, de forma opcional, registrar o nome do doador e seu número de telefone para contato. Por fim, deverá indicar se a doação está vinculada a algum evento ou não.

Para permitir o acompanhamento das tarefas administrativas e dos eventos realizados, haverá uma função para gerenciá-los e exibi-los em um calendário. A cada evento criado, serão atribuídos um título, horário de início e término, uma breve descrição e o local. Para facilitar a identificação dos eventos, o sistema permitirá que o usuário escolha uma cor para destacar a data no calendário. A aplicação notificará o usuário sobre os eventos registrados com antecedência, tanto da data de início quanto da de término. Além disso, o calendário também notificará o usuário sobre os aniversários dos idosos na semana, proporcionando um cuidado mais personalizado.

O sistema será responsável por gerenciar todas as transações financeiras da instituição, garantindo transparência e rastreabilidade dos recursos. Para isso, permitirá o registro de movimentações, com campos como tipo (entrada ou saída), valor, data, categoria (ex.: "doações", "fornecedores", "salários"), forma de pagamento, indicação de recorrência e observações opcionais. Todas as transações serão consolidadas no livro caixa, que calculará automaticamente o saldo disponível com base nas entradas e saídas registradas. A aplicação também oferecerá funcionalidades de filtro (por data, tipo e categoria), um resumo financeiro com o total de movimentações usando cores para melhor análise visual.

O controle de estoque contará com a opção de entrada, onde será inserido qual item e em que quantidade foi recebido, e também a de saída, onde será registrado qual item está sendo retirado do estoque. Com o usuário registrando apenas a entrada ou a saída, o estoque será atualizado automaticamente e em tempo real, garantindo precisão e agilidade no gerenciamento de recursos.

O SATA possibilitará a emissão de relatórios sobre idosos, eventos, informações financeiras e doações de forma rápida, eficiente e assertiva, exibindo listas ou registros específicos. Para o levantamento de informações, o usuário poderá utilizar ferramentas de filtragem, como descritas ao longo do texto, além de uma ferramenta de organização. As informações da lista de idosos cadastrados poderão ser organizadas por nome (em ordem alfabética), ordem de registro e por gênero. Já os eventos poderão ser organizados por data, ordem alfabética e número de registro. Por fim, o livro caixa poderá ser organizado por categoria, pelo responsável pela transação ou por valor (do maior para o menor ou do menor para o maior).

Além de filtrados e organizados, os relatórios exibidos pelo sistema contarão com a opção de serem impressos, proporcionando maior flexibilidade e praticidade para a diretoria.

O SATA trará benefícios significativos ao Asilo Vicentino, transformando tarefas administrativas complexas em processos simples e eficientes. Com a automatização de cadastros, gerenciamento de eventos, controle financeiro e de estoque, além da geração de relatórios detalhados, o sistema permitirá que a diretoria dedique mais tempo e recursos ao cuidado dos idosos, garantindo uma gestão mais transparente e organizada. A implementação do SATA não apenas otimizará os processos internos, mas também fortalecerá a capacidade da instituição de oferecer um ambiente acolhedor e bem administrado para seus residentes.

1.4 Referências

Nº	Título	Data Aquisição	Responsável pelo Fornecimento
1	Ficha de Cadastro de Idosos	10/03/2025	<u>Cleide Sônia (diretora)</u>
2	Ficha de Cadastro de Doação	10/03/2025	Cleide Sônia (diretora)
3			
4			

1.5 Informações Adicionais

1.5.1 Dados da Empresa

UNOESTE - Universidade do Oeste Paulista

Campus Presidente Prudente

Endereço:

Rodovia Raposo Tavares, KM 572 - Limoeiro

Presidente Prudente - SP

CEP: 19067-175

Telefone: (18) 3229-1000

Site Oficial: www.unoeste.br

E-mail Geral: unoeste@unoeste.br

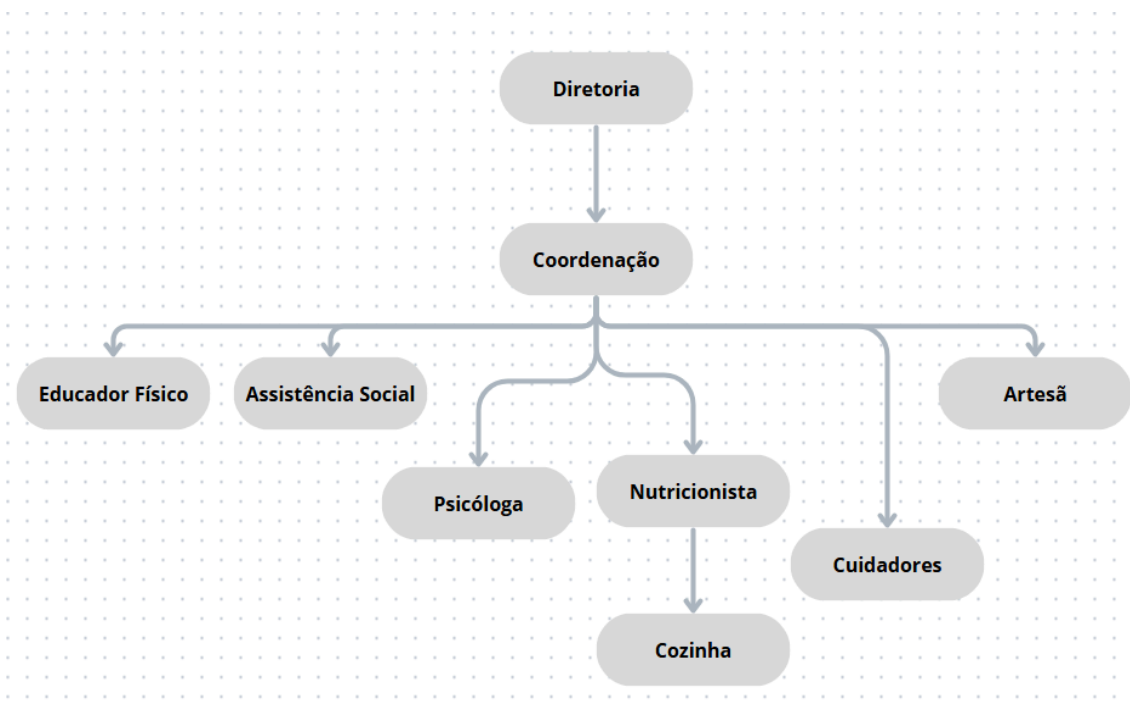
1.5.2 Dados da Instituição

O Asilo Vicentino foi idealizado e fundado em 29 de outubro de 1965 pelo saudoso Padre Hilário Pierick e sua irmã, carinhosamente chamada de Irmã Mariazinha. A instituição é uma entidade filantrópica, beneficente e apolítica, dedicada ao acolhimento de idosos de ambos os sexos que possuem vínculos familiares rompidos ou fragilizados, oferecendo-lhes cuidado, dignidade e amparo.

Localizado na Rua Machado de Assis, em Pirapozinho, São Paulo, o asilo possui capacidade para abrigar até trinta idosos. A equipe da instituição é composta por 16 funcionários, sendo um deles uma diarista cedida pelo município e três remunerados pelo Fundo do Idoso: um educador físico, um fisioterapeuta e uma artesã.

Não existe um setor de informática, porém a diretoria dispõe de um computador para as atividades.

Organograma:



1.6 Visão Geral

Este documento está totalmente dividido de maneira clara e objetiva em capítulos com tópicos e subtópicos, apêndices e anexos.

O Capítulo 2 fornece uma descrição geral do produto, tendo como público-alvo os clientes. Dessa forma, esse capítulo é uma síntese dos requisitos que o sistema deverá atender para auxiliar ao negócio do cliente. São descritos todos os aspectos do software e equipamentos necessários para o seu devido funcionamento. Ainda neste capítulo estarão descritas todas as funções, interfaces e conteúdo de relatórios.

No Capítulo 3, os requisitos descritos no capítulo 2 são detalhados ao ponto de serem úteis para os analistas e programadores do sistema. São apresentados também as suas funcionalidades, o modo de desenvolvimento e as principais características. Contém o Diagrama de Caso de Uso, suas especificações, requisitos de interface e Modelo Conceitual.

No Capítulo 4, são apresentados os Diagramas de interação e de classes, bem como o mapeamento objeto-relacional para a definição da base de dados. A partir dele, o desenvolvedor estará apto para compreender todos os requisitos do sistema, podendo transportá-los para o computador.

Na sequência, estão os apêndices 1, 2 e 3, que englobam, respectivamente, o estudo de viabilidade descartado pelo cliente, os protótipos do sistema e relatórios de análise, e os procedimentos para instalação e primeiro acesso ao sistema.

Por fim, estão os anexos que contêm as referências que foram coletadas para melhor entendimento do sistema e que foram relevantes para o levantamento de requisitos.

2.1 Estudo de Viabilidade

A administração de uma instituição como o Asilo Vicentino envolve uma série de desafios burocráticos, desde o cadastro de idosos e funcionários até o controle financeiro e de doações. Atualmente, muitas dessas tarefas são realizadas manualmente, o que consome tempo, aumenta o risco de erros e dificulta o acesso rápido às informações. Pensando nisso, o Sistema para Automatização de Tarefas do Asilo (SATA) surge como uma solução inovadora, viável e sem custos, desenvolvida para simplificar e modernizar a gestão da instituição.

O sistema usará os seguintes recursos e tecnologias da tabela abaixo:

Descrição	Quantidade	Valor	Aquisição
Hospedagem de Banco de Dados (MySQL)	1	Licença gratuita	Não possui
Acesso a internet	---	---	Já possui
Computador	1	---	Já possui
Front-end (Javascript)	---	Gratuito	Já possui
Back-end (SQL, Javascript)	---	Gratuito	Já possui
Node.js	---	Gratuito	Já possui
API REST	---	Gratuito	Já possui
TOTAL		R\$0,00	

O SATA foi projetado para ser simples e prático, evitando funções complexas que dificultariam sua implementação e manutenção. Por isso, foi decidido não incluir recursos como gráficos detalhados ou envio de notificações por SMS, que acreditamos exigir integrações complicadas. Em vez disso, o sistema oferece apenas o essencial: notificações internas, além de relatórios em formato de tabela, que são mais fáceis de usar e manter. Essa escolha garante que o SATA seja menos complexo para um usuário sem conhecimentos técnicos, e que possa ser atualizado sem complicações no futuro, caso isso venha a ocorrer.

2.1.1 Justificativa para a alternativa selecionada

A decisão de desenvolver o SATA conforme planejado mostrou-se a alternativa mais estratégica para o Asilo Vicentino, pois reúne três vantagens fundamentais: custo zero, simplicidade operacional e perfeita adequação às necessidades da instituição. Ao optar por utilizar exclusivamente tecnologias gratuitas e recursos já disponíveis no asilo como computadores, acesso à internet e softwares de código aberto garante uma solução economicamente viável e perfeitamente alinhada com o objetivo deste projeto estudantil.

Esta abordagem contrasta significativamente com outra proposta considerada inicialmente durante a especificação de requisitos, que envolvia a aquisição de um aparelho de ponto eletrônico convencional. Tal opção apresentaria diversos obstáculos: além do custo elevado do equipamento em si, seria necessário integrá-lo ao SATA ou até mesmo desenvolver um software específico para essa função. Essas exigências acrescentariam camadas de complexidade técnica que ultrapassam nossa capacidade atual de mensuração e implementação, comprometendo a viabilidade do projeto como um todo.

Escolhendo essa alternativa acreditamos que o SATA trará eficiência administrativa sem sacrificar a simplicidade de uso ou os princípios educacionais deste projeto estudantil.

2.2 Funções do Produto

Referência	Função	Visibilidade	Atributo	Detalhe	Categoria
RF_B01	Gerenciar Idosos	Evidente			
RF_B02	Gerenciar Eventos	Evidente			
RF_B03	Gerenciar Quartos	Evidente			
RF_B04	Gerenciar Doadores	Evidente			
RF_B05	Gerenciar Produtos	Evidente			
RF_B06	Gerenciar Tipo de Despesas	Evidente			
RF_F01	Dar Baixa em Internação de Idosos	Evidente	Tolerância a Falhas	Transação em Banco de Dados	Obrigatório
RF_F02	Registrar Doação de Dinheiro	Evidente	Tolerância a Falhas	Transação em Banco de Dados	Obrigatório
RF_F03	Registrar Doação Produtos	Evidente	Tolerância a Falhas	Transação em Banco de Dados	Obrigatório
RF_F04	Vincular Doação a Evento	Oculto	Tolerância a Falhas	Transação em Banco de Dados	Desejável
RF_F06	Registrar Saída de Dinheiro	Evidente	Tolerância a Falhas	Transação em Banco de Dados	Obrigatório
RF_F07	Atualizar Caixa	Oculto	Tolerância a Falhas	Transação em Banco de Dados	Obrigatório
RF_F08	Registrar Entrada de Dinheiro	Evidente	Tolerância a Falhas	Transação em Banco de Dados	Obrigatório
RF_F09	Registrar Entrada de Estoque	Evidente	Tolerância a Falhas	Transação em Banco de Dados	Obrigatório
RF_F10	Atualizar Estoque	Oculto	Tolerância a Falhas	Transação em Banco de Dados	Obrigatório
RF_F11	Registrar Saída de Estoque	Evidente	Tolerância a Falhas	Transação em Banco de Dados	Obrigatório
RF_F13	Lançar Despesas	Evidente	Tolerância a Falhas	Transação em Banco de Dados	Obrigatório
RF_F14	Registrar Entrada de Idoso	Evidente	Tolerância a Falhas	Transação em Banco de Dados	Obrigatório

Referência	Função	Visibilidade	Atributo	Detalhe	Categoria
RF_S01	Exibir Calendário (Filtro: Cor; Eventos; Tarefas Administrativas; Datas.)	Evidente	Tempo de Resposta	Máximo de 10 Segundos	Desejável
RF_S02	Notificar Eventos (Filtro: Data início; Data Término.)	Evidente	Notificação no Sistema; Tempo de Resposta	Notificação de Data de Evento; Máximo de 5 Segundos	Obrigatório
RF_S03	Notificar Aniversários (Filtro: Data; Nome.)	Evidente	Notificação no Sistema; Tempo de Resposta	Notificação de Aniversários; Máximo de 5 Segundos	Obrigatório
RF_S04	Exibir Livro Caixa (Filtro: Transação; Data; Tipo; Categoria; Valor; Responsável; Entradas; Saídas.)	Evidente	Tempo de Resposta	Máximo de 10 Segundos	Desejável
RF_S05	Emitir Relatório de Idosos (Filtro: Alfabético; Registro; Gênero; Nome; Data de Nascimento; Quarto; Cama.)	Evidente	Tempo de Resposta	Máximo de 10 Segundos	Desejável
RF_S06	Emitir Relatório de Eventos (Filtro: Data; Alfabética; Registro; Título; Horário início; Horário Término; Descrição; Local.)	Evidente	Tempo de Resposta	Máximo de 10 Segundos	Desejável
RF_S07	Emitir Relatório de Informações Financeiras (Filtro: Data; Descrição; Categoria; Valor; Forma de Pagamento; Responsável.)	Evidente	Tempo de Resposta	Máximo de 10 Segundos	Desejável
RF_S08	Emitir Relatório de Doações (Filtro: Data; Tipo; Quantidade; Destinatário; Evento.)	Evidente	Tempo de Resposta	Máximo de 10 Segundos	Desejável

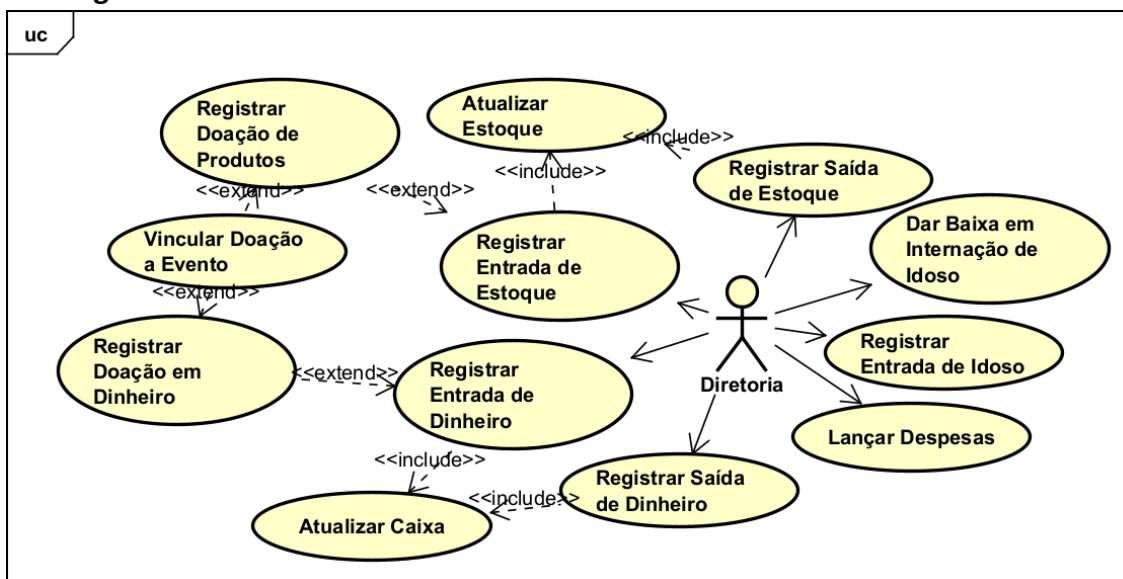
2.3 Limites, Suposições e Dependências

Sem limitações e dependências.

2.4 Requisitos Adiados

Neste projeto não foram identificados requisitos adiados.

3.1 Diagrama de Casos de Uso



3.1.1 Especificações de Casos de Uso Modelo

Caso de uso:	Efetuar Entrada de Idoso (Fabricio Cezar Leite da Silva)
Referências:	RF_F01
Descrição Geral:	O ator informa ao sistema os dados da pessoa que deseja dar entrada. O sistema valida e registra
Atores:	Diretoria
Pré-condições:	Disponibilidade de cama e quartos
Garantia de sucesso (Pós-condições):	O idoso estará cadastrado no sistema, os dados do idoso estarão armazenados no banco de dados, o quarto e cama serão marcados como ocupados e será possível gerar relatórios e consultar o registro do idoso.
Requisitos Especiais:	Validação automática dos campos obrigatórios e tolerância a falhas durante a transação no banco de dados.
Fluxo Básico:	1 - Ator informa ao sistema os dados de cadastro e de entrada do idoso. <ul style="list-style-type: none"> a) Nome Completo b) CPF c) RG d) Data de Nascimento e) Cartão SUS f) Gênero g) Telefone h) Endereço i) Data da Entrada j) Observações (se necessário) k) Histórico Médico (se necessário)

	2 - Sistema valida os dados, limpa os campos e insere o idoso ao banco de dados e emite mensagem de sucesso.
Fluxo Alternativo:	<p>2.1 - Idoso já registrado (já existe no banco de dados).</p> <p>a) Sistema emite mensagem que idoso já possui um registro e finaliza o caso de uso.</p> <p>2.3 - Nome não declarado</p> <p>a) Sistema exibe mensagem para ator informar dados obrigatórios.</p> <p>2.4 - Nome inválido</p> <p>a) Sistema exibe mensagem para ator informar um nome válido, usando primeira letra maiuscula e sem conter números ou caracteres especiais (exceto acentos e hífen).</p> <p>2.5 - CPF não declarado</p> <p>a) Sistema exibe mensagem para ator informar CPF obrigatório.</p> <p>2.6 - CPF inválido</p> <p>a) Sistema exibe mensagem para ator informar um CPF válido com 11 dígitos (sem pontuação) e que passe na validação de dígitos verificadores.</p> <p>2.7 - RG não declarado</p> <p>a) Sistema exibe mensagem para ator informar RG obrigatório.</p> <p>2.8 - RG inválido</p> <p>a) Sistema exibe mensagem para ator informar um RG válido com mínimo de 7 dígitos (apenas números).</p> <p>2.9 - Data de Nascimento não declarada</p> <p>a) Sistema exibe mensagem para ator informar data obrigatória.</p> <p>2.10 - Data de Nascimento inválida</p> <p>a) Sistema exibe mensagem para ator informar data no formato DD/MM/AAAA.</p> <p>2.11 - Gênero não selecionado</p> <p>a) Sistema exibe mensagem para ator selecionar uma opção de gênero válida (Masculino, Feminino, Outro)</p> <p>2.12 - Telefone não declarado</p> <p>a) Sistema exibe mensagem para ator informar telefone obrigatório.</p> <p>2.13 - Telefone inválido</p> <p>a) Sistema exibe mensagem para ator informar número válido com DDD (mínimo 10 dígitos).</p> <p>2.14 - Endereço não declarado</p> <p>a) Sistema exibe mensagem para ator informar endereço obrigatório.</p> <p>2.15 - Endereço incompleto</p> <p>a) Sistema exibe mensagem para ator informar rua, número e CEP válido (8 dígitos).</p> <p>2.16 - Data da Entrada inválida</p>

	a) Sistema exibe mensagem para ator informar data no formato DD/MM/AAAA que não seja futura.
--	--

Caso de uso:	Registrar Doações de Produtos (Maria Izabel Soares Rodrigues)
Referências:	RF_F03
Descrição Geral:	O ator informa ao sistema os dados de uma ou mais doações recebidas, incluindo item doado, quantidade, data, destinatário (que pode ser um idoso ou um setor da instituição) e uma descrição. O sistema valida os dados e registra a doação no banco de dados, permitindo a geração de relatórios.
Atores:	Diretoria
Pré-condições:	O sistema deve estar acessível e operacional, o doador(pessoa física ou entidade que realiza a doação) ou a entidade deve fornecer as informações mínimas da doação.
Garantia de sucesso (Pós-condições):	A doação será registrada no sistema, os dados da doação estarão armazenados no banco de dados, será possível consultar e gerar relatórios sobre as doações recebidas.
Requisitos Especiais:	Tolerância a falhas por transação em banco de dados
Fluxo Básico:	1 - Ator informa os dados do produto doado. a) Um ou mais itens doados, quantidade, data, destinatário(idoso ou a instituição), descrição da doação. 2 - Sistema valida os dados informados. 3 - Ator confirma o registro da doação. 4 - Sistema salva os dados no banco de dados e exibe mensagem de sucesso confirmando o registro da doação.
Fluxo Alternativo:	2.1 - Dados inválidos ou incompletos. a) Sistema emite mensagem de erro e retorna ao passo 1 do fluxo básico. 4.1 - Falha na conexão com o banco de dados. a) Sistema emite mensagem de erro técnico e solicita nova tentativa; retorna ao passo 3 do fluxo básico.

Caso de uso:	Registrar Doações de Dinheiro (Lucimara da Silva)
Referências:	RF_F05
Descrição Geral:	O ator informa ao sistema os dados de uma doações financeiras recebidas, incluindo valor doado, data, forma de pagamento e destinatário (que pode ser um setor da instituição ou um fundo específico). O sistema valida os dados e registra a doação no banco de dados, permitindo a geração de relatórios financeiros.
Atores:	Diretoria

Pré-condições:	<p>O sistema deve estar acessível, funcional e com conexão ativa ao banco de dados.</p> <p>O ator deve estar autenticado no sistema com permissões adequadas para registrar doações.</p> <p>O doador (pessoa física ou jurídica) deve ter fornecido, no mínimo, as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Valor da doação; b) Forma de pagamento (dinheiro, transferência, cartão etc.); c) Destinatário da doação (setor ou fundo específico). <p>Os dados do destinatário devem estar previamente cadastrados no sistema.</p>
Garantia de sucesso (Pós-condições):	<p>A doação será registrada no sistema.</p> <p>Os dados da doação estarão armazenados no banco de dados.</p> <p>Será possível consultar e gerar relatórios financeiros sobre as doações recebidas.</p>
Requisitos Especiais:	Tolerância a falhas por transação em banco de dados
Fluxo Básico:	<p>1 - Ator informa os dados da doação financeira.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) O sistema exibe um formulário para o ator preencher. b) O ator insere o valor doado, a data da doação, a forma de pagamento (dinheiro, transferência bancária, cartão etc.) e o destinatário (setor da instituição ou fundo específico). c) O ator pode adicionar uma descrição opcional sobre a doação. d) O ator pode anexar comprovantes, se necessário. <p>2 - Sistema valida os dados informados.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) O sistema verifica se todos os campos obrigatórios foram preenchidos. b) O sistema valida o formato dos dados (exemplo: data válida, valores numéricos corretos). c) O sistema verifica se o destinatário informado existe no banco de dados. <p>3 - Ator confirma o registro da doação.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) O sistema exibe um resumo dos dados inseridos para conferência. b) O ator revisa e confirma o registro da doação. c) O sistema solicita autenticação, se necessário (exemplo: login ou senha para confirmar a operação). <p>4 - Sistema salva os dados no banco de dados e exibe mensagem de sucesso.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) O sistema armazena as informações no banco de dados.

	<ul style="list-style-type: none"> b) O sistema gera um identificador único para a doação. c) O sistema exibe uma mensagem de confirmação. d) O sistema permite que o ator gere um recibo ou exporte os dados. e) O sistema atualiza os relatórios financeiros para inclusão da nova doação
Fluxo Alternativo:	<p>2.1 - Dados inválidos ou incompletos.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) O sistema detecta que algum campo obrigatório está vazio ou preenchido incorretamente. b) O sistema exibe uma mensagem de erro destacando os campos que precisam ser corrigidos. c) O sistema permite que o ator corrija os dados e volte ao fluxo básico no passo 1. <p>4.1 - Falha na conexão com o banco de dados.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) O sistema não consegue salvar os dados devido a uma falha técnica. b) O sistema exibe uma mensagem de erro técnico e sugere que o ator tente novamente. c) O sistema permite que o ator retorne ao passo 3 para repetir a tentativa de confirmação. d) Se o erro persistir, o sistema gera um log de erro para análise da equipe técnica.

Caso de uso:	Registrar Entrada de Estoque (Felipe Galante Fernandes)
Referências:	RF_F10, RF_F11
Descrição Geral:	O ator seleciona um produto cadastrado a ter entrada no estoque, o sistema valida essas informações e grava no banco de dados.
Atores	Diretoria
Pré-condições:	Ator acessa a função “Registrar Entrada de Estoque” e realiza as operações de entrada no estoque, o sistema deve estar operacional.
Garantia de sucesso (Pós-condições):	Estoque atualizado, com a quantidade somada se o item já existe.
Requisitos Especiais:	Tolerância a Falhas por Transação em Banco de Dados.
Fluxo Básico:	<p>1 - Ator inicia a função “Registrar Entrada de Estoque”.</p> <p>2 - Ator seleciona o produto cadastrado e a quantidade para entrada de estoque.</p> <p>3 - Sistema valida os dados, se quantidade está correta ou produto selecionado.</p>

	4 - Sistema adiciona o produto ao estoque de acordo com os dados informados. “Atualizar Estoque.”
Fluxo Alternativo:	3.1 Dados não preenchidos ou incorretos. <ul style="list-style-type: none"> a) Sistema emite mensagem de dados inválidos e volta ao passo 2. 4.1 Sem conexão ou ocorreu algum erro na transação. <ul style="list-style-type: none"> a) Sistema emite alerta de que houve algum erro de conexão com o banco de dados e volta ao passo 2.

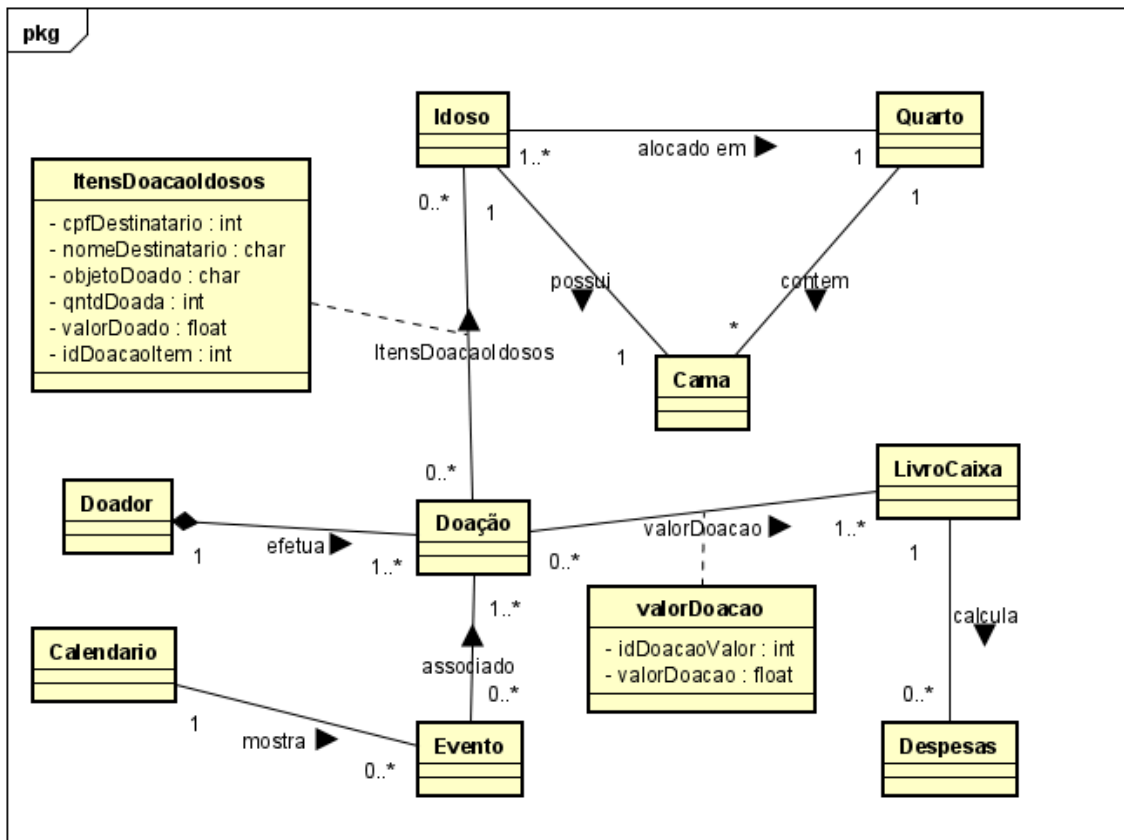
Caso de Uso	Registrar Saída de Idoso (Felipe Prado Curcci)
Referências	RF B1, RF F02
Descrição geral	Permite à Diretoria registrar a saída de um idoso da instituição, atualizando o cadastro, liberando o quarto e a cama ocupados, e gerando um registro histórico.
Atores	Diretoria
Pré-condições	Idoso cadastrado no sistema
Pós-condições	Dados de saída registrados no banco de dados, quarto e cama liberados para novo uso, Registro histórico gerado
Requisitos Especiais	Tolerância a falhas por meio de transações em banco de dados.
Fluxo Básico (Principal)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diretoria Seleciona “Registrar Saída de Idoso”. 2. Sistema exibe lista de idosos ativos com: <ol style="list-style-type: none"> a. Nome completo. b. Localização do quarto. 3. Diretoria seleciona idoso para registro 4. Sistema exibe ficha completa do idoso com: <ol style="list-style-type: none"> a. Nome completo b. CPF c. Endereço 5. Diretoria confirma informações e preenche motivo e data de saída 6. Sistema valida dados. 7. Diretoria confirma a escolha do Idoso e registra saída 8. Sistema libera quarto e cama automaticamente, sistema notifica conclusão.

Fluxo alternativo	<p>2.1. Sistema não encontra idosos ativos</p> <p>2.1.1. Sistema exibe mensagem: "Nenhum idoso cadastrado no momento."</p> <p>2.1.2. Retorna ao passo 1.</p> <p>4.1. Falha ao exibir ficha do idoso</p> <p>4.1.1. Sistema exibe: "Erro ao carregar dados. Tente novamente."</p> <p>4.1.2. Log técnico: "Falha na consulta do ID [ID]."</p> <p>4.1.3. Retorna ao passo 3.</p> <p>6.1. Sistema identifica motivo inválido</p> <p>6.1.1. Sistema exibe mensagem: "Motivo inválido. Opções válidas: alta voluntária, transferência ou falecimento."</p> <p>6.1.2. Retorna ao passo 5.</p> <p>7.1. Sistema falha ao registrar saída no banco de dados</p> <p>7.1.1. Sistema exibe mensagem: "Falha no registro. Dados não salvos."</p> <p>7.1.2. Loga erro: "Falha na transação BD: [código do erro]."</p> <p>7.1.3. Retorna ao passo 4.</p>
--------------------------	--

3.1.1.1 Diagrama(s) de Atividades para Casos de Uso

Não se aplica a este projeto.

3.2. Modelo Conceitual



Apêndice 1

ESTUDO DE VIABILIDADE

Inicialmente, consideramos o desenvolvimento de um sistema mais robusto que incluía funcionalidades complexas como ponto eletrônico para funcionários e recursos detalhados de análise de dados. No entanto, após avaliação, optamos por descartar essa proposta devido à sua inviabilidade técnica e financeira para o contexto atual da instituição.

Com a exceção da adição de um aparelho de ponto, os demais itens da tabela se mantêm os mesmos:

Descrição	Quantidade	Valor	Aquisição
Hospedagem de Banco de Dados (MySQL)	1	Licença gratuita	Não possui
Acesso à internet	---	---	Já possui
Computador	1	---	Já possui
Ponto Eletrônico	1	R\$200 a R\$600	Não possui
Front-end (Javascript)	---	Gratuito	Já possui
Back-end (SQL, Javascript)	---	Gratuito	Já possui
Node.js	---	Gratuito	Já possui
API REST	---	Gratuito	Já possui
TOTAL		R\$600,00	

O ponto eletrônico para os funcionários, permitiria o registro de entradas, saídas e horas trabalhadas de forma digital e automatizada. Cada funcionário teria um login único para acessar o sistema e registrar seu ponto. O módulo permitiria a geração de relatórios de horas trabalhadas, atrasos, faltas e horas extras, facilitando o controle de frequência e a gestão de pagamentos. Além disso, o sistema enviaria alertas automáticos para a diretoria em caso de inconsistências, como batidas de ponto fora do horário estabelecido ou ausência de registro.


Uma funcionalidade para exibir gráficos financeiros existiria com intenção de proporcionar uma visão clara e imediata dos dados administrativos, agregando as tabelas estáticas e trazendo representações visuais mais intuitivas. No entanto, de acordo com algumas pesquisas, a implementação exigiria bibliotecas avançadas e maior capacidade de processamento, aumentando a complexidade do sistema.



O sistema inicialmente planejava enviar notificações por SMS com lembretes baseados no calendário, mas essa funcionalidade foi descartada porque, de acordo com nossas pesquisas, exigiria integrar APIs externas de mensagens, o que aumentaria a complexidade técnica do projeto e geraria custos adicionais por mensagem enviada.


Página de cadastro de idoso:


Cadastro de Idoso

[Idosos](#) / Novo Cadastro


 **Dados Pessoais**





Nome Completo	Data de Nascimento	Gênero	
<input type="text"/>	<input type="text" value="dd/mm/aaaa"/> 	<input type="text" value="Selecione"/> 	
RG	CPF	Cartão SUS	Telefone
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>


 **Endereço**

Rua	Número	Complemento
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Cidade	Estado	CEP
<input type="text"/>	<input type="text" value="Selecione"/> 	<input type="text"/>

Tela para inserir informações de entrada do idoso:

 **Dados de Internação**

Data de Entrada	Data de Saída (se aplicável)	Quarto
<input type="text" value="dd/mm/aaaa"/> 	<input type="text" value="dd/mm/aaaa"/> 	<input type="text" value="Selecione o quarto"/> 
Cama		
<input type="text" value="Selecione a cama"/> 		

 **Informações Adicionais**

Observações

Histórico Médico (opcional)


Página de cadastro de doação:


***A tela de “Outros Itens” terá os mesmos campos de “Alimentos”.**


Registrar Doação

[Ver Todas](#)

Tipo de Doação


Dinheiro


Alimentos


Outros Itens

Informações da Doação

Data da Doação
dd/mm/aaaa

Valor (R\$)
0,00

Destinatário
Selecione o destinatário

Informações do Doador

Nome do Doador (opcional)

Telefone para Contato (opcional)

Evento Relacionado (opcional)
Nenhum evento relacionado

Observações


[Cancelar](#) [Registrar Doação](#)


Registrar Doação

[Ver Todas](#)

Tipo de Doação

Dinheiro


Alimentos


Outros Itens

Informações da Doação

Data da Doação
dd/mm/aaaa

Item Dado

Quantidade

Descrição

Destinatário
Selecione o destinatário

Informações do Doador

Nome do Doador (opcional)

Telefone para Contato (opcional)

Evento Relacionado (opcional)
Nenhum evento relacionado

Observações

[Cancelar](#) [Registrar Doação](#)

Dashboard onde será exibido notificações e informações gerais:

Dashboard

Bem-vindo, Administrador

Sair

Idosos Ativos

124

Doações (Mês)

R\$ 28.540

Eventos (Mês)

6

Estoque Crítico

3 itens

Calendário de Eventos

+ Novo Evento



Calendário de eventos e aniversários

Aniversariantes da Semana

Maria da Silva

12/04 (85 anos)

Quarto 12

João Oliveira

15/04 (78 anos)

Quarto 8

Ana Santos

16/04 (90 anos)

Quarto 5

Tabela com idosos registrados:

Lista de Idosos Cadastrados

+ Novo Idoso

Filtros e Busca

Filtros

Status

Todos

Ordenar por

Nome (A-Z)

Buscar

Nome, CPF ou quarto...



Nome	Idade	CPF	Quarto	Data de Entrada	Status	Ações
Ana Santos	90	456.789.123-00	5C	10/01/2019	Inativo	Editar Excluir Ver
Carlos Mendes	82	321.654.987-00	3A	05/11/2022	Ativo	Editar Excluir Ver
Fernanda Costa	76	654.321.987-00	7B	18/09/2020	Ativo	Editar Excluir Ver
João Oliveira	78	987.654.321-00	8B	22/07/2021	Ativo	Editar Excluir Ver
Maria da Silva	85	123.456.789-00	12A	15/03/2020	Ativo	Editar Excluir Ver

Exibir 10 resultados por página

Mostrando de 1 até 5 de 5 registros

Anterior 1 Próximo

Tabela com doações registradas:

Lista de Doações Recebidas

Nova Doação

Filtros e Busca

Tipo

Período

Destinatário

Buscar

Data	Doador	Tipo	Descrição	Valor/Quantidade	Destinatário	Evento	Ações
28/03/2023	Padaria Pão Quente	Alimentos	Pães e bolos	5 caixas	Instituição	Páscoa Solidária	
15/04/2023	João Silva	Dinheiro	Doação em dinheiro	R\$ 500,00	Instituição	Campanha Abril	
10/04/2023	Supermercado ABC	Alimentos	Cestas básicas	10 unidades	Instituição	-	
05/04/2023	Maria Oliveira	Outros Itens	Roupas e cobertores	3 caixas	João da Silva (Quarto 12)	Campanha do Agasalho	
01/04/2023	Empresa XYZ	Dinheiro	Patrocínio mensal	R\$ 1.200,00	Instituição	-	

Exibir

10

resultados por página

Mostrando de 1 até 5 de 5 registros

Anterior

1

Próximo

Tabela e página para gerenciar quartos:

Gerenciamento de Quartos

Adicionar Quarto

Visão Geral dos Quartos

Quarto 101

Quarto 102

Quarto 103

Quarto 104

Número	Tipo	Leitos	Ocupação	Status	Andar	Ações
101	Individual	1	0/1	Disponível	1	
102	Coletivo	4	3/4	Ocupado	1	
103	Individual	1	0/1	Disponível	1	
201	Coletivo	4	4/4	Ocupado	2	
202	Individual	1	1/1	Ocupado	2	

Exibir

10

resultados por página

Mostrando de 1 até 5 de 5 registros

Anterior

1

Próximo

Tela do calendário de eventos e de gerenciamento:

Gerenciamento de Eventos

<

>

Hoje

abril de 2025

Mês

Semana

Dia

dom.	seg.	ter.	qua.	qui.	sex.	sáb.
30	31	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

Novo Evento

Festa Junina

10/06/2023

14:00 - 18:00

Pátio Principal

Palestra sobre Saúde

15/06/2023

10:00 - 11:30

Auditório

Aniversário Coletivo

20/06/2023

15:00 - 17:00

Sala de Eventos

Todos os Eventos

Título	Data	Horário	Local	Tipo	Ações
Festa Junina	10/06/2023	14:00 - 18:00	Pátio Principal	Social	<div></div> <div></div>
Palestra sobre Saúde	15/06/2023	10:00 - 11:30	Auditório	Educativo	<div></div> <div></div>
Aniversário Coletivo	20/06/2023	15:00 - 17:00	Sala de Eventos	Celebração	<div></div> <div></div>

Tela de cadastro de evento:

Novo Evento

Título do Evento*

Cor de Destaque*

Data de Início*

dd/mm/aaaa

Data de Término*

dd/mm/aaaa

Hora de Início*

--:--

Hora de Término*

--:--

Local*

Descrição*

Notificar Participantes?

☒ Enviar notificação por e-mail e SMS

Antecedência para Notificação*

1 hora antes

* Campos obrigatórios

Cancelar

Salvar Evento

Tela de livro caixa e finanças do asilo:

Livro Caixa

Nova Transação

<div>Entradas</div> <div>R\$ 28.540,00</div> <div>Últimos 30 dias</div>	<div>Saídas</div> <div>R\$ 15.320,00</div> <div>Últimos 30 dias</div>	<div>Saldo Atual</div> <div>R\$ 13.220,00</div> <div>Disponível</div>
---	---	---

Filtros

Mostrar Filtros

Tipo

Todos

Período

Últimos 30 dias

Categoria

Todas

Transações Financeiras

ImprimirExportar

Pesquisar

Buscar registros

Data	Descrição	Categoria	Tipo	Valor (R\$)	Forma de Pagamento	Ações
15/06/2023	Doação da Empresa XYZ	Doações	Entrada	1.200,00	Transferência Bancária	<div></div> <div></div>
14/06/2023	Pagamento de salários	Salários	Saída	8.540,00	Transferência Bancária	<div></div> <div></div>
10/06/2023	Doação do Evento Junino	Doações	Entrada	3.750,00	PIX	<div></div> <div></div>
08/06/2023	Compra de medicamentos	Fornecedores	Saída	2.340,00	Cartão de Débito	<div></div> <div></div>
05/06/2023	Patrocínio Mensal	Patrocínios	Entrada	5.000,00	Cheque	<div></div> <div></div>
03/06/2023	Manutenção elétrica	Manutenção	Saída	1.250,00	Dinheiro	<div></div> <div></div>
01/06/2023	Doação anônima	Doações	Entrada	850,00	PIX	<div></div> <div></div>

Exibir 10 resultados por página

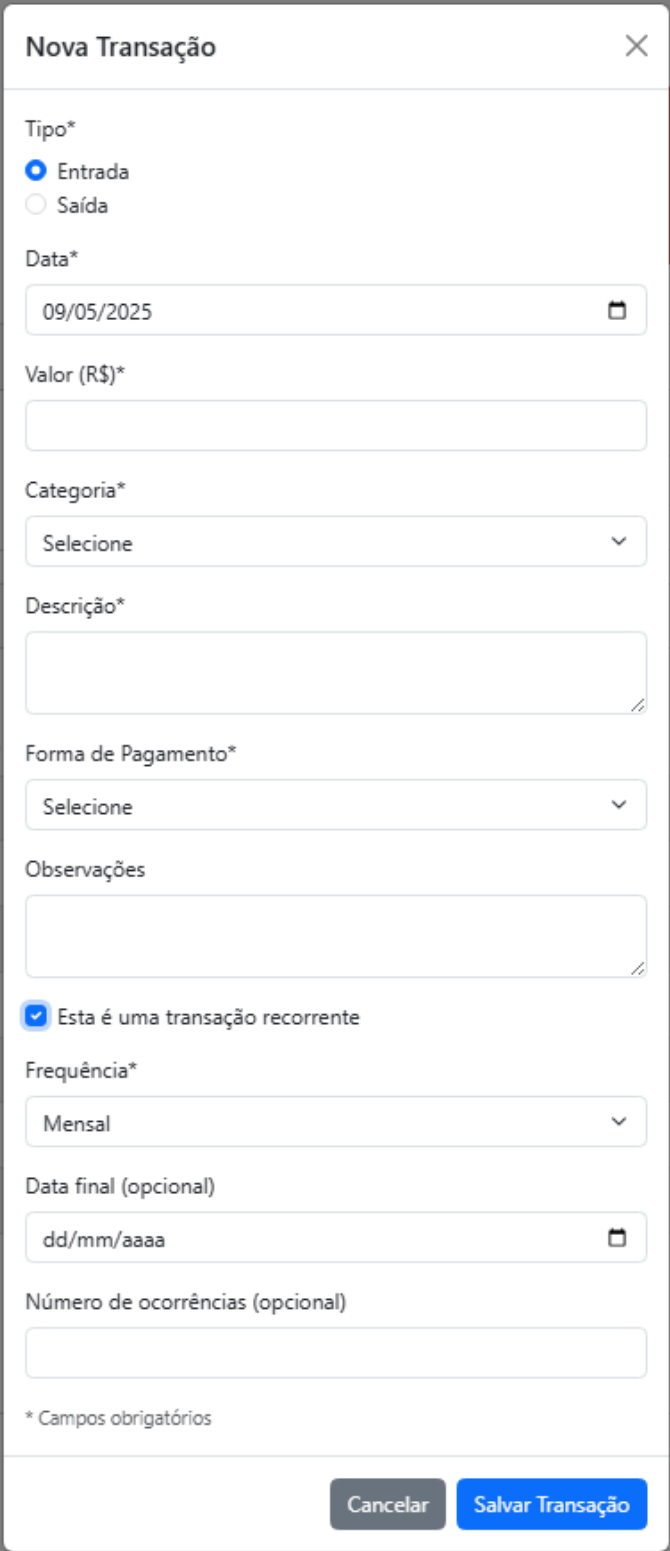
Mostrando de 1 até 7 de 7 registros

Anterior

1

Próximo

Tela de registro de transações financeiras (registra entrada de dinheiro no caixa e despesas):



The image shows a mobile application interface with a modal form titled "Nova Transação". The form is white with a thin border and a close button (X) in the top right corner. It contains several input fields and checkboxes for recording a financial transaction. The background is a blurred screenshot of the app's main screen, showing a green bar on the left and a red bar on the right.

Nova Transação ✕

Tipo*

☒ Entrada
☐ Saída

Data*

09/05/2025 📅

Valor (R\$)*

Categoria*

Selecione ▼

Descrição*

Forma de Pagamento*

Selecione ▼

Observações

☒ Esta é uma transação recorrente

Frequência*

Mensal ▼

Data final (opcional)

dd/mm/aaaa 📅

Número de ocorrências (opcional)

* Campos obrigatórios

Cancelar Salvar Transação

Tela de controle de estoque:

Controle de Estoque

Novo Item

Movimentação

Filtros

Mostrar Filtros

Categoria

Todas

Buscar

Nome do item...

Itens em Estoque

Imprimir

Exportar

Pesquisar

Buscar registros

Item	Categoria	Quantidade	Ações
Arroz 5kg	Alimentos	15	<div><div></div><div></div></div>
Leite em Pó	Alimentos	8	<div><div></div><div></div></div>
Luvas Descartáveis	Material Hospitalar	120	<div><div></div><div></div></div>
Paracetamol 500mg	Medicamentos	45	<div><div></div><div></div></div>
Álcool em Gel 70%	Material de Limpeza	2	<div><div></div><div></div></div>

Exibir

10

resultados por página

Mostrando de 1 até 5 de 5 registros

Anterior

1

Próximo

Tela de registro de movimentação de estoque:

Registrar Movimentação

Tipo de Movimentação*

☒ Entrada
☐ Saída

Item*

Selecione o item

Quantidade*

Data*

27/03/2025

Responsável*

Motivo*

* Campos obrigatórios

Cancelar

Registrar Movimentação

ANEXOS - Referências

Documento 1 - Ficha de Cadastro de Idosos:



ASILO VICENTINO - NOSSA SENHORA DA PENHA

RUA MACHADO DE ASSIS, 959 - PIRAPOZINHO - TEL. (18) 3269-1010 - CNPJ 44.857.753/0001-93

IDENTIFICAÇÃO DO IDOSO

NOME: _____ D.N: _____

ENDEREÇO: _____ Nº _____

CIDADE: _____ ESTADO: _____ CEP: _____

RG: _____ CPF: _____ CARTÃO SUS: _____

TELEFONE DE CONTATO (PRINCIPAL) _____

DATA DA ENTRADA _____ DATA DA SAÍDA _____

COMPOSIÇÃO FAMILIAR

NOME	VINCULO COM IDOSO	CONTATO TELEFONICO

Documento 2 - Ficha de Cadastro de Doação:

Associação do Asilo Vicentino Nossa Senha da Penha
 RUA MACHADO DE ASSIS, 959 - PIRAPOZINHO/SP - FONE: 3269-1010
 DECLARADO DE UTILIDADE PÚBLICA MUNICIPAL, ESTADUAL E FEDERAL

Nome Cel
 End. Resid. N° Fone
 Endereço Cobrança N° Fone
 CEP

NÃO DOBRAR ESTA FICHA

R\$
 Valor da Contribuição Mensal

Emissão / /
 Vencimento / / Assinatura do Contribuinte

Utilize o espaço em branco para outro valor

Associação do Asilo Vicentino Nossa Senhora da Penha CONTRIBUINTE Nome Valor R\$ Parcela 12 Vcto / / Visto	Associação do Asilo Vicentino Nossa Senhora da Penha CONTRIBUINTE Nome Valor R\$ Parcela 11 Vcto / / Visto	Associação do Asilo Vicentino Nossa Senhora da Penha CONTRIBUINTE Nome Valor R\$ Parcela 10 Vcto / / Visto
Associação do Asilo Vicentino Nossa Senhora da Penha CONTRIBUINTE Nome Valor R\$ Parcela 09 Vcto / / Visto	Associação do Asilo Vicentino Nossa Senhora da Penha CONTRIBUINTE Nome Valor R\$ Parcela 08 Vcto / / Visto	Associação do Asilo Vicentino Nossa Senhora da Penha CONTRIBUINTE Nome Valor R\$ Parcela 07 Vcto / / Visto
Associação do Asilo Vicentino Nossa Senhora da Penha CONTRIBUINTE Nome Valor R\$ Parcela 06 Vcto / / Visto	Associação do Asilo Vicentino Nossa Senhora da Penha CONTRIBUINTE Nome Valor R\$ Parcela 05 Vcto / / Visto	Associação do Asilo Vicentino Nossa Senhora da Penha CONTRIBUINTE Nome Valor R\$ Parcela 04 Vcto / / Visto
Associação do Asilo Vicentino Nossa Senhora da Penha CONTRIBUINTE Nome Valor R\$ Parcela 03 Vcto / / Visto	Associação do Asilo Vicentino Nossa Senhora da Penha CONTRIBUINTE Nome Valor R\$ Parcela 02 Vcto / / Visto	Associação do Asilo Vicentino Nossa Senhora da Penha CONTRIBUINTE Nome Valor R\$ Parcela 01 Vcto / / Visto