

CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

GABRIELA POTYRA CORREA DA SILVA MACHADO XAVIER

**HÉSTIA: SISTEMA DE GESTÃO PARA O CONSELHO TUTELAR DE
URUGUAIANA**

URUGUAIANA

2025

GABRIELA POTYRA CORREA DA SILVA MACHADO XAVIER

**HÉSTIA: SISTEMA DE GESTÃO PARA O CONSELHO TUTELAR DE
URUGUAIANA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do *Campus* Uruguaiana do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha como requisito parcial para a obtenção do título de Técnico em Informática.

Orientadores:

Leandro Martins Dallanora

Camila Kurzmann Fagundes

URUGUAIANA

2025

Correa da Silva Machado Xavier, Gabriela Potyra.

HÉSTIA: SISTEMA DE GESTÃO PARA O CONSELHO TUTELAR DE URUGUAIANA / Gabriela Potyra Correa da Silva Machado Xavier. — 2025.

38 f.

Trabalho de Conclusão de Curso Técnico – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, Uruguaiiana, 2025.1.Sistema de Gestão. 2.Conselho Tutelar.3 Automação Documental. [SIPIA]. [HÉSTIA]. HÉSTIA: SISTEMA DE GESTÃO PARA O CONSELHO TUTELAR DE URUGUAIANA.CDD [número da CDD].

GABRIELA POTYRA CORREA DA SILVA MACHADO XAVIER

**HÉSTIA: SISTEMA DE GESTÃO PARA O CONSELHO TUTELAR DE
URUGUAIANA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do *Campus* Uruguaiana do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha como requisito parcial para a obtenção do título de Técnico em Informática.

Este trabalho foi defendido e aprovado pela banca em 09/01/2026.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ms. Leandro Martins Dallanora
Orientador

Prof.^a Dr.^a Camila Kurzmann Fagundes
Co-orientadora

Prof. Ms. Guilherme Salgado Carrazoni
Avaliador

Prof. Dr. Guilherme Bardemaker Bernardi
Avaliador

AGRADECIMENTOS

Expresso minha profunda gratidão à minha mãe, que se constituiu como mentora e fonte de inspiração para a concepção e o alcance dos objetivos deste Trabalho de Conclusão de Curso. Aos meus orientadores Leandro Martins Dallanora e Camila Kurzmann Fagundes, o meu sincero reconhecimento pela inestimável paciência, dedicação e orientação que foram cruciais para o desenvolvimento desta pesquisa. Por fim, agradeço ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) pela oportunidade de desenvolvimento acadêmico e pela infraestrutura que tornou possível a realização deste projeto.

Para cada mil homens dedicados a cortar as folhas do mal, há apenas um atacando as raízes.

Henry David Thoreau

RESUMO

A ineficiência na gestão de informações e a falta de padronização documental em órgãos públicos, como o Conselho Tutelar de Uruguaiana, geram desafios significativos, incluindo retrabalho, erros e atrasos nos processos de proteção à criança e ao adolescente. Embora o Sistema de Informação para a Infância e Adolescência (SIPIA) seja a plataforma oficial, a dificuldade de usabilidade e a dependência de organização manual de pastas consomem tempo excessivo dos servidores. Diante desse cenário, este trabalho propõe o desenvolvimento do HÉSTIA, um sistema de gestão inspirado na divindade grega Héstia, associada à proteção do lar. O objetivo geral foi desenvolver uma ferramenta tecnológica capaz de otimizar a gestão de pastas e automatizar a formatação de documentos para o Conselho Tutelar de Uruguaiana. A metodologia adotada incluiu a análise dos processos atuais por meio de uma entrevista com um funcionário do Conselho para levantamento de requisitos, a criação de wireframes (Miro) para prototipação da interface, e o desenvolvimento do sistema utilizando as linguagens PHP, HTML e CSS, com a criação de um banco de dados em SQL. O HÉSTIA visa oferecer uma interface intuitiva e funcional, adaptada às necessidades dos usuários, contribuindo para a modernização dos processos internos, a redução de erros e o aumento da agilidade dos serviços prestados pelo Conselho Tutelar de Uruguaiana.

Palavras-chave: Sistema de Gestão; Conselho Tutelar; Automação Documental;

ABSTRACT

The inefficiency in information management and the lack of document standardization in public agencies, such as the Child Protection Council of Uruguaiana, generate significant challenges, including rework, errors, and delays in child and adolescent protection processes. Although the Information System for Childhood and Adolescence (SIPIA) is the official platform, usability difficulties and reliance on manual folder organization consume excessive time from staff. In this context, this work proposes the development of HÉSTIA, a management system inspired by the Greek goddess Hestia, associated with the protection of the home. The general objective was to develop a technological tool capable of optimizing folder management and automating document formatting for the Child Protection Council of Uruguaiana. The methodology adopted included analyzing current processes through an interview with a Council employee to gather requirements, creating wireframes (Miro) for interface prototyping, and developing the system using PHP, HTML, and CSS, with the creation of a SQL database. HÉSTIA aims to provide an intuitive and functional interface, adapted to users' needs, contributing to the modernization of internal processes, the reduction of errors, and the increase in efficiency of the services provided by the Child Protection Council of Uruguaiana.

Keywords: Management System; Child Protection Council; Document Automation;

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Tela de login	24
Figura 2 – Tela de verificação de senha	24
Figura 3 – Tela para a pesquisa de pastas	25
Figura 4 – Tela de cadastrar uma nova pasta	25
Figura 5 – Tela de selecionar um documento padrão	26
Figura 6 – Tela do formulário do documento padrão	26
Figura 7 – Esquema do Banco de Dados	27
Figura 8 – Logo Héstia	28
Figura 9 – Tela final de login	29
Figura 10 – Tela final de verificação de senha	29
Figura 11 – Tela final da página inicial	30
Figura 12– Tela final para a pesquisa de pastas, atendimentos e arquivos	31
Figura 13 – Tela final de cadastrar uma nova pasta	31
Figura 14 – Tela final de selecionar um documento padrão	32
Figura 15 – Tela final do formulário do documento padrão	32
Figura 16 – Tela de perfil do usuário	33
Figura 17 – Tela de upload de arquivo	33

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CSS	Cascading Style Sheets
HTML	HyperText Markup Language
IFFAR	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
PDF	Portable Document Format
PHP	Hypertext Preprocessor
SQL	Structured Query Language
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
SIPIA	Sistema de informação para infância e Adolescência

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVOS	12
2.1 OBJETIVO GERAL	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	13
3.1 REFERENCIAL TEÓRICO	13
3.2 SISTEMAS SEMELHANTES	13
4 METODOLOGIA	15
4.1 ENTREVISTA: ANÁLISE DO CONTEXTO	16
4.2 DOCUMENTAÇÃO DE REQUISITOS	16
4.3 CONVENÇÕES, TERMOS E ABREVIACÕES	16
4.4 PRIORIDADES DOS REQUISITOS	17
5. REQUISITOS FUNCIONAIS DO SISTEMA	18
5.1 REQUISITOS FUNCIONAIS	18
5.2 CASOS DE USO	19
5.3 CRIAÇÃO DE WIREFRAMES:	23
5.4 CRIAÇÃO DO BANCO DE DADOS	27
5.5 DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA HÉSTIA	28
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS	35
APÊNDICE A – FORMULÁRIO DA ENTREVISTA	36
APÊNDICE B – Atestado de comparecimento	37

1 INTRODUÇÃO

A falta de um sistema de gestão de informações eficiente nos órgãos públicos impõe desafios significativos, que resultam em perda de documentos e atrasos nos processos internos. A transição do papel para o digital é dificultada pela ausência de organização clara e pela falta de padronização na formatação, o que gera retrabalho e erros na troca de dados. Além disso, a dificuldade de uso de sistemas existentes e a organização manual de pastas, que é demorada e propensa a falhas, consomem tempo excessivo dos servidores.

Essa conjuntura, somada à resistência à mudança por falta de treinamento adequado, culmina na redução da eficiência e na insatisfação da comunidade com o serviço. Segundo um questionário realizado com uma funcionária do Conselho Tutelar de Uruguaiana, o órgão enfrenta dificuldades devido à falta de infraestrutura adequada e ao uso de ferramentas tecnológicas pouco intuitivas. Essas limitações impactam diretamente a eficiência dos atendimentos e a organização documental, resultando em atrasos no processo de proteção à infância e adolescência. Com a crescente informatização dos procedimentos, órgãos públicos necessitam de soluções mais ágeis e acessíveis para garantir um serviço eficiente e humanizado. Atualmente, o Sistema de Informação para a Infância e Adolescência (SIPIA) é a plataforma oficial destinada à gestão de atendimentos, porém foram identificadas barreiras de usabilidade que dificultam sua adoção pelos profissionais.

A complexidade do sistema compromete a fluidez do trabalho, aumentando o tempo necessário para registro e recuperação de informações. Dessa forma, torna-se evidente a necessidade de uma ferramenta tecnológica mais intuitiva, que se adapte às necessidades dos usuários e facilite a execução das tarefas diárias. Este trabalho propõe o desenvolvimento de um software acessível e eficiente, capaz de otimizar a gestão documental e automatizar a formatação de documentos. A solução visa oferecer uma interface intuitiva e funcional, reduzindo erros e tempo gasto na organização dos atendimentos. Além disso, espera-se que a ferramenta contribua para a modernização dos processos internos do Conselho Tutelar de Uruguaiana, proporcionando maior agilidade e qualidade nos serviços prestados.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Desenvolver um software acessível e eficiente, capaz de otimizar a gestão documental e automatizar a formatação de documentos do Conselho Tutelar de Uruguaiana. A solução visa oferecer uma interface intuitiva e funcional, reduzindo erros e tempo gasto na organização dos atendimentos.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Automatizar a formatação de documentos utilizados pelo Conselho Tutelar de Uruguaiana.
2. Melhorar o desempenho da gestão administrativa do Conselho Tutelar de Uruguaiana.
3. Facilitar o armazenamento de casos, pastas e documentos do Conselho Tutelar de Uruguaiana, ao ser capaz de reter os arquivos em formato PDF.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 REFERENCIAL TEÓRICO

Apesar da evidente necessidade de um único software que possa automatizar as tarefas de gestão de pastas e documentos, não foram encontrados softwares com esse objetivo específico.

[...]Os aspectos tecnológicos, apesar de suprirem as ações desenvolvidas, precisam de avanços em termos de softwares, que possam facilitar o trabalho dos conselheiros e a criação de bancos de dados informatizado, permitindo mais agilidade aos processos e acompanhamentos.[...] – SANTOS, Rayane Farias dos; SANTOS, Marcos Igor da Costa., 2022, p. 1.

A citação anterior refere-se a uma pesquisa, divulgada por meio de um artigo publicado na Revista Brasileira de Contabilidade e Gestão. O resultado do estudo notou que a falta de infraestrutura adequada limita o desempenho das ações dos Conselhos Tutelares. Há diversos outros estudos que relatam as dificuldades com a falta de infraestrutura adequada no funcionamento dos conselhos (LEMOS, 2022; NASCIMENTO, 2023).

Foram encontrados dois trabalhos que evidenciam a existência de dificuldades nos Conselhos Tutelares com a falta de softwares e que se encaixam no objetivo do presente TCC.

Santos e Santos (2022) observaram em um artigo publicado na Revista Brasileira De Contabilidade E Gestão, que apesar do uso de métodos pouco funcionais em suas ações, é inegável a necessidade de um banco de dados informatizado e softwares que facilitem sua gestão.

Por sua vez, Silva et al. (2025) apontam que os Conselhos enfrentam diversas dificuldades pela falta de infraestrutura adequada para atuar, refletindo na escassez de um software que facilite sua gestão. O que prejudica diretamente sua eficácia ao garantir os direitos das crianças e adolescentes.

3.2 SISTEMAS SEMELHANTES

Há sistemas semelhantes de gestão de dados para Conselhos Tutelares: o “SCCA: sistema de cadastro de criança e adolescente.” é um software feito para que o conselheiro possa ter acesso aos dados dos menores infratores em qualquer lugar, acelerando o processo

da ocorrência. O sistema permite o cadastro e visualização de menores infratores por Conselheiros Tutelares.

Outro exemplo de software utilizado na gestão dos Conselhos Tutelares é o “SIPIA: Sistema de Informação para a Infância e Adolescência”. Responsável por monitorar a situação de proteção e defesa dos direitos fundamentais preconizados no ECA, disponibilizar o cadastro dos Conselhos de Direitos, Conselhos Tutelares e Fundos para a Infância e Adolescência.

Souza (2016, p. 30) afirma que o Sipia nasceu, principalmente, pelas mãos dos técnicos da extinta Fundação Centro Brasileiro para a Infância e Adolescência – FCBIA, e em 1996 já estava assumido pelo Ministério da Justiça e reconhecido pelo Conanda como ação estratégica, dada a escassez de dados sobre a real situação da Infância e Adolescência para subsidiar políticas públicas direcionadas a essa população (CONANDA, 1996). Após a sua testagem-piloto, o Sipia foi implantado em 1998, mas somente entrou em rede no ano de 2003.

O trecho mencionado anteriormente se refere a um estudo de caso apresentado no âmbito de uma pós-graduação, o estudo constatou que o SIPIA começou a ser usado tardiamente, e é responsável por comunicar as necessidades dessa população, contribuindo, por consequência, a subsidiação de políticas públicas para crianças e adolescentes.

No SIPIA são tratados dados pessoais sensíveis de crianças e adolescentes, onde são registrados suas informações e as especificações de seu caso. Quando necessário, o sistema facilita a comunicação com os Conselhos de Direitos, como CRAS, CREAS e COPEAS. O sistema não armazena detalhes do atendimento nem as pastas utilizadas para facilitar os atendimentos dos conselheiros— considerando a duração de seus mandatos— o que também difere da proposta do presente TCC.

“Conselho Tutelar Digital” se trata de um aplicativo “para familiarizar os cidadãos com o conselho tutelar de sua cidade, permitindo a apresentação dos conselheiros e oferecendo um canal para denúncias de violações dos direitos infantojuvenis.[...]” (Maia, 2023, p. 7).

4 METODOLOGIA

Para a realização deste trabalho as seguintes etapas foram concluídas:

Definição do tema: Foi definido o tema do trabalho com o auxílio dos orientadores, focando na necessidade de otimização da gestão documental em órgãos como o Conselho Tutelar de Uruguaiana.

Pesquisa de trabalhos e sistemas correlatos: Foram pesquisados os trabalhos correlatos a este nas plataformas Google Acadêmico onde foram utilizadas as seguintes palavras-chave: conselho tutelar, sistema e gestão. Foram selecionados todos os artigos sem distinção de data de publicação, que constam a partir de 2020 até a data de 2025. Foi utilizada a Pesquisa do Google e Arandu do IFFAR para procurar trabalhos da mesma área de atuação do presente TCC. Os trabalhos com temas de maior semelhança a este foram selecionados e resumidos. Os resumos estão descritos na seção 2.

Entrevista: Foi realizada uma entrevista junto ao Conselho Tutelar de Uruguaiana. Após uma visita inicial, considerando a disponibilidade dos funcionários, optou-se pela aplicação de um questionário online. O formulário elaborado é composto por 8 perguntas de resposta longa, 1 para identificação do funcionário e 7 para entender as dificuldades no uso dos sistemas e seus impactos. O formulário realizado pode ser acessado no Apêndice A. E o documento que ateste o comparecimento da autora do presente TCC na sede do Conselho Tutelar de Uruguaiana está disponível no Apêndice B.

Criação de wireframes: Foram elaborados wireframes do sistema com a ferramenta Miro. Onde foi utilizado um modelo padrão de wireframe de um site como base, foram escolhidas cores primárias e fontes grandes e legíveis para melhor conforto dos usuários. Estes protótipos de baixa fidelidade servem como representações visuais da estrutura das telas.

Criação banco de dados: A criação do banco de dados foi realizada utilizando a linguagem de interação com bancos de dados SQL (*Structured Query Language*).

Desenvolvimento do sistema: o desenvolvimento do sistema deverá seguir utilizando às linguagens PHP ("*PHP: Hypertext Preprocessor*", originalmente *Personal Home Page*), HTML(*HyperText Markup Language*,) e CSS(*Cascading Style Sheets*).

Levantamento de Requisitos: realizado por meio da análise da gestão documental e dos fluxos de trabalho vigentes no Conselho Tutelar de Uruguaiana. Para complementar esta

análise e identificar as necessidades e dificuldades dos usuários, foi realizada uma visita técnica à sede da instituição.

Escrita e documentação de casos de uso: foi elaborada com base nos requisitos levantados, utilizando a Notação UML (Unified Modeling Language) para detalhar as interações entre os atores e o sistema.

4.1 ENTREVISTA: ANÁLISE DO CONTEXTO

Foi realizada uma visita ao Conselho Tutelar de Uruguaiana (Apêndice B), e foi analisado seu processo atual de gestão. A análise das respostas do questionário, realizada com servidores do Conselho Tutelar de Uruguaiana (Apêndice A) revela uma série de desafios significativos relacionados à gestão documental e ao uso de tecnologia na instituição. Constatou-se durante a visita a sede do Conselho Tutelar de Uruguaiana grande dificuldade ao operar sistemas como Google Documentos e Microsoft Word, utilizados para formatar e editar documentos. Também foi observado falta de usabilidade ao utilizar as ferramentas disponíveis como SIPIA, Google Planilhas e Microsoft Excel.

4.2 DOCUMENTAÇÃO DE REQUISITOS

Esta seção especifica os requisitos do sistema, que fornecem ao desenvolvedor as informações necessárias para a implementação do sistema.

4.3 CONVENÇÕES, TERMOS E ABREVIACÕES

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do nome da subseção onde eles estão descritos, seguidos do identificador do requisito, de acordo com a especificação a seguir:

[identificador do requisito – nome do requisito]

Os requisitos devem ser identificados com um identificador único. A numeração inicia com o identificador [RF01] ou [NF01] e prossegue sendo incrementada à medida que forem surgindo novos requisitos.

4.4 PRIORIDADES DOS REQUISITOS

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- Essencial: é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. São requisitos imprescindíveis, que devem ser implementados impreterivelmente.

- Importante: é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.

- Desejável: é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

5. REQUISITOS FUNCIONAIS DO SISTEMA

5.1 REQUISITOS FUNCIONAIS

A seguir o levantamento de requisitos realizado por meio da análise da gestão documental e dos fluxos de trabalho vigentes no Conselho Tutelar de Uruguaiana.

[RF01] Cadastrar Usuário	
Descrição:	Permitir que um novo usuário se registre no sistema, informando nome, e-mail, telefone, tipo de acesso e senha, garantindo validação de e-mail único e armazenamento seguro da senha.
Prioridade:	☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF02] Autenticar Usuário	
Descrição:	Permitir que o usuário acesse o sistema por meio de autenticação utilizando e-mail e senha cadastrados, validando credenciais e criando uma sessão ativa.
Prioridade:	☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF03] Recuperar Senha	
Descrição:	Permitir que o usuário recupere ou redefina sua senha por meio de um fluxo seguro, utilizando envio de token ou link temporário para o e-mail cadastrado.
Prioridade:	☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

[RF04] Controlar Acesso por Nível	
Descrição:	Permitir que o sistema gerencie diferentes níveis de permissão, como administrador e conselheiro, garantindo que cada usuário tenha acesso apenas às funcionalidades correspondentes ao seu perfil.
Prioridade:	☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF05] Manter Atendimentos	
Descrição:	Permitir que o usuário crie, visualize, edite e exclua Atendimentos.
Prioridade:	☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RF06] Manter Pastas	
Descrição:	Permitir que o usuário insira, visualize, altere e exclua pastas registradas no sistema.

Prioridade:	☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável
-------------	--

[RF07] Enviar Arquivos

Descrição:	Permitir o envio de arquivos, como documentos, garantindo e armazenamento seguro no sistema.
Prioridade:	☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

[RF08] Gerar Documentos

Descrição:	Permitir que o sistema gere documentos em formato PDF, como relatórios e fichas, seguindo modelos pré definidos e disponibilizando download ao usuário.
Prioridade:	☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

[RF09] Listar Registros

Descrição:	Permitir que o sistema apresente listas de registros, como usuários, pastas e atendimentos, utilizando paginação e filtros de busca para facilitar a navegação.
Prioridade:	☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

[RF10] Registrar Auditoria e Logs

Descrição:	Permitir o registro de ações relevantes do sistema, como login, criação e exclusão de registros, armazenando data, horário, usuário responsável .
Prioridade:	☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

[RF11] Realizar Pesquisa

Descrição:	Permitir que o usuário pesquise informações em diferentes seções do sistema utilizando um campo de busca.
Prioridade:	☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

5.2 CASOS DE USO

Os casos de uso foram elaborados com base nos requisitos levantados, utilizando a Notação UML (Unified Modeling Language) para detalhar as interações entre os atores e o sistema. Os atores do sistema consistem em usuários, conselheiros e administradores.

Tanto os conselheiros quanto os administradores são considerados usuários. Os conselheiros são aqueles a quem foi atribuído o cargo de conselheiro tutelar municipal, com mandato de até 4 anos. Já os administradores não se limitam à função de gestão do sistema, mas abrangem os usuários que receberam cargos públicos, como administrador, secretário, auxiliar administrativo ou estagiário, sendo responsáveis por gerenciar, monitorar e organizar os documentos e os casos gerais do Conselho Tutelar de Uruguaiana.

Quadro 1 – [UC001]

CASO DE USO	[UC001] Cadastrar Administrador
Atores	Administrador
Pré-Condições	Não tem.
Pós-Condições	Um novo registro de usuário é criado no sistema.
FLUXO PRINCIPAL	
1. O Administrador solicita o formulário de cadastro. 2. O sistema exibe o formulário de cadastro. 3. O Administrador preenche os campos (nome, e-mail, senha) e solicita o registro. 4. O sistema valida os dados, hasheia a senha, registra o usuário e exibe uma mensagem de sucesso.	
FLUXO ALTERNATIVO	
1. O Administrador informa um e-mail já cadastrado. 2. O sistema exibe uma mensagem informando que o e-mail já está em uso.	

Fonte: Autoria própria.

Quadro 2 – [UC002]

CASO DE USO	[UC002] Autenticação/Login
Atores	Administrador ou Conselheiro
Pré-Condições	O usuário deve estar cadastrado no sistema.
Pós-Condições	Uma sessão é criada e o usuário é redirecionado para a área restrita.
FLUXO PRINCIPAL	
1. O usuário acessa a página de login. 2. O sistema exibe o formulário de login. 3. O usuário insere e-mail e senha e solicita o login. 4. O sistema valida as credenciais, cria a sessão e redireciona o usuário para a área restrita.	

FLUXO ALTERNATIVO

1. O usuário insere credenciais inválidas.
2. O sistema exibe uma mensagem informando que as credenciais estão incorretas.

Fonte: Autoria própria.

Quadro 3 – [UC003]

CASO DE USO	[UC003] Recuperar Senha
Atores	Administrador ou Conselheiro
Pré-Condições	O usuário deve ter um e-mail válido cadastrado.
Pós-Condições	A senha do usuário é redefinida.
FLUXO PRINCIPAL	
1. O usuário solicita a recuperação de senha na página de login. 2. O sistema solicita o e-mail do usuário. 3. O usuário informa o e-mail e solicita o envio do link de recuperação. 4. O sistema gera um token temporário, envia o link de redefinição e exibe uma mensagem de confirmação. 5. O usuário acessa o link enviado, insere uma nova senha e confirma. 6. O sistema valida o token, atualiza a senha e notifica o usuário.	
FLUXO ALTERNATIVO	
1. O usuário informa um e-mail não cadastrado. 2. O sistema exibe uma mensagem informando que o e-mail não foi encontrado.	

Fonte: Autoria própria.

Quadro 4 – [UC005]

CASO DE USO	[UC004] Gerenciar Pastas e Atendimentos
Atores	Administrador ou Conselheiro
Pré-Condições	O Administrador ou Conselheiro deve estar logado.
Pós-Condições	Uma pasta ou atendimento é criada, atualizada, visualizada ou excluída.
FLUXO PRINCIPAL	
1. O Administrador acessa a tela de pastas ou atendimentos. 2. O Administrador exibe a lista de pastas ou atendimentos. 3. O Administrador solicita a criação, edição ou exclusão de uma pasta ou atendimento. 4. O Administrador processa a ação e exibe a lista atualizada.	

FLUXO ALTERNATIVO

1. O Conselheiro acessa a tela de suas pastas ou atendimentos.
2. O Conselheiro exibe a lista de suas pastas ou atendimentos.
3. O Conselheiro solicita a criação, edição ou exclusão de uma de suas pastas ou atendimentos
4. O Conselheiro processa a ação e exibe a lista atualizada.

Fonte: Autoria própria.

Quadro 5 – [UC006]

CASO DE USO	[UC005] Geração de PDF
Atores	Administrador ou Conselheiro
Pré-Condições	O usuário deve estar logado.
Pós-Condições	Um arquivo PDF é gerado e disponibilizado para download.
FLUXO PRINCIPAL	
1. O usuário acessa a tela de documentos. 2. O usuário seleciona o documento e preenche o formulário de acordo. 3. O sistema coleta os dados e gera o PDF. 4. O sistema disponibiliza o arquivo para download.	
FLUXO ALTERNATIVO	
Não tem.	

Fonte: Autoria própria.

Quadro 6 – [UC007]

CASO DE USO	[UC006] Visualizar Listas
Atores	Administrador ou Conselheiro
Pré-Condições	O usuário deve estar logado e deve haver registros disponíveis no sistema..
Pós-Condições	O usuário visualiza os registros de forma organizada.
FLUXO PRINCIPAL	
1. O usuário acessa uma tela de listagem (ex.: lista de usuários). 2. O sistema consulta o banco de dados e exibe uma página de registros.	
FLUXO ALTERNATIVO	
1. Não há registros para exibição. 2. O sistema informa que não existem registros cadastrados.	

Fonte: Autoria própria.

Quadro 7 – [UC008]

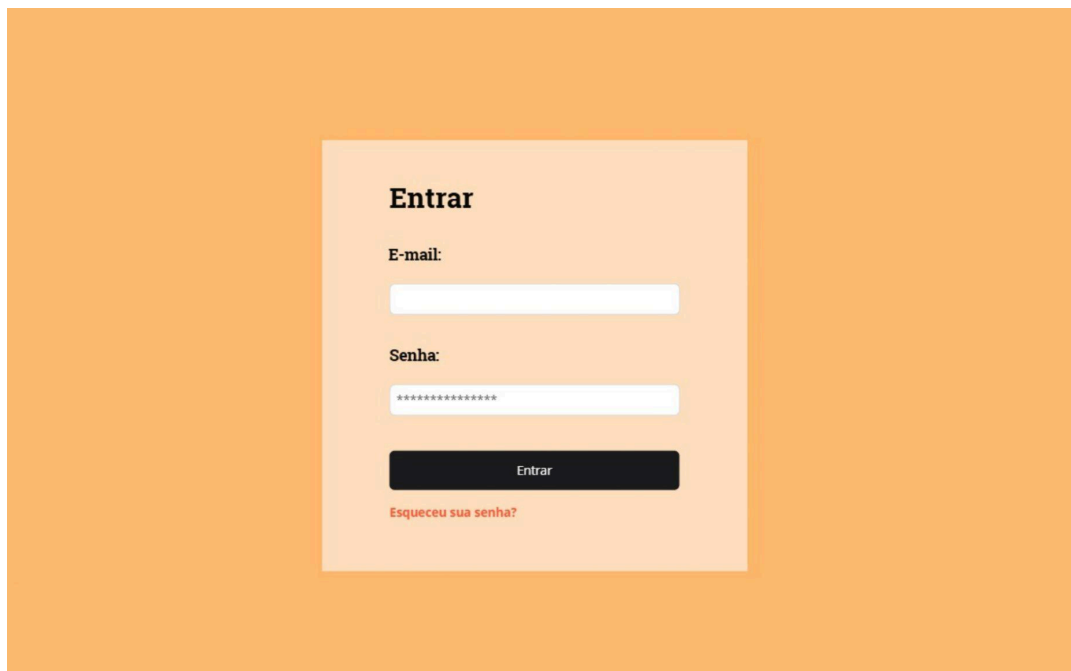
CASO DE USO	[UC007] Gerenciar Sessão
Atores	Usuário, Sistema
Pré-Condições	O usuário deve estar logado.
Pós-Condições	A sessão do usuário é mantida ou encerrada.
FLUXO PRINCIPAL	
1. O usuário seleciona a opção “Sair” (Logout). 2. O sistema encerra a sessão ativa. 3. O sistema redireciona o usuário para a página de login.	
FLUXO ALTERNATIVO	
1. O usuário fecha o navegador. 2. O sistema encerra automaticamente a sessão.	

Fonte: Autoria própria.

5.3 CRIAÇÃO DE WIREFRAMES:

O Projeto de Interface (Wireframing) foi feito utilizando a ferramenta Miro. O foco foi a criação de protótipos de baixa fidelidade que representassem a estrutura das telas. O design priorizou a usabilidade e a acessibilidade, utilizando um esquema de cores primárias de alto contraste e tipografia de tamanho adequado para garantir a legibilidade e o conforto visual dos usuários, conforme as melhores práticas de design de interação.

Figura 1 – Tela de login



Entrar

E-mail:

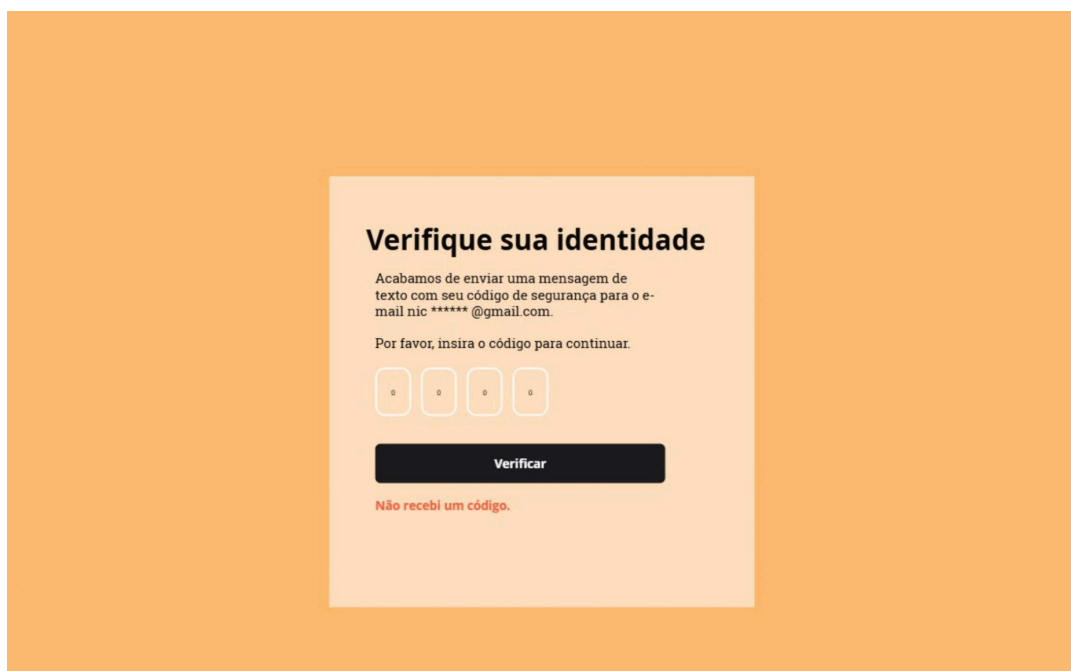
Senha:

Entrar

[Esqueceu sua senha?](#)

Fonte: autoria própria.

Figura 2 – Tela de verificação de senha



Verifique sua identidade

Acabamos de enviar uma mensagem de texto com seu código de segurança para o e-mail nic *****@gmail.com.

Por favor, insira o código para continuar.

Verificar

[Não recebi um código.](#)

Fonte: autoria própria.

Figura 3 – Tela para a pesquisa de pastas

Héstia

Nova pasta
Pesquisar pasta
Novo documento

Sair

Search

Genitora	Criança ou Adolescente	Status	Conselheiro	Data de modificação
Ana julia	Karol	Ativo	joão	10/08/2025
Ana maria	Karolina	Inativo	joão	10/08/2025

Fonte: autoria própria.

Figura 4 – Tela de cadastrar uma nova pasta

Héstia

Nova pasta
Pesquisar pasta
Novo documento

Sair

Nova pasta

Nome da mãe:

Conselheiro Responsável:

Data de registro:

Data de nascimento do infante:

Status:

Observações:

Upload de arquivo:

Salvar

Fonte: autoria própria.

Figura 5 – Tela de selecionar um documento padrão



Fonte: autoria própria.

Figura 6 – Tela do formulário do documento padrão

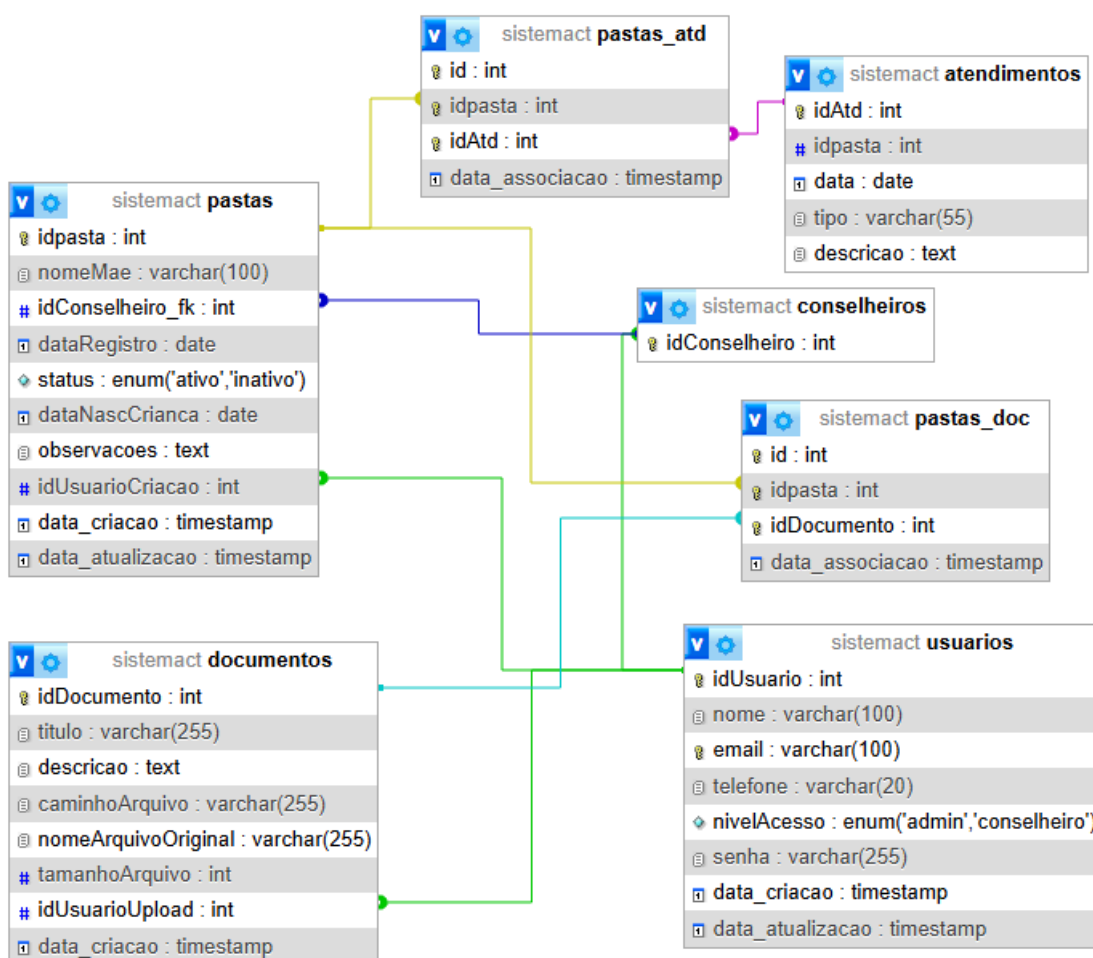
A interface de usuário mantém a mesma barra superior laranja com "Nicola Rico" e o menu lateral laranja com "Héstia" e opções "Nova pasta", "Pesquisar pasta" e "Novo documento" (destacado), além do botão "Sair". O conteúdo principal, em azul claro, tem o título "Atendimento". Abaixo, há um formulário com os seguintes campos: "Nome da mãe:" com um campo de texto "Nome da mãe" e uma estrela vermelha; "Conselheiro Responsável:" com um menu suspenso "Conselheiro 1" e uma estrela vermelha; "Data do atendimento:" com um campo "Date *" e um ícone de calendário; "Data de nascimento do infante:" com um campo "Date *" e um ícone de calendário; e "Observações:" com um campo de texto "Ativo". No rodapé do formulário, há um botão preto com o texto "Salvar" em branco.

Fonte: autoria própria.

5.4 CRIAÇÃO DO BANCO DE DADOS

A Figura 7 apresenta o diagrama do Sistema Héstia. Ele possui sete tabelas sendo elas a tabela pastas onde é armazenado todas as informações de casos tratados no Conselho Tutelar de Uruguaiana, a tabela atendimentos armazena o nome de pessoas que vão até o conselho tutelar procurando algum tipo de orientação. A tabela usuários guarda apenas as informações do usuário, a tabela documentos guarda os arquivos enviados por upload, como registros de casos judiciais.

Figura 7 – Esquema do Banco de Dados



Fonte: autoria própria.

5.5 DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA HÉSTIA

Hestia, divindade da mitologia grega associada à lareiras, ao lar e à proteção da casa e da família, inspira a denominação deste sistema. Este tem como finalidade otimizar as atividades do Conselho Tutelar de Uruguaiana, órgão responsável pela garantia dos direitos de crianças e adolescentes.

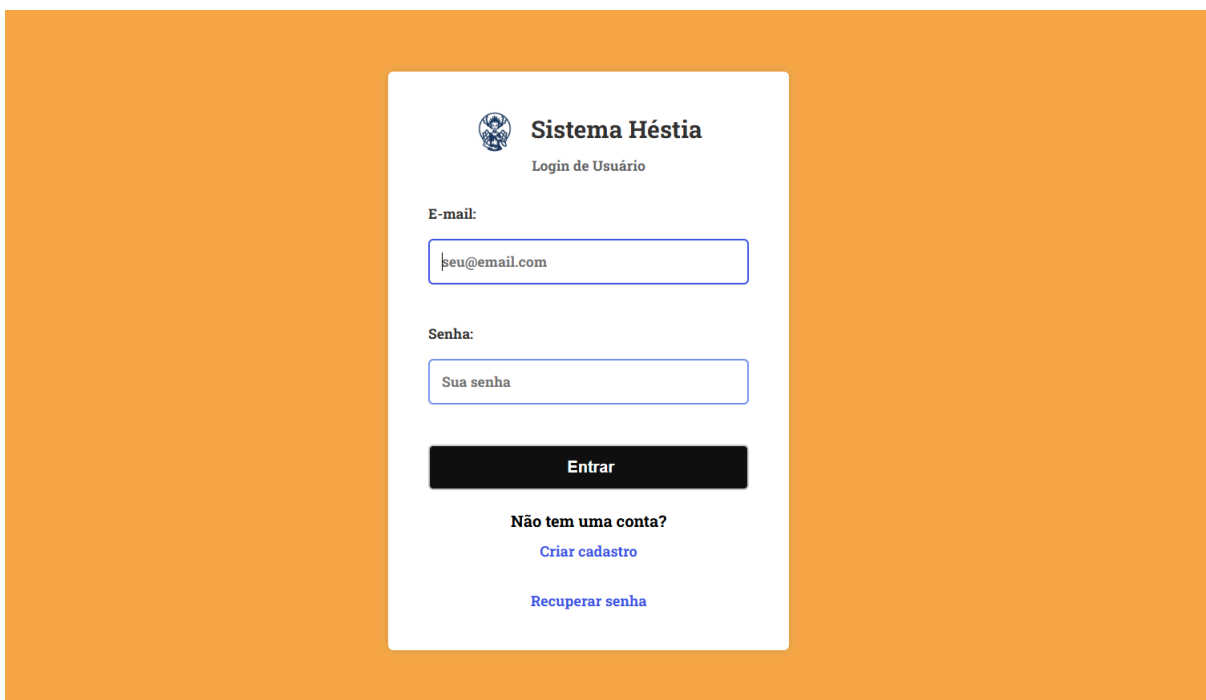
Figura 8 – Logo Héstia



Fonte: autoria própria.

A Figura 9 a seguir exibe a versão final da interface de autenticação, cujo desenvolvimento seguiu os protótipos preliminares de baixa fidelidade (wireframes). A tela permite ao usuário criar uma nova conta, caso não possua cadastro, e recuperar sua senha, em caso de esquecimento.

Figura 9 – Tela final de login



A screenshot of the login page for 'Sistema Héstia'. The page has an orange background. In the center is a white card with the system logo and name at the top. Below the name is the subtitle 'Login de Usuário'. There are two input fields: one for 'E-mail' with the placeholder 'seu@email.com' and one for 'Senha' with the placeholder 'Sua senha'. Below these fields is a black button with the text 'Entrar'. At the bottom of the card, there is a link 'Criar cadastro' and a link 'Recuperar senha'.

Fonte: autoria própria.

A Figura 10 apresenta a tela concluída para recuperação de credenciais, na qual o usuário pode inserir seu endereço de e-mail para receber um link de redefinição de senha.

Figura 10 – Tela final de verificação de senha



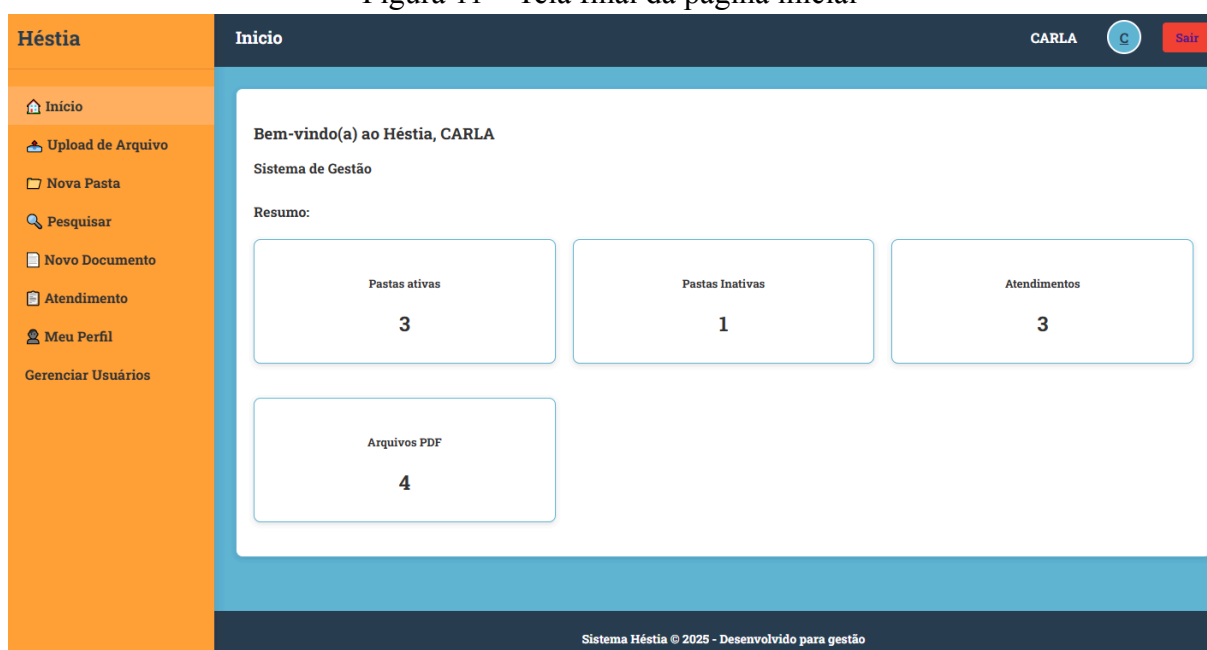
A screenshot of the password recovery page for 'Sistema Héstia'. The page has an orange background. In the center is a white card with the system logo and name at the top. Below the name is the subtitle 'Recuperar Senha'. There is a label 'Informe o e-mail cadastrado:' followed by an input field with the placeholder 'seu@email.com'. Below this field is a black button with the text 'Enviar'. At the bottom of the card, there is a link 'Voltar ao Login'.

Fonte: autoria própria.

A Figura 11 mostra a versão final da página inicial do sistema. Nela, é possível visualizar quantitativos referentes a pastas, atendimentos realizados e documentos em formato PDF. A inclusão do indicador de atendimentos anuais decorre de observação realizada *in loco*

(Apêndice B), que identificou a relevância desta métrica para o Conselho Tutelar de Uruguaiana.

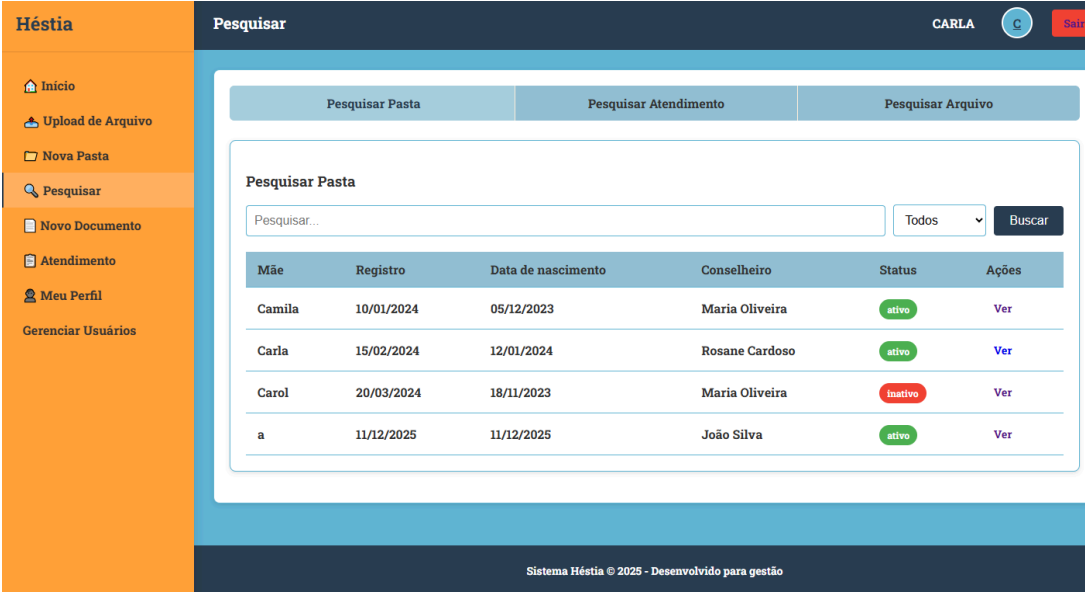
Figura 11 – Tela final da página inicial



Fonte: autoria própria.

A Figura 12 ilustra a interface definitiva de pesquisa, que permite consultar as pastas disponíveis, organizadas conforme o nome das genitoras — terminologia adotada como jargão institucional no Conselho Tutelar de Uruguaiana. As pastas são categorizadas em ativas (casos em que os menores envolvidos ainda não atingiram a maioria) e inativas (casos já concluídos pela maioria).

Figura 12– Tela final para a pesquisa de pastas,atendimentos e arquivos



Fonte: autoria própria.

A Figura 13 exibe a tela final para cadastro de uma nova pasta, na qual é possível preencher um formulário com as informações necessárias para seu registro.

Figura 13 – Tela final de cadastrar uma nova pasta

Nome da genitora: *

Data de nascimento da criança/adolescente: 12/12/2025

Data do registro da pasta: 12/12/2025

Descrição

Conselheiro Responsável: * Seleccione

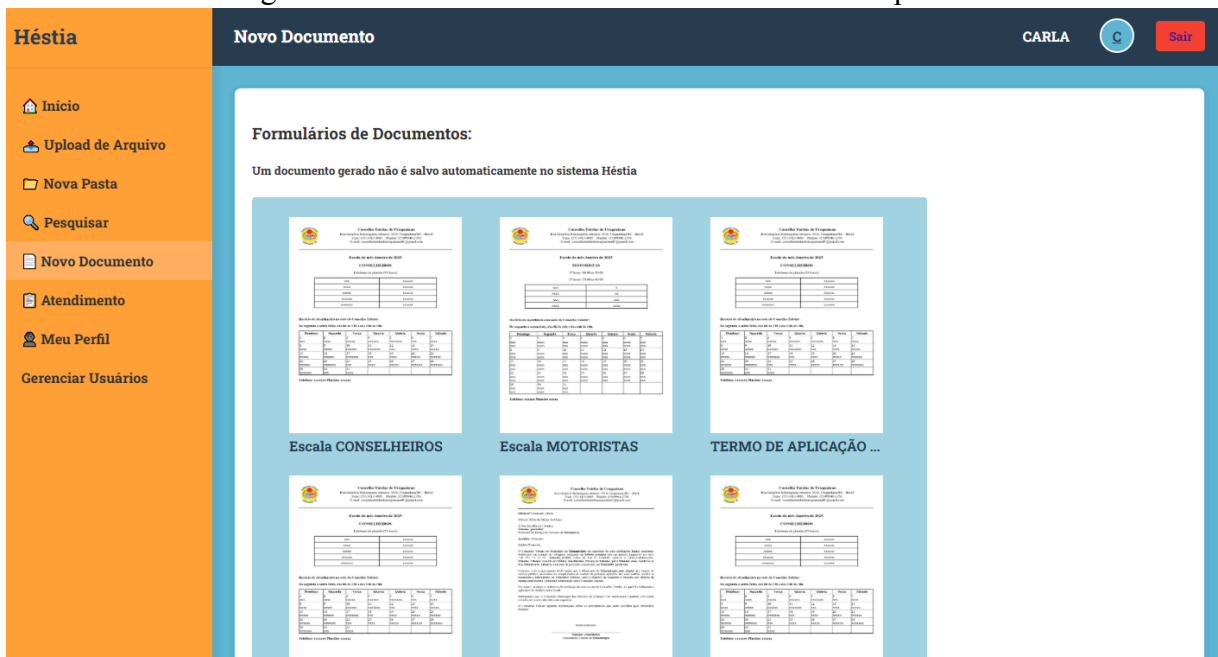
Status da pasta: * Ativo

Cancelar Salvar Atendimento

Fonte: autoria própria.

A Figura 14 corresponde à versão final da tela de seleção de documento padronizado, que apresenta uma prévia da formatação do modelo escolhido.

Figura 14 – Tela final de selecionar um documento padrão



Fonte: autoria própria.

A Figura 15 demonstra a tela do formulário para preenchimento do documento padronizado, permitindo a inserção dos dados requeridos para sua emissão.

Figura 15 – Tela final do formulário do documento padrão

Fonte: autoria própria.

A Figura 16 apresenta a interface concluída do perfil do usuário, onde é possível visualizar e editar informações pessoais. O sistema distingue dois perfis de acesso:

conselheiros, que podem editar apenas as pastas sob sua responsabilidade, e administradores, que possuem permissão para visualizar e gerenciar todos os usuários.

Figura 16 – Tela de perfil do usuário

The screenshot shows the 'Meu Perfil' (My Profile) page. On the left is an orange sidebar with the 'Héstia' logo and a menu: Início, Upload de Arquivo, Nova Pasta, Pesquisar, Novo Documento, Atendimento, Meu Perfil (highlighted), and Gerenciar Usuários. The main content area has a dark blue header with 'Meu Perfil', the user name 'CARLA', a profile icon 'C', and a 'Sair' button. Below the header, there's a light blue box with the user's profile: a circular icon 'C', the name 'CARLA', the role 'Admin', and links for 'Editar Perfil' and 'Usuarios'. To the right, a white box contains personal details: Nome: CARLA, E-mail: conselheiro@hestia.com, Telefone: 55988367, and Tipo de Usuário: Admin. An 'Editar Perfil' button is at the bottom right of this box. The footer of the page reads 'Sistema Héstia © 2025 - Desenvolvido para gestão'.

Fonte: autoria própria.

A Figura 17 exibe a tela de carregamento de arquivos, que possibilita o upload de documentos digitalizados para armazenamento no sistema.

Figura 17 – Tela de upload de arquivo

The screenshot shows the 'Upload de Arquivo' (File Upload) page. The orange sidebar is identical to the previous page. The main content area has a dark blue header with 'Upload de Arquivo', the user name 'CARLA', a profile icon 'C', and a 'Sair' button. The main form area is white and contains several fields: 'Título do arquivo: *' with a text input; 'Upload de arquivo: *' with a button 'Escolher arquivo' and the text 'Nenhum arquivo escolhido'; 'Selecionar um arquivo PDF para anexar à pasta.'; 'Descrição:' with a text input; and 'Associar a uma Pasta: *' with a text input labeled 'Digite o nome da pasta para buscar...'. At the bottom right are 'Cancelar' and 'Salvar Arquivo' buttons.

Fonte: autoria própria.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A jornada de desenvolvimento deste Trabalho de Conclusão de Curso, embora bem-sucedida em seu objetivo principal, foi marcada por desafios que merecem destaque nas considerações finais. A fase de pesquisa, crucial para a compreensão das necessidades do Conselho Tutelar de Uruguaiana, esbarrou na falta de tempo dos funcionários para entrevistas aprofundadas, uma realidade que reflete a sobrecarga de trabalho inerente a órgãos públicos.

Não foi possível acessar diretamente o sistema oficial destinado aos conselhos tutelares ,SIPIA, pois é exclusivo para funcionários públicos e só foi possível contar com relatos dos seus usuários, também foi possível acessar seus detalhes através de seu manual em disponibilidade pública.

Contudo, tais desafios reforçam a principal conclusão deste estudo: a relevância da usabilidade em sistemas destinados a contextos caracterizados por restrições de recursos e de tempo. A interface concebida foi projetada para ser intuitiva, priorizando a experiência do usuário em suas condições reais de atuação. Este trabalho pode servir como reflexão para o futuro do desenvolvimento de softwares públicos de gestão no Brasil, cenário em que a carência de usabilidade se mostra evidente. Espera-se que os resultados aqui apresentados sejam empregados de forma a proporcionar maior conforto aos usuários, servidores do Conselho Tutelar de Uruguaiana, contribuindo para a facilitação — e não para a complexificação — de suas atividades cotidianas.

Este projeto sublinha que a eficácia de um sistema em órgãos públicos não reside apenas na completude de suas funções necessárias, mas, fundamentalmente, em sua capacidade de ser facilmente adotado e utilizado pelos profissionais, garantindo que a tecnologia seja uma ferramenta de apoio e não mais um obstáculo. O foco deve estar sempre nas condições e no bem-estar do usuário, e não apenas nas funcionalidades técnicas.

REFERÊNCIAS

LEMOS, Rômulo Holanda de Oliveira. **Conselho tutelar e família: abordagens, estratégias e desafios: um estudo sobre os conselhos tutelares de Fortaleza (CE)**. 2019. 153 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico ou Profissional) - Universidade Estadual do Ceará, 2019. Disponível em: <<http://siduece.uece.br/siduece/trabalhoAcademicoPublico.jsf?id=92521>> Acesso em: 26 de setembro de 2025.

MOURA, R. P. de. **NUTRI IFFAR: sistema de gerenciamento para consultório nutricional**. Disponível em : <https://arandu.iffarroupilha.edu.br/handle/itemid/476>. Acesso em: 26 de setembro de 2025.

RUTE DE PAIVA MOTA, D.; DE FREITAS E SOUZA, M. **CONSELHO TUTELAR NO MUNICÍPIO DE APODI – RN: PRINCIPAIS DESAFIOS PARA SUA ATUAÇÃO**. Revista Serviço Social em Perspectiva, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 199–219, 2020. DOI: 10.46551/rssp.202010. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/sesoperspectiva/article/view/2289>. Acesso em: 6 maio. 2025.

SILVA, L. A.; ROSA, A. C. M.; SILVA, B. D. da; GATTO, V. C.; ANDRADE, H. de S. A **GESTÃO DO CONSELHO TUTELAR NA EFETIVIDADE DA GARANTIA DE DIREITOS NO ÂMBITO DO MUNICÍPIO DE GUARATINGUETÁ (SP)**. REVISTA FOCO, [S. l.], v. 18, n. 4, p. e8293, 2025. DOI: 10.54751/revistafoco.v18n4-092. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/8293>. Acesso em: 6 maio. 2025.

SANTOS, Rayane Farias dos; SANTOS, Marcos Igor da Costa. **Medição e gestão de desempenho no setor público: caso prático aplicado ao órgão Conselho Tutelar**. Revista Brasileira de Contabilidade e Gestão, Ibirama, v. 11, n. 20, p. 066–081, 2022. DOI: 10.5965/2316419011202022066. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/reavi/article/view/21364>. Acesso em: 6 maio. 2025

SILVA, V. S. da. **Aprimorando a gestão do Cemitério Municipal de Uruguaiana, RS: desenvolvimento de um sistema web para eficiência e utilidade pública**. Disponível em : <https://arandu.iffarroupilha.edu.br/handle/itemid/473>. Acesso em: 26 de setembro de 2025.

APÊNDICE A – FORMULÁRIO DA ENTREVISTA

1. Você já notou a presença de dificuldades na digitalização e organização de documentos?

R: Sim, muitas vezes, a mudança do papel para o digital pode ser desafiadora, especialmente quando não há um sistema claro de organização. Isso pode levar a perda de documentos.

2. Já identificou a falta de padronização na formatação de arquivos e registros?

R: Sim, a falta de um padrão dificulta a troca de informações entre diferentes sistemas e pessoas. Isso pode gerar retrabalho, erros e perda de informações.

3. Você já percebeu o uso de sistemas que são considerados difíceis de usar?

R: Sim, os sistemas difíceis podem irritar as pessoas e reduzir o trabalho feito. É importante que os sistemas sejam fáceis de usar e que ajudem bem as pessoas.

4. Há alguma percepção, entre vocês, sobre uma resistência em adotar novas ferramentas/aplicativos?

R: É comum encontrar resistência à mudança, especialmente quando as pessoas estão acostumadas a um determinado costume de trabalho. A falta de treinamento adequado e a percepção de que as novas ferramentas são difíceis podem aumentar essa resistência.

5. Você já percebeu um tempo excessivo gasto na organização manual de pastas?

R: A organização manual de pastas é demorada e propensa a erros. Um sistema automatizado pode economizar tempo e garantir que os documentos sejam armazenados de forma organizada e consistente.

6. Você já percebeu atrasos nos processos internos do Conselho?

R: Sim, formatar documentos do zero e muitas vezes a Internet não ajuda.

7. Considere os benefícios de um sistema que organiza e formata documentos automaticamente, acredita que facilitaria na gestão de arquivos?

R: Sim, com certeza! Um sistema que organiza e formata documentos automaticamente facilitaria muito a gestão de arquivos. Ele economizaria tempo, reduziria erros e melhoraria a eficiência do trabalho. Além disso, um sistema organizado e padronizado facilitaria a busca e recuperação de informações, o que é fundamental para o bom funcionamento do Conselho Tutelar.

APÊNDICE B – Atestado de comparecimento



Rua: Gregório Beheregaray nº3310 - Bairro: São João
Fone: (55) 3413-4085-SEDES 999462756- PLANTÃO
- Uruguaiana/RS –Brasil
E-mail: conselhotutelardeuruquaiana01@gmail.com

Uruguaiana, 17 de Outubro de 2025.

Atestado de comparecimento

Atesto, para os devidos fins, que a Sra. Gabriela Potyra esteve presente nas dependências deste Conselho Tutelar, e lhe foi concedido acesso supervisionado aos métodos e procedimentos de gestão adotados por este órgão — com o devido acompanhamento de membros deste colegiado.

Certo de sua atenção e colaboração agradeço.

Gilmar Pereira Figueiredo
Conselheiro Tutelar
Matrícula 23719
Conselheiro Tutelar