

SISTEMA DE

# AGENDAMENTO DE SERVIÇOS ACADÊMICOS



Verificação e Validação de Software  
Métodos Formais de Engenharia de Software



# INTEGRANTES

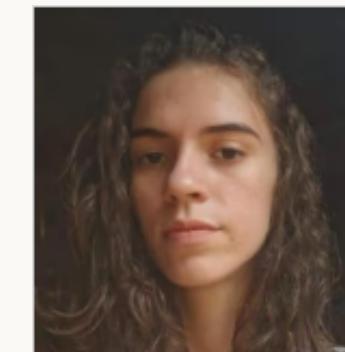
A equipe de desenvolvimento do Sistema de Agendamento de Serviços Acadêmicos é composta por discentes dos cursos de Bacharelado em Tecnologia da Informação e Engenharia de Software, matriculados nas disciplinas de Verificação e Validação de Software e Métodos Formais de Engenharia de Software.

## VERIFICAÇÃO E VALIDAÇÃO DE SOFTWARE



### ErikyAbreu - Overview

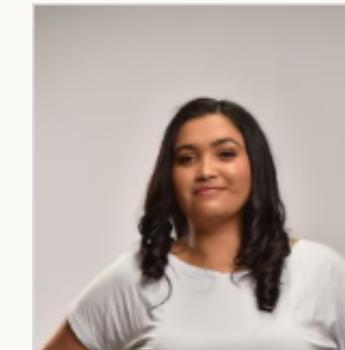
Bacharel em Ciência e Tecnologia pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Técnico em Eletrônica, atualmente graduando em Tecnologias



### Geisa-mg - Overview

Geisa-mg has 6 repositories available. Follow their code on GitHub.

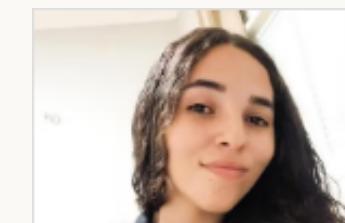
[GitHub](#)



### LanuzaSantos - Overview

LanuzaSantos has 4 repositories available. Follow their code on GitHub.

[GitHub](#)



### Iviabeatrizml - Overview

Graduanda em Tecnologia da Informação na UFERSA | Gerente de Projetos na AltoTech | Técnica em Informática para Internet pelo IMD/UERN

# INTEGRANTES

A equipe de desenvolvimento do Sistema de Agendamento de Serviços Acadêmicos é composta por discentes dos cursos de Bacharelado em Tecnologia da Informação e Engenharia de Software, matriculados nas disciplinas de Verificação e Validação de Software e Métodos Formais de Engenharia de Software.

## MÉTODOS FORMAIS



### AntonioCaue - Overview

"É sempre mais escuro antes do amanhecer." .  
AntonioCaue has 4 repositories available. Follow their code on GitHub.

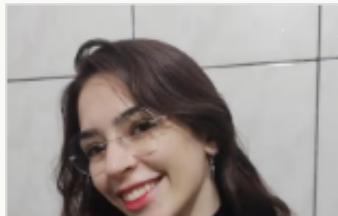
[GitHub](#)



### cristiana0 - Overview

cristiana0 has 2 repositories available. Follow their code on GitHub.

[GitHub](#)



### LilPuppet - Overview

Tentando achar meu rumo na vida. LilPuppet has 8 repositories available. Follow their code on GitHub.



### TiagoDev23 - Overview

Cursando Tecnologia da Informação na Universidade Federal Rural do Semi-árido (UFERSA) - TiagoDev23

# INTEGRANTES

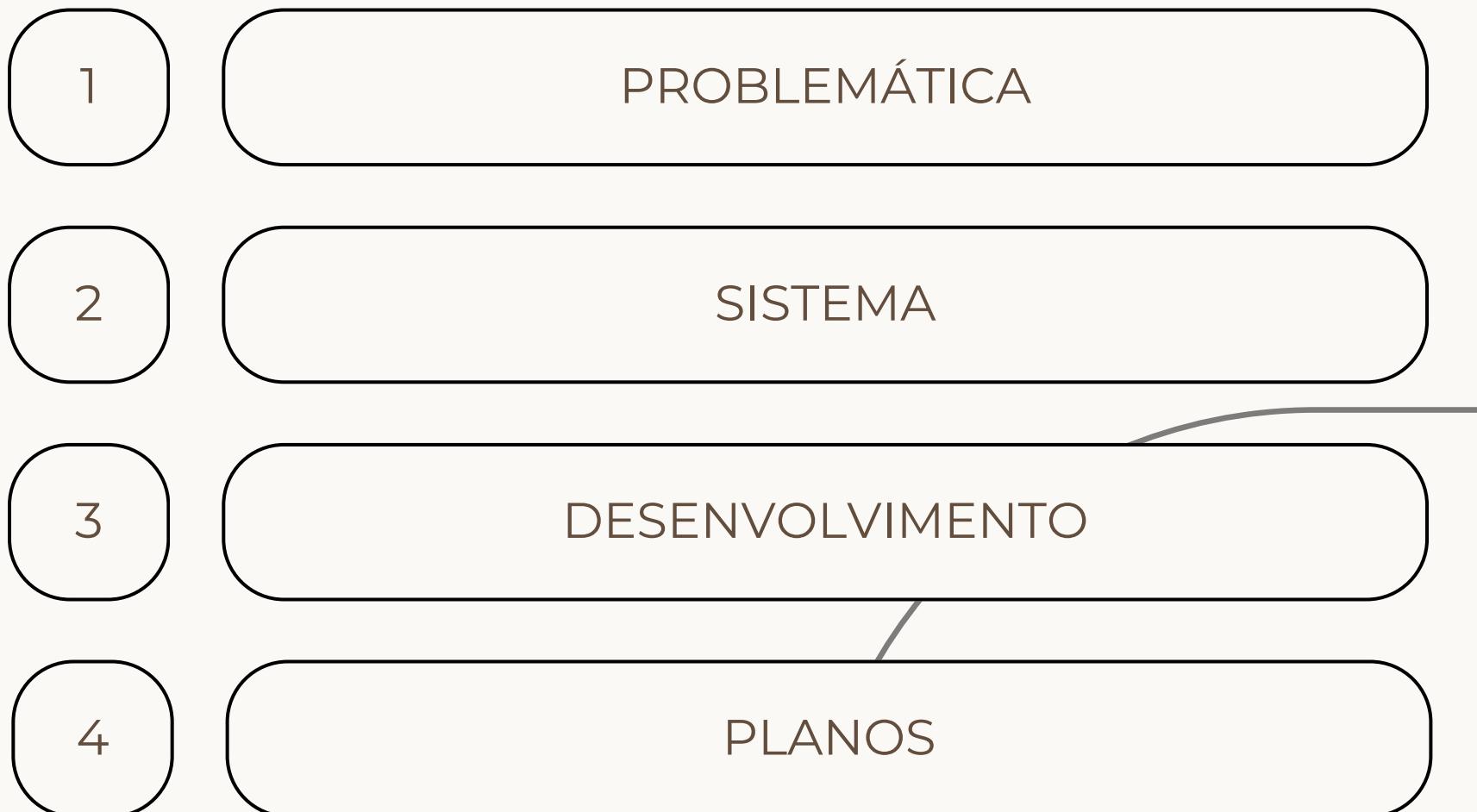
A equipe de desenvolvimento do Sistema de Agendamento de Serviços Acadêmicos é composta por discentes dos cursos de Bacharelado em Tecnologia da Informação e Engenharia de Software, matriculados nas disciplinas de Verificação e Validação de Software e Métodos Formais de Engenharia de Software.

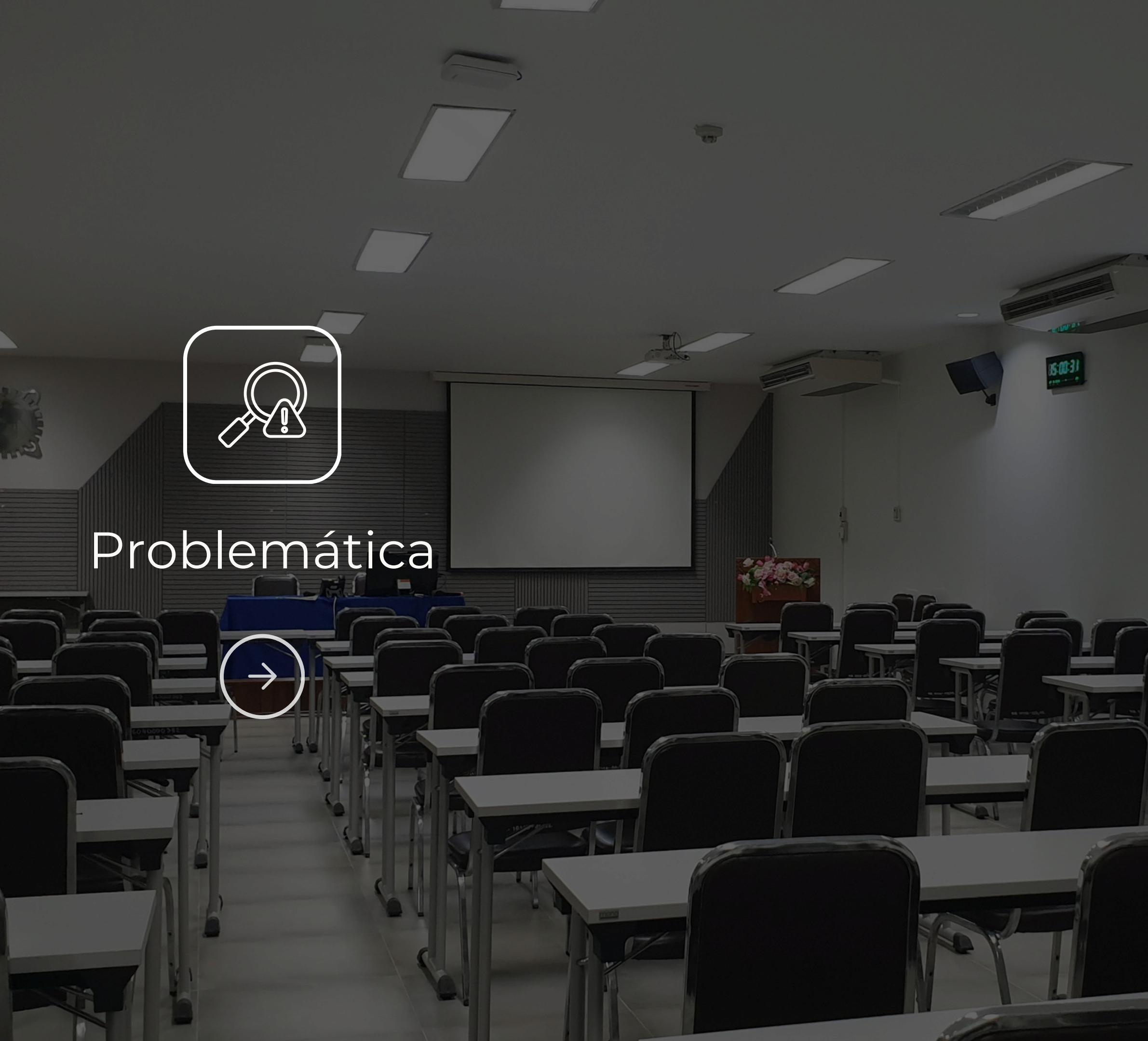
**VERIFICAÇÃO E VALIDAÇÃO DE SOFTWARE****MÉTODOS FORMAIS****RenanCosta2 - Overview**

RenanCosta2 has 10 repositories available. Follow their code on GitHub.



# ÍNDICE





# PROBLEMÁTICA

As páginas de agendamento aos serviços são descentralizadas e não dispõem com prontidão das informações necessárias, o que prejudica a praticidade do processo e acaba desestimulando e inibindo os usuários na realização da funcionalidade proposta.



## Nutrição

“Em razão da pandemia da Covid-19, o Serviço de Nutrição do Camampus Pau dos Ferros...”



## Psicologia

“... gostaria de informar que o agendamento dos atendimentos é feito seguindo a lista de espera”



## Esportes

“O formulário MATRÍCULA ESPORTES UFERSA PDF não aceita mais respostas.”

# EVIDÊNCIAS

 Psicologia Campus Pau dos Ferros <p... 13 de jul. de 2024, 15:08 (há 12 dias) star icon back icon more options icon

para UFERSA, mim ▾

Boa tarde, Eriky!

Espero que você esteja bem.

Sou [REDACTED] psicóloga do campus, e gostaria de informar que o agendamento dos atendimentos é feito seguindo lista de espera.

Observo, ainda, que me encontro em período de licença-capacitação mas já acrescentei seu nome nessa [lista](#).

Dessa forma, caso você sinta necessidade de um [atendimento emergencial](#), posso verificar junto à Coordenadoria de Assuntos Estudantis, a fim de providenciar uma conversa/orientação inicial.

Avise em resposta a essa mensagem, [tá bem?!](#)

Resposta do Setor de Psicologia.  
Fonte: Autoria Própria, 2024.



## MATRÍCULA ESPORTES UFERSA PDF

O formulário MATRÍCULA ESPORTES UFERSA PDF não aceita mais respostas.  
Entre em contato com o proprietário do formulário se você achar que isso é um erro.

Este formulário foi criado em UFERSA. [Denunciar abuso](#)

Formulário para solicitação de matrícula em práticas esportivas.  
Fonte: Google Forms, 2024.

# EVIDÊNCIAS

## Serviço de Nutrição

Em razão da pandemia da Covid-19, o Serviço de Nutrição do Campus Pau dos Ferros está oferecendo o atendimento nutricional de forma remota.

O profissional nutricionista atua na promoção da saúde e do bem estar da sociedade. Ele pode te ajudar a ter uma relação saudável com os alimentos, respeitando suas necessidades e história.

A nutricionista Andressa Soares está realizando o atendimento *on-line* de orientação nutricional todas as quartas e quintas-feiras, nos turnos: manhã – das 08:00 às 10:00; e tarde – das 14:00 às 16:00, via Google Meet.

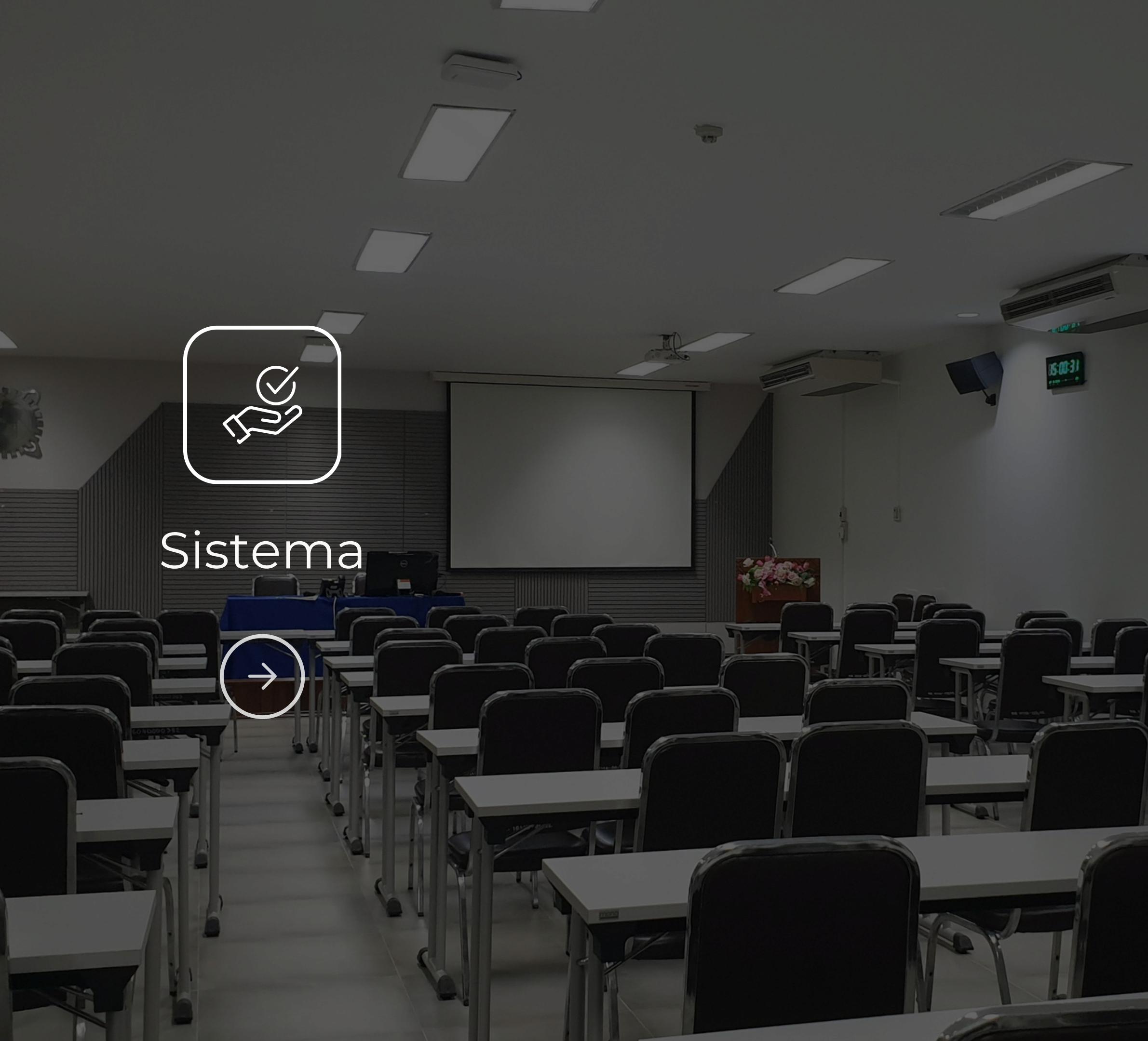
Para ter acesso ao serviço, o(a) discente deverá realizar o agendamento prévio através do envio do formulário abaixo. A confirmação do agendamento será enviada para o e-mail informado pelo discente no formulário.

### IMPORTANTE:

1. Depois de solicitar seu agendamento, lembre-se de conferir, no seu próprio e-mail, o recebimento da mensagem de confirmação enviada pela nutricionista. Caso não receba o e-mail de confirmação, após 24h do envio da solicitação, entre em contato com a nutricionista pelo e-mail: [nutricao.pdf@ufersa.edu.br](mailto:nutricao.pdf@ufersa.edu.br) ou [andressa.batista@ufersa.edu.br](mailto:andressa.batista@ufersa.edu.br).
2. Pedimos que o(a) discente preze pela pontualidade no dia e horário do atendimento. Caso seja necessário se atrasar, a

Painel informativo sobre o serviço de nutrição.

Fonte: Portal Ufersa, 2024.



SISTEMA DE

# AGENDAMENTO DE SERVIÇOS ACADÊMICOS

Nesse sistema, é disponibilizado uma gama de formulários de atendimento ao estudante para cada serviço prestado. Dessa forma, o discente é capaz de agendar consultas com psicólogo, nutricionista, pedagogo, entre outros. Após o preenchimento do formulário, a solicitação é encaminhada para o profissional responsável, que realiza o agendamento da consulta diretamente com o aluno.

ASA



# REQUISITOS

## REQUISITOS FUNCIONAIS

**RF - 1**

### Agendamento dos serviços

O sistema deve permitir que usuários do tipo discente solicitem o agendamento dos serviços.

**RF - 6**

### Horários disponíveis

O sistema deve permitir que usuários do tipo discente visualizem os horários disponíveis para cada serviço ofertado.

**RF - 7**

### Serviços

O sistema deve conter os serviços de psicólogo, pedagogo, nutricionista e esportes para a comunidade acadêmica.

**RF - 10**

### Cadastro

O sistema deve permitir o cadastro de usuários por meio de um e-mail e de uma senha.

**RF - 12**

### Informações dos serviços prestados

O sistema deve permitir que usuários do tipo profissional cadastrem informações acerca do serviço prestado.

**RF - 13**

### Emitir relatórios

O sistema deve permitir que usuários emitam relatórios com as informações do serviço prestado.

# REQUISITOS

## REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

RNF - 1

### Estética da interface do usuário

O sistema deve apresentar uma interface responsiva, com cores e tipografia padronizados, além de ícones personalizados, obedecendo ao contexto de uso.

RNF - 2

### Proteção ao erro do usuário

O sistema deve retornar um alerta/mensagem afirmando sucesso ou fracasso ao finalizar as operações no sistema.

RNF - 3

### Integridade

O sistema deve criptografar a senha dos usuários para armazená-la em seu banco de dados.

RNF - 4

### Confidencialidade

O sistema deve garantir a segurança dos dados pessoais dos discentes e profissionais.

RNF - 5

### Adaptabilidade

O sistema deve ser acessível por meio de um navegador web, programado para se adaptar a diferentes plataformas (desktop e mobile).

# IDENTIDADE VISUAL

## PALETA

Utilizando tons de azul, verde e cinza, a combinação proporciona uma estética que é ao mesmo tempo profissional e acolhedora. Além do azul e verde, que foram destacados anteriormente, o cinza adiciona um toque de neutralidade e equilíbrio, completando a paleta com sofisticação e modernidade.



## LOGO

O nome "ASA" é um trocadilho inteligente que se traduz visualmente no formato de um par de asas. Sua abertura cria a ilusão de um livro aberto, simbolizando o ensino e o ambiente acadêmico.



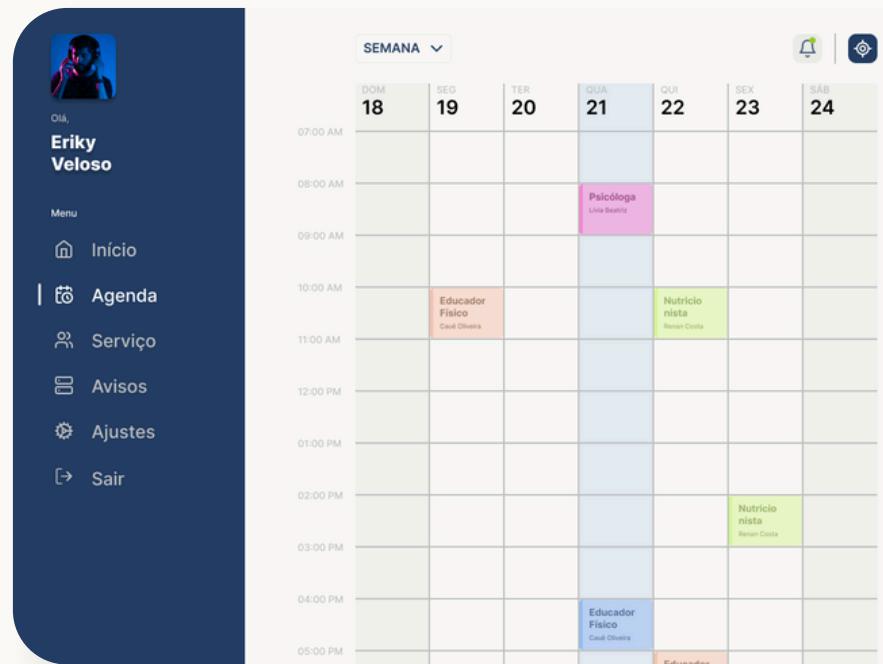
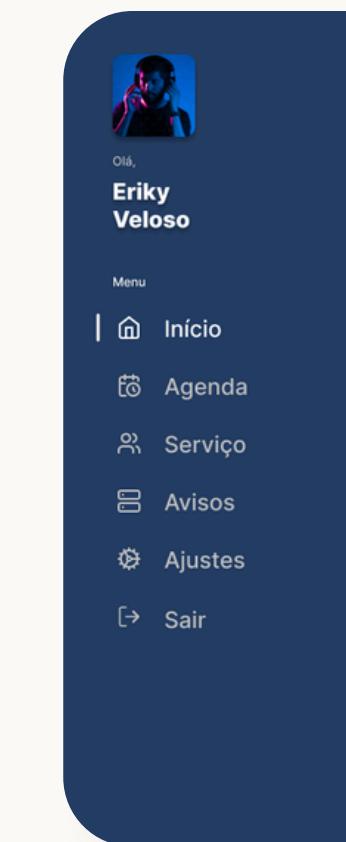
Fonte: Autoria Própria, 2024.

# PROTOTIPEGEM

Desenvolver um protótipo de software é uma etapa essencial no processo de desenvolvimento, proporcionando benefícios significativos que impactam diretamente o sucesso do projeto. Uma das principais vantagens da prototipagem é o fato de facilitar a identificação e correção precoce de problemas de design, funcionalidade e usabilidade antes que o desenvolvimento completo seja iniciado.



<https://www.figma.com/proto/fKkyouFdbaAoh9guNmMbJa/Untitled?node-id=1-3&starting-point-node-id=1%3A3&scaling=min-zoom&content-scaling=fixed&t=tyqvM8UN3SDR1rZq-1>



UFERSA

**Lorem Ipsum Is Simply**

Agendar

Serviços

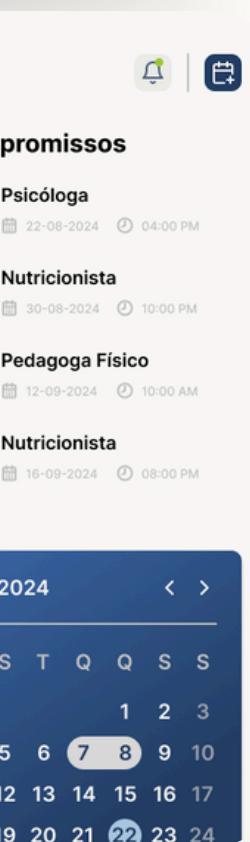
Livia Beatriz  
Psicóloga

Geisa Morais  
Pedagoga

Renan Costa  
Nutricionista

Cauê O  
Educador Físico

Informações





# CONSTRUÇÃO

## METODOLOGIA

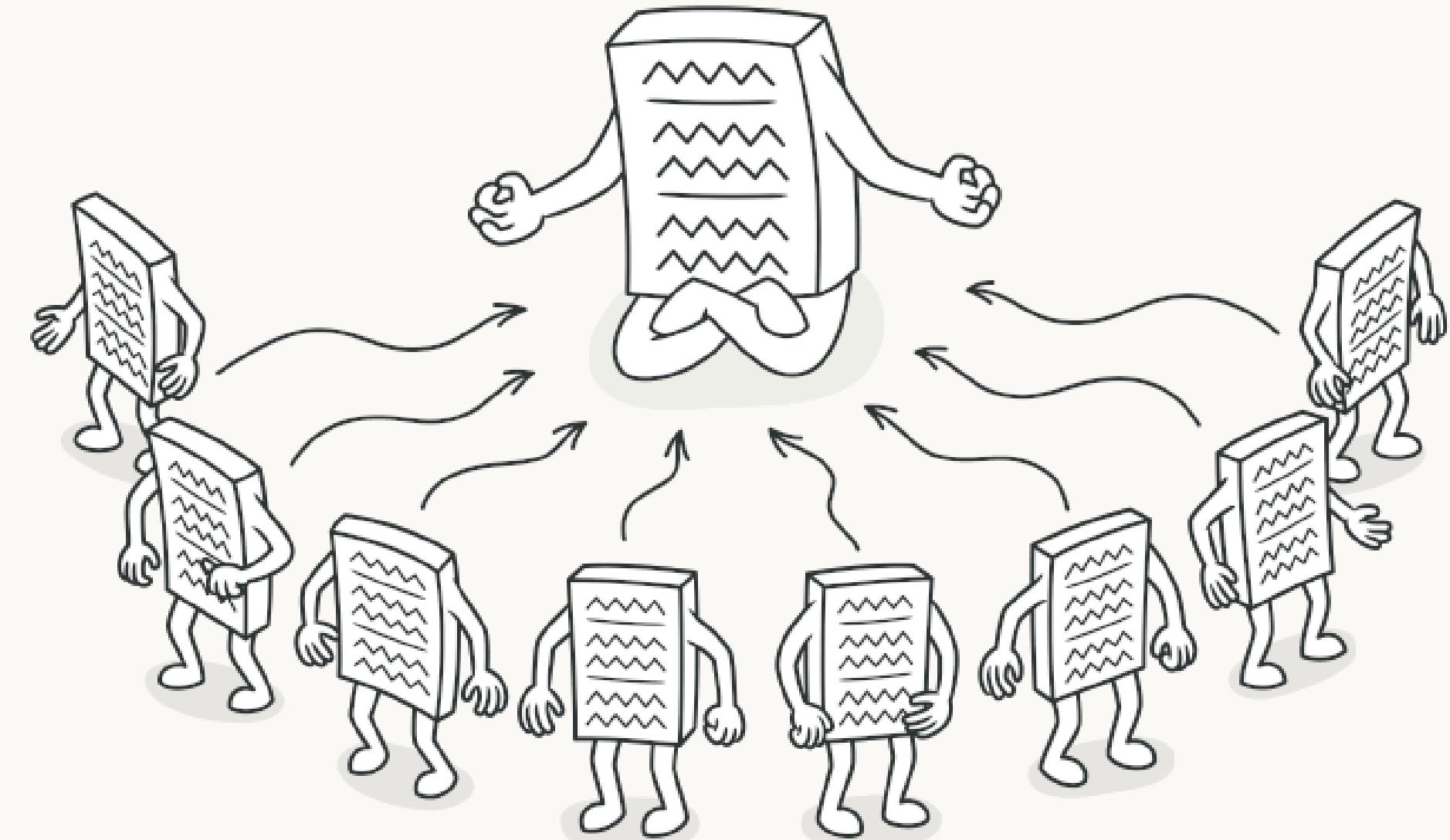
- Scrum e XP

## ARQUITETURA

- Cliente/Servidor

## PADRÕES DE PROJETO

- Arquitetural: Model-View-Controller
- Criacional: Singleton



Padrão Criacional Singleton. Fonte: Refactoring Guru, 2024.

# TECNOLOGIAS

**LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO - C#**

**AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO - VS CODE**

## BACK-END

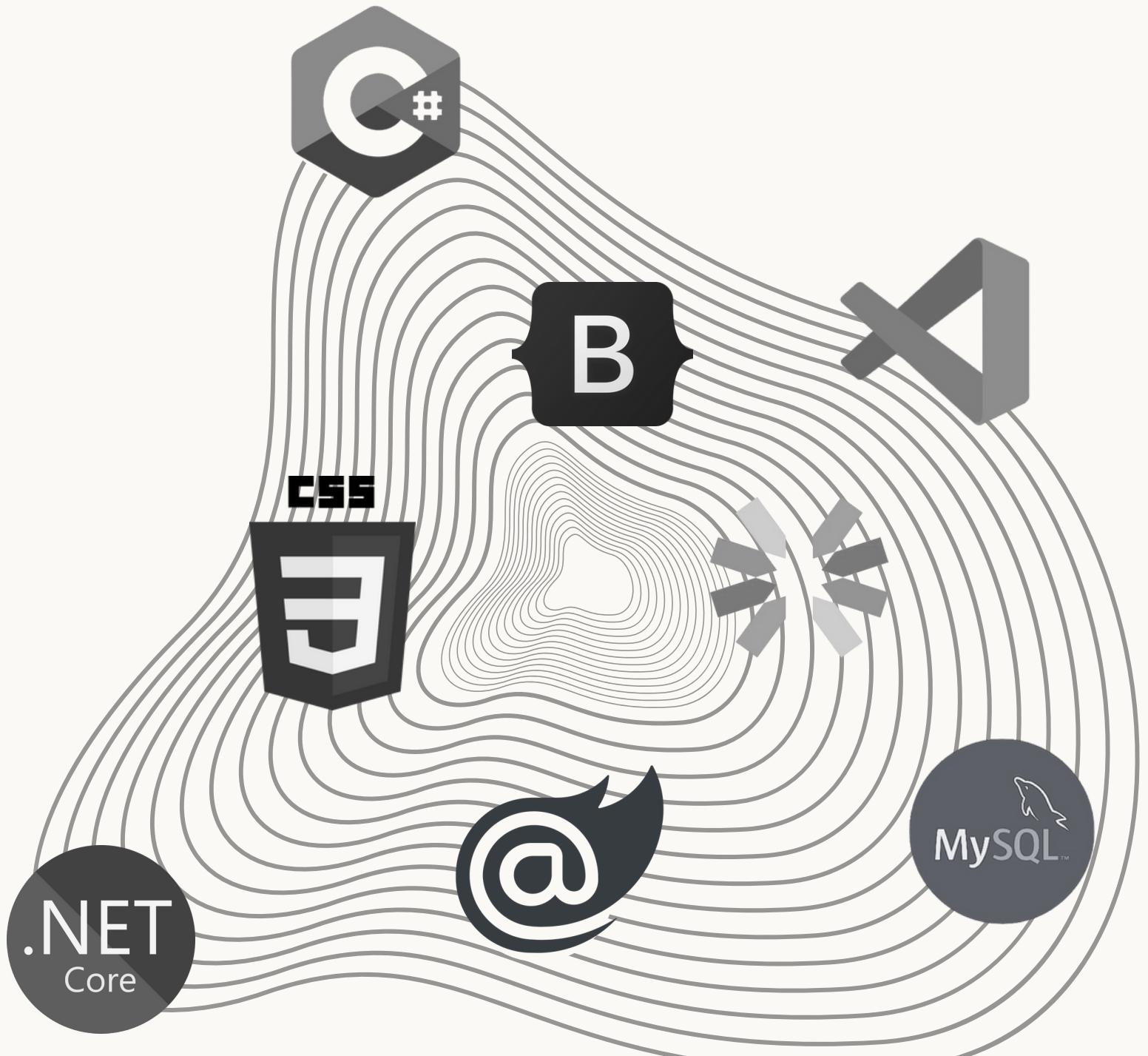
- Framework: ASP.NET Core Web API
- Autenticação e Autorização: JWT (JSON Web Tokens)

## FRONT-END

- Framework: Blazor WebAssembly
- Estilização: CSS e Bootstrap

## ARMAZENAMENTO

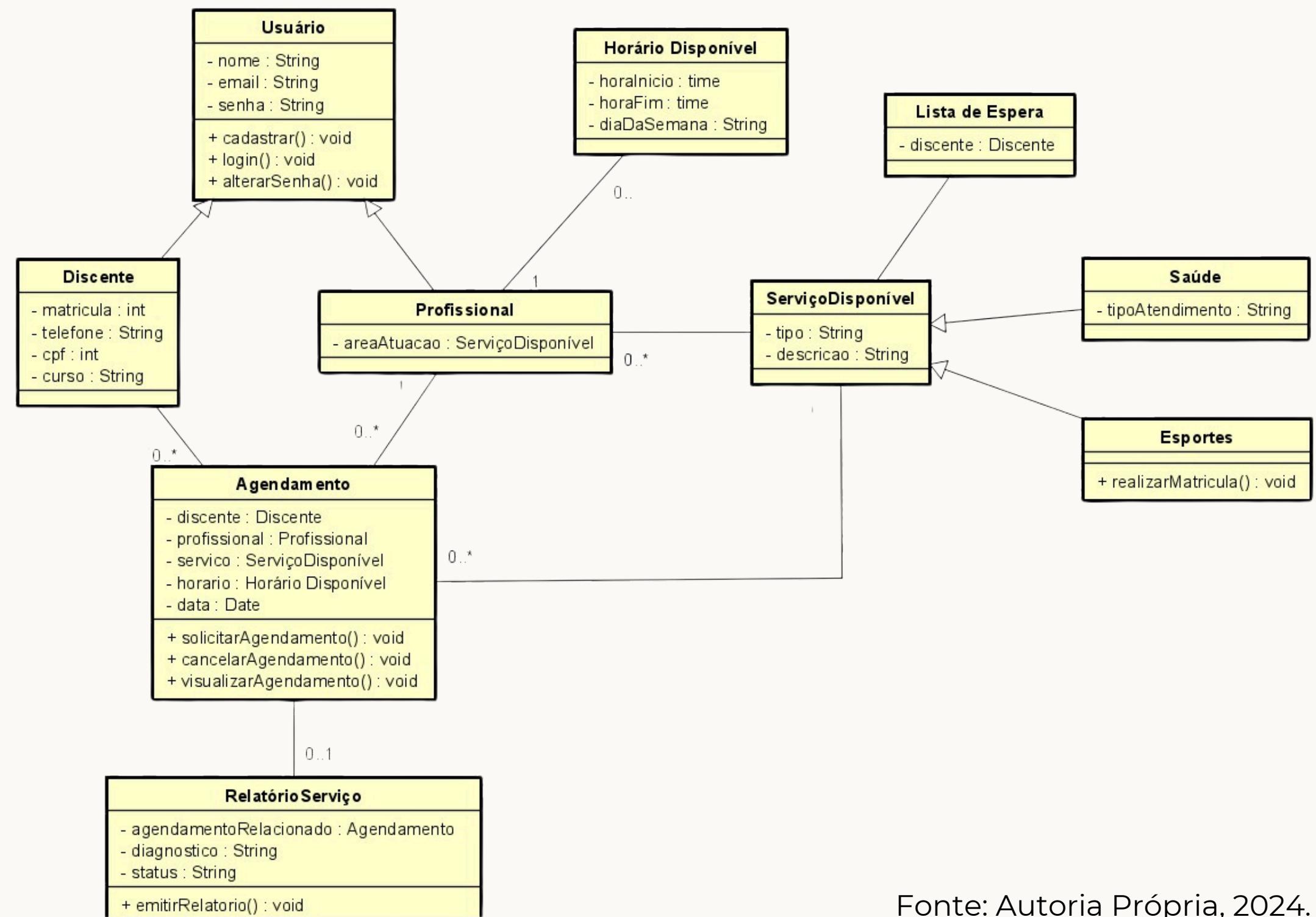
- Banco de Dados: MySQL
- Mapeador: Entity Framework Core



# MODELAGEM

## DIAGRAMA DE CLASSE

Representa visualmente a estrutura e os relacionamentos entre as classes de um sistema, fornecendo uma visão clara e detalhada dos componentes fundamentais do software.

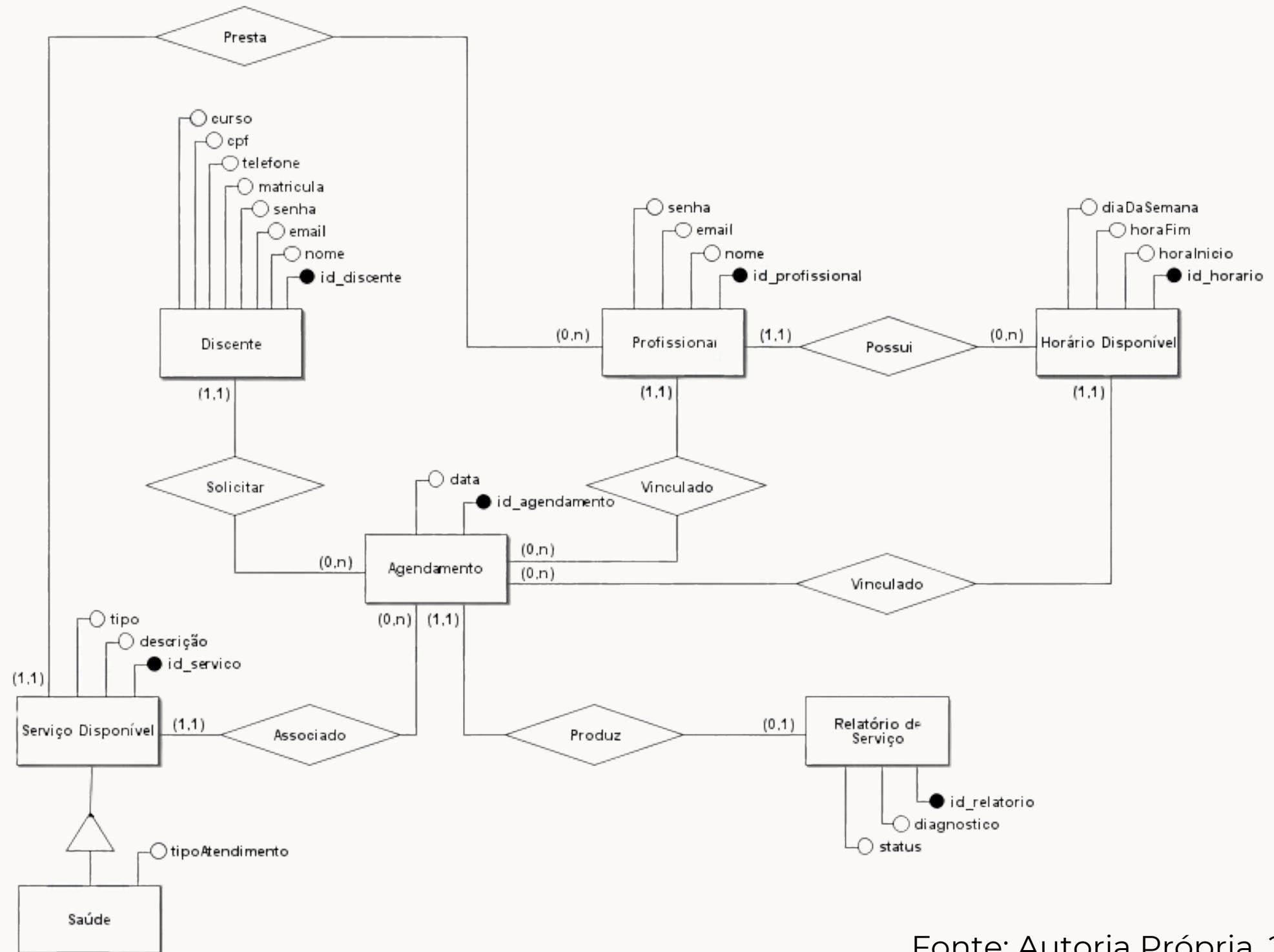


Fonte: Autoria Própria, 2024.

# MODELAGEM

## MODELO DE DADOS

Essencial para o desenvolvimento de sistemas de gerenciamento de banco de dados, desempenha um papel fundamental na organização, armazenamento e manipulação de dados de maneira eficiente e consistente.



Fonte: Autoria Própria, 2024.



# PLANO DE TESTE

No processo de Verificação e Validação de software, a atividade de testes consiste em ações de garantia de qualidade de software por meio da descoberta de erros.

## TESTE DE CAIXA BRANCA

- Testes de Unidade;
- Testes de Integração;
- Análise Estática.

## TESTE DE CAIXA PRETA

- Testes de Sistema;
- Testes de Qualidade de Página;
- Testes de Responsividade.



# PLANO DE ESPECIFICAÇÃO

## ESCOLHA DO MÉTODO FORMAL (REDES DE PETRI)

- Representação Gráfica Intuitiva;
- Visualização clara das transições;
- Análise de concorrência de serviços;
- Modelagem modular;
- Detecção de conflitos e deadlocks (consistência).

## ETAPAS DA ESPECIFICAÇÃO

- Levantamento de Requisitos;
- Modelagem das Redes de Petri
- Verificação e Validação da Rede;
- Refinamento e Transformação;
- Implementação e Testes.



# OBRIGADO!

Um agradecimento de toda a equipe de desenvolvimento do Sistema de Agendamento de Serviços Acadêmicos.

[GitHub](#)