

# Sistema de Gestão Hospitalar

# Sumário

Apresentação .....	2
Público Alvo .....	3
Visão Geral do Software .....	5
Requisitos do Sistema .....	6
Casos de Uso do Sistema .....	8
Utilização do Sistema .....	9
Guia de Instalação do Sistema .....	46
Arquitetura e Estrutura do Código .....	47
Bibliografia .....	49

# APRESENTAÇÃO

Projeto Final de JAVA POO

Docente: Dr. Giuvane Conti

Integrantes:

Gabriel Lima Scheffler (Desenvolvedor),

Lucas Scheffer Hundsdorfer (Testador),

Gustavo Romagnoli Mazur (Qualidade de Software).

---

## Público Alvo

### Público Final

O sistema de gestão hospitalar é voltado para hospitais de redes públicas e privadas, abrangendo desde pequenas clínicas até grandes instituições de saúde. Seu objetivo é otimizar os processos administrativos e assistenciais, promovendo maior eficiência na gestão hospitalar e melhorando a qualidade do atendimento ao paciente.

Entre os principais usuários do sistema estão:

- **Profissionais de Saúde:** Médicos, enfermeiros e outros especialistas, que utilizam a plataforma para acessar prontuários eletrônicos, realizar classificação de risco, registrar anamneses, solicitar exames, emitir receitas e prescrições médicas, garantindo um atendimento mais seguro e eficiente.
- **Setor de Farmácia:** Responsável pela gestão de medicamentos, controle de estoque e dispensação de remédios, facilitando o acompanhamento da administração de fármacos aos pacientes.
- **Administradores e Gestores Hospitalares:** Profissionais encarregados da gestão de colaboradores, controle financeiro da instituição e análise de indicadores de desempenho, permitindo a tomada de decisões baseadas em dados confiáveis.
- **Equipe de Atendimento e Recepcionistas:** Responsáveis pelo cadastro de pacientes, gestão de agendamentos e fluxo de atendimento, assegurando um registro eficiente e seguro de informações.

Com uma abordagem integrada, o sistema de gestão hospitalar visa aumentar a produtividade, reduzir erros operacionais, garantir a segurança das informações e melhorar a experiência de pacientes e profissionais de saúde. Sua implementação contribui significativamente para a modernização e eficiência dos serviços hospitalares.

## Desenvolvedores

O sistema de gestão hospitalar foi desenvolvido utilizando a linguagem de programação **Java**, garantindo robustez, segurança e escalabilidade. A interface gráfica foi criada com **Java Swing**, proporcionando uma experiência intuitiva e amigável para os usuários.

Para a persistência de dados, o sistema utiliza o **MySQL**, gerenciado pelo **XAMPP**, garantindo confiabilidade no armazenamento e na manipulação de informações hospitalares. A conexão com o banco de dados é realizada por meio de classes Java dedicadas, otimizando a comunicação entre a aplicação e o banco.

A arquitetura do sistema foi projetada para ser modular, facilitando futuras expansões e manutenções. As APIs e bibliotecas utilizadas incluem:

- **JDBC (Java Database Connectivity)** para interação com o banco de dados MySQL.

O desenvolvimento segue boas práticas de programação e padrões de design, garantindo um código limpo, estruturado e de fácil manutenção.

---

## Visão Geral do Software

O **Sistema de Gestão Hospitalar** foi desenvolvido para atender às necessidades administrativas e clínicas de hospitais públicos e privados. Ele visa otimizar processos internos, melhorar a organização de informações e garantir um atendimento mais eficiente e seguro aos pacientes.

O software oferece uma plataforma integrada para a gestão de diversas áreas hospitalares, desde o controle de prontuários e prescrições médicas até a administração financeira e gestão de colaboradores.

---

## Requisitos do Sistema

### Requisitos Funcionais

1. O sistema deve permitir o cadastro e autenticação de usuários com diferentes níveis de acesso.
  2. O sistema deve fornecer um painel administrativo para gerenciamento de prontuários eletrônicos.
  3. O sistema deve permitir a classificação de risco dos pacientes na triagem.
  4. O sistema deve possibilitar o registro de anamneses médicas.
  5. O sistema deve permitir a solicitação e registro de exames médicos.
  6. O sistema deve gerar receitas e prescrições médicas.
  7. O sistema deve realizar a gestão do estoque de medicamentos na farmácia hospitalar.
  8. O sistema deve permitir o controle de entrada e saída de medicamentos.
  9. O sistema deve gerenciar os dados dos colaboradores da instituição.
  10. O sistema deve oferecer funcionalidades para gestão financeira da instituição.
  11. O sistema deve permitir a recuperação de senha dos usuários.
- 

### Requisitos Não Funcionais

1. O sistema deve ser desenvolvido utilizando a linguagem Java e a biblioteca Java Swing para a interface gráfica.
2. O banco de dados deve ser MySQL, gerenciado pelo XAMPP.
3. O sistema deve garantir a segurança das informações através de autenticação e controle de acesso.

4. O sistema deve ser intuitivo e de fácil usabilidade para diferentes perfis de usuários.
  5. O tempo de resposta das consultas ao banco de dados deve ser inferior a 2 segundos.
  6. O sistema deve ser compatível com diferentes versões do Windows e Linux.
  7. O sistema deve suportar backup e recuperação de dados.
  8. O sistema deve seguir as boas práticas de desenvolvimento e otimização de código.
-



## Casos de Uso do Sistema

1. **Login no sistema** – O usuário insere suas credenciais e acessa o sistema de acordo com seu nível de permissão.
  2. **Cadastro de Usuários** – O administrador cadastra um usuário no sistema.
  3. **Cadastro de pacientes** – O atendente registra um novo paciente no sistema.
  4. **Cadastro de Prontuário** - O atendente cria um prontuário a cada visita de um paciente já registrado.
  5. **Classificação de risco** – O profissional de saúde avalia o paciente e define a prioridade de atendimento.
  6. **Registro de anamneses** – O médico adiciona informações sobre o estado clínico do paciente.
  7. **Solicitação de exames** – O médico solicita exames para um paciente específico.
  8. **Geração de receitas e prescrições** – O sistema permite ao médico emitir receitas digitais.
  9. **Gerenciamento de medicamentos** – O farmacêutico controla o estoque de medicamentos.
  10. **Controle financeiro** – O administrador gerencia despesas, receitas e pagamentos.
  11. **Cadastro e gestão de colaboradores** – O sistema permite adicionar e editar informações de funcionários.
  12. **Recuperação de senha** – O usuário pode redefinir sua senha caso a esqueça.
-

## Usabilidade do Sistema

### Tela de Login

A tela de login é o ponto de entrada do sistema, garantindo a segurança do acesso às informações hospitalares. Nela, os usuários devem inserir suas credenciais (nome de usuário e senha) para autenticação. Para a verificação o usuário deve clicar sobre o botão de entrar abaixo do campo de Nome de usuário

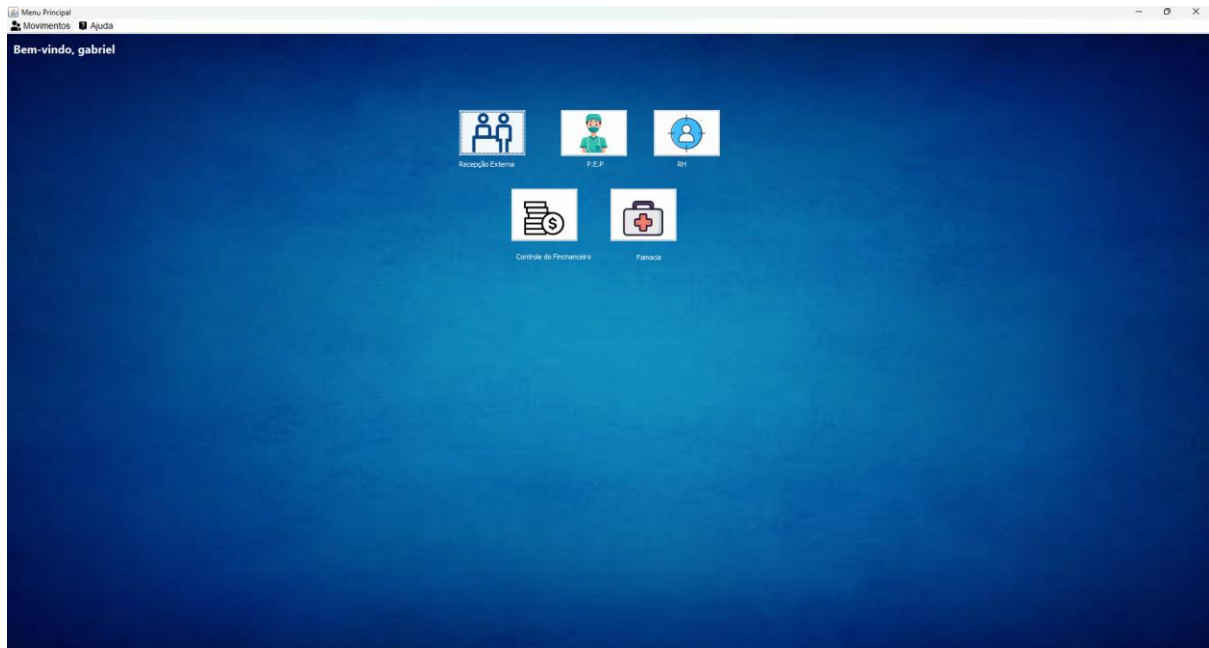
Após o login bem-sucedido, o usuário é direcionado ao painel principal, onde pode acessar os módulos correspondentes para continuação no fluxo operacional.



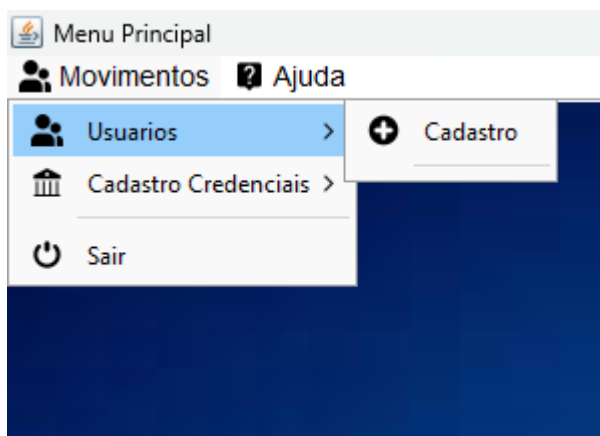
A imagem mostra a interface de login de um sistema hospitalar. No topo, há uma barra de título com o ícone do sistema e o texto "Sistema Hospitalar". Abaixo, há uma área de login com o título "LOGIN" em letras brancas sobre um fundo azul escuro. À direita do título, há um ícone de um usuário segurando uma chave. Abaixo da área de login, há dois campos de entrada: "USUÁRIO" e "SENHA". Abaixo dos campos, há três botões: "ENTRAR" com um ícone de seta para a direita, "CONTATOS" com um ícone de telefone, e "CANCELAR" com um ícone de seta para a esquerda.

## Tela Principal

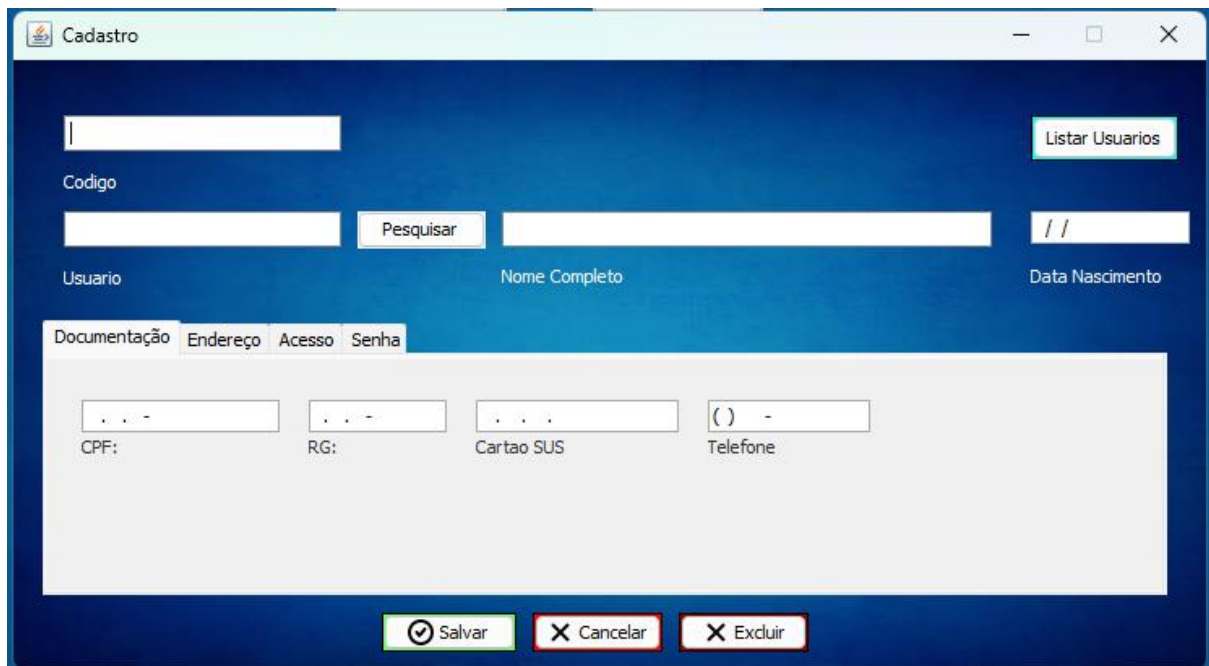
Na tela Principal será onde o usuário do sistema poderá se direcionar ao módulo de operação, no canto superior esquerdo o usuário pode encontrar um menu de movimentos, onde será possível visualizar módulos de cadastro de usuário, cadastro de instituição e logout do sistema; Na parte central da tela é possível encontrar os módulos principais do sistema, onde será efetivo a sua utilização.



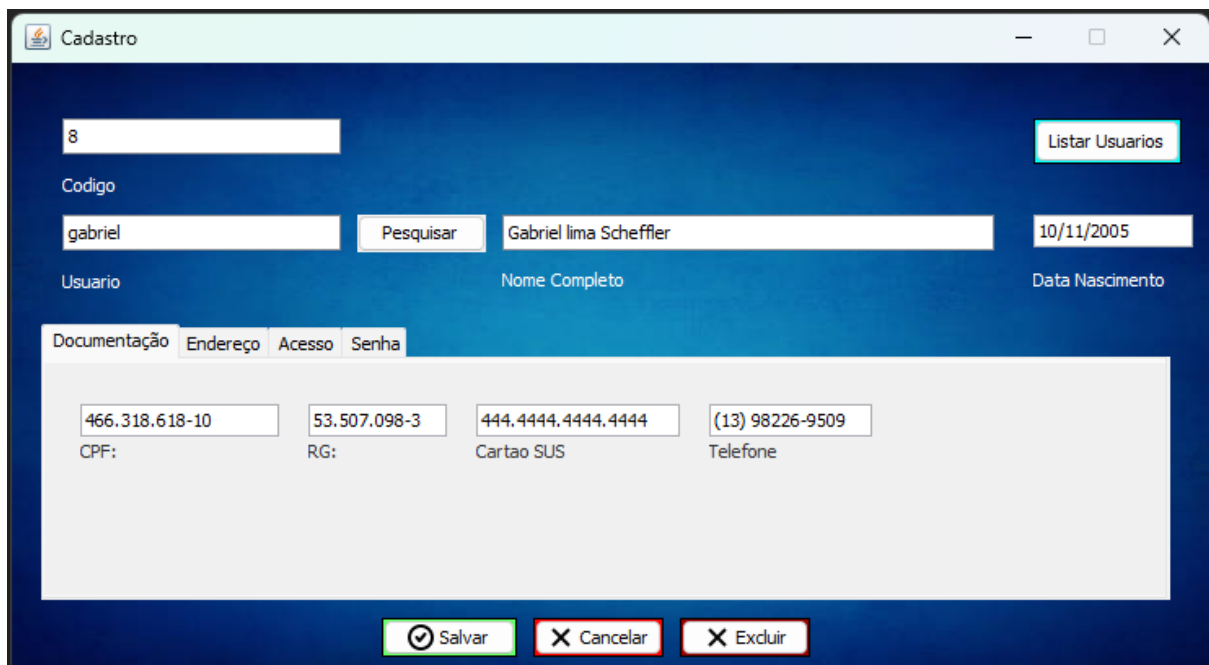
## Menus



## Cadastro de um Usuário



Nesta página é onde você poderá efetivar o cadastro de um usuário do sistema, editá-lo ou excluí-lo, sobre o campo texto de usuário você pode pesquisar pelo nome de usuário de algum usuário assim aparecendo suas informações



Você pode a partir da descoberta do usuário realizar edições sobre o mesmo ou realizar a sua exclusão do sistema, também é possível visualizar uma listagem de usuários ao clicar sobre o botão de Listar usuarios no canto superior direito da página

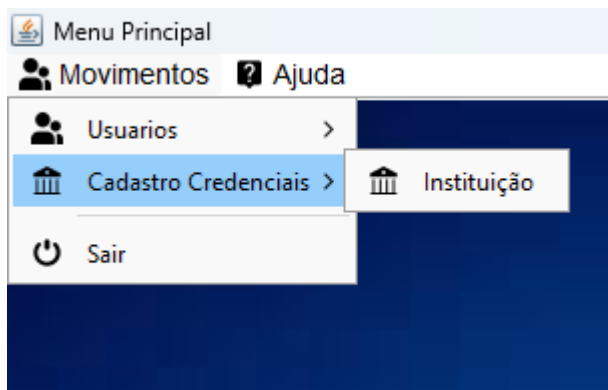
Consulta Usuarios														
Usuario		Pesquisar												
ID	User	Nome	Data Nascimento	Cartao SUS	CPF	RG	Telefone	Municipio	Endereço	CEP	Senha	Estado	Nível Acesso	Função
2	imar Martins	Marla Martins	1985-08-20	9876-5432	2147483647	2147483647	987654321	Santa Helena	Rua B, 456	87654321	123	16	1	2
4	apereira	Ana Pereira	1995-11-30	9876-5433	2147483647	2147483647	564738291	Sorocaba	Rua D, 321	12312312	123	25	7	2
6	gusta		//	()	-	-	-	-	-	-	123	PR	TI	ADMINISTRADOR...
7	lucas		//	()	-	-	-	-	-	-	123	PR	TI	ADMINISTRADOR...
8	gabriel	Gabriel Ima Schef...	10/11/2005	(13) 98226-9509	444.4444.4444.4...	466.318.618-10	53.507.098-3	Santa Helena	Rua Aroera 643	85999-000	123	PR	MEDICOS	ADMINISTRADOR...
9	anaclaus	Ana Clara Alves R...	18/03/2004	(45) 33333-3333	111.1111.1111.1...	111.111.111-11	11.111.111-1	Santa Helena	Rua Aroera 643	98588-888	000	PR	NUTRICIONISTA	OPERADOR DE SI...
10	gddgfgdf		//	()	-	-	-	-	-	-	AC	PR	NIVEL DE ACESSO	FLUNÇÃO
11	anaclaus	Ana Clara Alves R...	18/03/2004	(45) 33333-3333	111.1111.1111.1...	111.111.111-11	11.111.111-1	Santa Helena	Rua Aroera 643	98588-888	000	PR	MEDICOS	OPERADOR DE SI...

No campo texto você pode pesquisar sobre os usuários apenas pelo nome e ao clicar no usuário, você será direcionado para a tela de Cadastro já com as informações de usuário selecionadas na listagem

Cadastro				<input type="button" value="Listar Usuarios"/>	
<input type="text" value="4"/>					
Codigo					
<input type="text" value="apereira"/>		<input type="button" value="Pesquisar"/>	<input type="text" value="Ana Pereira"/>		<input type="text" value="10/11/2005"/>
Usuario		Nome Completo			Data Nascimento
<div> Documentação Endereço Acesso Senha </div>					
<input type="text" value="214.748.364-7"/>		<input type="text" value="56.473.829-1"/>		<input type="text" value="214.7483.647."/>	
CPF:		RG:		Cartao SUS	
				<input type="text" value="(13) 98226-9509"/>	
				Telefone	
<input type="button" value="Salvar"/> <input type="button" value="Cancelar"/> <input type="button" value="Excluir"/>					

O botão cancelar ele Limpa as caixas de texto e Combo box para o default delas

## Menu Institucional

A imagem mostra a tela de cadastro de informações institucionais. O título da janela é "Informações Institucionais". O formulário contém os seguintes campos: "Nome da Instituição:" (campo de texto), "CNPJ:" (campo de texto com máscara de pontos e traço), "Endereço da Instituição:" (campo de texto), "CEP:" (campo de texto com máscara de pontos e traço), "Cidade:" (campo de texto), "Telefone:" (campo de texto com máscara de parêntese e traço), "E-Mail Institucional:" (campo de texto). No canto inferior direito, há dois botões: "Salvar" (com ícone de checkmark) e "Cancelar" (com ícone de X).

Nesta página ele cadastra as informações do hospital ou clínica que irá utilizar o sistema.

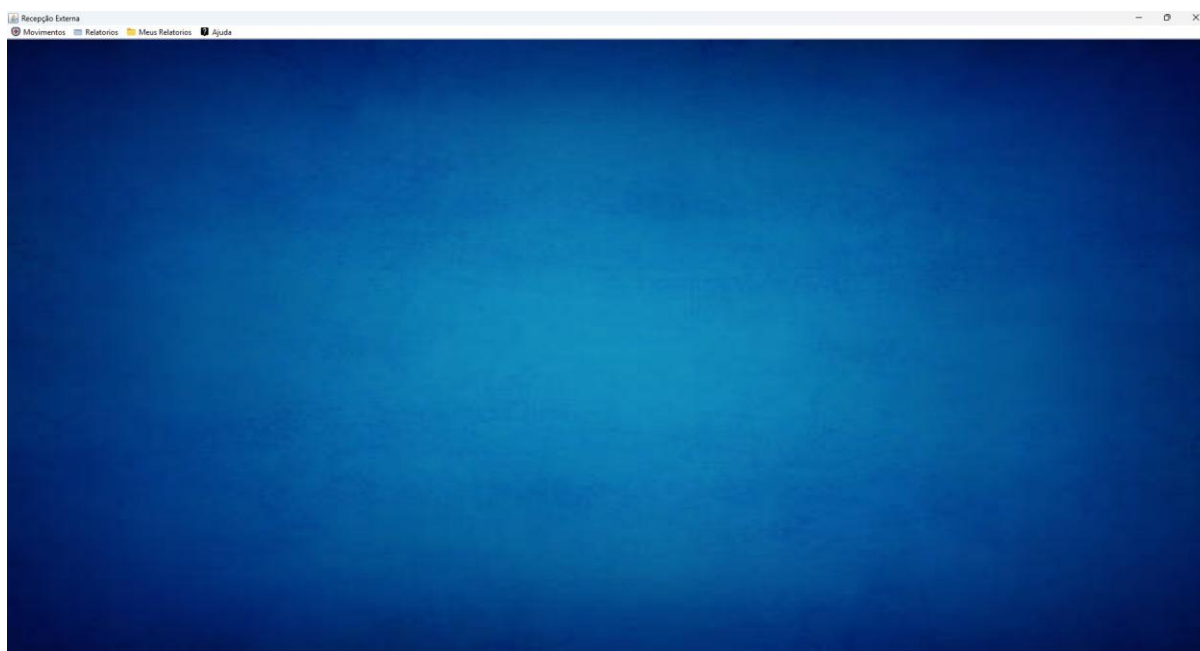
---

## Módulos

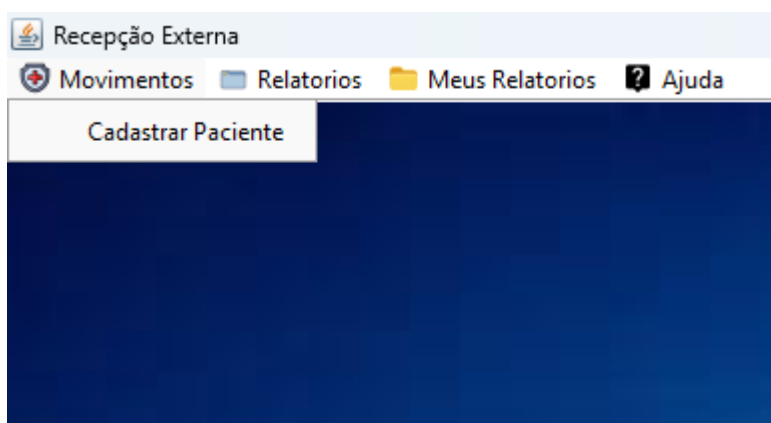
### Recepção Externa



Ao clicar neste módulo você será direcionado a uma outra página onde será realizado o cadastro do registro do paciente e prontuário do mesmo



Na parte de de Movimentos há uma aba de Cadastro de Pacientes



Cadastro de Paciente

Registro Nome Completo Data Nascimento

Prontuario

COD Convenio COD C.D.C

COD Medico

COD Preferencia

Gravar Cancelar

Aqui você pode puxar um paciente pelo registro existente no campo acima de registro, inserir um novo ao digitar um registro inexistente ou pesquisar pacientes no botão de três pontinhos.

Cadastro de Paciente

14 Gustavo Romagnoli Mazur 11/09/2001

Registro Nome Completo Data Nascimento

Prontuario

COD Convenio COD C.D.C

COD Medico

COD Preferencia

Gravar Cancelar

Ao digitar o número de registro correspondente ele puxa o nome do paciente e sua data de nascimento, dessa forma já será possível continuar com a criação do prontuário do paciente



The screenshot shows a web application window titled "Cadastro de Paciente". The main form has fields for "Registro" (20), "Nome Completo" (Gustavo Romagnoli Mazur), and "Data Nascimento" (11/09/2001). Below these is a "Prontuario" section with fields for "COD", "Convenio", "COD", "Medico", and "COD", "Preferencia". A modal dialog box titled "Confirmar" is overlaid on the form, asking "Você quer Cadastrar os dados de um novo Paciente?" with "Yes" and "No" buttons. At the bottom of the main form are "Gravar" and "Cancelar" buttons.

Ao digitar um número não existente ele perguntará se gostaria de cadastrar um paciente novo e criar um novo registro, ao clicar em sim.

The screenshot shows a web application window titled "Dados do Paciente". The form contains various fields for patient information: "Registro", "CPF", "Nome Completo", "Data Nascimento", "RG", "Cartao SUS", "País", "Estados", "Município", "Endereço", "CEP", "Nome da Mãe", "Nome do Pai", "Estado Civil", "E-Mail", and "Telefone". At the bottom are "Salvar" and "Cancelar" buttons.

Você será direcionado para uma página de cadastro de dados do paciente, aqui então o registro será criado ao clicar em salvar, e o botão cancelar voltará para a página de cadastro do prontuário

Tabela de Pacientes

Nome

Registro	Nome Completo	CPF	Data Nascimento
1	João Silva	123.456.789-10	15/04/1990
2	Maria Oliveira	987.654.321-00	22/08/1985
3	Carlos Souza	112.233.445-66	12/11/1979
4	Luciana Pereira	223.344.556-77	05/02/1992
5	Gabriel Lima Scheffler	466.318.618-10	10/11/2005
6	Aldo Garcia	555.555.555-55	25/07/1983
11	Marcos de Oliveira Lauro	777.777.777-77	08/07/2005
12	Rodrigo Tanagnollo	444.444.444-44	28/06/2003
13	Miguel Angelo	109.610.089-46	05/04/2003
14	Gustavo Romagnoli Mazur	999.999.999-99	11/09/2001

Ao clicar sobre o botão de tres pontinhos você será direcionado para uma tela que contém uma listagem de todos os pacientes do sistema, poderá filtrar pelo nome e encontrar o paciente desejado, ao clicar sobre a tabela você voltará a tela de cadastro do prontuário com as informações desse paciente para continuar na criação do prontuário

Cadastro de Paciente

Registro:  Nome Completo:  Data Nascimento:

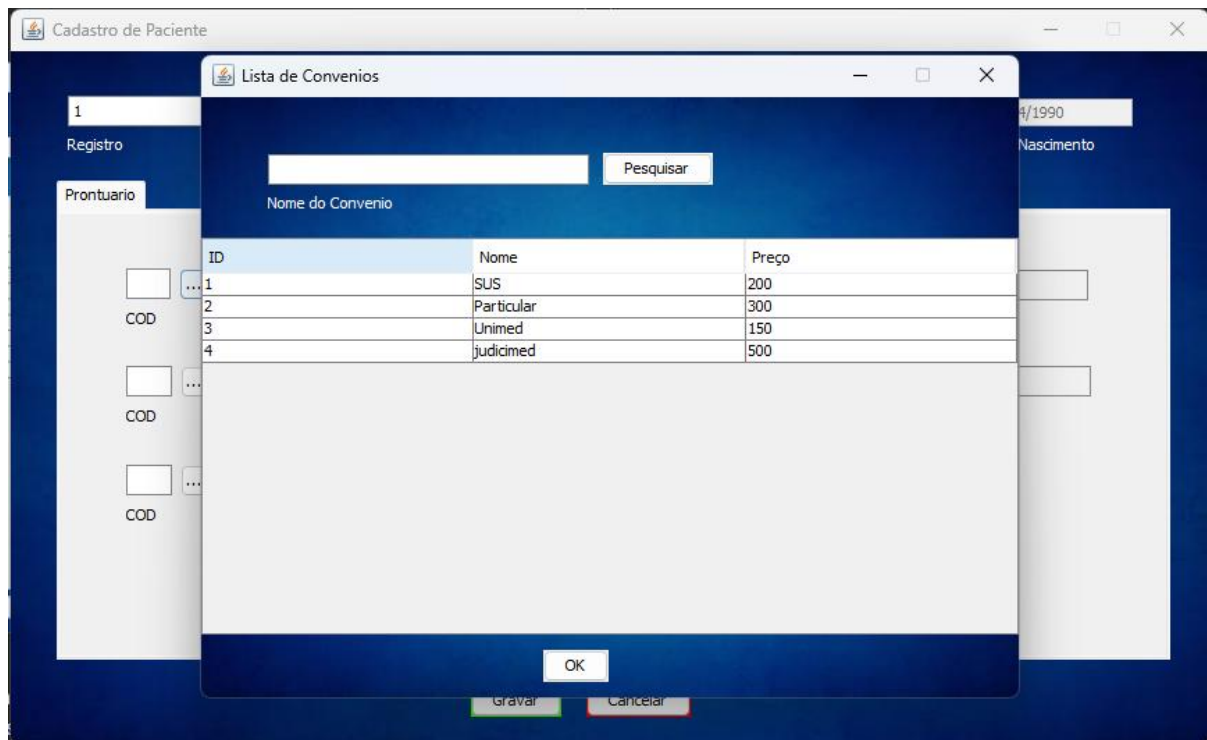
**Prontuario**

COD   COD

COD

COD

Dando continuidade no sistema, será necessário atribuir um convênio do prontuário do paciente, um centro de custo, um médico inicial e um tipo de preferência para a classificação de risco, cada campo tem seu código que pode ser utilizado para puxar a informação de forma mais rápida ou apenas clicar no botão ao lado para uma lista de convênios, CDC, Medicos e preferencias presentes no banco de dados, assim como no exemplo do convênio

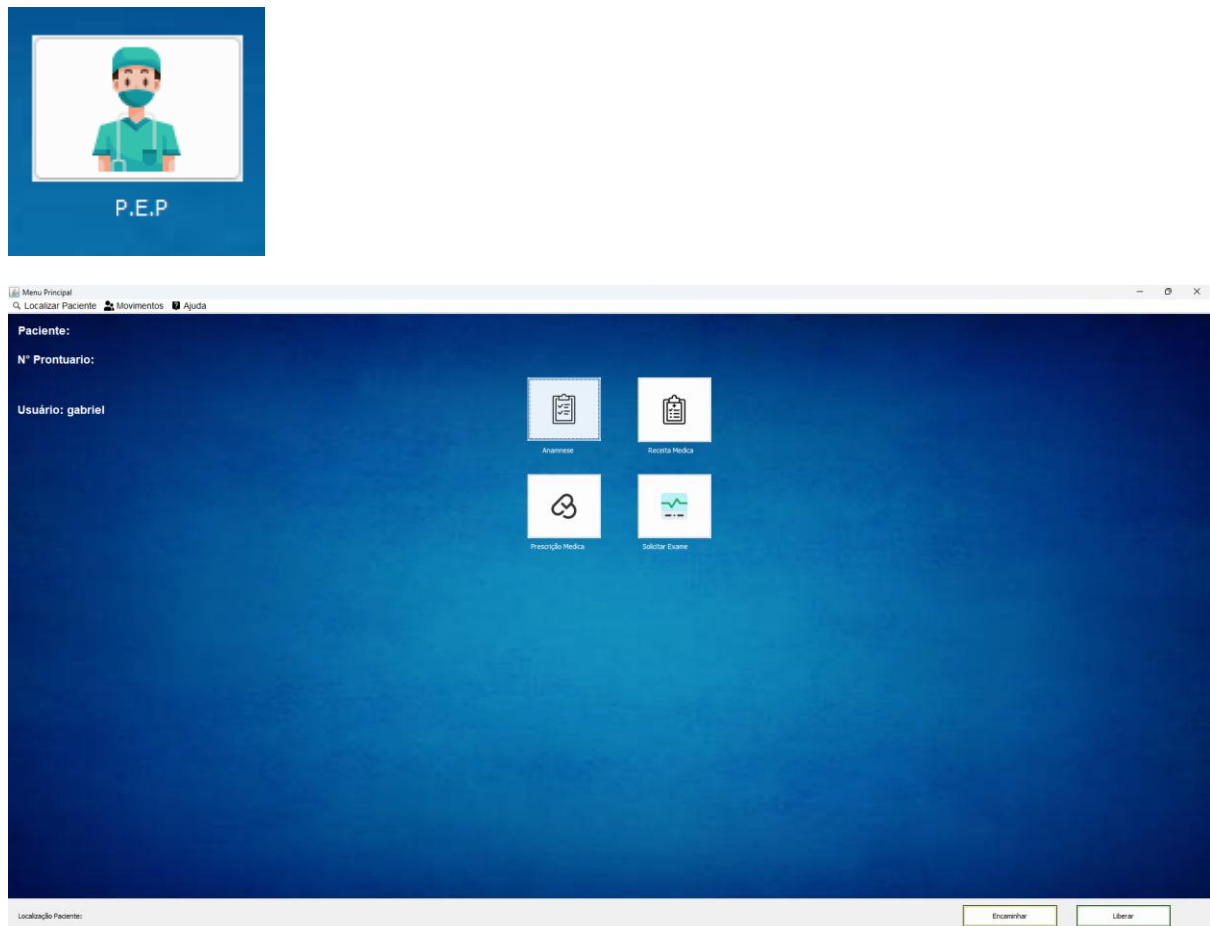


Todos após serem clicados irão aparecer suas informações nas text fields.

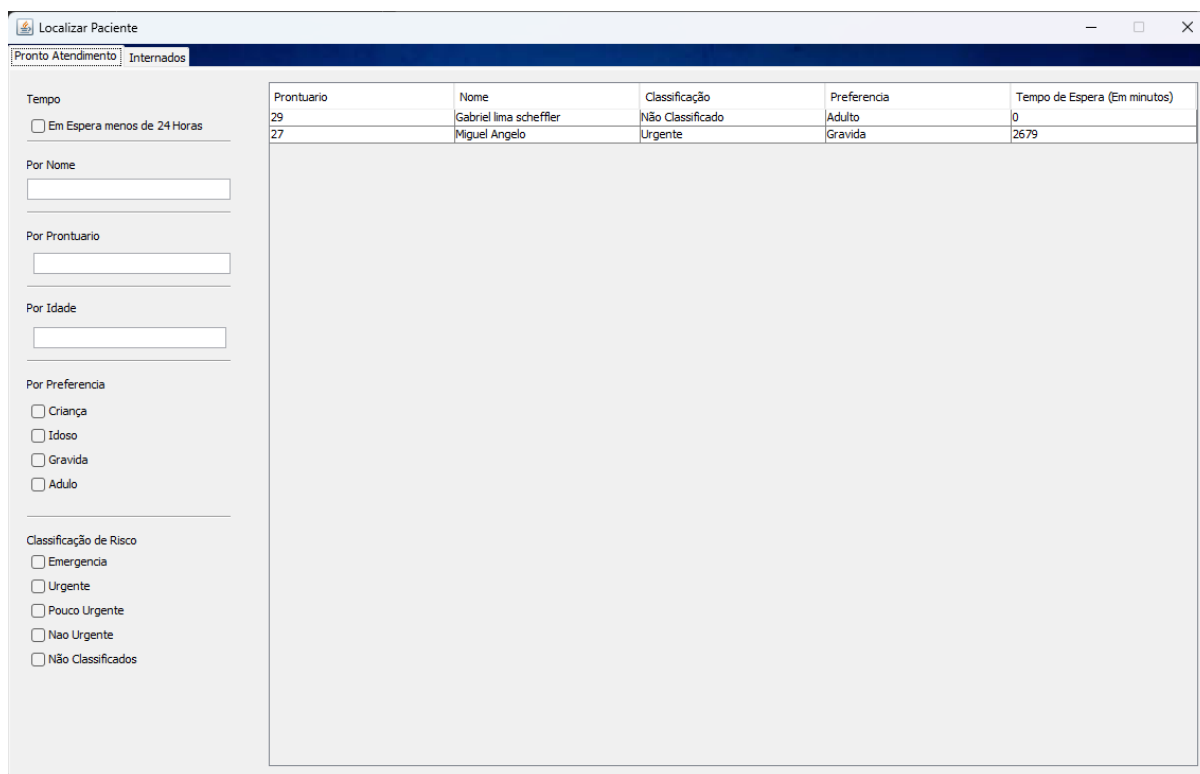
Após a gravação do prontuário não será mais possível realizar edições pelo sistema, neste prontuário, já gravando o prontuário dentro do sistema.

## Prontuário Eletrônico

O Prontuário eletrônico é representado por este módulo, na aba da tela principal do sistema, nele será onde acontecerá todo o atendimento sobre o paciente pelos profissionais da saúde.



Neste módulo do PEP, você inicialmente irá realizar a localização de um paciente que acaba de ser cadastrado no prontuário, o mesmo irá aparecer lá, este campo pode ser encontrado na parte superior esquerda com o nome 'Localizar Paciente'.



**Localizar Paciente**

Pronto Atendimento | Internados

**Filtros:**

**Tempo**  
☐ Em Espera menos de 24 Horas

**Por Nome**

**Por Prontuario**

**Por Idade**

**Por Preferencia**  
☐ Criança  
☐ Idoso  
☐ Gravida  
☐ Adulto

**Classificação de Risco**  
☐ Emergencia  
☐ Urgente  
☐ Pouco Urgente  
☐ Nao Urgente  
☐ Não Classificados

Prontuario	Nome	Classificação	Preferencia	Tempo de Espera (Em minutos)
29	Gabriel lima scheffler	Não Classificado	Adulto	0
27	Miguel Angelo	Urgente	Gravida	2679

Nesta função será apresentado ao profissional o fluxo de onde está o paciente, ou seja tanto o enfermeiro da triagem quanto o médico clínico presente poderá acessar esta funcionalidade e filtrar o paciente aparente, nesse tabela irão aparecer todos os paciente que não foram liberados do sistema, apresentando diversos filtros para ajudar o profissional a encontrar o paciente,

Na tabela estão presentes informações como o Prontuário do paciente, o Nome do paciente, a sua classificação de risco, sua preferência escolhida no cadastro do paciente e o seu tempo de espera até agora no hospital, sendo atualizado a cada minuto, Caso o mesmo paciente não tenha classificação de risco e esteja esperando a ser atendido na triagem ele deve aparecer como Nao Classificado.

Os filtros são, filtro de até 24 horas dentro do hospital, pelo nome do paciente, pelo prontuário, pela idade, por preferência e pela classificação de risco do paciente.

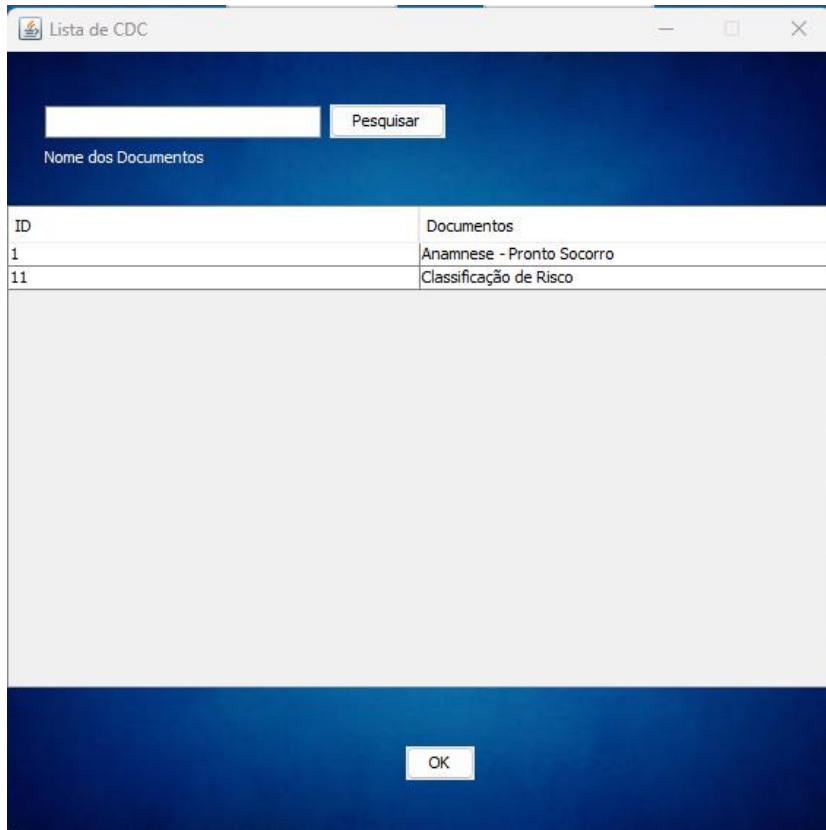
Ao clicar sobre o paciente na tabela ele voltará a tela do PEP, demonstrando que agora você está acessando aquele paciente.



Na tela do PEP, será possível ver o nome do paciente e seu número de prontuário, também o local onde o mesmo está, pelo CDC.



No módulo de Anamnese estão presentes duas documentações como a classificação de risco e Anamnese médica



Lista de CDC

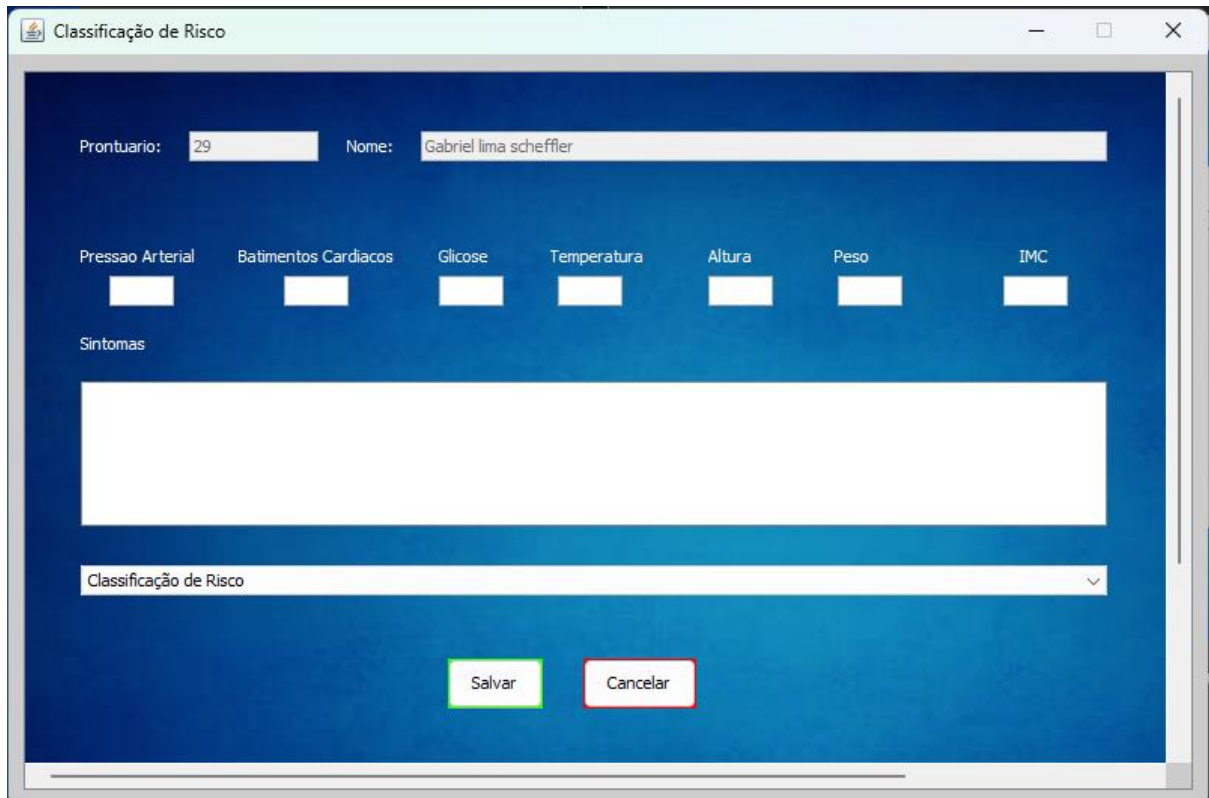
Pesquisar

Nome dos Documentos

ID	Documentos
1	Anamnese - Pronto Socorro
11	Classificação de Risco

OK

Ao clicar na Classificação de risco você poderá colocar as informações da triagem médica



Classificação de Risco

Prontuario: 29 Nome: Gabriel lima scheffler

Pressao Arterial  Batimentos Cardiacos  Glicose  Temperatura  Altura  Peso  IMC

Sintomas

Classificação de Risco

Salvar Cancelar

Nesta área você coloca a classificação de risco e salva no botão de salvar, após salvar não será possível realizar alterações nas classificações de risco.

The 'Localizar Paciente' window has two tabs: 'Pronto Atendimento' and 'Internados'. The left sidebar contains search filters:

- Tempo:** ☐ Em Espera menos de 24 Horas
- Por Nome:** [Text Input]
- Por Prontuario:** [Text Input]
- Por Idade:** [Text Input]
- Por Preferencia:**
  - ☐ Criança
  - ☐ Idoso
  - ☐ Gravida
  - ☐ Adulto
- Classificação de Risco:**
  - ☐ Emergencia
  - ☐ Urgente
  - ☐ Pouco Urgente
  - ☐ Nao Urgente
  - ☐ Não Classificados

The main area displays a table of patients:

Prontuario	Nome	Classificação	Preferencia	Tempo de Espera (Em minutos)
29	Gabriel Lima scheffler	Nao Urgente	Adulto	43
27	Miguel Angelo	Urgente	Gravida	2722

Após a classificação de risco, na aba de 'Localizar um paciente' o status de classificação já será alterado, também a sua localização poderá ser alterada para um consultório ou sala de medicamentos, apenas clicando no botão de 'Encaminhamento'

Two buttons are shown: 'Encaminhar' (highlighted with a yellow border) and 'Liberar' (highlighted with a green border).

The 'Encaminhamento de CDC' window features a blue background with two input fields labeled 'COD' and a large 'OK' button at the bottom.



Lista de CDC

Pesquisar

Nome do CDC

ID	CDC
1	Leito 101
2	Leito 102
3	Leito 103
4	Sala de Medicamentos - Unidade A
5	Sala de Medicamentos - Unidade B
6	Estoque de Medicamentos - Central
7	Sala de Urgência
8	Sala de Reanimação
9	Laboratório - Exames Gerais
10	Centro Cirúrgico - Bloco A
11	Centro Cirúrgico - Bloco B
12	Maternidade - Leito 1
13	Maternidade - Leito 2
14	Unidade de Terapia Intensiva (UTI)
15	Pronto-Socorro - Área de Atendimento
16	Farmácia

OK

Após selecionar algum CDC, ele aparecerá na tela anterior e poderá ser encaminhado, clicando em OK

Encaminhamento de CDC

4 ... Sala de Medicamentos - Unidade A

COD COD

OK

Após este procedimento ele já estará na localidade necessária,



Na Anamnese Médica o médico poderá Digitar o Diagnóstico, Procedimento clínico e até um encaminhamento a um especialista, ele puxa na tela os dados da triagem médica e sua classificação, bem como os sintomas para um melhor aproveitamento do atendimento clínico

Anamnese Medica

Prontuario: 29 Nome: Gabriel lima scheffler

Pressao Arterial 4 Batimentos Cardiacos 4 Glicose 4 Temperatura 4 Altura 4 Peso 4 IMC 4

Sintomas

Mal

Nao Urgente

Diagnostico:

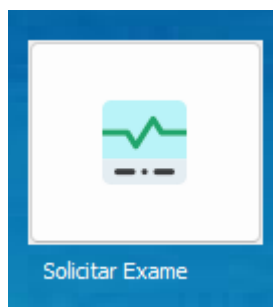
Anamnese Medica

Procedimento Clinico

Encaminhamento

Salvar Cancelar

No Botão de Solicitação de Exame será possível solicitar exames para o paciente

A interface de uma janela de software intitulada "Solicitação de Exame". No topo, há campos para "Prontuario:" (contendo "29") e "Paciente:" (contendo "Gabriel lima scheffler"). Abaixo, há um campo "COD" com um ícone de barra de código e um campo "Nome do Exame" com um ícone de três pontos. Um botão "Incluir" está à direita. Abaixo desses campos, há uma tabela com duas colunas: "ID" e "Nome Exame". A tabela está vazia. No rodapé, há dois botões: "Salvar" (com uma borda verde) e "Cancelar" (com uma borda vermelha).

Ao clicar no código do exame ou em tres pontinhos será possível escolher o exame desejado

Lista Exames

Nome

Pesquisar

ID	Preferencia
1	Hemograma
2	Hemacias
3	Raio X
4	Exame Teste

OK

Após clicar sobre o exame, poderá incluí-lo na tabela para posteriormente ser gravado no botão 'Incluir'

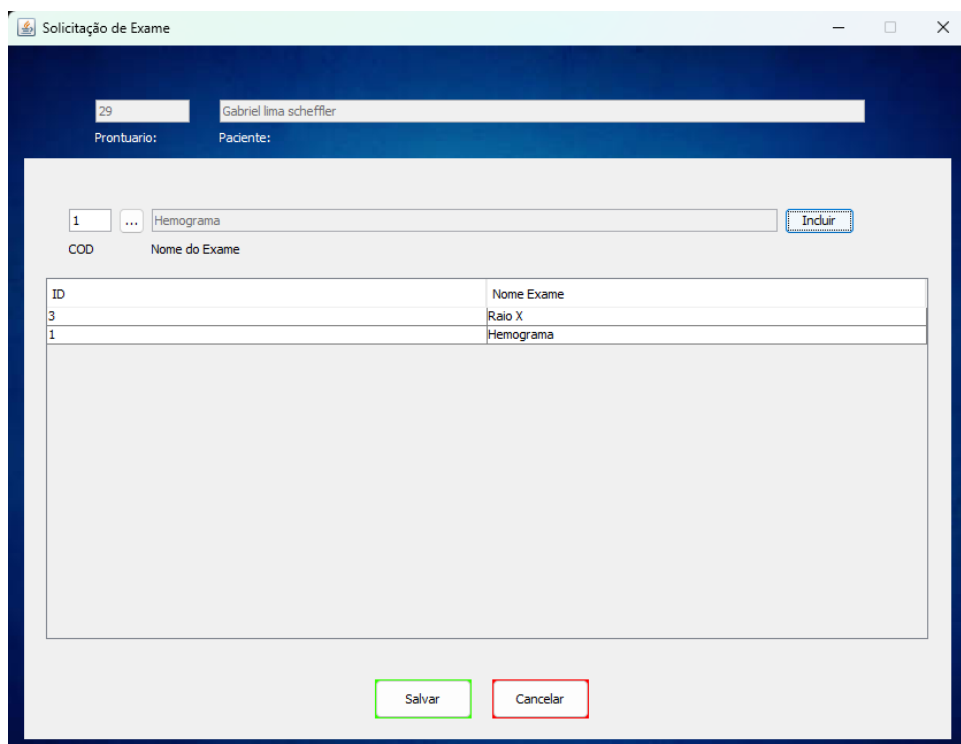
Solicitação de Exame

Prontuario: 29 Paciente: Gabriel lima scheffler

COD: 3 Nome do Exame: Raio X Incluir

ID	Nome Exame
----	------------

Salvar Cancelar



Solicitação de Exame

Prontuario: 29 Paciente: Gabriel lima scheffler

1 ... Hemograma Incluir

COD Nome do Exame

ID	Nome Exame
3	Raio X
1	Hemograma

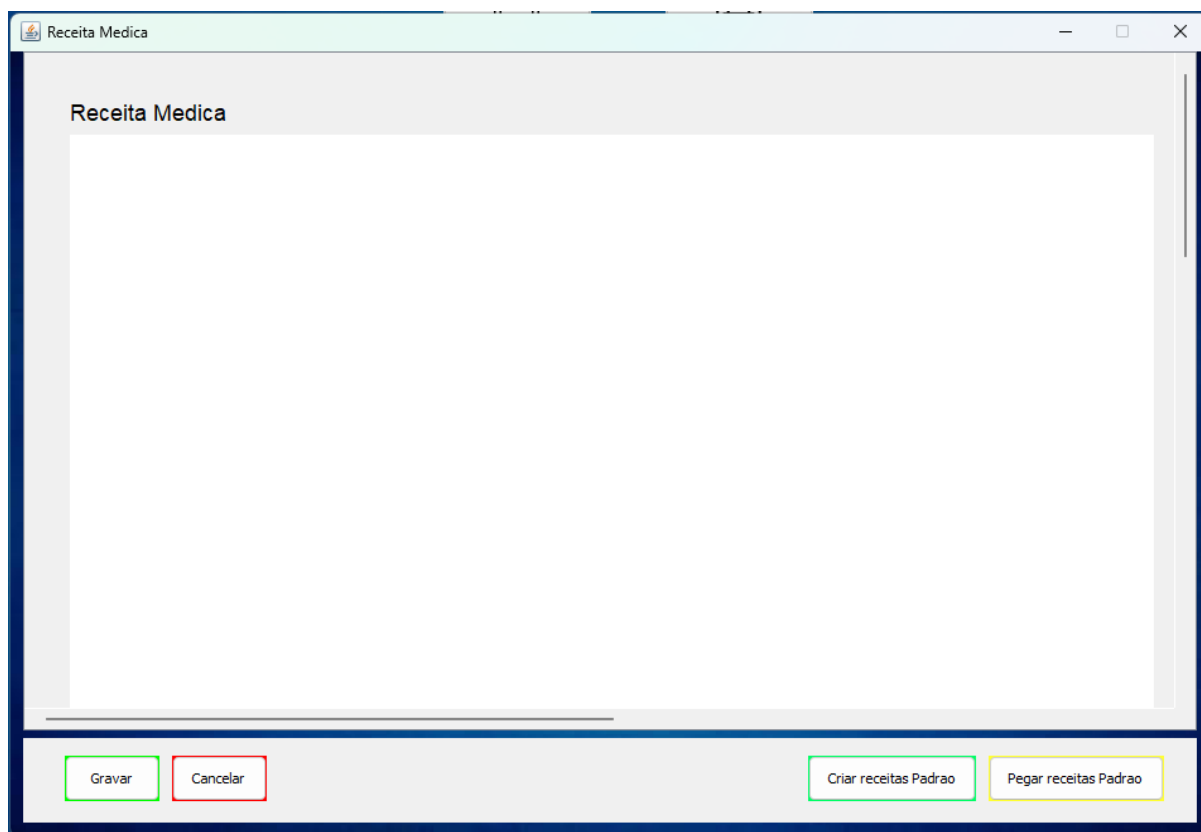
Salvar Cancelar

Ao clicar em salvar ele não poderá ser alterado, e os exames solicitados já estão no sistema do Banco de Dados.

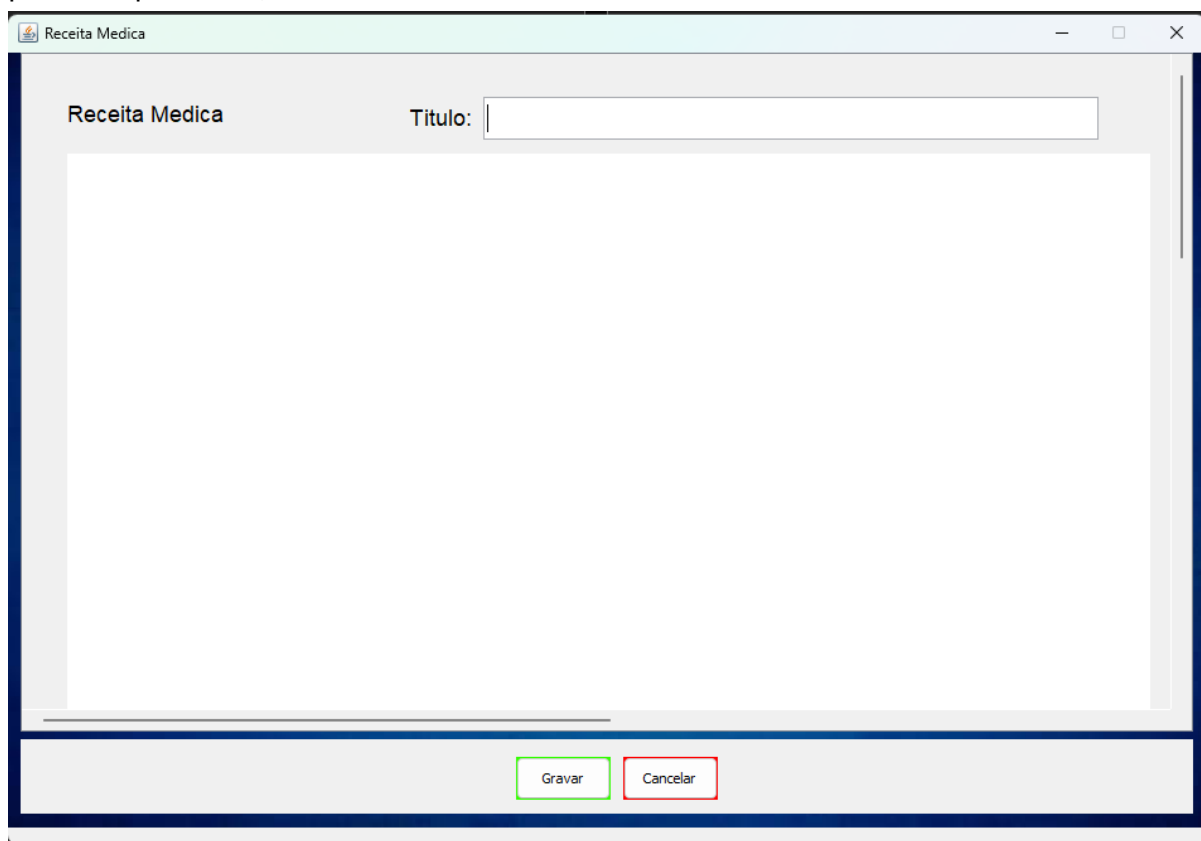
No Módulo de Receita médica será possível solicitar e prescrever uma receita médica para uso domiciliar



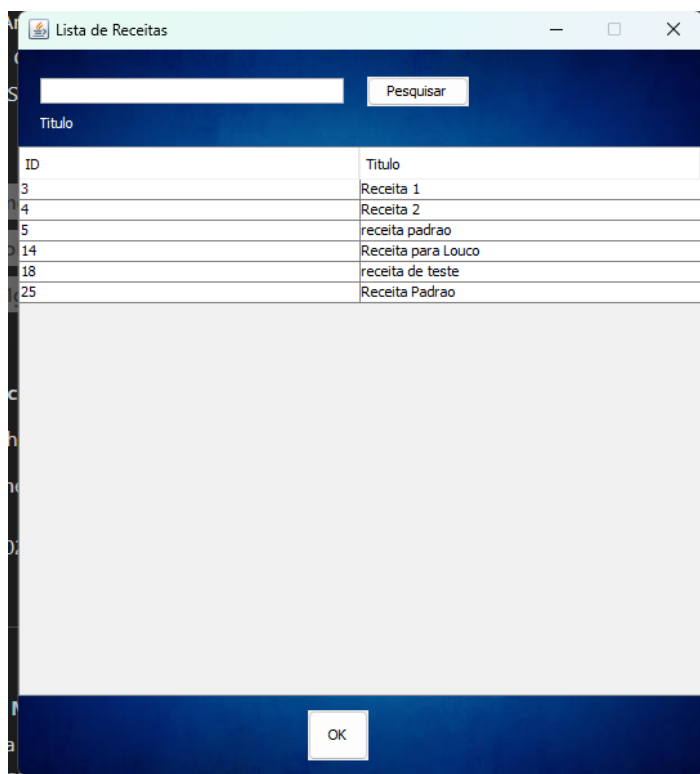
Será possível criar uma receita nova do zero como aqui, ou pegar uma receita padrão já criada, bem como será possível realizar a criação de receitas padrão.



Ao clicar sobre o botão de Criar Receita Padrão ele poderá criar uma receita padrão para uso posterior,



O profissional atribui um título para ser encontrado posteriormente e cria a Receita.

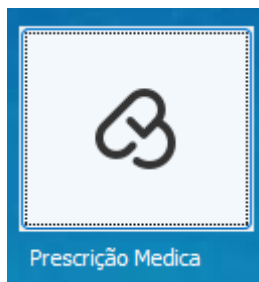


Ao clicar em 'Pegar Receita Padrão' você poderá pegar uma das receitas padrão já existentes, e ao clicar ela já aparecerá na sua tela de receitas para prescrever ao paciente

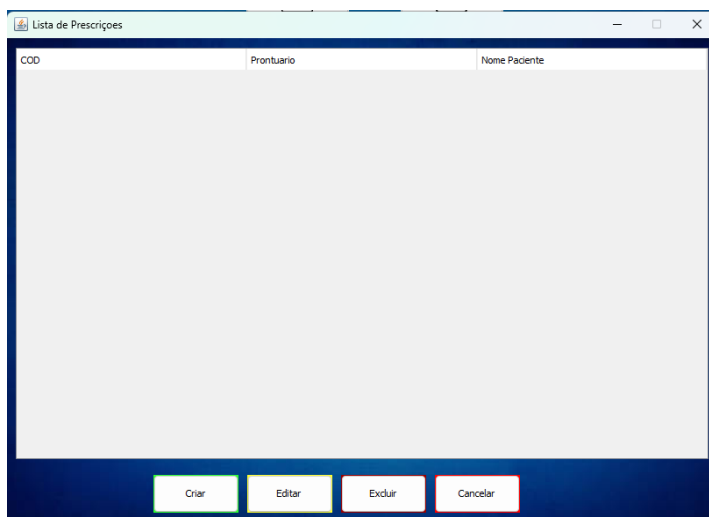




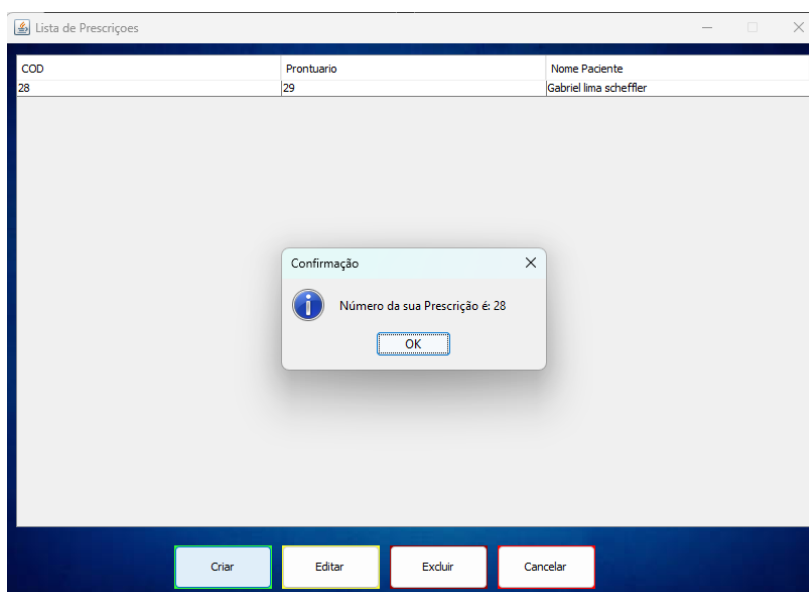
A Partir daí, você poderá editá-la e salvá-la, assim ela já estará lastrada ao prontuário do paciente e será gravada no sistema de banco de dados

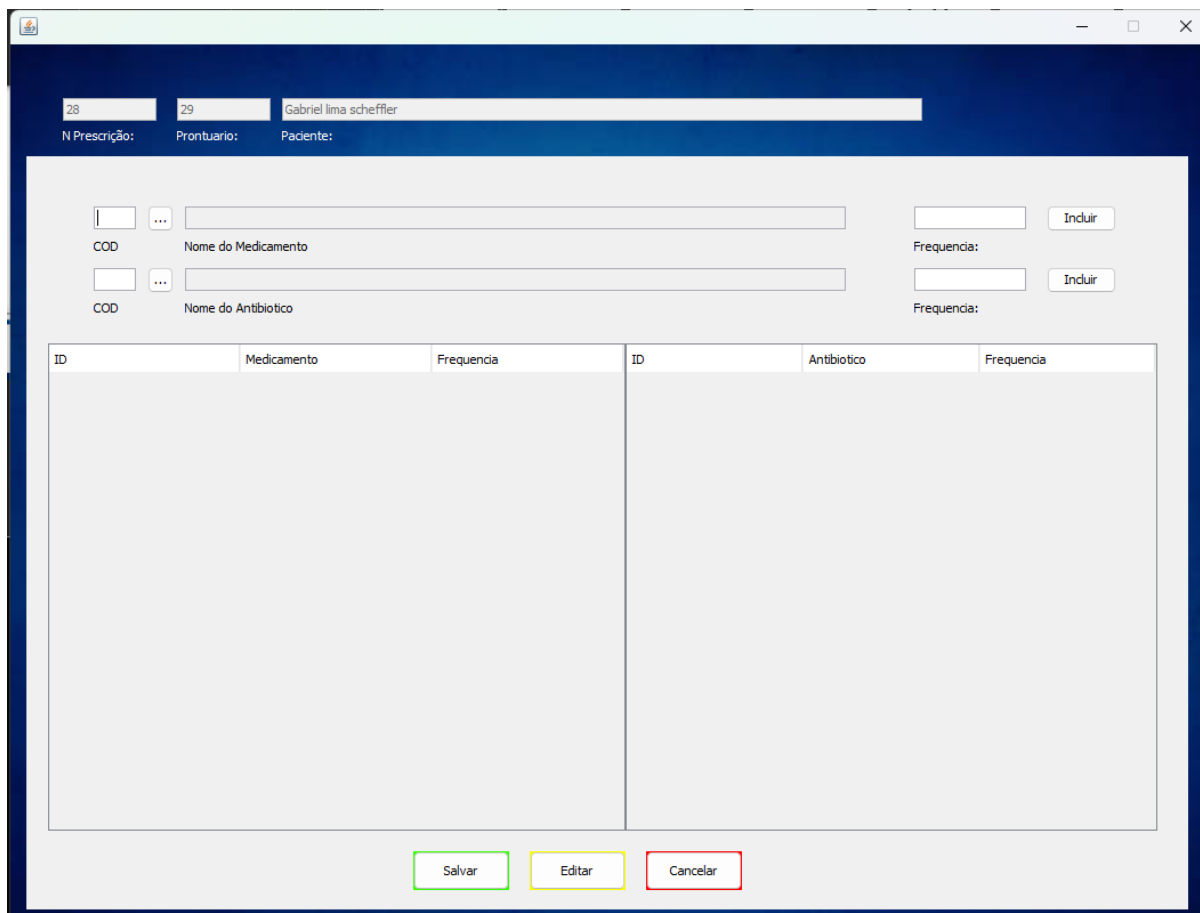


No módulo de Prescrição Médica o Profissional da saúde poderá prescrever medicamentos que serão direcionados ao paciente em questão dentro do próprio hospital, caso necessário.



Aqui você pode Criar uma prescrição, editar uma existente ou excluí-la, ao clicar em Criar o sistema gerará um número novo de prescrição e a mesma já aparecerá na tabela de prescrições para este prontuário médico





28 29 Gabriel lima scheffler

N Prescrição: Prontuario: Paciente:

COD ... Nome do Medicamento Frequencia: Incluir

COD ... Nome do Antibiotico Frequencia: Incluir

ID	Medicamento	Frequencia
----	-------------	------------

ID	Antibiotico	Frequencia
----	-------------	------------

Salvar Editar Cancelar

Na tela de Prescrição médica o profissional poderá adicionar medicamentos ou antibióticos para o paciente da mesma forma como na solicitação de exames em selecionar o medicamento, adicionar a frequência e incluí-lo na tabela para salvamento

28 29 Gabriel Lima Scheffler

N Prescrição: Prontuário: Paciente:

...  
 COD Nome do Medicamento  
 ...  
 COD Nome do Antibiotico

Induir  
 Frequência:  
 Induir  
 Frequência:

ID	Medicamento
1	Medicamento A
2	Medicamento B
3	Medicamento C
4	Dorflex 50mg
5	Dipirona 50mg

ID	Antibiotico	Frequência
----	-------------	------------

28 29 Gabriel Lima Scheffler

N Prescrição: Prontuário: Paciente:

1 ... Medicamento A  
 COD Nome do Medicamento  
 ...  
 COD Nome do Antibiotico

66 Induir  
 Frequência:  
 Induir  
 Frequência:

ID	Medicamento	Frequência
5	Dipirona 50mg	55
1	Medicamento A	66

ID	Antibiotico	Frequência
----	-------------	------------

Salvar Editar Cancelar

Poderá ser salvo dentro do sistema

The screenshot shows a window titled "Lista de Prescrições". It contains a table with three columns: "COD", "Prontuario", and "Nome Paciente". The first row of data shows "28" for COD, "29" for Prontuario, and "Gabriel lima scheffler" for Nome Paciente. Below the table is a large empty grey area. At the bottom of the window, there are four buttons: "Criar", "Editar", "Excluir", and "Cancelar".

COD	Prontuario	Nome Paciente
28	29	Gabriel lima scheffler

Ao clicar sobre a prescrição, a mesma poderá ser editada

Para a finalização do fluxo de atendimentos será possível pelo profissional a liberação do sistema aparente do médico e enfermeiro, clicando em 'Liberar' na página do PEP

The screenshot shows a dark blue header bar. Below it, on a light grey background, are two buttons: "Encaminhar" and "Liberar".

Assim o mesmo não estará na tela de Localização de paciente

Localizar Paciente

Pronto Atendimento

Internados

Tempo

☐ Em Espera menos de 24 Horas

Por Nome

Por Prontuario

Por Idade

Por Preferencia

☐ Criança

☐ Idoso

☐ Gravida

☐ Adulto

Classificação de Risco

☐ Emergencia

☐ Urgente

☐ Pouco Urgente

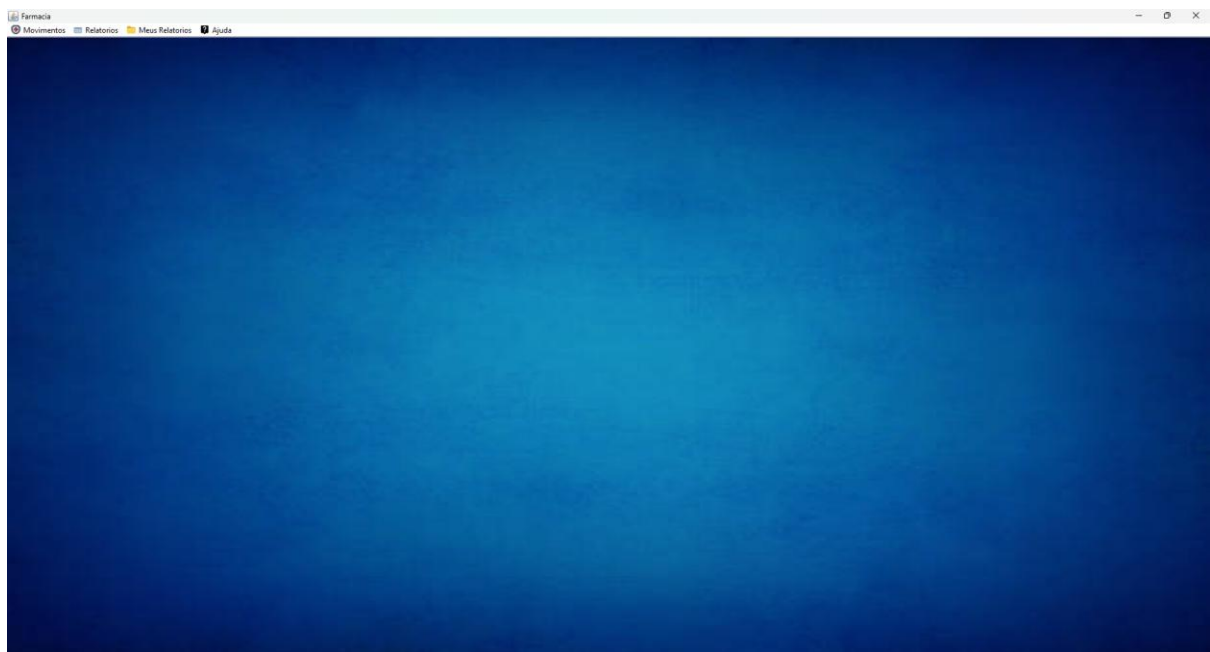
☐ Nao Urgente

☐ Não Classificados

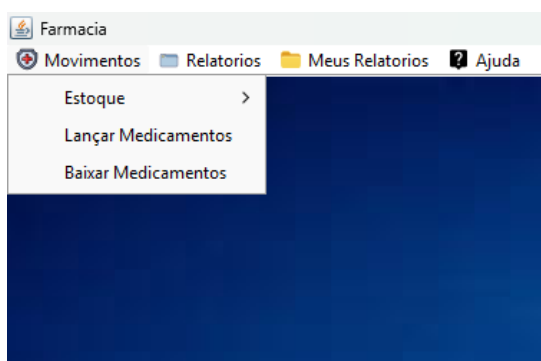
Prontuario	Nome	Classificação	Preferencia	Tempo de Espera (Em minutos)
27	Miguel Angelo	Urgente	Gravida	2753

## Módulo da Farmacia

No módulo da farmacia presente na página Principal, será possível organizar o estoque dos medicamentos, lançar medicamentos novos para o setor, bem como quantidades e realizar baixas de medicamentos para prescrições médicas



Na aba de movimentos há a o inventário, lançamento de medicamentos e Baixa de medicamentos



Medicamento	Preço	Quantidade
Medicamento A	50.0	95.0
Medicamento B	70.0	209.0
Medicamento C	90.0	146.0
Dorflex 50mg	10.0	247.0
Dipirona 50mg	20.0	20.0

Há o estoque de medicamentos e antibióticos da farmácia, mostrando o nome dos medicamentos e antibióticos, bem como o seu valor e quantidade, você pode atribuir filtros para encontrar os medicamentos necessários, ao clicar em adicionar item você pode escolher entre medicamento ou antibiótico

Confirmar

?

Você quer adicionar um medicamento ou antibiótico?

Medicamento Antibiótico

Ao selecionar um dos dois irá para uma página de cadastro de item



Adicionar Medicamento

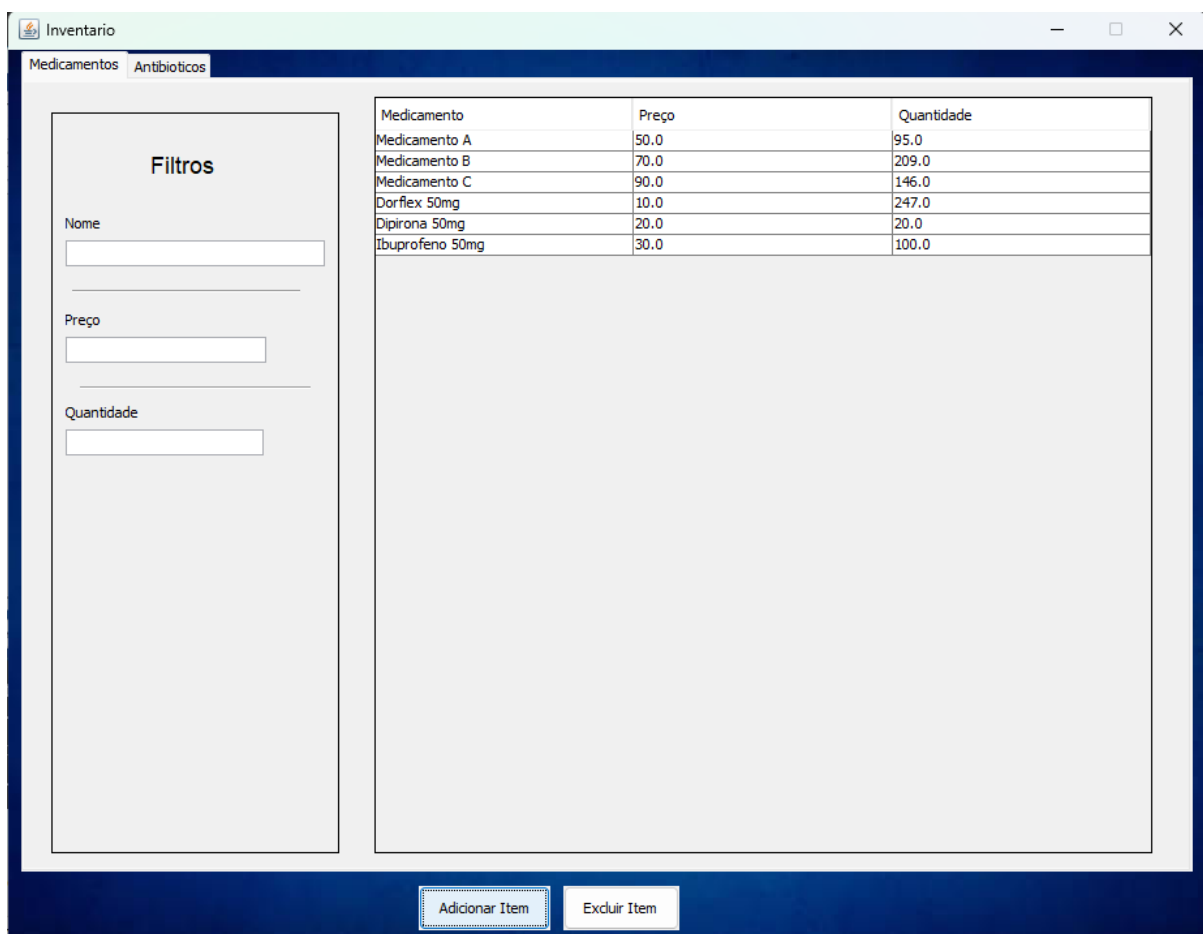
Nome do Medicamento

Preço

Quantidade

Salvar Cancelar

Ao criar um medicamentos ou antibiotico ele já estará no sistema do estoque



Inventario

Medicamentos Antibioticos

**Filtros**

Nome

Preço

Quantidade

Medicamento	Preço	Quantidade
Medicamento A	50.0	95.0
Medicamento B	70.0	209.0
Medicamento C	90.0	146.0
Dorflex 50mg	10.0	247.0
Dipirona 50mg	20.0	20.0
Ibuprofeno 50mg	30.0	100.0

Adicionar Item Excluir Item

Na parte de Lançamento do sistema você pode atribuir uma nota fiscal com o fornecedor, nome do medicamento e sua quantidade



Lançamento de Medicamentos

Lançamento Externo

...

COD Medicamento Quantidade

...

COD CDC

...

COD Fornecedores

Lançar

No botão de Baixa de medicamentos, você poderá encontrar as prescrições em espera no sistema e ao clicar sobre ela poderá realizar a baixa no estoque e assimilação de valores no financeiro

Baixa de Medicamentos

...

N Prescrição Nome Paciente COD CDC

N Prescricao	COD	Nome Medicamento
--------------	-----	------------------

Baixar

Ao selecionar uma prescrição ela será exibida na tabela com os medicamentos

Lista de CDC


Pesquisar

Nome do Paciente

N Prescricao	Prontuario	Nome Paciente	COD CDC	CDC
28	29	Gabriel lima scheffler	4	Sala de Medicamentos - Uni...

OK

Baixa de Medicamentos

28  Gabriel lima scheffler 4 Sala de Medicamentos - Unidade A

N Prescrição Nome Paciente COD CDC

N Prescricao	COD	Nome Medicamento
28	5	Dipirona 50mg
28	1	Medicamento A

Baixar

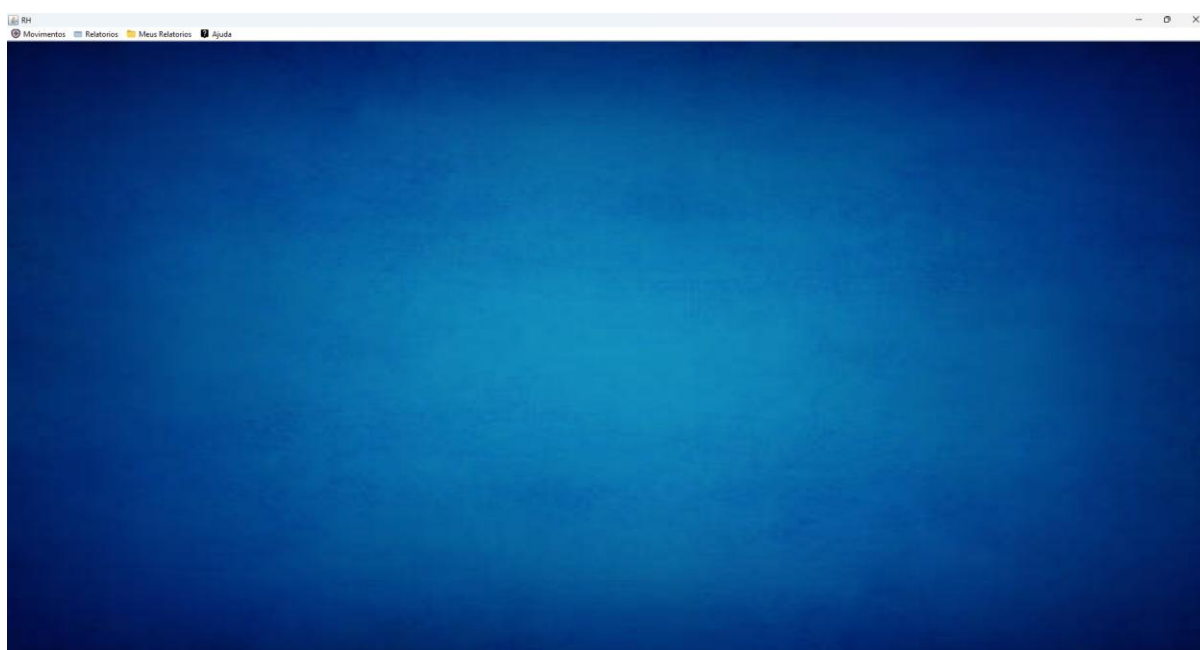
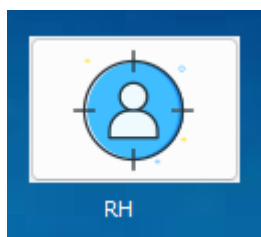
E ao realizar a baixa ele já some com a prescrição em espera e adiciona o valor da prescrição ao financeiro

The screenshot shows a software window titled "Lista de CDC". At the top, there is a search bar with a "Pesquisar" button. Below the search bar, the text "Nome do Paciente" is visible. A table with five columns is displayed: "N Prescricao", "Prontuario", "Nome Paciente", "COD CDC", and "CDC". The table body is currently empty. At the bottom of the window, there is an "OK" button.

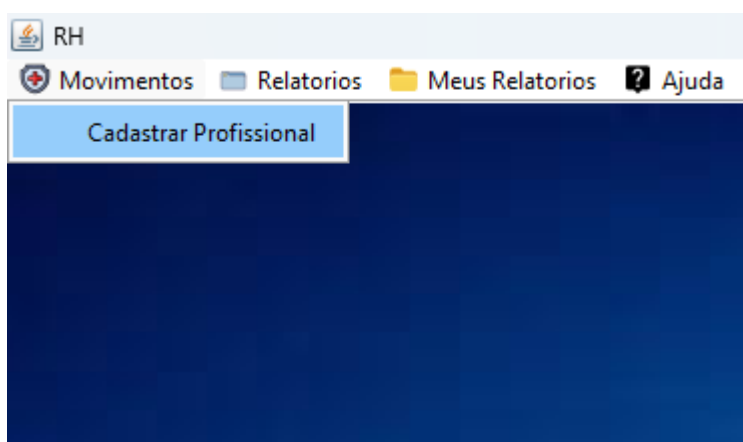
N Prescricao	Prontuario	Nome Paciente	COD CDC	CDC
--------------	------------	---------------	---------	-----

## Módulo do RH

No módulo do RH será possível cadastrar colaboradores no sistema, editar informações deles, e ativar ou desativá-los no sistema



Em movimentos existe a aba de cadastro de profissionais



A Partir do cadastro de profissionais, você poderá Cadastrar colaboradores, editá-los e exibir uma listagem de todos os profissionais ativos e desativados no hospital

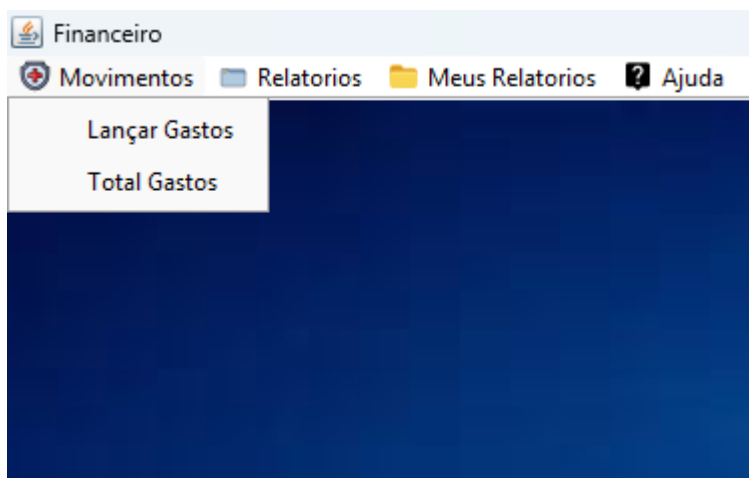
Na listagem de profissionais é possível selecionar o profissional e os dados do mesmo já apareceram na tela

ID	Nome	Cargo	CPF	Cartao SUS	Data Nascimento	Conselho	Especialidade	Salario	Situação
1	Jose Clemente	Médico	123.456.789-00	2147.4836.47 .	//	CRM	Clinica Médica	9000.0	1
2	Lucas	Enfermeiro	987.654.321-00	2147.4836.47 .	//	COREN	Enfermagem	4000.0	1
3	Cleide	Fisioterapeuta	111.223.344-00	2147.4836.47 .	//	CREFITO	Fisioterapia	5000.0	1
4	Ana Clara Alves Rios	Médico	555.555.555-55	3333.3333.3333.3333	18/03/2004	CRM	Clinica Médica	30000.0	1
5	Gustavo Romagnoli Mazur	Médico	444.444.444-44	9999.9999.9999.9999	11/09/2001	CRM	Urologia	100000.0	1

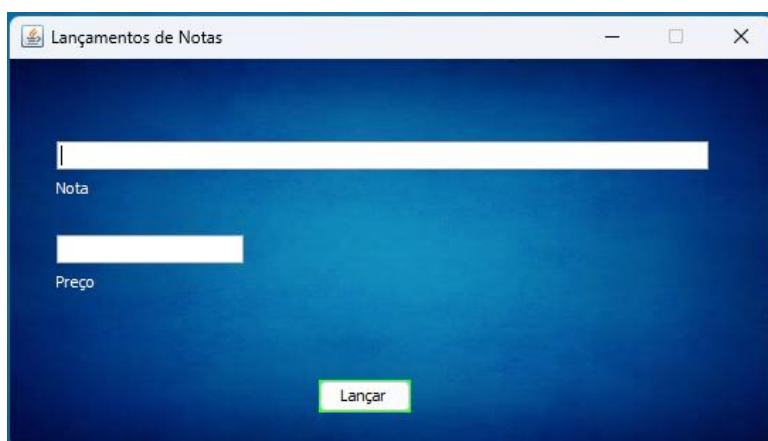
Quanto aos salários eles já são incluídos automaticamente nas contas ativas do módulo de financeiro, e também os mesmo só serão contabilizados caso a situação ativa dele for igual a 1

## Módulo de financeiro

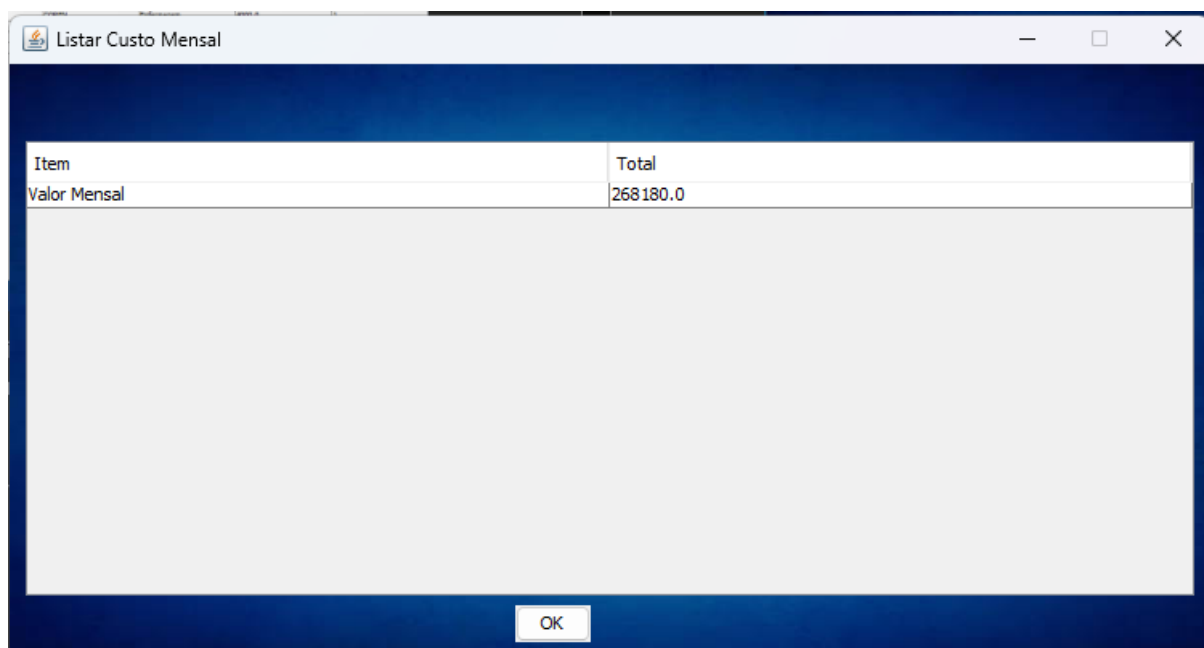
No módulo de financeiro será possível lançar notas e seus valores e também visualizar a conta total do hospital, somando tanto medicamentos, salários e afins



No Lançamento de gastos será possível você lançar gastos não contabilizados pelo sistema como serviços de terceiros e etc



No total de gastos ele exibe o total bruto de gastos realizados, contabilizando tantos os medicamentos, salários e afins



The screenshot shows a window titled "Listar Custo Mensal" with a table containing the following data:

Item	Total
Valor Mensal	268180.0

An "OK" button is located at the bottom center of the window.

# Guia de Instalação e Configuração

## Pré-requisitos:

- Banco de Dados MySQL instalado e rodando em um servidor.
- XAMPP configurado para gerenciar o MySQL.
- Java 8 instalado na máquina que executará o sistema.

## Passos de Instalação:

### 1. Configuração do Banco de Dados

- O banco de dados deve ser instalado e rodar em um servidor.
- O técnico responsável pela implantação deve acessar a pasta src/SYS\_JDBC/Conexao\_Banco e atualizar o caminho do banco de dados para o servidor correspondente.

### 2. Configuração do Usuário Administrador

- Na ativação do serviço, um usuário **ADM** deve ser criado pelo técnico de implantação.
- O primeiro acesso ao sistema será realizado com:
  - **Usuário:** ADM
  - **Senha:** 00000
- Após esse acesso inicial, o administrador poderá criar novos usuários conforme necessário.

### 3. Execução do Sistema

- O arquivo .jar executável estará disponível na pasta dist do programa.
- Recomenda-se a criação de um atalho do .jar na área de trabalho para facilitar o acesso.

Após essas configurações iniciais, o sistema estará pronto para uso.



## Arquitetura e Estrutura do Código (para desenvolvedores)

### Banco de Dados –

O projeto foi inteiramente produzido no banco de dados relacional **MySQL**, gerenciado pelo **XAMPP**. Para armazenar e organizar os dados, foram utilizadas **30 tabelas**, estruturadas para otimizar o desempenho e garantir a integridade das informações.

Dentro do banco de dados, foram implementadas diferentes **relações entre tabelas**, incluindo:

- **Relações 1-N (um para muitos):** Utilizadas para associar registros de uma tabela a múltiplos registros de outra.
- **Relações N-N (muitos para muitos):** Implementadas através de tabelas intermediárias para gerenciar conexões complexas entre dados.

Além disso, o banco de dados conta com **triggers** para automação de processos, como a **incrementação automática de registros** e a manutenção da integridade dos dados ao longo das operações do sistema.

### Aplicações JAVA –

- **JDBC (Java Database Connectivity)** para interação com o banco de dados MySQL.
- **Apache Commons** para manipulação eficiente de dados e arquivos.
- **JasperReports** para geração de relatórios personalizados.

O desenvolvimento segue boas práticas de programação e padrões de design, garantindo um código limpo, estruturado e de fácil manutenção.

### Estrutura da Aplicação Java

O sistema foi organizado em **seis packages principais**, garantindo a separação de responsabilidades e a modularização do código:

1. **SYS.JDBC** - Responsável pela conexão com o banco de dados e verificação da conexão.
2. **IMAGES** – Contém as imagens utilizadas nos ícones do projeto.
3. **MODEL** - Contém as classes de modelo do sistema, armazenando dados e fornecendo métodos getter e setter para manipulação das informações.
4. **FORMULÁRIOS** - Armazena todas as interfaces gráficas desenvolvidas com **Java Swing**, utilizando JFrame para criação das telas do sistema.

5. **DAO** - Contém classes que realizam as consultas ao banco de dados, implementando os métodos de acesso, inserção, atualização e exclusão de registros.
6. **CLASSES** - Responsável por funcionalidades auxiliares do sistema, incluindo uma classe específica para a verificação do login e outras operações de suporte à aplicação.

### **Principais Imports Utilizados**

Durante o desenvolvimento do sistema, diversas bibliotecas foram importadas para auxiliar na implementação das funcionalidades. Entre as principais, destacam-se:

- `import java.sql.Connection;` → Para gerenciar conexões com o banco de dados.
- `import java.sql.PreparedStatement;` → Para manipulação de comandos SQL de forma segura.
- `import java.sql.ResultSet;` → Para armazenar e manipular os resultados das consultas ao banco de dados.
- `import javax.swing.JFrame;` → Para criação da interface gráfica com Java Swing.
- `import javax.swing.JOptionPane;` → Para exibição de mensagens de alerta e confirmação ao usuário.
- `import java.awt.event.ActionEvent;` → Para manipulação de eventos na interface gráfica.
- `import java.util.ArrayList;` → Para armazenamento dinâmico de listas de objetos.

Com essa organização, o sistema mantém uma estrutura clara e organizada, permitindo fácil manutenção e escalabilidade para futuras melhorias.

## Bibliografia

**CURSO DE JAVA - SISTEMA DE VENDAS COM CONTROLE DE ESTOQUE EM JAVA (18 de jul. de 2024)** – Através deste curso foi possível iniciar no andamento do projeto de java, após uma aprendizagem inicial o curso foi parado de ser utilizado.

**Documentação JAVA Swing ([javax.swing \(Java Platform SE 8 \)](https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/javax.swing/))** Através desta documentação foi possível aprender a utilização de mecanismos mais específicos do java Swing

**Vídeos do YouTube (<https://www.youtube.com/?gl=BR>)** Graças a ferramenta tornou-se mais fácil encontrar soluções para bugs e erros que foram acontecendo