

SISTEMA DE PAINEL DE CHAMADAS

CODINOME – HERMES

TÍTULO: DOCUMENTO DE REQUISITOS PARA A CRIAÇÃO DE SOFTWARE DE PAINEL DE CHAMADAS DA INTERNAÇÃO.

ÁREA EMITENTE: TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

AUTOR: BRENO FREITAS AGUIRRES

VALIDAÇÃO:

Documento de Requisitos do Sistema

Versão 0.0.1a

Histórico de Versões

| Data | Versão | Descrição | Autor |
|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 19/01/24 | 0.0.1a | Elaboração do documento de requisitos do sistema. Conceito inicial. | Breno Aguirres |
| 23/01/24 | 0.0.2a | Finalização do documento de requisitos do sistema. Validação com cliente. Validação com superior imediato. | Breno Aguirres |
| | | | |
| | | | |

Conteúdo

1. Introdução.

Por meio deste documento o setor de Tecnologia da Informação do HEJ visa especificar os requisitos do sistema “Hermes – Painel de Chamados da Internação”, para fornecer aos desenvolvedores e projetistas todas as informações relevantes e necessárias para criação, implementação e validação do sistema.

1.1. Visão geral do documento.

As seções deste documento agrupam-se conforme a seguinte descrição:

- **Seção 2 – Descrição geral do sistema:** Apresenta visão geral do sistema, caracterizando escopo e usuários.
- **Seção 3 – Requisitos funcionais:** Detalha e especifica funcionalidades do sistema, além de especificar casos de uso.
- **Seção 4 – Requisitos não funcionais:** Detalha e especifica requisitos do sistema que não sejam funcionalidades diretas.
- **Seção 5 – Arquitetura do sistema:** Apresenta uma visão geral de alto nível da arquitetura esperada para o sistema, separa e apresenta de forma breve os módulos componentes.
- **Seção 6 – Casos de Uso:** Descreve os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas para cada caso de uso. Apresenta diagramas detalhando as funcionalidades do sistema.
- **Seção 7 – Evolução do sistema:** Apresenta possíveis melhorias previstas pela equipe de projeto para implementações futuras; Apresenta seção de comentários para a equipe.
- **Seção 8 – Glossário:** Definições e termos técnicos explicados.
- **Seção 9 – Referências:** Apresenta referências bibliográficas utilizadas para a elaboração do documento, validando-o enquanto projeto técnico e documento formal.

1.2. Convenções, termos e abreviações.

Essa seção detalha o significado de alguns termos utilizados no documento com a finalidade de facilitar o entendimento do leitor:

1.2.1. RF, RNF e UC.

Conforme sugestão da bibliografia de embasamento, a referência aos requisitos é feita através do identificador do requisito formado por tipo de requisito + número do requisito, e.g. [RF001].

Por requisito funcional, de forma simplória, entende-se funcionalidades que o sistema deve possuir. Quando se trata de não funcional, refere-se às qualidades que o sistema deve possuir para que atenda as expectativas do cliente.

Convenções de nomenclatura:

- RF: Requisito Funcional.
- RNF: Requisito Não Funcional.
- UC: Caso de uso.

Esses requisitos possuem identificadores únicos e são incrementados a medida que novos requisitos são identificados.

1.2.2. Propriedades dos requisitos.

Para estabelecer critérios de prioridade entre requisitos, conforme acordado entre gestor, projetista e cliente, adota-se as seguintes nomenclaturas:

- **Essencial:** O sistema não entra em funcionamento sem esses requisitos. Devem ser implementados impreterivelmente.
- **Importante:** O sistema entra em funcionamento sem esses, mas não de forma satisfatória. Devem ser implantados para que o sistema funcione integralmente.
- **Desejável:** Não compromete as funcionalidades básicas do sistema, o sistema funciona de forma satisfatória sem eles. Podem ser adiados para versões posteriores do sistema.

2. Descrição geral do sistema.

O sistema proposto por meio desse documento visa otimizar as chamadas de acompanhantes que aguardam no setor de internação (NIR). Atualmente, quando é necessário chamar pelos acompanhantes, os atendentes do balcão gritam os nomes.

O sistema visa então automatizar esse processo, implementando um painel de chamadas que será acionado pelo centro cirúrgico, mostrando o nome e senha daquele acompanhante – aguardando no setor do NIR - que deve entrar para buscar um paciente.

3. RF - Requisitos Funcionais.

| ID | Descrição | Prioridade | RNF | UC |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|----|
| RF001 | Buscar informações de nomes de pacientes internados nas planilhas do MV. | | | |
| RF002 | Alimentar fila no aplicativo com pacientes internados esperando para serem liberados (chamada no painel). | | | |
| RF003 | Permitir cadastro de funcionários do hospital (incluindo auto-cadastro). | | | |
| RF004 | Possuir capacidade de atribuir diferentes acessos à diferentes módulos baseado no perfil do usuário. | | | |
| RF005 | Permitir que os usuários possam marcar um paciente como pronto para chamar no painel. | | | |
| RF006 | Gerar senha para posicionamento na fila para as pessoas que aguardam atendimento. | | | |
| RF007 | Gerar documento pdf com senha da fila formatada como etiqueta ou ticket para impressão. | | | |
| RF008 | Pop-up de aviso para o usuário verificando se o mesmo quer realmente chamar o paciente no painel. | | | |
| RF009 | Disponibilizar operações CRUD para as entradas dos pacientes serem feitas de forma manual. | | | |
| RF010 | Remover um paciente da lista automaticamente assim que for chamado no painel. | | | |
| RF011 | Possuir uma lixeira para armazenar pacientes que saíram da lista temporariamente, para permitir operação de desfazer as últimas ações. | | | |
| RF012 | Mostrar no painel em lista os últimos pacientes chamados. | | | |
| RF013 | Tocar som ao chamar paciente e ler em voz alta a senha da fila daquele paciente. | | | |
| RF014 | Permitir que os usuários façam postagem das planilhas manualmente, caso o acesso via MV esteja indisponível. | | | |
| RF015 | Permitir que os usuários possam se autenticar no sistema, por inserção de credenciais. | | RNF006 | |
| RF016 | Permitir a criação de usuários com privilégios de administrador. | | RNF007 | |
| RF017 | Permitir que usuários da internação solicitem certas operações (CRUD) sobre os dados para usuários do bloco. | | | |
| RF018 | Permitir que usuários do bloco cirúrgico confirmem / autorizem operações solicitadas pela internação. | | | |
| RF019 | Permitir que os usuários da internação façam comentários / observações em suas solicitações. | | | |
| RF020 | O sistema deve manter uma lista de registros das solicitações feitas pela internação. | | | |
| RF021 | O sistema deve permitir a filtragem e ordenação das listas baseada em vários fatores como: Data de criação, ordem alfabética, código, etc. | | | |
| RF022 | Permitir que os usuários abram painel de chamada em nova janela. | | | |

| | | | | |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| RF023 | Permitir que o painel de chamada exiba notícias, vídeos ou imagens, além dos dados de últimos pacientes chamados. | | | |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

4. RNF – Requisitos Não Funcionais.

| ID | Descrição | RF | UC |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|
| RNF001 | Os diferentes clients do sistema se comunicam em rede local, o programa roda em um servidor local, usuários acessam o client. | | |
| RNF002 | O banco de dados utilizado é gerenciado via Postgres, e armazenado em servidor local. | | |
| RNF003 | Backend do sistema desenvolvido em Java com Spring Framework e scripts python para tratamento dos dados. Frontend utilizará o framework Vue. | | |
| RNF004 | A interface de usuário (UI) deve ser limpa, amigável e moderna. | | |
| RNF005 | Para sintetização de voz robótica, será utilizada a biblioteca pyttsx3 do python. | | |
| RNF006 | Os usuários deverão estar autenticados para utilizar o sistema. | RF015 | |
| RNF007 | É necessário um acesso de administrador ou uma senha especial para conceder acesso de administrador. | RF016 | |

5. Arquitetura do Sistema.

A seguinte seção do documento visa demonstrar alguns detalhes dos módulos componentes do sistema de forma sucinta. Primeiramente, observa-se os diferentes sub-sistemas que juntos formam o programa:

Aplicação Client-Side (Bloco cirúrgico): Espera-se que os usuários do bloco cirúrgico tenham acesso a este módulo, podendo criar, ler, atualizar e excluir dados das listas de pacientes que alimentarão o painel de chamada. Este sub-sistema é **responsável pela manutenção das listas do painel.**

Aplicação Client-Side (Internação): Os usuários deste sub-sistema possuirão acessos mais simples, podendo visualizar as listas mas não atualizá-las. Ao observar algum erro, poderão abrir solicitações de modificações para serem atendidas pela equipe responsável no bloco. Além disso esses usuários podem abrir a visualização do painel para ser enviada para a tela de exposição. Este sub-sistema é **responsável pela observação das listas do painel.**

Aplicação Server-Side: Por fim, a aplicação server side é **responsável pela provisão de serviços, manutenção das listas de registros, conexão com banco de dados, etc.**

Descritos em sequencia estão os módulos que comporão os sub-sistemas:

Autenticação: Responsável por receber as credenciais do usuário e permitir ou não a entrada no sistema, e por dizer à qual sub-sistema redirecionar o usuário corrente.

Gestão de Usuário: Responsável pela criação, consulta e modificação de novos usuários.

Gestão de Registro: Responsável pela criação, consulta e modificação de novas entradas de pacientes / acompanhantes.

Painel: Painel de visualização, que exhibe os últimos pacientes informados, além de notícias, imagens ou vídeos.

Sintetizador de Voz: Responsável por processar texto no painel de chamada e ler em voz alta ao receber um novo registro de paciente liberado.

Conector do Banco de Dados: Conectar com banco de dados para que os módulos possam performar operações de SELECT, INSERT, UPDATE e DELETE.

Processamento de Lista: Responsável pela manutenção da lista corrente de pacientes e envio de dados ao painel.

Lixeira: Mantém últimos registros excluídos do sistema para ação de refazer caso seja preciso.

6. UC – Casos de Uso.

UC001 - GerenciarUsuário

| | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome, Descrição | Gerenciar Usuário |
| Atores | Administrador |
| Pré-condição | Estar devidamente autenticado no sistema; possuir cadastro com acesso de nível <i>Administrador</i> . |
| Pós-condição | N/A |

| | | |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caminho Principal (Fluxo bem sucedido). | | |
| | Ações dos Atores | Respostas do Sistema |
| | 1. Ator faz uma consulta de usuário. | 1.1 Sistema responde com registro de usuário armazenado ou informação de registro não encontrado. |
| | 2. Ator preenche o formulário alterando os campos desejados e confirma operação. | 2.1 Sistema valida os dados e armazena em banco de dados e registra o log da informação. (Pode gerar E1 e E2). |

| | | |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caminho Alternativo | A1 | Usuário deseja criar novo registro de usuário. |
| | Ações dos Atores | Respostas do Sistema |
| | 1. Ator solicita a criação de um novo usuário. | 1.1 Sistema responde com formulário para criação de usuário. |
| | 2. Ator preenche o formulário alterando os campos desejados e confirma operação. | 2.1 Sistema valida os dados e armazena em banco de dados e registra o log da informação. (Pode gerar E1 e E2). |

| | | |
|----------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caminho Alternativo | A2 | Usuário deseja excluir registro de usuário. |
| | Ações dos Atores | Respostas do Sistema |
| | 1. Ator solicita a exclusão de um usuário. | 1.1 Sistema solicita confirmação da exclusão. |
| | 2. Ator confirma exclusão. | 2.1 Sistema armazena em banco de dados e registra o log da informação. (Pode gerar E2). |

| | | |
|------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Caminho Exceção | E1 | Dados inválidos. |
| | Ações dos Atores | Respostas do Sistema |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Ator preenche formulário do passo CP.2.1 ou A1.2.1 com dados considerados inválidos pelo sistema, e.g. CPF inválido. | 1.1 Sistema responde com mensagem de “Erro: Dados informados são inválidos. Corrija os campos informados.”, e detalha os campos que contém dados inválidos. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Caminho Exceção | E2 | Falha ao registrar em banco de dados. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ações dos Atores | | Respostas do Sistema |
| 1. O sistema perde a conexão com banco de dados, não consegue executar a query, ou gera ainda alguma outra falha relacionada à banco de dados durante os passos CP.2.1 , A1.2.1 ou A2.2.1 . | | 1.1 Sistema responde com mensagem de “Erro: Conexão com banco de dados falhou. Contate a empresa responsável pelo canal de atendimento disponível em:” seguido do endereço do canal de atendimento. |

UC002 - GerenciarRegistroPaciente

| | |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome, Descrição | Gerenciar Registro de Paciente |
| Atores | Administrador, Usuário (Cliente Bloco). |
| Pré-condição | Estar devidamente autenticado no sistema; possuir acesso de nível mínimo Cliente-Bloco. |
| Pós-condição | N/A |

| | | |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caminho Principal (Fluxo bem sucedido). | | |
| | Ações dos Atores | Respostas do Sistema |
| | 1. Ator faz uma consulta de registro de paciente na fila. | 1.1 Sistema responde com registro de paciente armazenado ou informação de registro não encontrado. |
| | 2. Ator preenche o formulário alterando os campos desejados e confirma operação. | 2.1 Sistema valida os dados e armazena em banco de dados e registra o log da informação. (Pode gerar E1 e E2). |

| | | |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caminho Alternativo | A1 | Usuário deseja criar novo registro de paciente na fila. |
| | Ações dos Atores | Respostas do Sistema |
| | 1. Ator solicita a criação de um novo registro de paciente na fila. | 1.1 Sistema responde com formulário para criação de registro de paciente na fila. |
| | 2. Ator preenche o formulário alterando os campos desejados e confirma operação. | 2.1 Sistema valida os dados e armazena em banco de dados e registra o log da informação. (Pode gerar E1 e E2). |

| | | |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caminho Alternativo | A2 | Usuário deseja excluir registro de paciente da fila. |
| | Ações dos Atores | Respostas do Sistema |
| | 1. Ator solicita a exclusão de um registro de paciente da fila. | 1.1 Sistema solicita confirmação da exclusão. |
| | 2. Ator confirma exclusão. | 2.1 Sistema armazena em banco de dados e registra o log da informação. (Pode gerar E2). |

| | | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Caminho Exceção | E1 | Dados inválidos. |
| | Ações dos Atores | Respostas do Sistema |
| | 1. Ator preenche formulário do passo CP.2.1 ou A1.2.1 com | 1.1 Sistema responde com mensagem de "Erro: Dados informados são |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| dados considerados inválidos pelo sistema, e.g. campo de nome deixado em branco. | inválidos. Corrija os campos informados.”, e detalha os campos que contém dados inválidos. |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|

| Caminho Exceção | E2 | Falha ao registrar em banco de dados. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ações dos Atores | | Respostas do Sistema |
| 1. O sistema perde a conexão com banco de dados, não consegue executar a query, ou gera ainda alguma outra falha relacionada à banco de dados durante os passos CP.2.1 , A1.2.1 ou A2.2.1 . | | 1.1 Sistema responde com mensagem de “Erro: Conexão com banco de dados falhou. Contate a empresa responsável pelo canal de atendimento disponível em:” seguido do endereço do canal de atendimento. |

UC003 - ConcederPermissao

| | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome, Descrição | Conceder Permissão de Administrador |
| Atores | Administrador. |
| Pré-condição | Estar devidamente autenticado no sistema; possuir cadastro com acesso de nível <i>Administrador</i> . |
| Pós-condição | N/A |

| Caminho Principal (Fluxo bem sucedido). | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ações dos Atores | Respostas do Sistema |
| 1. Ator consulta registro de usuário. | 1.1 Sistema responde com registro de usuário encontrado ou informação de que o registro não foi encontrado. |
| 2. Ator altera a opção de administrador para “verdadeiro” e confirma a operação. Opcionalmente, outras alterações podem ser feitas ao registro de usuário aqui. | 2.1 Sistema valida os dados alterados, armazena alterações em banco de dados e registra o log das alterações (Pode gerar E1 e E2). |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Caminho Exceção | E1 | Dados inválidos. | |
| Ações dos Atores | | Respostas do Sistema | |
| 1. Ator preenche formulário do passo CP.2.1 ou A1.2.1 com dados considerados inválidos pelo sistema, e.g. campo de nome deixado em branco. | | 1.1 Sistema responde com mensagem de “Erro: Dados informados são inválidos. Corrija os campos informados.”, e detalha os campos que contém dados inválidos. | |

| Caminho Exceção | E2 | Falha ao registrar em banco de dados. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ações dos Atores | | Respostas do Sistema |
| 1. O sistema perde a conexão com banco de dados, não consegue executar a query, ou gera ainda alguma outra falha relacionada à banco de dados durante os passos CP.2.1 , A1.2.1 ou A2.2.1 . | | 1.1 Sistema responde com mensagem de “Erro: Conexão com banco de dados falhou. Contate a empresa responsável pelo canal de atendimento disponível em:” seguido do endereço do canal de atendimento. |

UC004 - TrocarAmbiente

| | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome, Descrição | Trocar Ambiente do Sistema do Usuário |
| Atores | Administrador. |
| Pré-condição | Estar devidamente autenticado no sistema; possuir cadastro com acesso de nível <i>Administrador</i> . |
| Pós-condição | N/A |

| | | |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caminho Principal (Fluxo bem sucedido). | | |
| | Ações dos Atores | Respostas do Sistema |
| | 1. Ator consulta registro de usuário. | 1.1 Sistema responde com registro de usuário encontrado ou informação de que o registro não foi encontrado. |
| | 2. Ator altera a opção de cliente de “tipo 1” para “tipo 2” ou vice-versa. Opcionalmente, outras alterações podem ser feitas ao registro de usuário aqui. | 2.1 Sistema valida os dados alterados, armazena alterações em banco de dados e registra o log das alterações (Pode gerar E1 e E2). |

| | | |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caminho Exceção | E1 | Dados inválidos. |
| | Ações dos Atores | Respostas do Sistema |
| | 1. Ator preenche formulário do passo CP.2.1 ou A1.2.1 com dados considerados inválidos pelo sistema, e.g. campo de nome deixado em branco. | 1.1 Sistema responde com mensagem de “Erro: Dados informados são inválidos. Corrija os campos informados.”, e detalha os campos que contém dados inválidos. |

| | | |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caminho Exceção | E2 | Falha ao registrar em banco de dados. |
| | Ações dos Atores | Respostas do Sistema |
| | 1. O sistema perde a conexão com banco de dados, não consegue executar a query, ou gera ainda alguma outra falha relacionada à banco de dados durante os passos CP.2.1 , A1.2.1 ou A2.2.1 . | 1.1 Sistema responde com mensagem de “Erro: Conexão com banco de dados falhou. Contate a empresa responsável pelo canal de atendimento disponível em:” seguido do endereço do canal de atendimento. |

UC005 - ConsultarRegistro

| | |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Nome, Descrição | Consultar Registro |
| Atores | Administrador, Usuário (Cliente Bloco), Usuário (Cliente Internação). |
| Pré-condição | Estar devidamente autenticado no sistema; |
| Pós-condição | N/A |

| | | |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caminho Principal (Fluxo bem sucedido). | | |
| | Ações dos Atores | Respostas do Sistema |
| | 1. Ator seleciona tipo de registro que está pesquisando, e.g. usuário, paciente, etc. | N/A. |
| | 2. Ator insere os dados para a busca e consulta. | 2.1 Sistema devolve resultados do mesmo de tipo de registro buscado que possam possuir informações equivalentes às pesquisadas ou uma lista vazia caso nada seja encontrado. (Pode gerar E1). |
| | 3. Opcionalmente, ator ordena ou filtra a lista de resultados por algum parâmetro. | 3.1 Sistema devolve uma nova lista ordenada ou filtrada, ou lista vazia caso não haja resultados com os filtros correntes aplicados. |

| | | |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caminho Exceção | E1 | Falha ao acessar banco de dados. |
| | Ações dos Atores | Respostas do Sistema |
| | 1. O sistema perde a conexão com banco de dados, não consegue executar a query, ou gera ainda alguma outra falha relacionada à banco de dados durante os passos CP.2.1 . | 1.1 Sistema responde com mensagem de "Erro: Conexão com banco de dados falhou. Contate a empresa responsável pelo canal de atendimento disponível em:" seguido do endereço do canal de atendimento. |

UC006 - EnviarPainel

| | |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome, Descrição | Enviar Paciente para o Painel. |
| Atores | Administrador, Usuário (Cliente Bloco), Sistema. |
| Pré-condição | Estar devidamente autenticado no sistema; possuir acesso de nível mínimo Cliente-Bloco. |
| Pós-condição | N/A |

| | | |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caminho Principal (Fluxo bem sucedido). | | |
| | Ações dos Atores | Respostas do Sistema |
| | 1. Ator seleciona listagem de pacientes na fila para chamada. | 1.1 Sistema retorna lista de pacientes na fila para chamada. |
| | 2. Ator envia o paciente desejado para o painel. | 2.1 Sistema salva o registro de paciente na lixeira temporária (backup) e envia para o painel. 2.2 Sistema remove o registro de paciente da fila. 2.3 Sistema atualiza banco de dados e registra em log (Pode gerar E1). |
| | 3. Sistema atualiza a fila do painel, soa o efeito sonoro, e lê em voz alta o nome descrito na tela. | N/A |

| | | |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caminho Exceção | E1 | Falha ao acessar banco de dados. |
| | Ações dos Atores | Respostas do Sistema |
| | 1. O sistema perde a conexão com banco de dados, não consegue executar a query, ou gera ainda alguma outra falha relacionada à banco de dados durante os passos CP.2.3 . | 1.1 Sistema responde com mensagem de "Erro: Conexão com banco de dados falhou. Contate a empresa responsável pelo canal de atendimento disponível em:" seguido do endereço do canal de atendimento. |

UC007 - AutenticarUsuário

| | |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Nome, Descrição | Autenticar Usuário |
| Atores | Administrador, Usuário (Cliente Bloco), Usuário (Cliente Internação). |
| Pré-condição | Usuário deve possuir cadastro no sistema. |
| Pós-condição | N/A |

| | | |
|----------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caminho Principal (Fluxo bem sucedido). | | |
| | Ações dos Atores | Respostas do Sistema |
| | 1. Ator insere suas credenciais. | 1.1 Sistema valida credenciais. Sistema permite a entrada do usuário ou nega a entrada do usuário. |

UC008 - AtualizarLista

| | |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome, Descrição | Atualizar Lista de Pacientes |
| Atores | Administrador, Usuário (Cliente Bloco). |
| Pré-condição | Estar devidamente autenticado no sistema; possuir acesso de nível mínimo Cliente-Bloco. |
| Pós-condição | N/A. |

| | | |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caminho Principal (Fluxo bem sucedido). | | |
| | Ações dos Atores | Respostas do Sistema |
| | 1. Ator solicita atualização da lista de registro de pacientes. | 1.1 Sistema busca arquivo de planilha com dados de registros de pacientes, extrai informações, e atualiza lista de acordo com dados obtidos (Pode gerar E1 e E2). 1.2 Sistema atualiza banco de dados e registro de log (Pode gerar E3). |

| | | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Caminho Exceção | E1 | Arquivo não encontrado. |
| | Ações dos Atores | Respostas do Sistema |
| | 1. Ator não preenche pasta com arquivo de planilha com a nomenclatura correta em CP.1.1. | 1.1 Sistema responde com mensagem de erro. |

| | | |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Caminho Exceção | E2 | Erro na extração dos dados da planilha. |
| | Ações dos Atores | Respostas do Sistema |
| | 1. Formatação incorreta impede o programa de extrair os dados corretamente em CP.1.1. | 1.1 Sistema responde com mensagem de erro. |

| Caminho Exceção | E3 | Falha ao acessar banco de dados. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ações dos Atores | | Respostas do Sistema |
| 1. O sistema perde a conexão com banco de dados, não consegue executar a query, ou gera ainda alguma outra falha relacionada à banco de dados durante os passos CP.1.2. | | 1.1 Sistema responde com mensagem de “Erro: Dados informados são inválidos. Corrija os campos informados.”, e detalha os campos que contém dados inválidos. |

UC009 - SolicitarTransacao

| | |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome, Descrição | Solicitar Transação |
| Atores | Administrador, Usuário (Cliente Bloco), Usuário (Cliente Internação). |
| Pré-condição | Estar devidamente autenticado no sistema; possuir acesso de nível mínimo Cliente-Internação. |
| Pós-condição | N/A. |

| | | |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caminho Principal (Fluxo bem sucedido). | | |
| | Ações dos Atores | Respostas do Sistema |
| | 1. Ator preenche formulário de solicitação de transação, informando qual o tipo de transação CRUD desejada e para qual registro de paciente. | 1.1 Sistema atualiza a fila de solicitação de transações. 1.2 Sistema atualiza o banco de dados e o registro de log (Pode gerar E1). |
| | 2. Opcionalmente, o ator pode adicionar um comentário / observação especificando o porquê da solicitação. | N/A |

| | | |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caminho Exceção | E1 | Falha no acesso ao banco de dados. |
| | Ações dos Atores | Respostas do Sistema |
| | 1. O sistema perde a conexão com banco de dados, não consegue executar a query, ou gera ainda alguma outra falha relacionada à banco de dados durante os passos CP.1.2 . | 1.1 Sistema responde com mensagem de “Erro: Dados informados são inválidos. Corrija os campos informados.”, e detalha os campos que contém dados inválidos. |

UC010 - AtenderTransacao

| | |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome, Descrição | Atender Transação |
| Atores | Administrador, Usuário (Cliente Bloco). |
| Pré-condição | Estar devidamente autenticado no sistema; possuir acesso de nível mínimo Cliente-Bloco. |
| Pós-condição | N/A. |

| Caminho Principal (Fluxo bem sucedido). | |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ações dos Atores | Respostas do Sistema |
| 1. Ator solicita acesso à lista de transações pendentes. | 1.1 Sistema retorna lista de transações pendentes. |
| 2. Ator acessa a transação desejada. | 2.1 Sistema retorna informações sobre a transação escolhida. |
| 3. Ator atende a transação. | 3.1 Sistema efetua operação solicitada pela transação. 3.2 Sistema envia a transação para lixeira de temporários. 3.3 Sistema atualiza banco de dados e registra log (Pode gerar E1). |

| Caminho Alternativo | A1 | Limpar transações irrelevantes (cujos registros de paciente já foram eliminados). |
|----------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Ações dos Atores | | Respostas do Sistema |
| 1. Ator solicita acesso à lista de transações pendentes. | | 1.1 Sistema retorna lista de transações pendentes. |
| 2. Ator solicita a limpeza de transações irrelevantes. | | 1.2 Sistema limpa transações irrelevantes e retorna uma nova lista. |

| Caminho Alternativo | A2 | Limpar transações irrelevantes. |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Ações dos Atores | | Respostas do Sistema |
| 1. Ator solicita acesso à lista de transações pendentes. | 1.1 Sistema retorna lista de transações pendentes. | |
| 2. Ator acessa a transação desejada. | 2.1 Sistema retorna informações sobre a transação escolhida. | |
| 3. Ator exclui a transação, opcionalmente deixando um comentário. | 3.1 Sistema envia a transação para lixeira de temporários. 3.2 Sistema atualiza banco de dados e registra log (Pode gerar E1). | |

| Caminho Exceção | E1 | Falha no acesso ao banco de dados. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ações dos Atores | | Respostas do Sistema |
| 1. O sistema perde a conexão com banco de dados, não consegue executar a query, ou gera ainda alguma outra falha relacionada à banco de dados durante os passos CP.3.3 e A2.3.2 . | | 1.1 Sistema responde com mensagem de “Erro: Dados informados são inválidos. Corrija os campos informados.”, e detalha os campos que contém dados inválidos. |