**DOCUMENTO DE REQUISITOS**

**CensoHGP**

Sistema HGP

Versão 0.4 - março de 2020

**Ficha Técnica**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Equipe Responsável pela Elaboração**

Thallys Antonio Barbosa Silva Documentação

Antonio de Carvalho Documentação

Beatriz Angélica R. Pires Machado Documentação

Lucas Barros da Paz Documentação

Zhydani Reis Benigno Back-End

Juliano Correia Passos Vieira Banco de Dados

Gustavo Ferreira Parro Banco de Dados

Thiago Araújo de Almeida Servidor

Fernanda Apolinário Palma Maia Back-End

Vitor Ernani de Oliveira Barbosa Servidor

Leonardo Carvalho Silva Documentação

Matheus Teodoro Silva Moreira Servidor

Francisco Victor Oliveira Lustosa Banco de Dados

Lohanne Castro Oliveira Documentação

Iury Felipe Alves de Souza Banco de Dados

Vinícius Rodrigues Cardoso Front-End

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Público Alvo**

Este documento de requisitos destina-se ao cliente final, gerente de projeto e desenvolvedores que necessitem saber de todas as etapas do desenvolvimento do sistema CensoHGP.

**Histórico de Alterações**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Resumo** | **Autor** |
| 10/02/2020 | 0.1 | Criação do documento de requisitos, identificação dos requisitos, descrição dos requisitos funcionais. |  |
| 08/03/2020 | 0.2 | Melhorias na ortografia e início do desenvolvimento do diagrama de caso de uso. |  |
| 23/03/2020 | 0.3 | Adição de novos requisitos funcionais, diagrama de atividade e modelagem do banco de dados. |  |
| 18/04/2020 | 0.4 | Adição e alteração e novos requisitos funcionais. |  |

**Sumário**

[**1.**](#_30j0zll) **Introdução** 6

[**1.1**](#_1fob9te) **Justificativa do Projeto** 6

[**1.2**](#_3znysh7) **Benefícios do Projeto** 6

[**1.3**](#_2et92p0) **Objetivo Geral** 6

[**1.4**](#_tyjcwt) **Objetivo Específico** 6

[**2.**](#_3dy6vkm) **Requisitos** 7

[**2.1**](#_1t3h5sf) **Requisitos Funcionais** 7

[**2.2**](#_4d34og8) **Requisitos Não Funcionais** 12

1. **Introdução**

No estado do Tocantins, o Hospital Geral de Palmas (HGP) apresentou a necessidade de um software para auxiliar no controle de transferência de pacientes. Com isto, manteve contato com a Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS) no propósito de estabelecer uma parceria para construir um software que atendesse a respectiva necessidade, chamado CensoHGP.

Desta forma, foram selecionados os alunos do quarto período do Curso de Sistemas de Informação para executar este projeto a partir da disciplina de Projeto Integrador I, com auxílio do professor Fredson Vieira Costa e Frederico Pires Pinto.

Quando foi feito o levantamento acerca da necessidade de um sistema que tornasse todo o processo que envolvem: o controle de pacientes por departamento, como entrada, saída e transferência dentro do HGP, e o que foi observado é que todo este processo ocorre de forma manual para a gestão do controle e checklist de pacientes dentro do hospital, que resulta na necessidade de implementar um sistema, para exercer essa função.

1. **Justificativa do Projeto**

No HGP, os enfermeiros responsáveis pelo seu departamento, não tem o controle dos incidentes que acontecem com o paciente e a localização do mesmo. A falta desse monitoramento pode gerar transtornos para médicos, enfermeiros e familiares, como por exemplo, a ausência de relatórios quando o paciente sofrer algum incidente perante seu período dentro do hospital, pode afetar no caso dele ir para uma futura cirurgia, a falta de gerenciamento do fluxo de entrada e saída de pacientes podem ocasionar uma má administração de leitos. Assim, o nosso projeto criará subsídios para atender esta necessidade.

1. **Benefícios do Projeto**

Com a implementação do sistema CensoHGP, todos os processos feitos desde a chegada do paciente até a saída serão automatizados. Enfermeiros poderão ter aumento de sua produtividade, informações coerentes do paciente para evitar os incidentes que podem vir a ocorrer e facilidade de gerenciamento dos departamentos.

1. **Objetivo Geral**

Automatizar os processos de controle de entrada, saída e incidentes dos pacientes dentro do Hospital Geral de Palmas no Tocantins.

1. **Requisitos**

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

* **Essencial:** são requisitos que quando não são implementados impedem uma implantação ou a conclusão do sistema.
* **Importante:** é o requisito que deve ser parte do escopo, mas não bloqueia o sistema a entrar em produção, é como se o sistema ficasse com uma “pendência” de escopo – criando débito técnico – que será atendido em momento oportuno. Sem um requisito importante, o sistema poderá rodar, funcionar, ser utilizado.
* **Desejável:** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema poderá funcionar de forma satisfatória sem ele. Os requisitos desejáveis podem ser deixados para incrementos posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

1. **Requisitos Funcionais**
2. **Autenticação**

**Caso de Uso:** Autenticar usuário.

**Atores:** Enfermeiro e administrador.

**Descrição:** Operação realizada tanto pelo administrador quanto enfermeiro e necessita de autenticação: Matrícula e senha, para ambos os usuários. Pessoas não cadastradas não conseguirão entrar na plataforma.

**Prioridade:**  ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

1. **Cadastrar usuário**

**Caso de Uso:** Gerenciar Usuários.

**Atores:** Administrador.

**Descrição:** Operação realizada somente pelo administrador. Para a inserção de um novo usuário os seguintes campos devem ser preenchidos: matrícula, nome, e-mail, senha, tipo. Todos os campos devem ser preenchidos. Vão existir dois tipos de usuário: enfermeiro, administrador. Cada usuário terá as seguintes funcionalidades:

|  |  |
| --- | --- |
| Enfermeiro | Administrador |
| RF0001 RF0003 RF0004 RF0005 RF0006 RF0012 RF0013 RF0014 RF0015 RF0016 RF0017 RF0018 RF0019 RF0020 RF0021 | RF0001 RF0002 RF0003 RF0004 RF0005 RF0006 RF0007 RF0008 RF0009 RF0010 RF0011 RF0012 RF0013 RF0014 RF0015 RF0017 RF0018 RF0019 RF0020 RF0021 |

**Prioridade:**  ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

**RF0004 Alterar minha senha**

**Caso de Uso:** Gerenciar senha.

**Atores:** Enfermeiro e administrador.

**Descrição:** Operação realizada pelo enfermeiro e administrador. O usuário deverá informar a nova senha.

**Prioridade:**  ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

**RF0005 Recuperar acesso**

**Caso de Uso:** Gerenciar senha.

**Atores:** Enfermeiro e administrador.

**Descrição:** Operação realizada pelo enfermeiro e administrador. Usando o e-mail cadastrado no **RF0003**. O usuário deverá informar o e-mail vinculado a sua conta. Será enviado um link ao seu e-mail, para alteração de senha.

**Prioridade:**  ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

**RF0007 Editar usuário**

**Caso de Uso:** Gerenciar Usuários.

**Atores:** Administrador.

**Descrição:** Operação realizada somente pelo administrador. Podem ser atualizados os dados dos campos referentes ao usuário, exemplo: matrícula, nome, senha, tipo.

**Prioridade:**  ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

**RF0008 Desativar usuário**

**Caso de Uso:** Gerenciar Usuário.

**Atores:** Administrador.

**Descrição:** Operação realizada pelo administrador. Deverá ser informado o enfermeiro e atualizar o status para inativo.

**Prioridade:**  ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

**RF0009 Cadastrar departamento**

**Caso de Uso:** Gerenciar Departamento.

**Atores:** Administrador.

**Descrição:** Operação realizada somente pelo administrador. Para criação de um departamento devem ser preenchidos os seguintes campos: Descrição, tipo de departamento se externo ou interno.

**Prioridade:**  ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

**RF0010 Alterar departamento**

**Caso de Uso:** Gerenciar Departamentos.

**Atores:** Administrador.

**Descrição:** Operação realizada somente pelo administrador. É possível a alteração dos campos: Descrição, tipo de departamento.

**Prioridade:**  ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

**RF0011 Desativar departamento**

**Caso de Uso:** Gerenciar Departamentos.

**Atores:** Administrador.

**Descrição:** Operação realizada pelo administrador. Deverá ser informado o departamento e atualizar o status para inativo.

**Prioridade:**  ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

1. **Consultar departamento**

**Caso de Uso:** Consultar Departamento.

**Atores:** Enfermeiro e administrador.

**Descrição:** Operação realizada pelo enfermeiro e administrador. É possível realizar uma busca utilizando o nome e o tipo do departamento.   
**Prioridade:**  ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

1. **Cadastrar paciente**

**Caso de Uso:** Gerenciar pacientes.

**Atores:** Enfermeiro e administrador.

**Descrição:** Operação realizada pelo enfermeiro e administrador. Para a inserção de um novo paciente vão existir os seguintes campos: o código único para cada paciente e gerado pelo sistema de prontuário eletrônico, nome, CPF, nome da mãe, data de nascimento, sexo, a situação atual do paciente se em atendimento ou transferido para outro hospital ou óbito ou então se recebeu alta, o NIR, núcleo interno de regulação do HGP, que informa o departamento onde o paciente está dando entrada e os tipos de Precaução se Padrão, Contato, Gotículas ou Aerossóis. Os campos “código” e “data de nascimento” devem ser obrigatórios.

**Prioridade:**  ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

1. **Consultar paciente**

**Caso de Uso:** Consultar paciente.

**Atores:** Enfermeiro e administrador.

**Descrição:** Operação realizada pelo enfermeiro e administrador. A busca pode ser realizada utilizando o código, CPF, nome do paciente ou nome da mãe. A partir do resultado da busca os itens abaixo devem aparecer: Dados do paciente, departamento atual, histórico e Checklists referentes ao paciente. Caso não seja encontrado nenhum paciente com o determinado conteúdo, é mostrado que não existe um paciente com aquela chave.

A partir da consulta de um paciente será possível acessar os requisitos: Alterar paciente (**RF0015**), gerar checklist (**RF0016**), visualizar checklist do paciente (**RF0018**), Visualizar Histórico do paciente (**RF0019**), realizar transferência interna (**RF0017**), baixar paciente (**RF0020**).

**Prioridade:**  ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

1. **Alterar paciente**

**Caso de Uso:** Gerenciar pacientes.

**Atores:** Enfermeiro e administrador.

**Descrição:** Operação realizada pelo enfermeiro e administrador. O acesso a essa funcionalidade acontecerá conforme descrito no **RF0014**. É possível atualizar os dados dos campos referentes ao paciente, exemplo: nome, CPF, data de nascimento, nome da mãe e situação.

**Prioridade:**  ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

1. **Gerar checklist**

**Caso de Uso:** Gerar checklist.

**Atores:** Enfermeiro.

**Descrição:** Operação realizada pelo enfermeiro. O acesso a essa funcionalidade acontecerá conforme descrito no **RF0014**. Deve conter na operação, os dados do paciente, do enfermeiro responsável pela geração do checklist e data/hora. Pode ser realizado múltiplos checklist a cada plantão. No Checklist vão conter os seguintes campos:

11.1: **Fatores de risco para o paciente**: Disponibiliza múltiplas possibilidades de escolha em relação a fatores de risco que esse paciente tenha no momento do checklist.

11.2: **Procedimentos realizados com o paciente:** Disponibiliza múltiplas possibilidades de escolha quanto aos procedimentos realizados no paciente.

11.3: **Incidentes ocorridos com o paciente:** Disponibiliza múltiplas possibilidades de escolha quanto ao acontecido com o paciente.

**Prioridade:**  ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

1. **Realizar transferência interna**

**Caso de Uso:** Transferência Interna.

**Atores:** Enfermeiro e administrador.

**Descrição:** Operação realizada pelo enfermeiro e administrador. O acesso a essa funcionalidade acontecerá conforme descrito no **RF0014**. Aparecerá o campo Local de destino, contendo uma lista com todos os departamentos internos cadastrados. O usuário irá sinalizar o campo Local de destino. Deverá existir um campo observação.

**Prioridade:**  ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

1. **Visualizar checklist do paciente**

**Caso de Uso:** Gerenciar checklist.

**Atores:** Enfermeiro e administrador.

**Descrição:** Operação realizada pelo enfermeiro e administrador. O acesso a essa funcionalidade acontecerá conforme descrito no **RF0014**. Será disposta uma lista com os checklists cadastrados de determinado paciente.

**Prioridade:**  ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

1. **Visualizar histórico do paciente**

**Caso de Uso:** Consultar paciente.

**Atores:** Enfermeiro e administrador.

**Descrição:** Operação realizada pelo enfermeiro e administrador. O acesso a essa funcionalidade acontecerá conforme descrito no **RF0014**. Será possível visualizar o histórico de transferências de departamentos para cada paciente e o checklist criado.

**Prioridade:**  ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

1. **Baixar paciente**

**Caso de Uso:** Baixar paciente.

**Atores:** Enfermeiro e administrador.

**Descrição:** Operação realizada pelo enfermeiro e administrador. O acesso a essa funcionalidade acontecerá conforme descrito no **RF0014**. Será exibido as seguintes opções: “Alta médica”, “Alta a pedido”, “Alta administrativa”, “Óbito”, “Transferência externa” e “Transferência para o EMADE”. Em caso de transferência externa, deverá ser feita a operação conforme o **RF0021**. O dado pessoal “Situação” do paciente será atualizado para opção escolhida após a finalização da baixa do paciente.

**Prioridade:**  ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

1. **Realizar transferência externa**

**Caso de Uso:** Transferência Externa.

**Atores:** Enfermeiro e administrador.

**Descrição:** Operação realizada pelo enfermeiro e administrador. O acesso a essa funcionalidade acontecerá conforme descrito no **RF0015**. Aparecerá o campo Local de destino, onde o usuário irá descrever o local. Caso não tenha o departamento externo, o usuário deverá incluir como um novo Local de destino.

**Prioridade:**  ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

1. **Requisitos Não Funcionais**
2. **Linguagem back-end**

**Descrição:** O sistema deverá ser implementado usando a linguagem de programação Java para seu back-end.

**Prioridade:**  ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

1. **Banco de dados**

**Descrição:** O banco de dados definido para armazenamento dos dados deverá ser o PostgreSQL.

**Prioridade:**  ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

1. **Disponibilidade**

**Descrição:** O sistema deve estar disponível durante todos os plantões. Para isso é necessário que haja internet e computadores nos setores.

**Prioridade:**  ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

1. **Usabilidade**

**Descrição:** O sistema deve utilizar interface intuitiva que facilita a utilização por parte dos variados tipos de usuários.

**Prioridade:**  ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

1. **Segurança**

**Descrição:** O sistema deve ser hospedado em servidores que tenham firewall de proteção e seu acesso deve ser autenticado. As operações de transferência devem ser registradas com o usuário de quem esta realizando a ação.

**Prioridade:**  ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável