

# Dados Estatísticos sobre o Coronavírus nos Hospitais do Estado de Pernambuco

Allyson Gonçalves<sup>1</sup>, Jeferson Leonardo<sup>2</sup>, Herbert Alves<sup>3</sup>, Israel Italo<sup>4</sup>, Leandro Andrade<sup>5</sup>, Renan Roberto<sup>6</sup>

<sup>1</sup>FACULDADE UNINASSAU  
Caruaru – PE – Brasil

{allysongoncalvesss@gmail.com}

{herbertoficial15@hotmail.com}

{israelitalo2012@gmail.com}

{jeferson-leonardo2011@hotmail.com}

{leandro2013@hotmail.com}

{renanroberto007@gmail.com}

**Resumo.** Este Software é designado para gerenciamento de dados nos hospitais do estado de Pernambuco, referente aos casos pertinentes ao coronavírus.

## 1. Descrição.

O software irá ter (Um) ou (Mais) administradores, que poderá cadastrar, alterar e excluir hospitais, pacientes, histórico de pacientes e gerar quaisquer relatórios.

O usuário previamente cadastrado pelo administrador, ao acessar a tela de login, será lhes apresentado os campos de Email e senha, após a validação do acesso do usuário e o login for efetuado, o usuário poderá visualizar as informações da unidade hospitalar onde o mesmo trabalha e também cadastrar novos casos de pacientes infectados com o Coronavírus. Outra funcionalidade que o usuário irá ter, será a consulta do relatório de quaisquer paciente que deseja averiguar.

## 2. Backlog.

1	Tela de Login	
2	Dashboard	
3	CRUD Administrador	
4	CRUD Hospitais	
5	CRUD Usuários	
6	CRUD Pacientes	
7	CRUD Histórico de Pacientes	
8	Atualização de Histórico de Pacientes	
9	Relatório	

## 3. Documento de Requisitos.

Os requisitos foram elencados de acordo com a necessidade dos Hospitais.

### **3.1. Requisitos Funcionais.**

#### **3.1.1. RF001.**

##### **Tela de Login.**

**Descrição:** O sistema terá dois campos alfanuméricos a serem preenchidos, que são: Email e Senha e após o preenchimento e a confirmação ser efetuada, o usuário será redirecionado para a página inicial referente ao nível de acesso.

#### **3.1.2. RF002.**

##### **Dashboard.**

**Descrição:** Nesta parte, dependendo do seu nível de acesso, poderá cadastrar administrador, hospitais, usuários, pacientes, histórico de pacientes, alterar dados e gerar relatórios.

#### **3.1.3. RF003.**

##### **CRUD Administrador.**

**Descrição:** Para efetuar o cadastro de Administrador, será necessário preencher os seguintes campos: Nome completo, Telefone, Email e Senha.

#### **3.1.4. RF004.**

##### **CRUD Hospitais.**

**Descrição:** Para efetuar o cadastro de qualquer hospital, é necessário preencher os seguintes campos: Nome, Cnpj, Telefone, Rua, Número, Bairro, Cidade, Estado e CEP. Após o preenchimento e a confirmação do mesmo, ele será cadastrado e consequentemente poderá ser reconhecido como um ponto de controle e combate ao CoronaVirus.

#### **3.1.5. RF005.**

##### **CRUD Usuários.**

**Descrição:** Neste parte, deve-se preencher todos os campos solicitados para efetuar o cadastro, que são: Nome completo, Telefone, Login, Email e Senha.

#### **3.1.6. RF006.**

##### **CRUD Pacientes.**

**Descrição:** Os pacientes que desejarem ser atendidos em qualquer unidade hospitalar cadastrada em nosso banco de dados, devem informar as seguintes requisições: Nome, Cpf, Sexo, Data de Nascimento, Rua, Número, Bairro, Cidade, Estado, Cep e Telefone.

### **3.1.7. RF007.**

#### **CRUD Histórico de Pacientes.**

**Descrição:** Nesta parte, o usuário poderá cadastrar qualquer informação que seja referente ao quadro de saúde dos pacientes.

### **3.1.8. RF008.**

#### **Atualização de Histórico de Pacientes.**

**Descrição:** Caso seja necessário a alteração de qualquer dado do paciente, o usuário poderá alterar qualquer informação desejada.

### **3.1.9. RF009.**

#### **Relatório.**

**Descrição:** Nesta parte, o usuário poderá ter um leque de informações de qualquer paciente, como: Dados pessoais, diagnósticos e entrada e saída dos pacientes.

## **3.2. Requisitos Não Funcionais.**

### **3.2.1. RNF001.**

#### **Segurança.**

**Descrição:** O site possui um sistema de proteção forte, fazendo com o que os dados salvos sejam criptografados e não sejam acessados por qualquer pessoa.

### **3.2.2. RNF002.**

#### **Usabilidade.**

**Descrição:** O site possui uma interface de fácil entendimento e uso, deixando assim o usuário mais confortável para utilizar o serviço prestado.

Além do sistema ser de fácil manuseio, ele também possui "Legendas" que sinalizam o estado atual do paciente: **Verde** = Alta Médica, **Azul**= Internado, **Vermelho** = Óbito.

### **3.2.3. RNF003.**

#### **Disponibilidade.**

**Descrição:** Os dados dos pacientes poderão ser acessados por qualquer administrador e usuário, facilitando o tráfego de informações entre os mesmos.

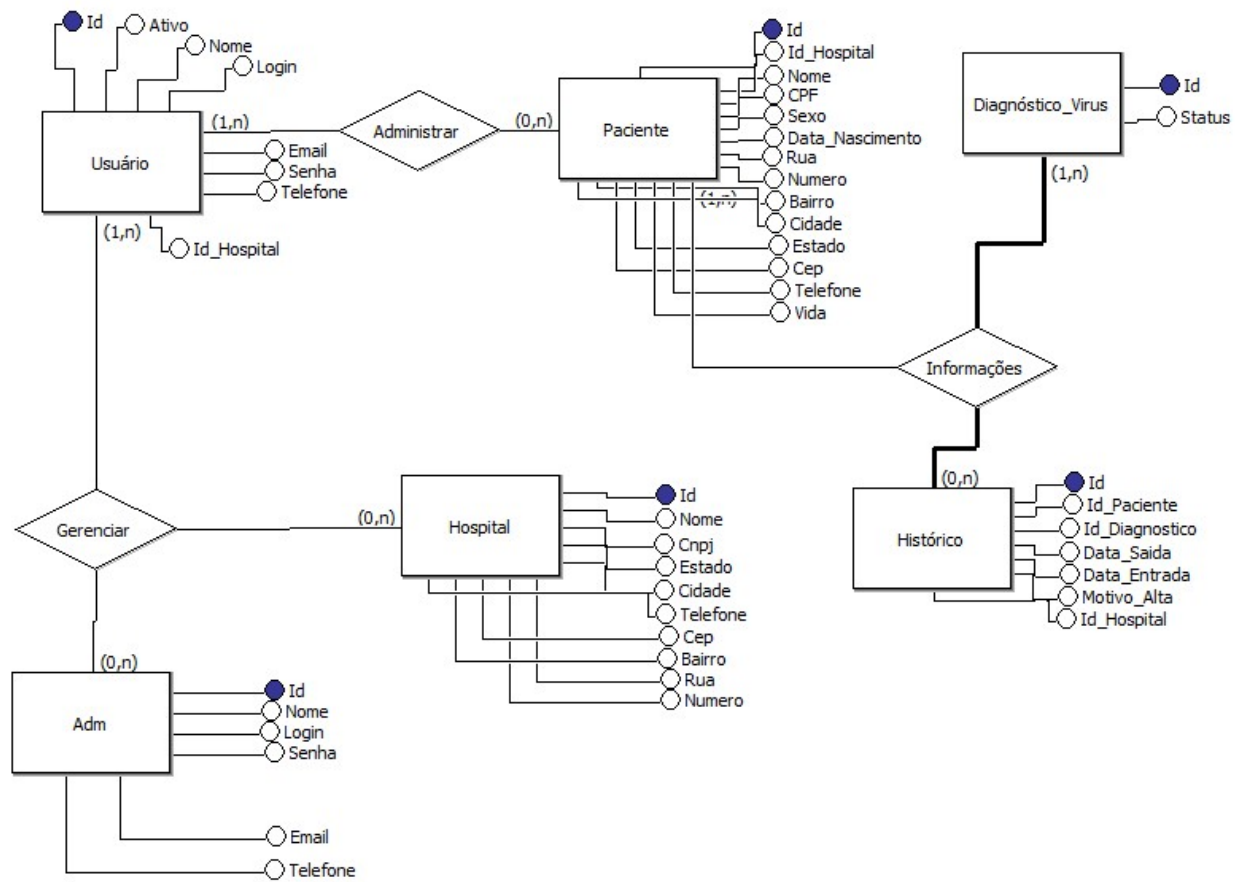
### **3.2.4. RNF004.**

#### **Escalabilidade.**

**Descrição:** Caso o número de usuários aumente, o servidor irá se expandir.

## **4. Diagramas.**

Figure 1. Diagrama Entidade Relacionamento.



**Figure 2. Diagrama Lógico.**

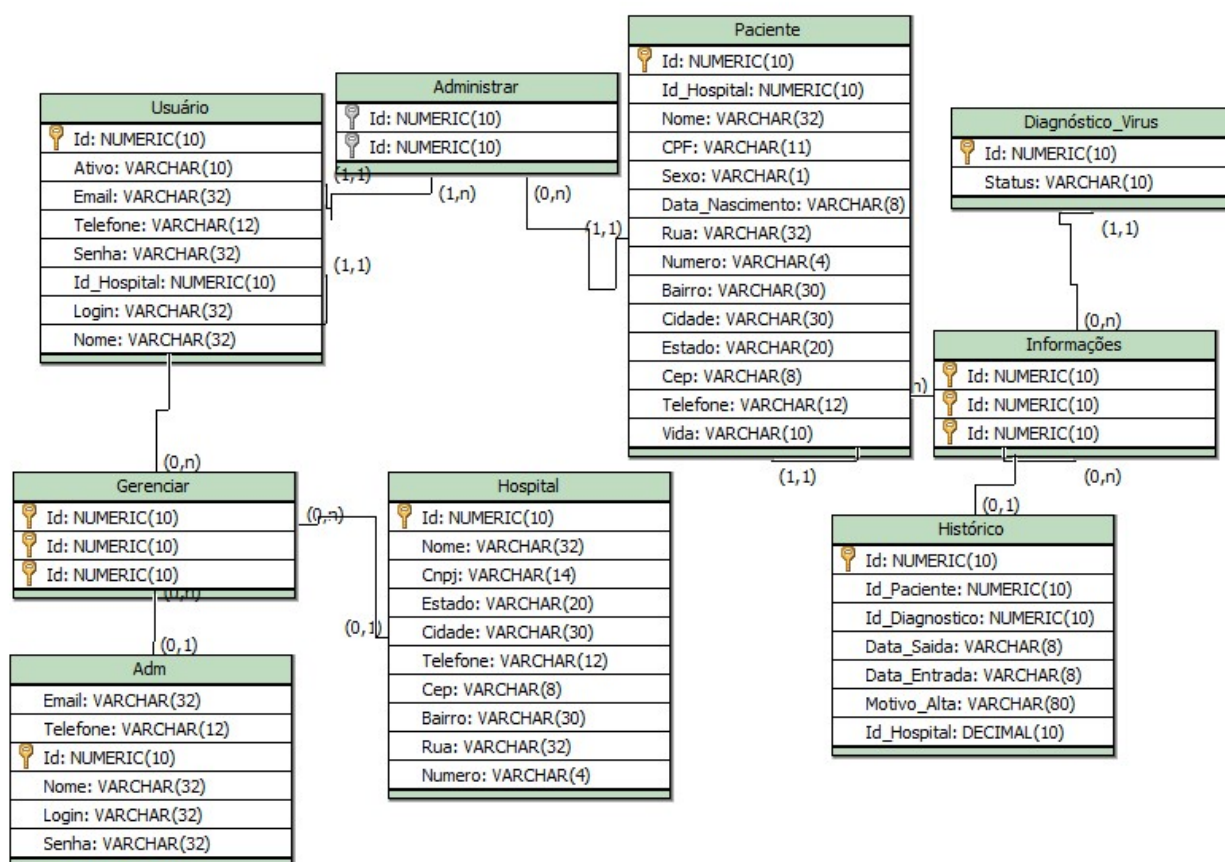


Figure 3. Diagrama de Classes

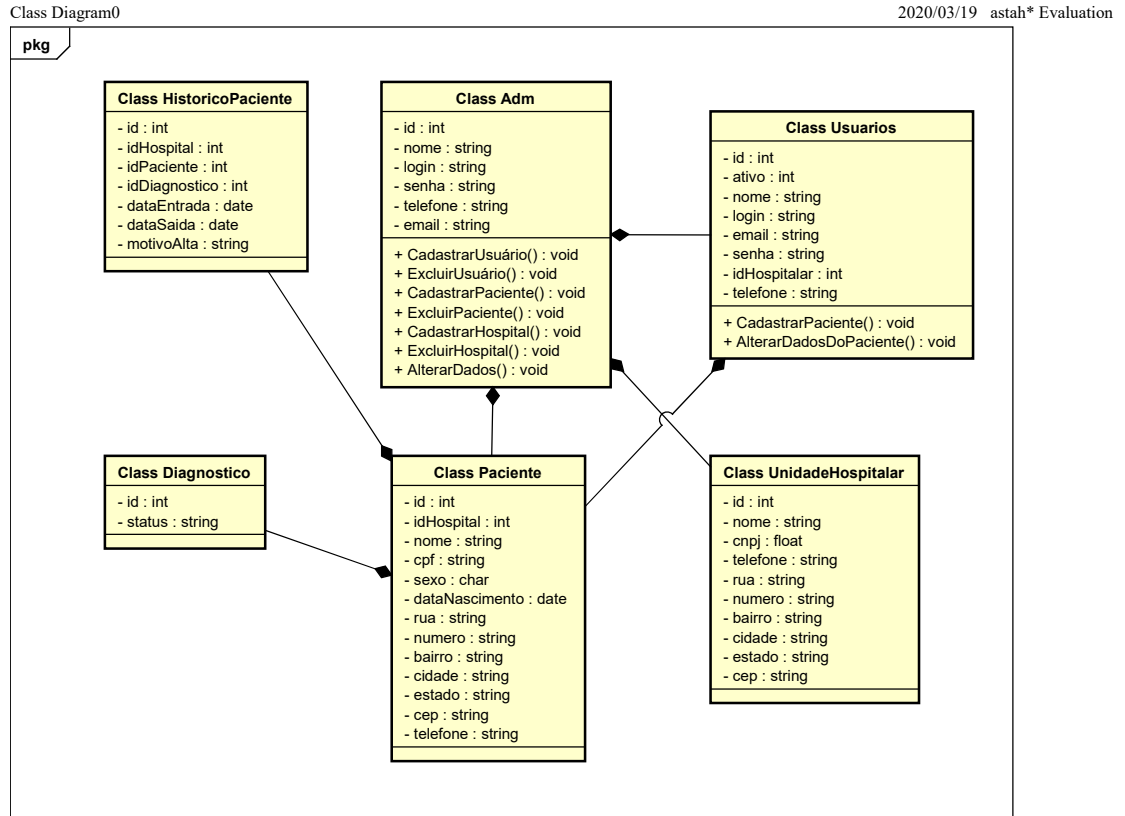


Figure 4. Diagrama de Objetos.

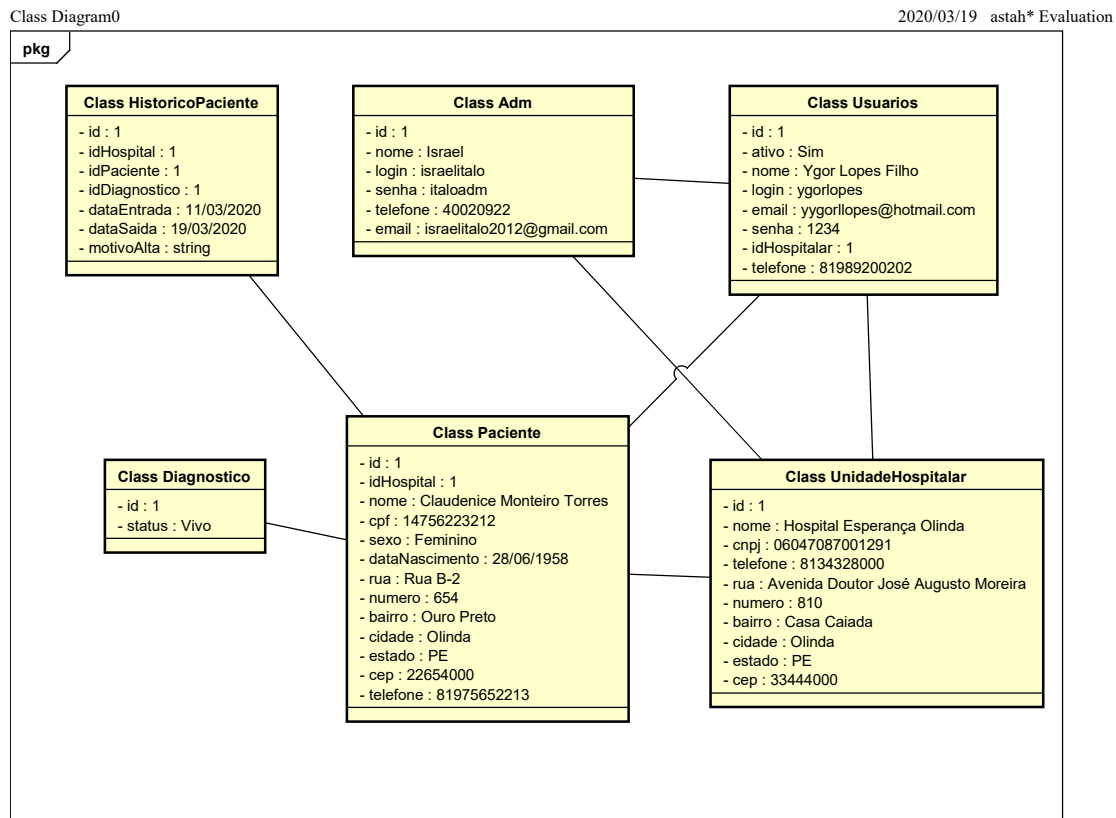
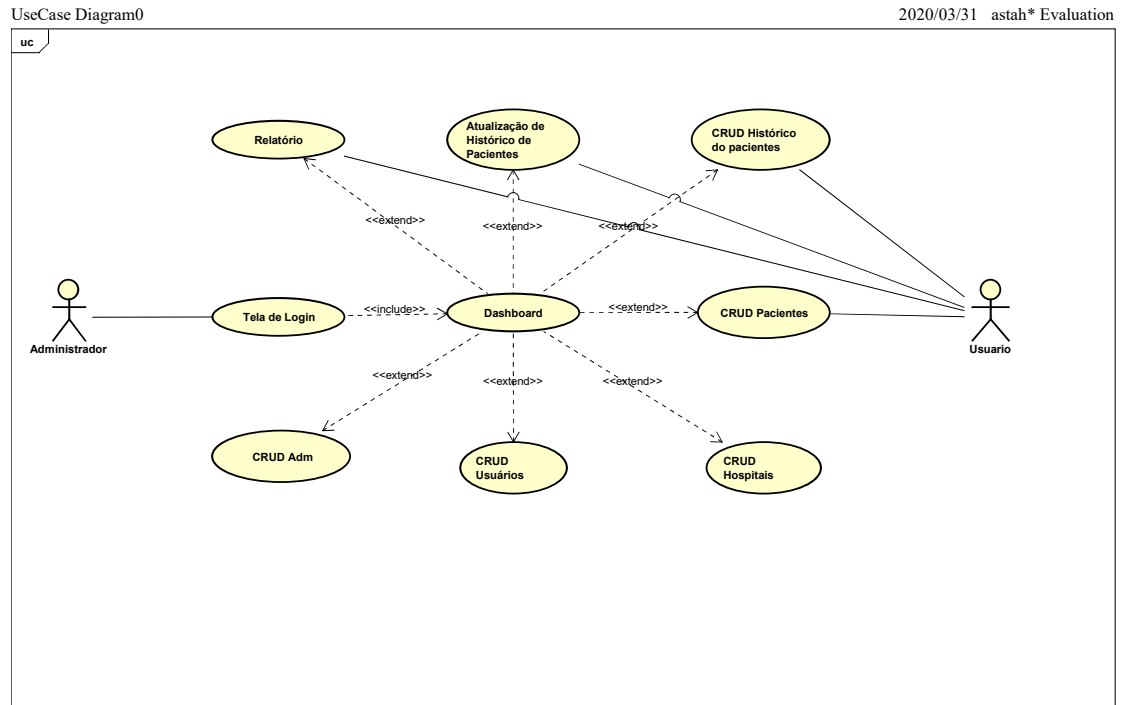
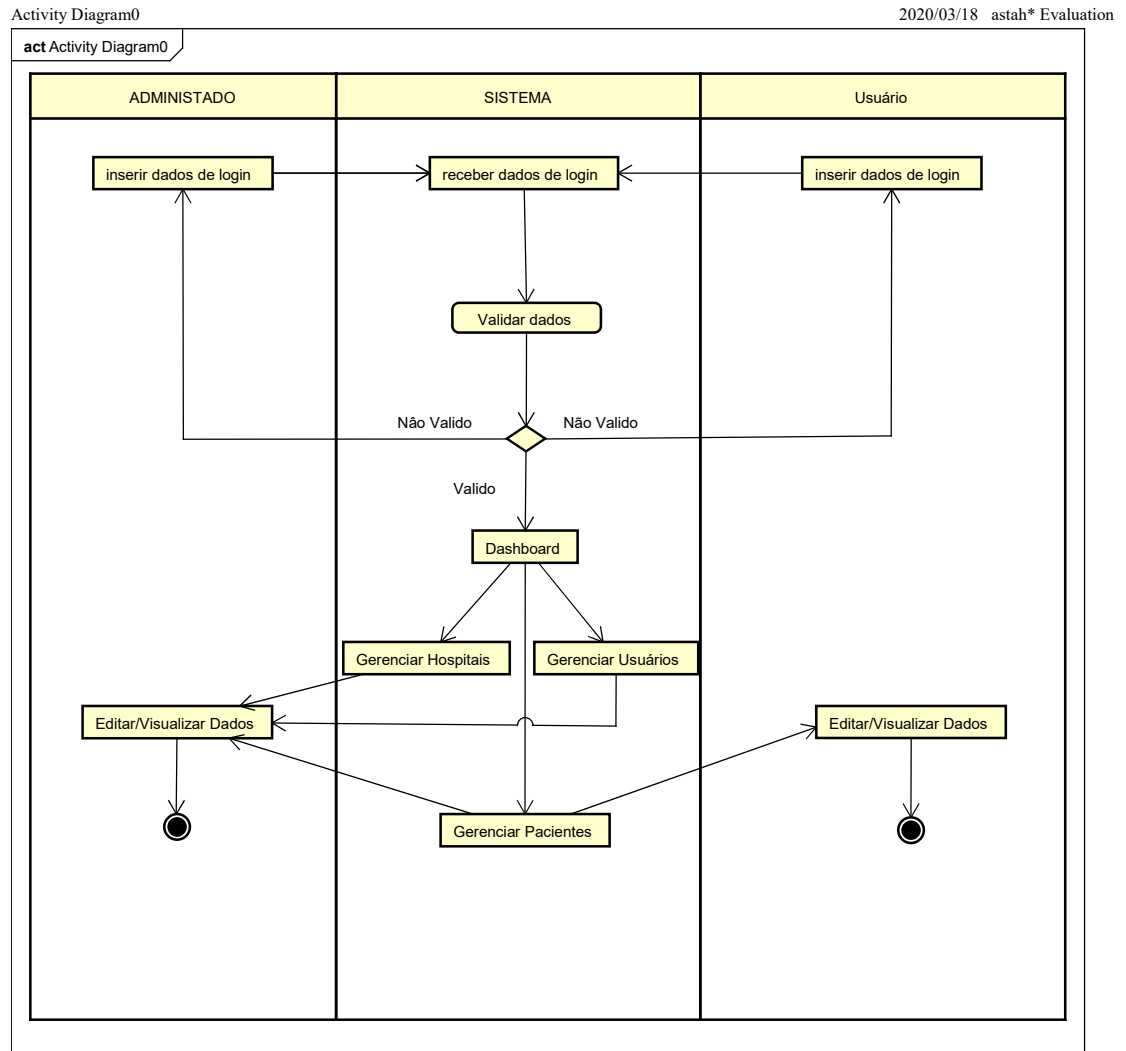


Figure 5. Diagrama Caso de Uso

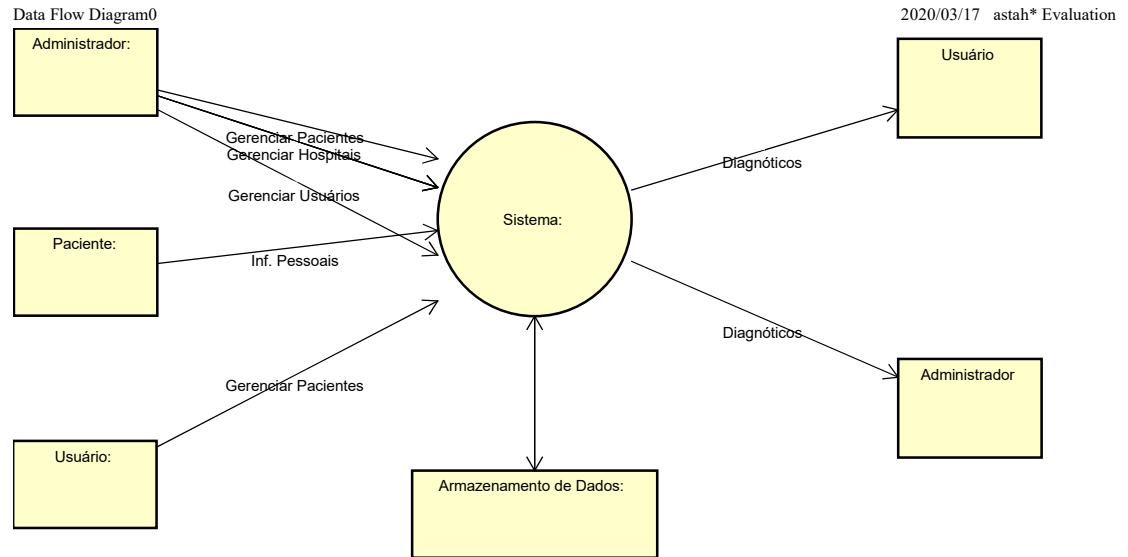




**Figure 6. Diagrama de Atividades**



**Figure 7. Diagrama Fluxo de Dados**



## **5. Atualização de dados.**

**Descrição:** Para manter os usuários atualizados dos novos casos de Coronavírus registrados em Pernambuco e no Brasil, o sistema usa como referência duas fontes de dados:

### **5.1. Fonte de dados do Brasil.**

#### **coronavirusnobrasil.org**

Esse link disponibiliza dados em tempo real dos novos casos de Coronavírus em todo o Brasil. Devido a isso, estamos usando uma API que atualiza o sistema automaticamente, registrando os novos casos e deixando os usuários mais informados referente ao vírus.

### **5.2. Fonte de dados de Pernambuco.**

#### **casos por estado .CSV**

Esse link disponibiliza dados em tempo real dos novos casos de coronavírus no Estado de Pernambuco. Para isso, a atualização dos casos de coronavírus é feita através de um arquivo CSV, que diante disso, o navegador fará a leitura desse arquivo e os dados atualizados serão exibidos automaticamente no sistema.