

## Sistema de Aprovação Por Hierarquia

### Documento de Visão

Data	Versão	Descrição	Autores
25/04/2019	1.0	Início do esboço do projeto	Adelson de Oliveira André Lima Emilly Virgilio Márcio Douglas Moisés Costa Matheus Kaio Maxwell Anjo Romário Silva

Autores		
Nome	GitHub	Trello
Márcio Douglas	marcioudouglalFRN	@marcioudouglas
Moisés Costa	moisesmeng0	@moiseslins
Adelson de Oliveira	adelson111	@adelson11
André Lima	andrellyma	@andrelima1301
Emilly Virgilio	virgilioemilly	@emillyvirgilio
Matheus Kaio	matheuskaio	@matheuskaio
Romário Pereira	RomarioPS	@romariops
Maxwell Anjo	leomagalhoesprimeiro	@maxwellanjo

## Sumário

<b>Visão do sistema</b>	<b>3</b>
1.1. Objetivo	3
1.2. Descrição do Produto	3
1.3. Abrangências	3
1.4. Limitações	4
<b>Requisitos Funcionais do sistema</b>	<b>4</b>
2.1. Requisitos funcionais do Portal de Oferta SAPH	4
2.2. Requisitos funcionais do Portal do Usuário SAPH	6
2.3. Requisitos funcionais do Portal de Suporte SAPH	7
<b>Requisitos Não-Funcionais do Sistema</b>	<b>8</b>
<b>Diagramas de Casos de Uso</b>	<b>9</b>
4.1 Interface do Usuário	9
4.1.1 Ator: Funcionário com subníveis hierárquicos	9
4.1.2. Ator: Funcionário sem subníveis hierárquicos	9
4.1.3. Ator: Sistema	10
4.2 Portal de Suporte	10
4.2.1 Ator: Suporte	10
4.3 Portal de Oferta	11
4.3.1 Ator: Contratante	11
<b>Restrições Arquiteturais</b>	<b>12</b>
Definição das Tecnologias/ linguagens.	12
Backend	12
Portal e SU (Sistema do usuário)	12
Definição das Camadas	12
Backend	12
Portal e SU(Sistema do usuário)	12
Definição dos Padrões de Projeto	12
Backend	12
Portal e SU(Sistema do usuário)	13

# **1. Visão do sistema**

## **1.1. Objetivo**

As organizações funcionam em um ambiente hierárquico que habitualmente possui níveis com responsabilidades distintas. Esta distinção proporciona mais agilidade e eficiência nos processos executados. Porém, este esquema de hierarquia também faz com que haja a necessidade de um bom gerenciamento no que diz respeito às requisições que são realizadas entre setores. Tendo em vista que, muitas vezes, para que um setor tome uma decisão, ele necessita da aprovação de outro que ocasionalmente está em um nível superior.

Considerando este cenário, o presente documento apresenta a visão geral de um sistema de aprovação por hierarquia genérico que, uma vez implementado em uma organização, agilizará o processo de requisição e resposta que seus diferentes níveis hierárquicos precisam realizar entre si. O sistema apresentado aqui também poderá ser configurado para atender ao contexto hierárquico no qual será inserido e, assim, atender às necessidades dos mais diversos tipos de ambientes organizacionais.

## **1.2. Descrição do Produto**

O Sistema de Aprovação por Hierarquia (SAPH) propõe serviços que auxiliam as organizações para um melhor gerenciamento de processos ou requisições entre os níveis de sua hierarquia. Assim, facilitando as requisições feitas dentro da hierarquia, diminuindo o tempo e aumentando a agilidade.

Essa operação será realizada por uma aplicação WEB onde cada funcionário (usuário) da organização poderá realizar suas devidas solicitações ou processos para seus superiores. A aplicação que controlará toda a comunicação das requisições será independente e com sua própria base de dados.

Para contratação e implantação do serviço na organização será disponibilizado um portal WEB, onde os contratantes poderão determinar seu sistema hierárquico baseado em suas regras de negócio.

## **1.3. Abrangências**

O sistema de configurações do SAPH permitirá sua adaptação e abrangência à maioria (senão todos) dos ambientes organizacionais que necessitarem de mais controle e agilidade nos processos de solicitação e resposta que ocorrem entre seus setores, permitindo que cada setor possa realizar ou responder às solicitações de setores de outros níveis hierárquicos.

Além disso, os serviços oferecidos pelo SAPH serão disponibilizados via plataforma web, através de um PC ou Smartphone. Deste modo o acesso de usuários e interessados será facilitado.

#### 1.4. Limitações

- Necessidade de conexão com a internet;
- Cultura empresarial;
- Limitação de conhecimento técnico dos integrantes da organização;
- Necessidade de treinamento para a equipe que irá operar o sistema;
- Pagamento para uso do serviço.

## 2. Requisitos Funcionais do sistema

### 2.1. Requisitos funcionais do Portal de Oferta SAPH

Esta seção descreve as funcionalidades requeridas pelas partes interessadas, relacionada a cada necessidade de atendimento aos contratantes que o sistema irá dispor em sua aplicação. Os requisitos funcionais do Portal de Oferta SAPH podem ser vistos no quadro 1.

**Quadro 1: Requisitos funcionais do Portal de Oferta SAPH**

NÚMERO	REQUISITO	DESCRIÇÃO
RF01	Cadastrar Organização	O contratante fornece as informações da organização.
RF02	Cadastrar Setor	O contratante cadastra todos os setores da organização.
RF03	Vincular funcionário a setor	O contratante designa qual funcionário pertence a um determinado setor.
RF04	Cadastrar Funcionário	Cadastrar dados do funcionário.
RF05	Cadastrar a quantidade de níveis da hierarquia	O contratante cadastrar a quantidade de níveis hierárquico.
RF06	Definir o responsável do nível hierárquico	O contratante definir o responsável de todo o nível.

<b>RF07</b>	Adicionar/remover um novo nível hierárquico	O contratante adiciona ou remove um nível hierárquico.
<b>RF08</b>	Vincular pessoas ou setores a um nível hierárquico	O contratante vincula pessoas ou setores a um determinado nível hierárquico.
<b>RF9</b>	Cadastrar tipo de solicitação (de baixo pra cima)	O contratante cadastra os diversos tipo de solicitações que serão disponibilizadas para o seu nível inferior.
<b>RF10</b>	Cadastrar tipo de delegação (de cima pra baixo)	Definir serviços que o nível superior pode oferecer para o nível inferior.
<b>RF11</b>	Definição de itens de solicitação/delegação e suas restrições	No momento do cadastro define itens e solicitações/delegações e suas restrições de cada nível.
<b>RF12</b>	Concluir configuração	Salvar todas as alterações e finalizar as configurações.
<b>RF13</b>	Configurar possibilidade de reabertura/reenvio de solicitação/delegação	Definir se uma solicitação pode ou não ser reenviada.
<b>RF14</b>	Solicitar reabertura de configuração	Uma configuração pode ser reaberta, uma vez constatadas na falhas na hora de seu cadastro.
<b>RF15</b>	Bloquear usuário	Bloquear um usuário mediante algum critério.
<b>RF16</b>	Desbloquear usuário	Libera o acesso ao usuário previamente bloqueado.

Fonte: Próprio autor

## 2.2. Requisitos funcionais do Portal do Usuário SAPH

Este é o sistema responsável por gerenciar todas as solicitações/delegações feitas por usuários presentes na hierarquia de um determinado nível. Onde o usuário poderá gerenciar

todas as suas solicitações feita a um nível abaixo ou suas delegações feita por um superior. O quadro 2 mostra seus requisitos funcionais.

**Quadro 2: Requisitos funcionais do Portal do Usuário SAPH**

<b>NÚMERO</b>	<b>REQUISITO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
<b>RF01</b>	Aprovar/recusar solicitação ou delegação	O responsável por um nível poderá aprovar ou recusar uma solicitação submetida a ele.
<b>RF02</b>	Notificar uma solicitação/delegação	O responsável a quem foi submetida, pode devolver a solicitação.
<b>RF03</b>	Comentar uma solicitação/delegação	O responsável a quem foi submetido pode comentar uma solicitação.
<b>RF04</b>	Nova solicitação/delegação	O usuário abre uma nova solicitação/delegação.
<b>RF05</b>	Enviar solicitação/delegação	O usuário envia uma solicitação já criada.
<b>RF06</b>	Apagar solicitação/delegação	O usuário apaga uma solicitação ante de enviar.
<b>RF07</b>	Cancelar após envio solicitação/delegação	O usuário cancela a solicitação antes que a mesma entre em status de análise.
<b>RF08</b>	Editar solicitação/delegação	O usuário pode editar algumas solicitações submetidas.
<b>RF09</b>	Visualizar solicitação/delegação por filtro	Listar as solicitações baseadas em filtros predefinidos.
<b>RF10</b>	Exportar dados de acordo com layout	O usuário pode exportar os dados apresentado em tela.
<b>RF11</b>	Salva visualização em PDF	Salvar o resultado da visualização em documento PDF.
<b>RF12</b>	Adicionar arquivos	O usuário pode adicionar arquivos as

		solicitação/delegação.
<b>RF13</b>	Clonar solicitação/delegação	O usuário pode clonar uma solicitação/delegação já existente.
<b>RF14</b>	Reabertura/reenvio de solicitação/delegação	Retransmissão de uma solicitação/delegação recusada ou terminada.

Fonte: Próprio autor

### 2.3. Requisitos funcionais do Portal de Suporte SAPH

O sistema de suporte será responsável pelo bom funcionamento de todo sistema e seus serviços. Solucionando problemas ou realizando operações para um melhor desempenho da organização. Ilustrado seus requisitos no quadro 3.

**Quadro 3: Requisitos funcionais do Portal de Suporte SAPH**

<b>NÚMERO</b>	<b>REQUISITO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
<b>RF01</b>	Verificar os pedidos de reabertura de configuração	Capacidade de verificar os pedidos de reabertura de configuração para posterior análise(deferimento) dos quais.
<b>RF02</b>	Reabrir configuração para a organização	Confirma solicitação de reabertura de configuração para uma organização.
<b>RF03</b>	Suspender/bloquear organização	Bloqueia acesso da organização ao sistema.
<b>RF04</b>	Reativar organização	Permite que a organização retome o acesso ao sistema.
<b>RF05</b>	Bloquear usuário	Privar o usuário do uso das funções do sistema.
<b>RF06</b>	Desbloquear usuário	Libera as funções do sistema para serem usadas pelo funcionário.

Fonte: Próprio autor

### **3. Requisitos Não-Funcionais do Sistema**

**Quadro 4: Requisitos não funcionais do sistema SAPH**

<b>NÚMERO</b>	<b>REQUISITO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
<b>RNF01</b>	Segurança	O sistema precisa de autenticação do usuário.
<b>RNF02</b>	Acesso web e compatibilidade	O sistema precisa de navegadores atualizados, e se adaptar a diferentes resoluções de tela para o acesso de seus usuários.
<b>RNF03</b>	Banco de Dados	O sistema deve permitir comunicação com bancos de dados.



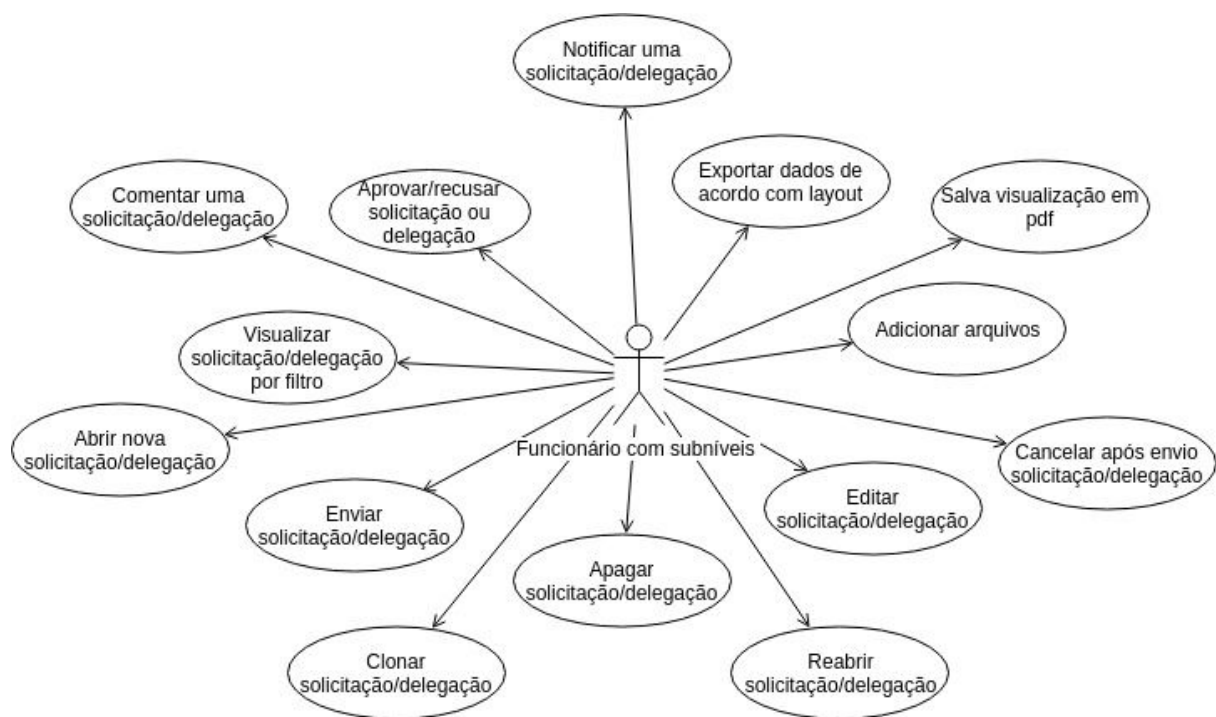
<b>RNF04</b>	Escalabilidade	O sistema deverá atender à demanda de requisições.
<b>RNF05</b>	Disponibilidade	O sistema deve está disponível através de comunicação pela internet.
<b>RNF06</b>	Comunicação orientada a serviços	Comunicação via web services entre sistemas.
<b>RNF07</b>	Integração de dados	O sistema deve oferecer integração contínua de dados.

Fonte: Próprio autor

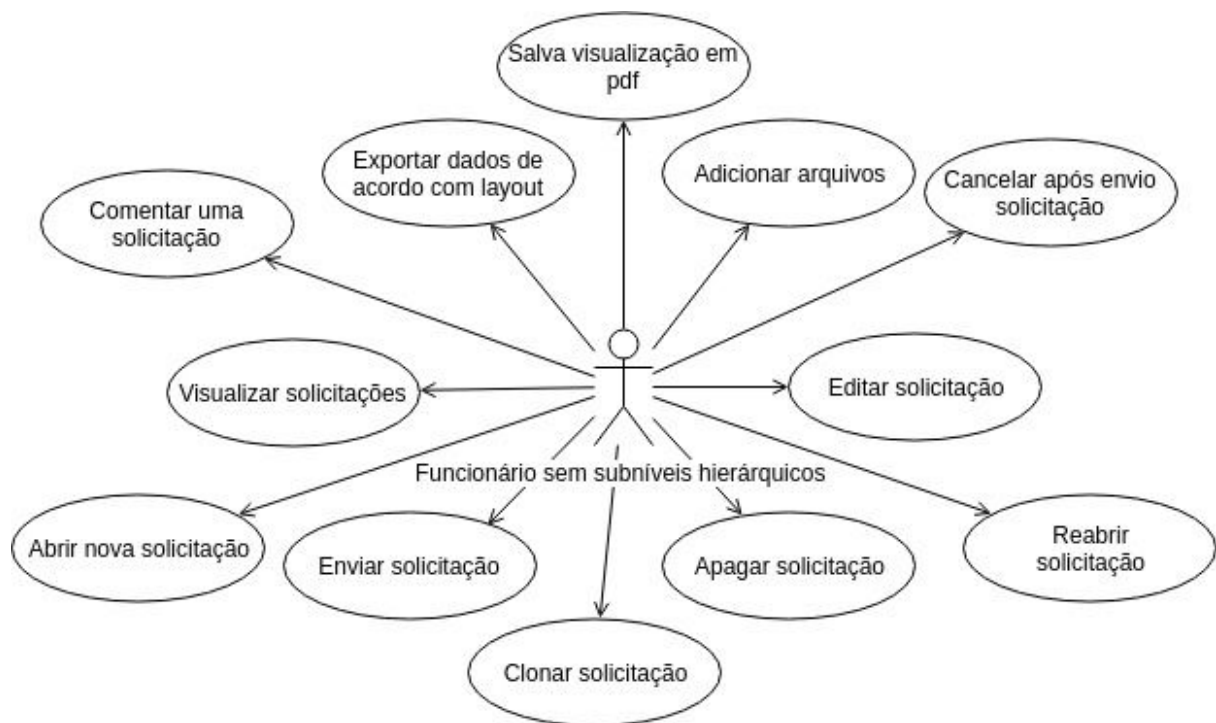
## 4. Diagramas de Casos de Uso

### 4.1 Interface do Usuário

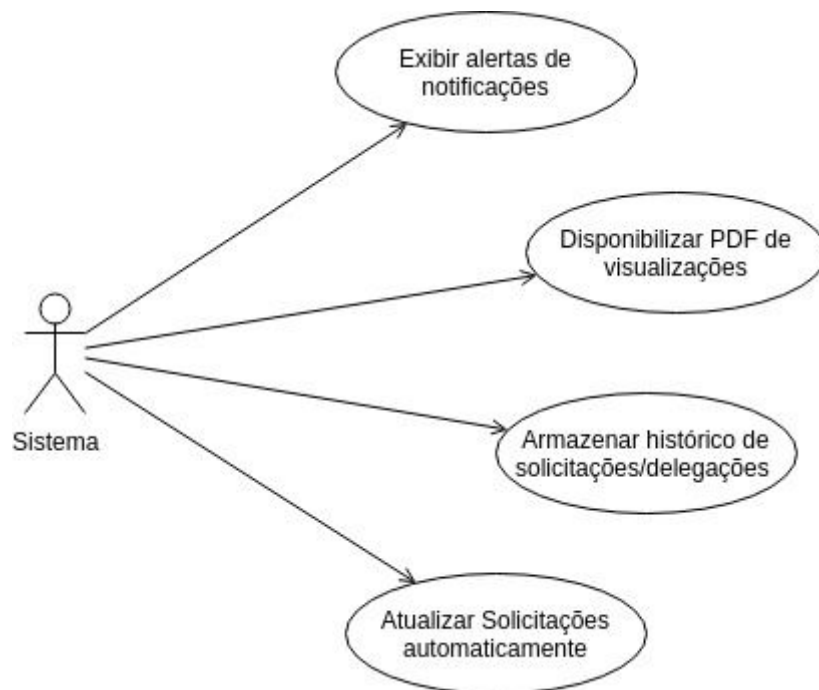
#### 4.1.1 Ator: Funcionário com subníveis hierárquicos



#### 4.1.2. Ator: Funcionário sem subníveis hierárquicos

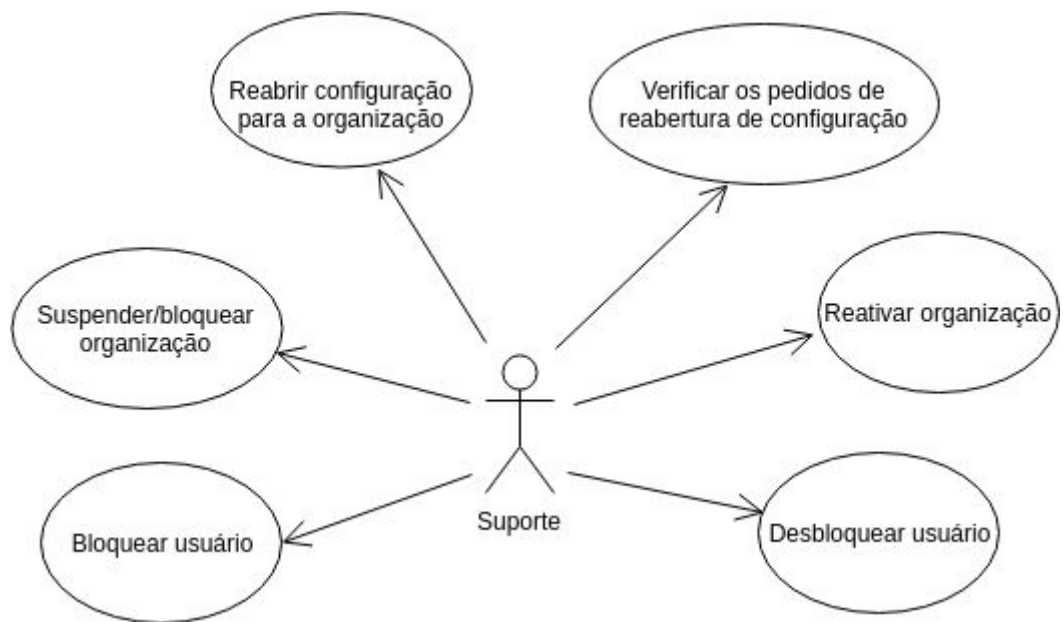


#### 4.1.3. Ator: Sistema



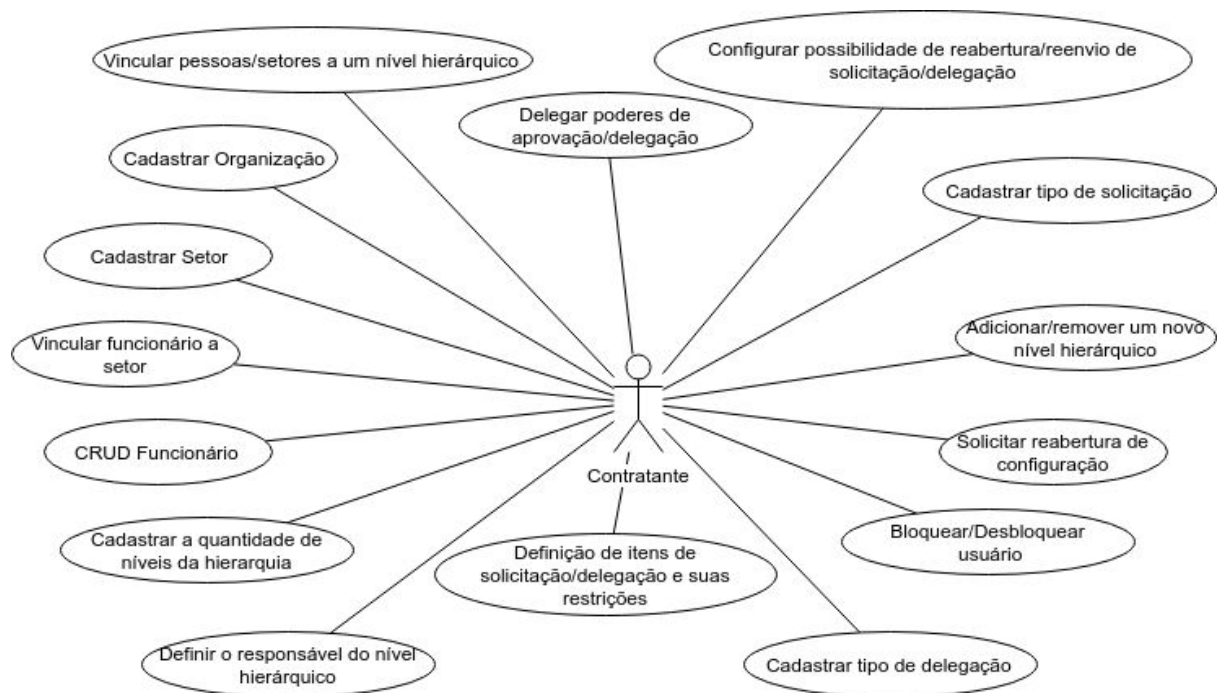
## 4.2 Portal de Suporte

### 4.2.1 Ator: Suporte



## 4.3 Portal de Oferta

### 4.3.1 Ator: Contratante



## **5. Restrições Arquiteturais**

Essa seção trará todas as decisões arquiteturais que o sistema irá possuir para atender todos os serviços. Mostrando a arquitetura completa do sistema tanto da parte de tecnologias quanto da parte de armazenamento das informações na base de dados.

### **5.1. Definição das Tecnologias/ linguagens.**

As Tecnologias/linguagem que compõem a arquitetura do sistema são:

#### **5.1.1. Backend**

- 5.1.1.1. Java
- 5.1.1.2. Tomcat
- 5.1.1.3. JPA
- 5.1.1.4. Mysql

#### **5.1.2. Portal e SU (Sistema do usuário)**

- 5.1.2.1. PHP
- 5.1.2.2. HTML
- 5.1.2.3. JavaScript
- 5.1.2.4. Bootstrap
- 5.1.2.5. CSS

### **5.2. Definição das Camadas**

As camadas que compõem o diagrama da solução proposta estão detalhadas a seguir:

#### **5.2.1. Backend**

#### **5.2.2. Portal e SU(Sistema do usuário)**

- 5.2.2.1. View
- 5.2.2.2. Model
- 5.2.2.3. Control

### **5.3. Definição dos Padrões de Projeto**

Definir os padrões de projeto que compõem cada sistema e a definição da medida tomada para a utilização de um padrão específico.

**5.3.1.1. Backend**

**5.3.1.2. Portal e SU(Sistema do usuário)**