

# SIIG

---

## DOCUMENTAÇÃO

### ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

21/11/2014

Introdução	4
Premissas e restrições	4
Hardware	5
Software	6
Banco de Dados	6
Internet	6
Comunicação entre base de dados	7
GitHub	7
Multimedia	7

# Introdução

Este documento descreve a infraestrutura de software e hardware mínima para implantação do Sistema Integrado de Informações Georeferenciadas (SIIG).

O SIIG será inicialmente utilizado pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Seu código será disponibilizado na plataforma Github como software livre, podendo ser adotado por qualquer comunidade que assim o desejar.

Com relação aos volumes e capacidades aqui descritos, são utilizados como base aqueles do estado do Rio Grande do Sul em Agosto de 2014. Estes números devem ser ajustados de acordo com a realidade de cada comunidade.

## Premissas e restrições

- O sistema irá rodar em um servidor hospedado e gerenciado pela Procergs;
- Este gerenciamento inclui a realização e manutenção de backups periódicos, bem como de todas as tarefas necessárias para manter a estabilidade e operação do servidor;
- Compatível com Internet Explorer versão 9 ou superior, Firefox versão 24.0 ou superior, Safari versão 6.0 ou superior, Chrome versão 29.0 ou superior, Opera versão 17.0 ou superior;
- Bugs relativos a módulos de terceiros, pacotes do sistema operacional e outros induzidos por hardware não estão cobertos.

## Hardware

- Estrutura base, apta a lidar com o volume de acessos esperado

Memória: 7,5 GB

CPU: 4 Ghz (2 núcleos)

- Estrutura robusta projetada para um futuro upgrade

Memória: 15 GB

CPU: 8 Ghz (4 núcleos)

➤ Storage

O grande consumidor de storage será o conteúdo multimedia postado por usuários

Um processo “coletor de lixo” deverá periodicamente excluir multimedia muito antiga

Capacidade inicial: 2TB

Permite o armazenamento inicial de dados em larga escala e ainda possibilita a geração de backups específicos do sistema (arquivos e banco de dados).

## Software

Sistema Operacional

- CentOS 7.0 ou acima (preferido)
- Debian 7.0 ou acima

Linguagem

- PHP 5.4 ou acima

## Banco de Dados

- MySQL Community Server 5.1 ou acima (necessário para Wordpress funcionar)
- Idealmente 5.5 ou acima

## Internet

- Procergs deverá fornecer link de acesso a Internet com qualidade e vazão suficiente para suportar o tráfego

## Comunicação entre bases de dados

O Siig será alimentado a partir de dados de órgãos do governo.

O sistema irá disponibilizar APIs para leitura e gravação das informações armazenadas em sua base de dados.

As alterações de informações realizadas nas bases de dados do Siig deverão ser automaticamente enviadas para os processos consumidores de outras instâncias interessados em recebe-las. Estes processos deverão se registrar no Siig e receberão notificações de novas informações assim que elas forem gravadas na base de dados.

Os processos que geram novas informações também devem notificar o Siig quando tiverem novas informações para que o Siig as receba e atualize sua base de dados interna.

## GitHub

O GitHub é o mecanismo a ser utilizado para controle de versões e disponibilização do sistema

Será criado um GitHub para o desenvolvimento e posteriormente um outro para a versão a ser distribuída.

## Multimedia

Fotos serão armazenadas no servidor

Para vídeos serão armazenados links que permitam que os mesmos sejam “embeded” no site. Sites como Youtube e Vimeo que disponibilizam este tipo de serviço podem ser utilizados.

Áudio pode ser também armazenado no servidor