

# **Manual do Administrador**

## **GESTÃO DE GABINETE**

### **Sumário**

Iniciando Acesso (Login).....	2
Página Inicial.....	2
Gabinetes .....	3
Estatísticas.....	6
Log (acesso aos relatórios) .....	7
Saiba mais: Arquitetura de Tenant (Tenancy).....	8
Saiba mais: Estrutura do Banco de Dados.....	12
Contato.....	13



## Iniciando Acesso (Login)

O **Painel Administrativo** tem o objetivo de auxiliar no processo de gerenciamento dos Gabinetes que estão utilizando o sistema e é acessado apenas pelo Administrador.

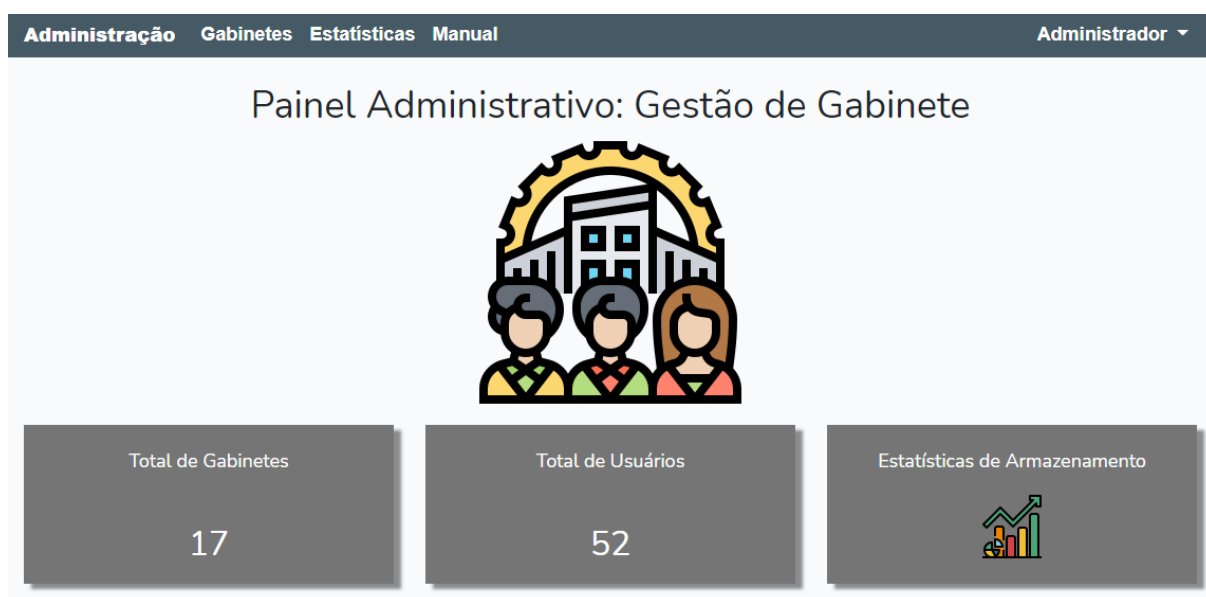
O **usuário** padrão do Administrador é **system** com a **senha** padrão **system**.

*Observação: Após o primeiro login, troque a senha, clicando no menu superior esquerdo, conforme imagem abaixo:*



## Página Inicial

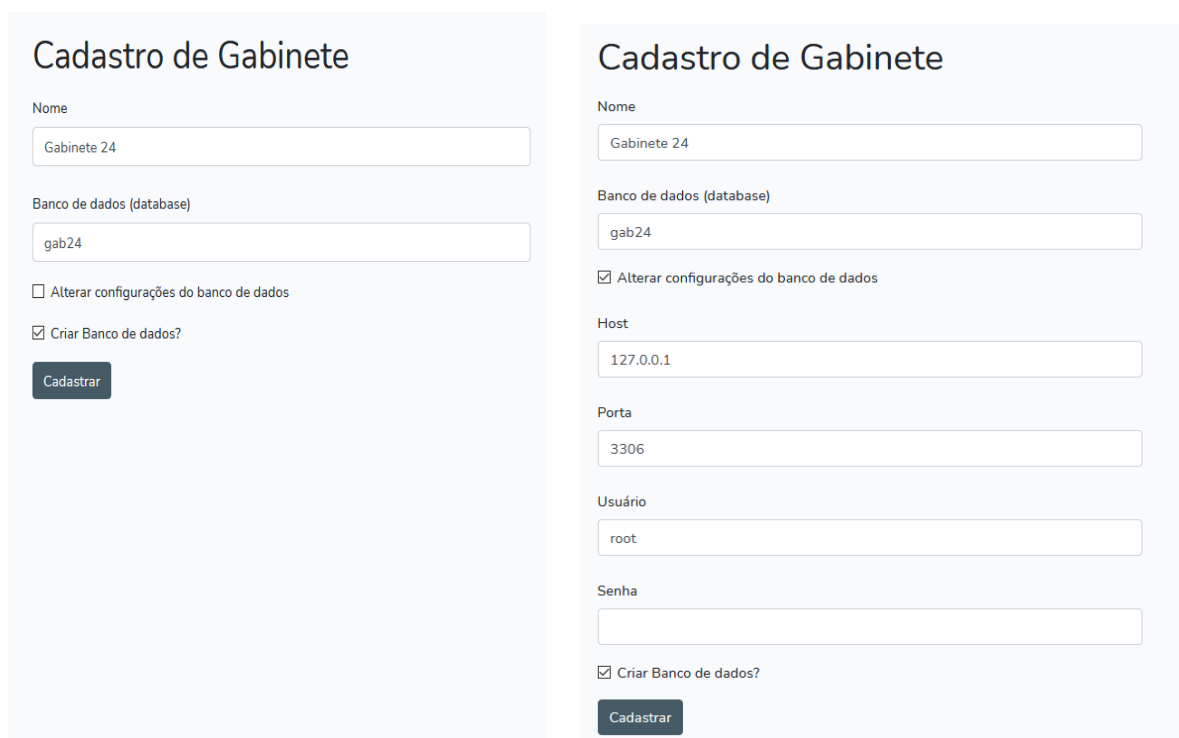
Após realizar o login, o usuário será direcionado para a página inicial do *Painel Administrativo* do sistema, onde serão mostrados: Total de Gabinetes e Total de Usuários cadastrados, bem como acesso para a página Estáticas de Armazenamento.



## Gabinetes

### Cadastro

Para cadastrar um Gabinete, basta clicar no botão *Adicionar* e preencher o formulário. Ao deixar selecionada a opção para criar Banco de Dados, uma nova base de dados será criada com todas as tabelas e registros necessários para o bom funcionamento do sistema.



**Cadastro de Gabinete**

Nome  
Gabinete 24

Banco de dados (database)  
gab24

☐ Alterar configurações do banco de dados

☒ Criar Banco de dados?

Cadastrar

**Cadastro de Gabinete**

Nome  
Gabinete 24

Banco de dados (database)  
gab24

☒ Alterar configurações do banco de dados

Host  
127.0.0.1

Porta  
3306

Usuário  
root

Senha

☒ Criar Banco de dados?

Cadastrar

**Atenção:** Certifique-se de que o **usuário do banco de dados**, definido no arquivo **.env** ou definido no cadastro acima, tenha todas permissões necessárias (deve ser super usuário).

### \*Erros comuns de cadastro

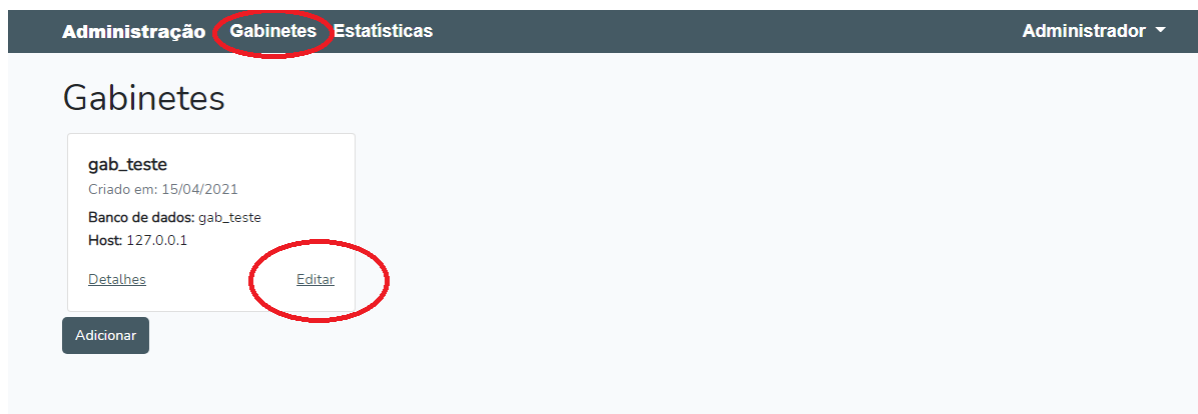
Caso o cadastro de Gabinete não seja bem sucedido, seguem alguns erros comuns que podem ajudar na solução:

- Já existe uma base de dados com o mesmo nome;
- As configurações do banco são inválidas;
- O usuário não têm permissões adequadas;



## Alteração

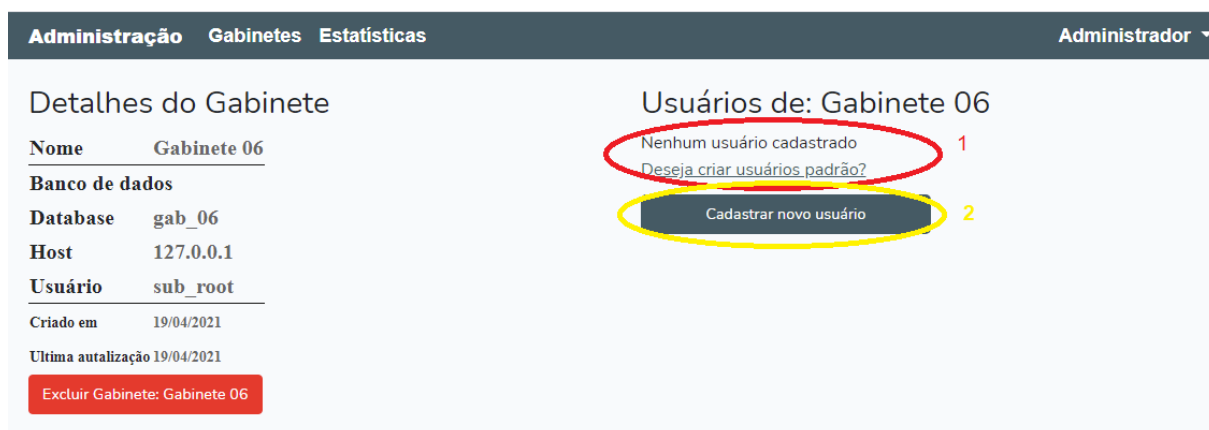
Para alterar os dados de um Gabinete já cadastrado, basta clicar na opção “Editar”, conforme mostrado abaixo:



**Atenção:** A alteração **não** afeta o banco de dados, pois o banco de dados já foi criado. Então, certifique-se que todos dados estão corretos para continuar funcionando corretamente.

## Usuários

Clicando na opção “Detalhes”, visualizam-se os dados do Gabinete cadastrado. Também é possível **cadastrar os usuários** que utilizarão o Gabinete selecionado, conforme destacado na imagem abaixo:



O sistema permite criar **usuários padrão** para cada Gabinete, cadastrando automaticamente 3 (três) usuários, cujos nomes terão o seguinte formato: **nome do banco de dados + número sequencial (a partir do número 1)** e as senhas serão iguais aos nomes de usuário.



Com os usuários criados, o Administrador poderá **excluir** os mesmos e/ou **redefinir** as senhas a qualquer momento, conforme mostrado abaixo:

The screenshot shows the 'Administração' interface with a dark header containing 'Administração', 'Gabinetes', 'Estatísticas', and a user dropdown 'Administrador'. A green success message at the top states 'Cadastro de usuários realizado com sucesso.'.

**Detalhes do Gabinete**

Nome	Gabinete 06
<b>Banco de dados</b>	
Database	gab_06
Host	127.0.0.1
Usuário	sub_root
Criado em	19/04/2021
Última atualização	19/04/2021

A red button at the bottom left of this section reads 'Excluir Gabinete: Gabinete 06'.

**Usuários de: Gabinete 06**

gab_061		
Domínio: gab_06    Usuário: gab_061    Email:		
gab_062		
Domínio: gab_06    Usuário: gab_062    Email:		
gab_063		
Domínio: gab_06    Usuário: gab_063    Email:		

A red circle highlights the user icons for 'gab\_061'. A tooltip 'Redefinir Senha' is visible next to the reset password icon for 'gab\_061'. A dark button at the bottom right reads 'Cadastrar novo usuário'.

## Exclusão

Para excluir um Gabinete cadastrado, basta clicar no botão vermelho “**Excluir Gabinete: nome do gabinete**”, conforme mostrado abaixo.

Então, o sistema mostrará opção para **excluir o banco de dados** do Gabinete. Se a opção for selecionada, o banco de dados será excluído e nenhuma informação poderá ser recuperada. Se a opção permanecer desmarcada, então serão excluídos apenas os usuários e o cadastro do Gabinete.

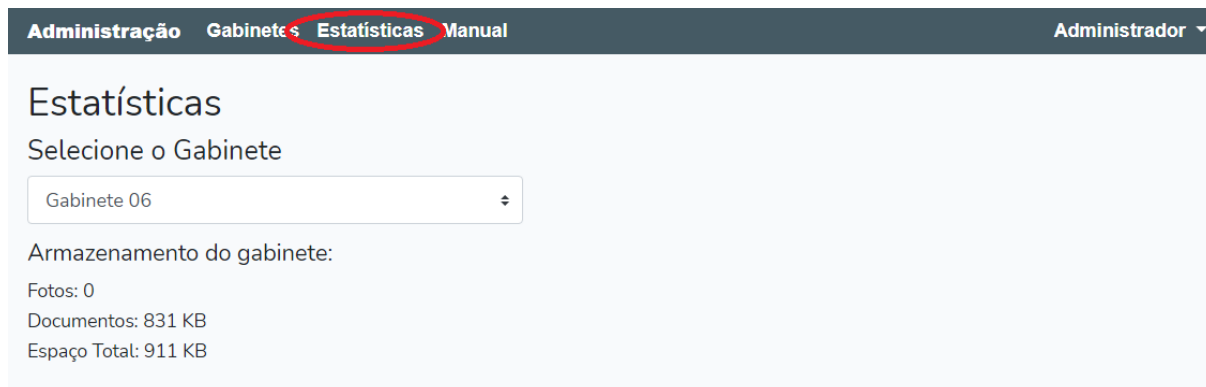
The screenshot shows the same 'Administração' interface, but with a confirmation dialog box overlaid. The dialog box has a title bar with a warning icon and the text 'Deseja excluir o Gabinete?'. It contains a checked checkbox 'Excluir também o banco de dados?' and a warning message: 'Atenção: Ao excluir o banco de dados, nenhuma informação poderá ser recuperada.' At the bottom of the dialog are 'Não' and 'Sim' buttons.

In the background, the 'Detalhes do Gabinete' section is visible, with the 'Excluir Gabinete: Gabinete 06' button circled in red.



## Estatísticas

Nessa página, é possível **visualizar** o armazenamento utilizado por cada Gabinete no sistema, conforme mostrado abaixo:



Administração Gabinetes **Estatísticas** Manual Administrador ▾

### Estatísticas

Selecione o Gabinete

Gabinete 06 ▾

Armazenamento do gabinete:

Fotos: 0

Documentos: 831 KB

Espaço Total: 911 KB



## **Log (acesso aos relatórios)**

O sistema possui um **arquivo de log** mantendo todos os acessos dos usuários aos relatórios gerados, tanto em formato PDF quanto em Planilha. O objetivo desse armazenamento é **atender** a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD - Lei nº13.709 / 2018), podendo-se identificar os acessos dos usuários caso haja violação do uso de dados pessoais cadastrados.

O arquivo encontra-se no seguinte caminho: **\storage\logs\relatorios.log**

Segue exemplo de registros do log:

```
ps.log x
p > htdocs > gabdemo > storage > logs > relatorios.log
[2021-05-19 13:51:32] relatorios.INFO: Relatorio de ATENDIMENTO em PDF gerado no Gabinete: gabdemo |pelo usuario: Administrador(id=4) |Numero de registros impressos:500
[2021-05-21 14:07:17] relatorios.INFO: Relatorio de DOCUMENTO em PDF gerado no Gabinete: gabdemo |pelo usuario: Administrador(id=4) |Numero de registros impressos:500
[2021-05-21 14:07:27] relatorios.INFO: Relatorio de PESSOA em EXCEL gerado no Gabinete: gabdemo |pelo usuario: Administrador(id=4) |Numero de registros impressos:500
[2021-05-21 14:07:48] relatorios.INFO: Relatorio de ATENDIMENTO em EXCEL gerado no Gabinete: gabdemo |pelo usuario: Administrador(id=4) |Numero de registros impressos:500
```



## **Saiba mais: Arquitetura de Tenant (Tenancy)**

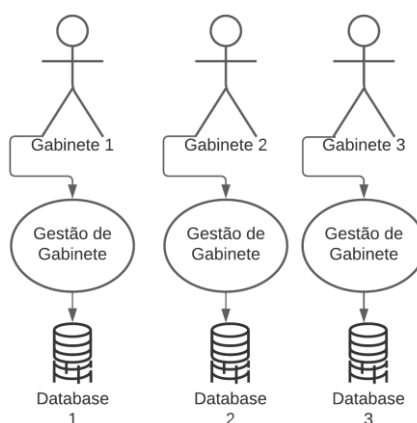
O software “Gestão de Gabinete” utiliza atualmente a arquitetura **Multi-Tenancy**, onde existe uma única instância do sistema e vários Gabinetes com acesso simultâneo, sendo que cada Gabinete está vinculado a uma base de dados específica.

*Observação: o termo “Tenant” vem do inglês e significa “inquilino”;*

### **Single tenant**

A primeira arquitetura adotada pelo software foi a *single tenant ou tenancy*, a qual consiste em uma instância do sistema para cada banco de dados.

Arquitetura single tenant



**Figura 1: Arquitetura single tenant**

No caso da Câmara Municipal de Bauru, foram instaladas 17 instâncias do sistema (uma para cada Gabinete). Cada uma destas instâncias tinha uma pasta no servidor, contendo a instalação completa do sistema e conectada ao seu banco de dados.



## **Multi tenant**

A arquitetura *multi tenant* consiste em vários inquilinos para o mesmo sistema. Neste caso, seriam vários Gabinetes acessando uma mesma instância do sistema.

Existem duas versões desta arquitetura: ***single*** e ***multi database***.

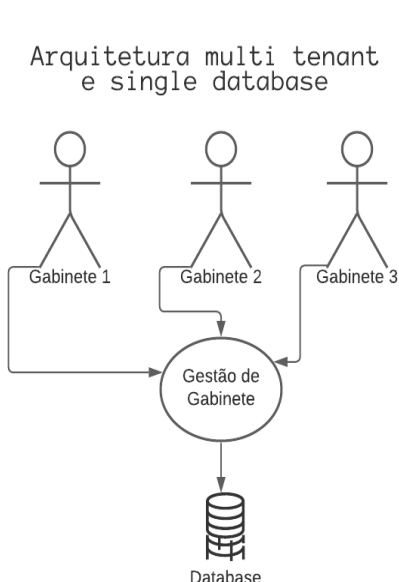


Figura 2: Arquitetura multi tenant - single database.

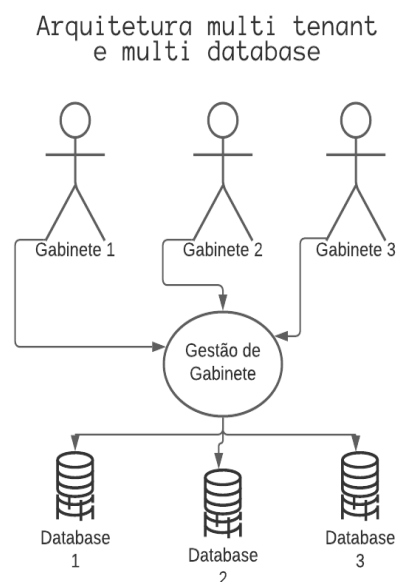


Figura 3: Arquitetura multi tenant - multi database.

Na arquitetura *single database*, temos um único banco de dados para todos os cadastros (pessoa, documentos, atendimentos e etc...). Os dados de cada gabinete são identificados por um *campo\_id* em comum para os usuários e outras tabelas do sistema.

Na arquitetura *multi database*, cada gabinete tem seu próprio banco de dados. Essa foi a arquitetura escolhida para implementação no software “Gestão de Gabinete”. Algumas vantagens dessa arquitetura são: facilidade na atualização do software, agilidade na manutenção do sistema e possibilidade de conectar cada gabinete ao seu banco de dados de forma independente, podendo existir bancos de dados locais e outros em nuvem, por exemplo.

## Configuração e Funcionamento da Arquitetura Multi-Tenancy no sistema

No Laravel, existe o arquivo **.env** que armazena as configurações do banco de dados principal. Também existe o arquivo **database.php** que utiliza os dados definidos no .env para realizar a conexão do banco de dados.

Para que as conexões com os diversos bancos de dados funcionem corretamente, foram criadas duas tabelas no banco de dados principal: uma tabela chamada organizacoes que armazena as configurações de acesso ao banco de dados (host, port, database, username, password) de cada Gabinete; outra tabela chamada user que armazena os usuários que poderão acessar cada Gabinete.

O sistema inicia conectando-se a um banco de dados principal, configurado no arquivo **.env** e, é nesta base de dados que executamos a migração<sup>1</sup> para criar as tabelas *organizacoes* e *user*, e também podemos executar o seed<sup>2</sup> para criar o usuário Administrador (system/system).

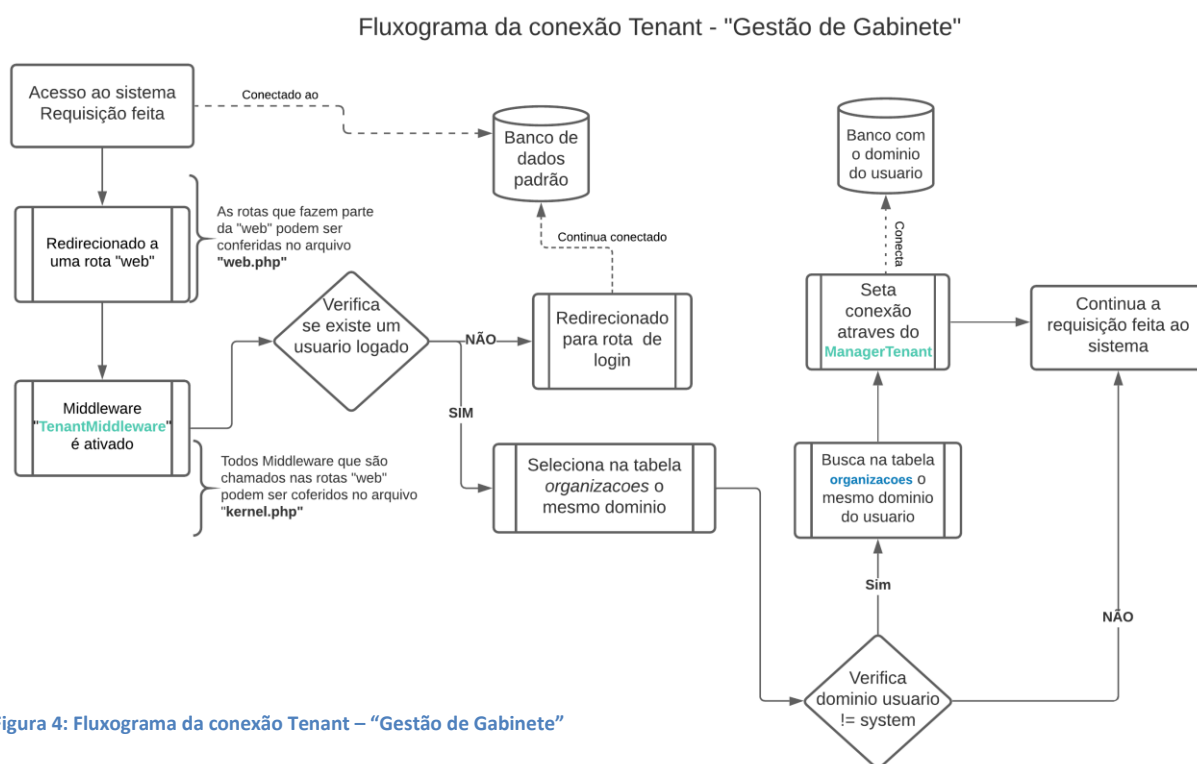


Figura 4: Fluxograma da conexão Tenant – "Gestão de Gabinete"

<sup>1</sup> *php artisan migrate //Os arquivos que serão executados estão na pasta "database/migrations"*

<sup>2</sup> *php artisan db:seed //Os arquivos que serão executados estão definidos no arquivo DatabaseSeeder.php*



Quem define as conexões de bancos de dados é um Middleware chamado **TenantMiddleware**, o qual foi configurado para ser ativado em todas rotas “web” do sistema (definido no arquivo **kernel.php**). Para saber quais rotas do sistema pertencem ao grupo “web”, basta acessar o arquivo **web.php**.

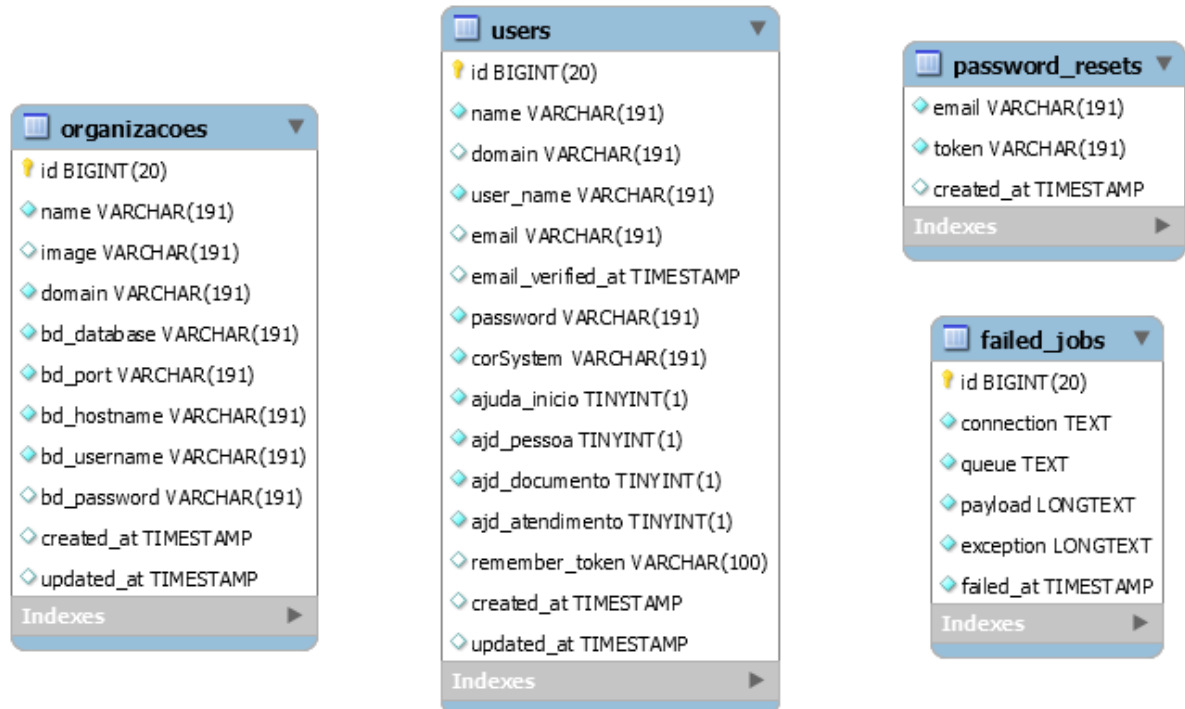
O *TenantMiddleware* verifica se existe um usuário “logado”. Caso não exista, volta para a tela de “login”. Caso exista usuário logado e o domínio desse usuário for diferente de “system” (usuário Administrador), o sistema irá definir as configurações de acordo com o usuário logado para realizar a conexão ao banco de dados (definido no método *setConnection* do arquivo **ManagerTenant.php**).

A partir daí, para qualquer rota “web” acessada pelo sistema, este processo se repete.



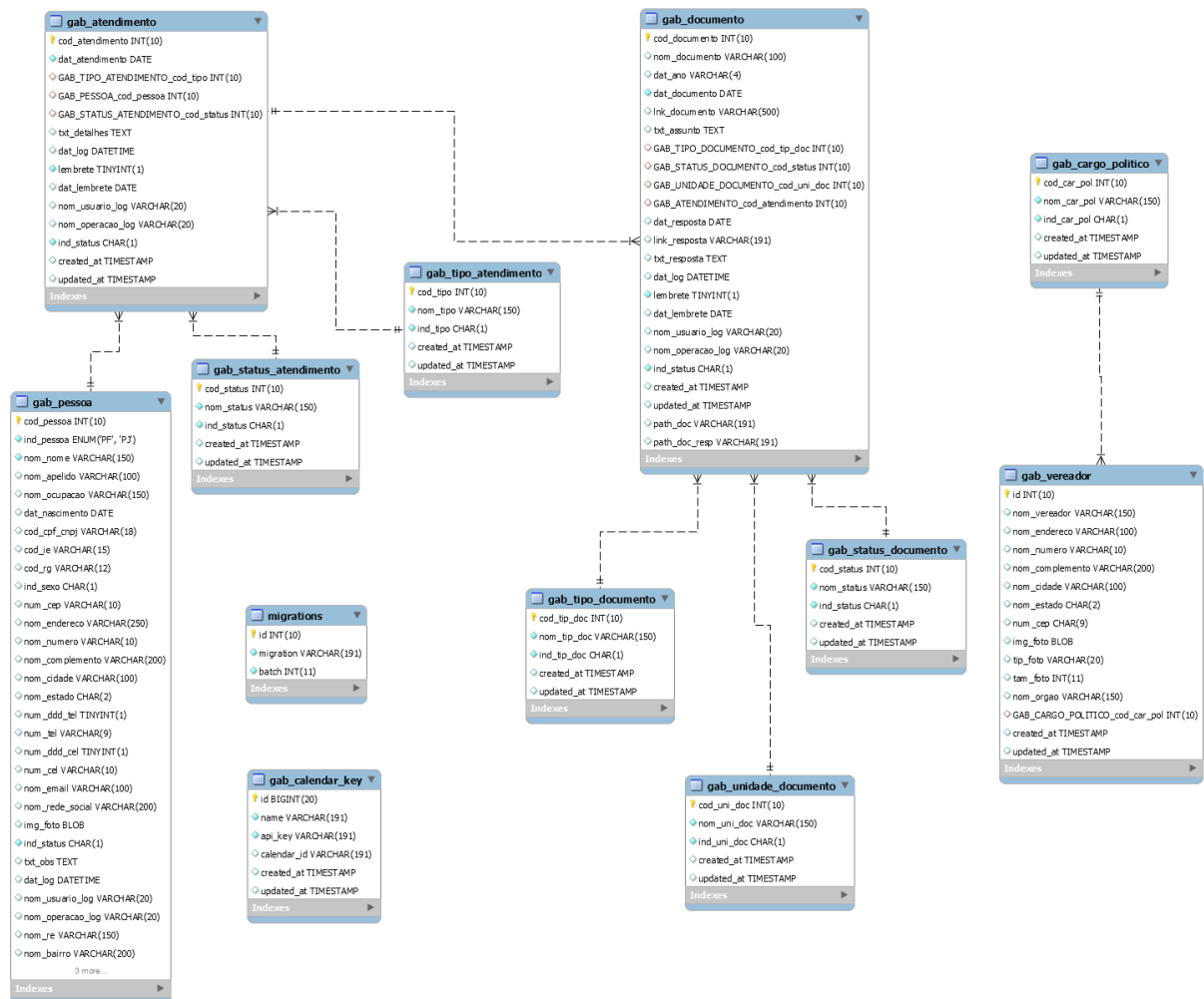
## Saiba mais: Estrutura do Banco de Dados

### -Diagrama Entidade Relacionamento - banco de dados HOST



No sistema, existe um banco de dados **host**, o qual será utilizado para controlar as conexões dos múltiplos gabinetes (tenants).

## -Diagrama Entidade Relacionamento - banco de dados dos Gabinetes



## Contato

Para maiores dúvidas e / ou esclarecimentos sobre o sistema, favor entrar em contato com o Serviço Tecnológico em Informática da **Câmara Municipal de Bauru/SP**.

Email: [tecnologia@bauru.sp.leg.br](mailto:tecnologia@bauru.sp.leg.br)

