

## SISTEMA DE CATALOGAÇÃO DO ACERVO HISTÓRICO DO CAVG

**Tais Dias Nunes**

Pelotas, 2022.

**Tais Dias Nunes**

Sistema de Catalogação do Acervo Histórico do CAVG

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como requisito na  
disciplina de Metodologia da Pesquisa  
II do curso Técnico em  
Desenvolvimento de Sistemas, do  
Instituto Federal Sul-Rio-Grandense –  
*Campus Pelotas - Visconde da Graça.*

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Verlani Timm Hinz  
Colaboradora: Prof<sup>a</sup>. Fabíola Mattos Pereira

Pelotas, 2022.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	5
2. TEMA .....	5
3. MOTIVAÇÕES.....	5
4. OBJETIVOS.....	6
4.1. OBJETIVO GERAL.....	6
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	6
5. ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS.....	6
5.1. MÉTODOS DE ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS.....	6
5.2. REQUISITOS FUNCIONAIS .....	7
5.3. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS .....	7
6. MODELAGEM .....	9
6.1. MODELO DE CASOS DE USO .....	9
6.2. MODELAGEM CONCEITUAL DO BANCO DE DADOS .....	11
6.3. MODELAGEM LÓGICA DO BANCO DE DADOS.....	13
7. TECNOLOGIAS UTILIZADAS.....	15
8. DESCRIÇÃO DO SISTEMA.....	15
8.1. TELA DE LOGIN .....	16
8.2. TELA PRINCIPAL.....	17
8.3. TELA DE CADASTRO DE OBJETOS .....	18
8.4. TELA DE CADASTRO DE PLANTAS .....	19
8.5. TELA DE CADASTRO DE DOCUMENTOS .....	20
8.6. TELA DE LISTA DE OBJETOS .....	20
8.7. TELA DE LISTA DE PLANTAS .....	20
8.8. TELA DE LISTA DE DOCUMENTOS.....	20
8.9. TELA DE LISTA DE ARQUIVO IMPORTADO .....	24
8.10. TELA DE EXCLUIR OBJETO.....	25
8.11. TELA DE EXCLUIR PLANTA.....	26
8.12. TELA DE EXCLUIR DOCUMENTO.....	27
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	28
10. REFERÊNCIAS .....	29

**APÊNDICE I - Instruções SQL para Criação da Base de Dados ..... 31**

## 1. INTRODUÇÃO

Com o avanço da tecnologia muitos documentos impressos ficaram para trás. Atualmente ainda é comum encontrar esses documentos em locais, como por exemplo, nas universidades, empresas, escolas e no comércio em geral.

A tecnologia chegou para mudar este cenário, com isto iremos deixar o papel de lado para explorar a nuvem do sistema. Nesse caso, é possível pensar na exploração profunda que faremos nesta nuvem e com isto iremos resgatar documentos antigos e manipulá-los de forma segura.

Algumas universidades adotaram a tecnologia para guardar suas histórias, entre elas: USP e UFRJ. O Museu Nacional, que pertence à Universidade do Rio de Janeiro, tem catalogado toda a história do país em um Sistema Web e a Universidade de São Paulo, em 2014. Hoje o Museu Nacional possui mais de 50 mil títulos em sua biblioteca digital.<sup>1</sup>

Este é um avanço que não pode parar e o intuito deste projeto é justamente este, elaborar uma aplicação web que possibilite acesso a todos os documentos contidos no Acervo Histórico do Campus Pelotas - Visconde da Graça (CAVG), tais como: fotos, imagens, plantas e patrimônios em geral e, com isso, alunos e professores poderão ter acesso a história do Instituto.

## 2. TEMA

Aplicação Web voltada para catalogação do acervo histórico do CAVG.

## 3. MOTIVAÇÕES

A motivação deste projeto foi resgatar a cultura do CAVG através da informatização do acervo histórico de uma forma simples com objetivo de levar o conhecimento a todos.

---

<sup>1</sup> Fonte: **USP: Biblioteca Digital**: Disponível em <https://www5.usp.br/noticias/institucional/biblioteca-digital-da-usp-ultrapassa-marca-de-50-mil-titulos/>.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1. OBJETIVO GERAL**

Desenvolver um Sistema Web para armazenar a informação contida no acervo histórico do CAVG organizando os dados da cronologia do CAVG.

### **4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Facilitar o acesso ao acervo histórico através da informatização;
- documentar itens como documentos, plantas e objetos que podem ser fotos e imagens contidos no Acervo Histórico;
- permitir a importação de dados já documentados;
- visualizar a listagem dos itens cadastrados no sistema;
- organizar as informações relativas ao acervo.

## **5. ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS**

### **5.1. MÉTODOS DE ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS**

Para levantamento de métodos de especificação de requisitos foi realizada a análise de dois sistemas semelhantes, a do *Museu Nacional* e a do *Museu do Amanhã*. Além disso, a partir do levantamento de dados, também foi realizada uma entrevista com os integrantes do acervo onde foram observados itens como os objetos, documentos, fotos, imagens, plantas e patrimônios em geral, que ficam armazenados no ambiente.

## 5.2. REQUISITOS FUNCIONAIS

Código	Requisitos	Descrição
RF01	Fazer login	O sistema permitirá que o usuário faça login.
RF02	Gerenciar Objetos	O sistema permitirá o gerenciamento dos objetos cadastrados.
RF03	Gerenciar Documentos	O sistema permitirá o gerenciamento dos documentos cadastrados.
RF04	Gerenciar Plantas	O sistema permitirá o gerenciamento das plantas cadastradas.
RF05	Gerenciar Listas	O sistema permitirá a visualização de listagens dos itens cadastrados.
RF06	Gerenciar Importação	O sistema permitirá o gerenciamento de importação de documentos XML.

## 5.3. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

Código	Classificação	Descrição
RNF01	Implementação	O sistema será feito nas linguagens HTML, CSS, PHP e JavaScript.
RNF02	Portabilidade	O sistema deverá possuir interface web para os usuários.
RNF03	Confiabilidade	O sistema deve conter um tempo de resposta ágil.
RNF04	Confiabilidade	O sistema não deve divulgar dados como <i>login</i> e <i>senha</i> de usuários que já estão armazenados no banco de dados.

<b>RNF05</b>	Usabilidade	O sistema deve ser capaz de fornecer imagens nítidas para os usuários.
<b>RNF06</b>	Interoperabilidade	O banco de dados deve ser desenvolvido no MySQL Server.
<b>RNF07</b>	Portabilidade	O sistema terá como plataforma base o sistema operacional Windows.
<b>RNF08</b>	Portabilidade	O sistema deverá ter compatibilidade com os principais navegadores (Chrome, Mozilla, Microsoft Edge, Opera e outros).



## 6. MODELAGEM

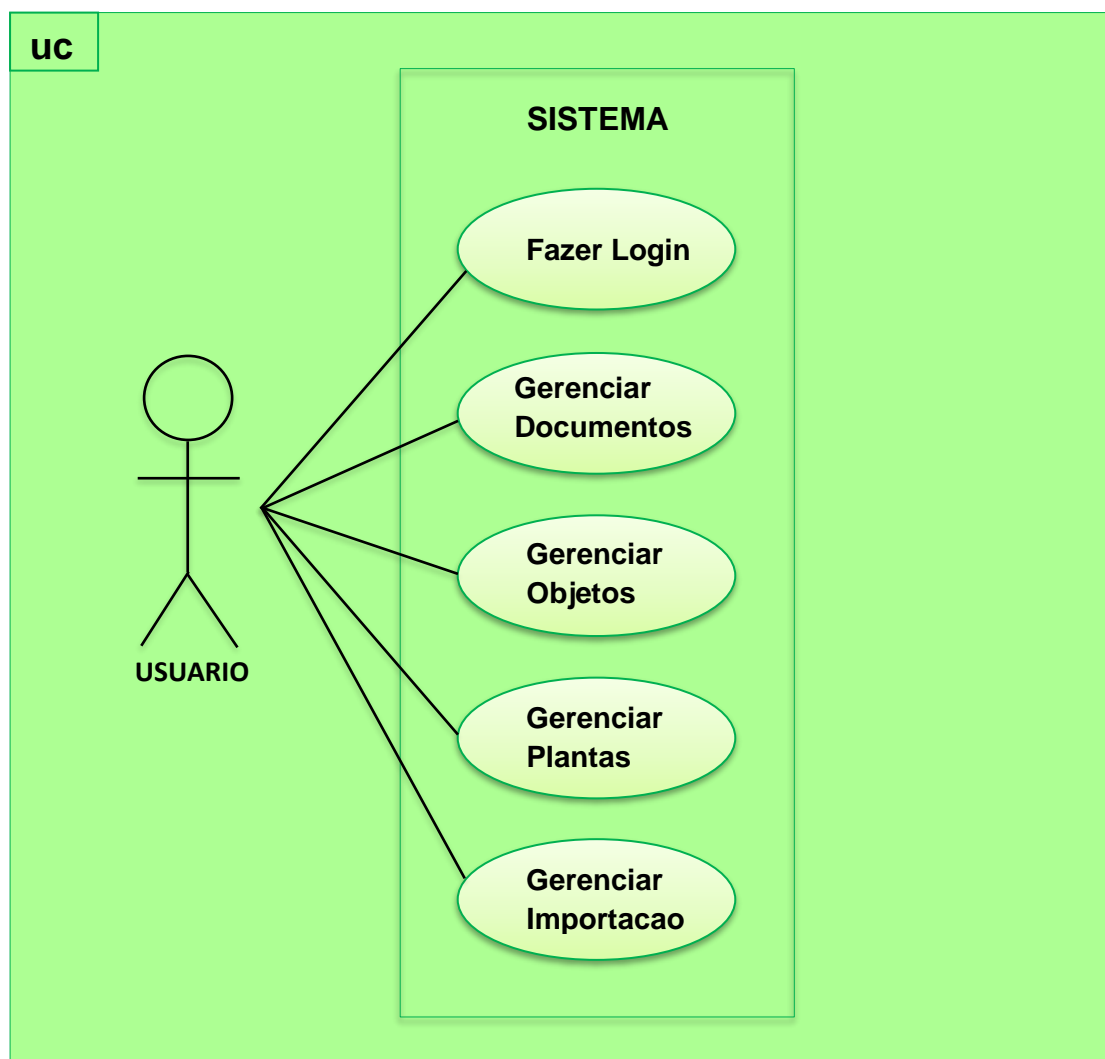
### 6.1. MODELO DE CASOS DE USO

Caso de uso é uma unidade de um trabalho significativa de um sistema. Por exemplo: o "login para o sistema" e "registrar no sistema". Cada caso de uso tem uma descrição da funcionalidade que será construída no sistema proposto. Para facilitar a visão geral do sistema é usual agregar casos de uso e criar diagramas que ilustrem essa agregação e qual a interação com outros sistemas ou utilizadores dele.

Geralmente, os casos de uso são construídos por um *ator* e cada ator tem a função de representar um usuário.

O **Usuário** do diagrama da Figura 1, que é o Administrador o Acervo, gerencia o sistema, catalogando os itens como objetos, documentos, plantas e importação de arquivos contidos no Acervo, faz alterações de cadastro e acessa o sistema através de *login* e *senha* cadastrados já no banco de dados.

Figura 1: Caso de uso do sistema do Acervo



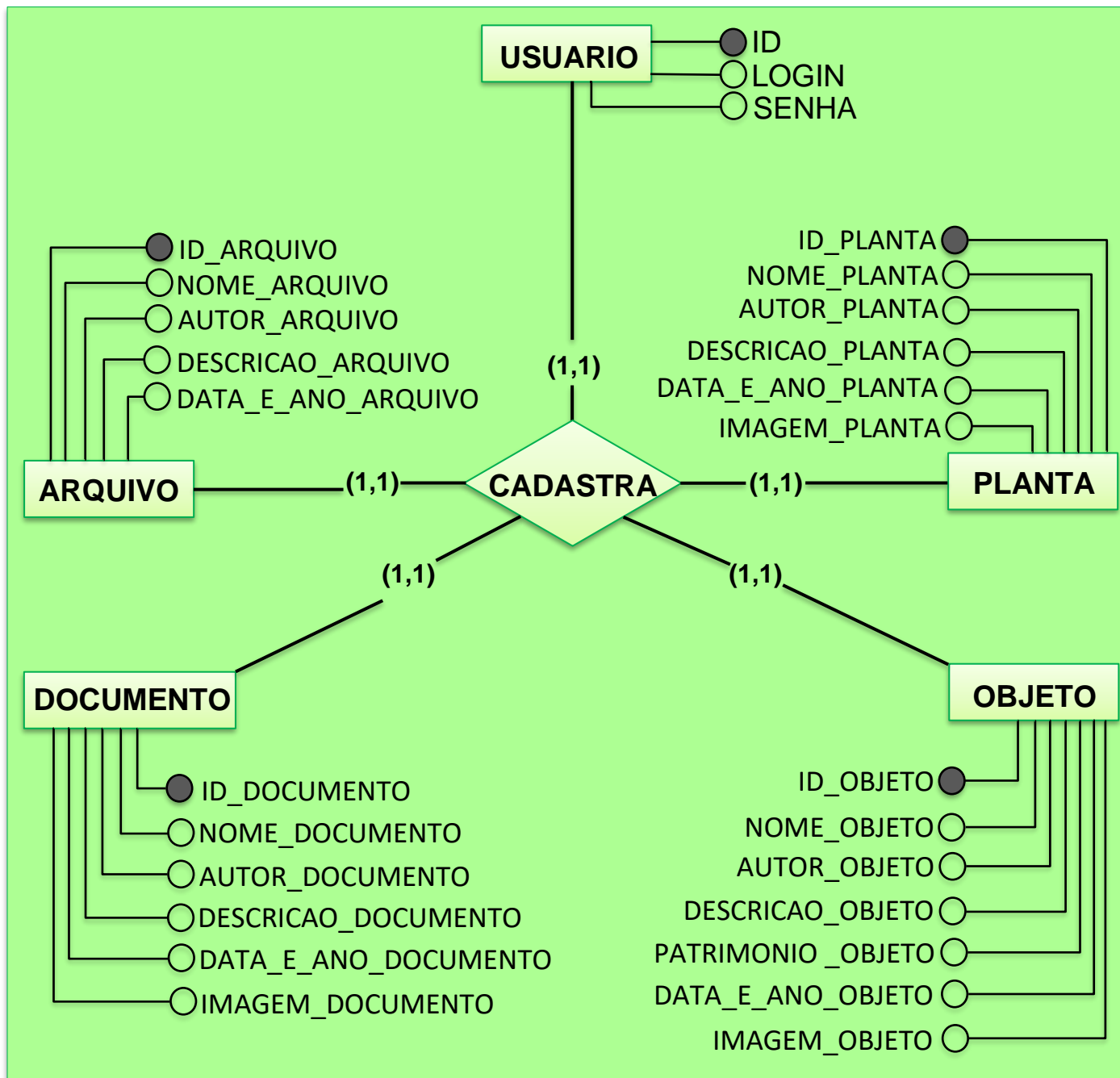
Fonte: a autora

## 6.2. MODELAGEM CONCEITUAL DO BANCO DE DADOS

Modelagem conceitual do banco de dados descreve o modelo comportamental ou funcional de um sistema e interfaces de usuário em termos de mensagens enviadas e recebidas e informações trocadas.

O diagrama da Figura 2 tem como objetivo descrever quais dados devem ser armazenados e quais desses dados se relacionam.

**Figura 2:** Modelo conceitual do sistema do Acervo



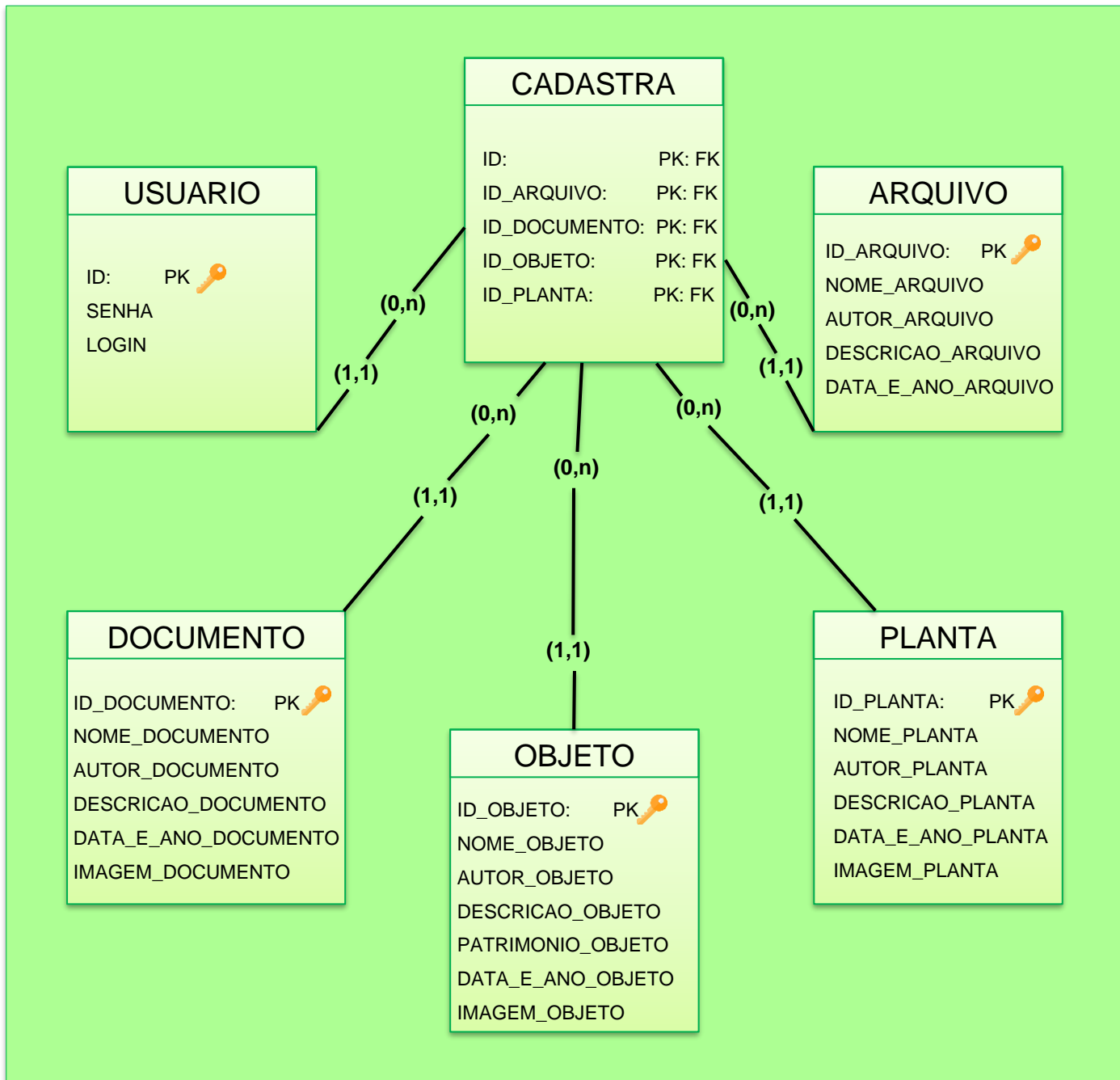
Fonte: a autora

### 6.3. MODELAGEM LÓGICA DO BANCO DE DADOS

A modelagem lógica do banco de dados leva em consideração algumas limitações e implementa recursos como adequação de padrão e nomenclatura, define as *chaves primárias* e *chaves estrangeiras*. O modelo lógico deve ser criado levando em conta os exemplos de modelagem de dados criados no modelo conceitual.

O diagrama de modelo lógico abaixo tem como objetivo estabelecer a estrutura dos elementos de dados e os relacionamentos entre eles.

**Figura 3:** Modelo lógico do sistema do Acervo



Fonte: a autora

## 7. TECNOLOGIAS UTILIZADAS

Neste sistema foram utilizadas linguagem de programação HTML que serve para estruturar uma página web e seu conteúdo. Também foi utilizada CSS, ou seja, uma folha de estilo, para definir a aparência do sistema. Foi utilizada também PHP, que é uma linguagem voltada para fazer a conexão entre servidor e usuário e por fim, foi utilizada JAVASCRIPT, uma linguagem de programação que possibilita a implementação de objetos complexos em páginas web, conhecido por rodar programas localmente. Dessa forma, ele se encontra em um formato client server, ou seja, do lado do cliente.

## 8. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

É um sistema para armazenar documentos, plantas e objetos contidos no Núcleo de Pesquisa do Instituto. Tem fácil acessibilidade, ou seja, o usuário não encontrará dificuldade para catalogação ou exclusão de itens.

## 8.1. TELA DE LOGIN

Para entrar no sistema o Usuário terá que acessar com seu *nome* e *senha* já cadastrados no Banco de Dados, pelo administrador do Banco, conforme Figura 4.

Figura 4: Tela de Login



INSTITUTO FEDERAL Sul-rio-grandense Câmpus Pelotas Visconde da Graça

NEPEC - Núcleo de Extensão e Pesquisa em Educação, Memória e Cultura

PELOTAS

**Entrar**

Login: ftais

Senha: ...

Acessar

Limpar campos

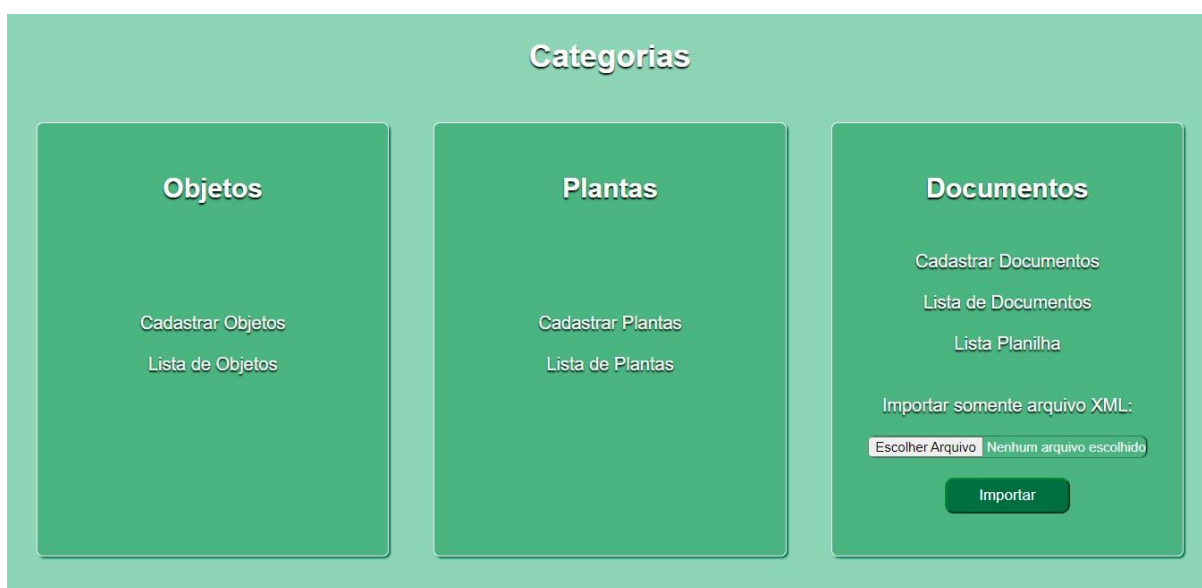
Fonte: a autora



## 8.2. TELA PRINCIPAL

Na tela principal, o usuário encontrará *três blocos* onde cada bloco corresponderá a uma determinada ação, ou seja, ele escolherá cadastrar algum objeto, verificar listagem ou importar algum arquivo XML <sup>2</sup> correspondente a documentos, conforme Figura 5.

Figura 5: Tela Principal



Fonte: a autora

<sup>2</sup> Arquivo XML: Corresponde a uma extensão que pode ser salva numa Planilha Excel.

### 8.3. TELA DE CADASTRO DE OBJETOS

Na tela de cadastro de objetos, o usuário irá preencher os campos correspondentes como o *nome do objeto*, *autor do objeto*, *descrição do objeto*, *patrimônio*, *data da postagem* e *anexar uma imagem do objeto* que já estejam gravadas em um dispositivo de armazenamento, conforme Figura 6.

**Figura 6:** Tela de Cadastro de Objetos



A captura de tela mostra a interface de usuário para o cadastro de objetos. O formulário é intitulado "Cadastro de Objetos" e contém os seguintes campos:

- Nome do Objeto:
- Autor(a) do Objeto:
- Descrição do Objeto:
- Patrimônio:
- Data da Postagem:
- Imagem do Objeto:  Nenhum arquivo escolhido

Um botão "Cadastrar" está localizado na base do formulário.

**Fonte:** a autora

#### 8.4. TELA DE CADASTRO DE PLANTAS

Na tela de cadastro de plantas, o usuário irá preencher os campos correspondentes como o *nome da planta*, *autor da planta*, *descrição planta (ou seja, a qual prédio ela pertence)*, *data da postagem* e *anexar uma imagem da planta* que já estejam gravadas em um dispositivo de armazenamento, conforme Figura 7.

Figura 7: Tela de Cadastro de Plantas

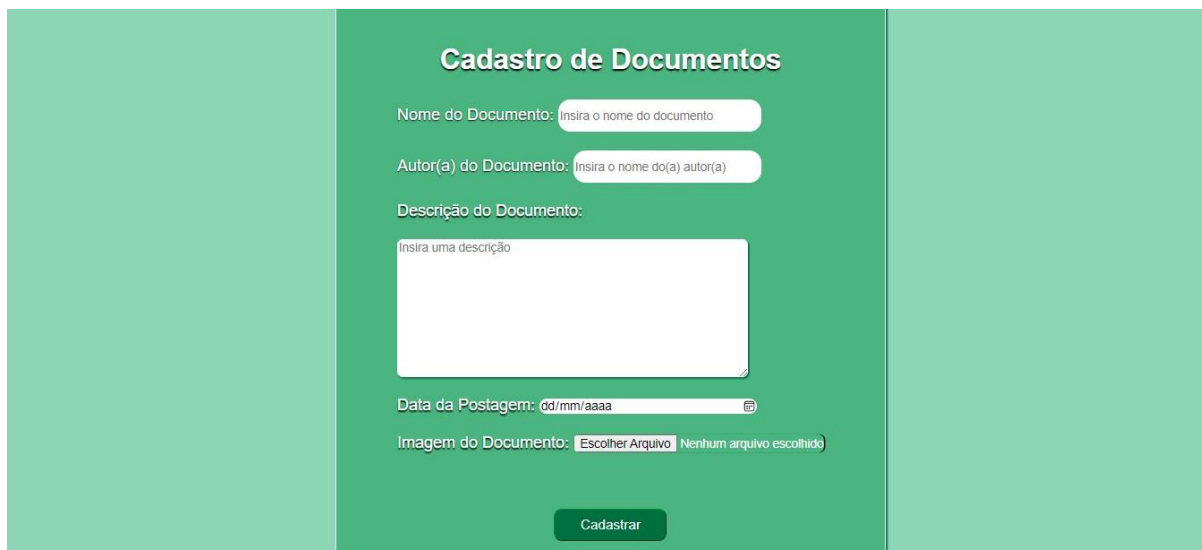


Fonte: a autora

## 8.5. TELA DE CADASTRO DE DOCUMENTOS

Na tela de cadastro de documentos, o usuário irá preencher os campos correspondentes como o *nome do documento*, *autor do documento*, *descrição do documento* (ou seja, os dados que ele possui), *data da postagem do documento* e *anexar uma imagem do documento* que já estejam gravadas em um dispositivo de armazenamento, conforme Figura 8.

**Figura 8:** Tela de Cadastro de Documentos



**Cadastro de Documentos**

Nome do Documento:

Autor(a) do Documento:

Descrição do Documento:

Data da Postagem:

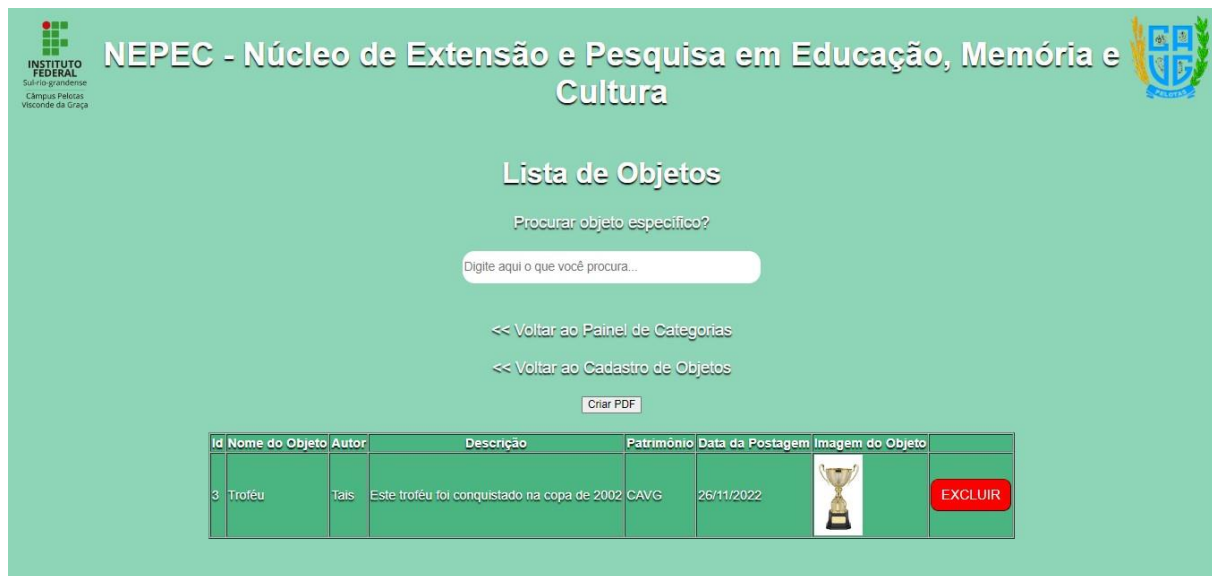
Imagem do Documento:  Nenhum arquivo escolhido


**Fonte:** a autora

## 8.6. TELA DE LISTA DE OBJETOS

Na tela de lista de objetos, o usuário terá a lista dos objetos que cadastrou diretamente no “cadastro de objetos” e ele também terá a opção de fazer busca de objeto, excluir ou criar PDF do mesmo, conforme Figura 9.

**Figura 9:** Tela de Lista de Objetos



Id	Nome do Objeto	Autor	Descrição	Patrimônio	Data da Postagem	Imagem do Objeto	
3	Troféu	Tais	Este troféu foi conquistado na copa de 2002	CAVG	26/11/2022		<b>EXCLUIR</b>

**Fonte:** a autora

## 8.7. TELA DE LISTA DE PLANTAS

Na tela de lista de plantas, o usuário terá a lista das plantas que cadastrou diretamente no “cadastro de plantas” e ele também terá a opção de fazer busca de planta, excluir ou criar PDF do mesmo, conforme Figura 10.

**Figura 10:** Tela de Lista de Plantas



**NEPEC - Núcleo de Extensão e Pesquisa em Educação, Memória e Cultura**

**Lista de Plantas**

Procurar planta específica?

Digite aqui o que você procura...

<< Voltar ao Painel de Categorias

<< Voltar ao Cadastro de Plantas

Criar PDF

Id	Nome do Prédio	Autor	Descrição	Data da Postagem	Imagem da Planta	
1	Instituto CAVG	Pedro Alvares Cabral	Antigo Refeitório	26/11/2022		<b>EXCLUIR</b>

**Fonte:** a autora

## 8.8. TELA DE LISTA DE DOCUMENTOS

Na tela de lista de documentos, o usuário terá a lista dos documentos que deseja cadastrar ou importar. Será possível realizar a busca de documento, criar PDF desta lista ou se desejar excluir algum documento, conforme Figura 11.

Figura 11: Tela de Lista de Documentos



NEPEC - Núcleo de Extensão e Pesquisa em Educação, Memória e Cultura

Lista de Documentos

Procurar documento específico?

Digite aqui o que você procura...

<< Voltar ao Painel de Categorias

<< Voltar ao Cadastro de Documentos

Criar PDF

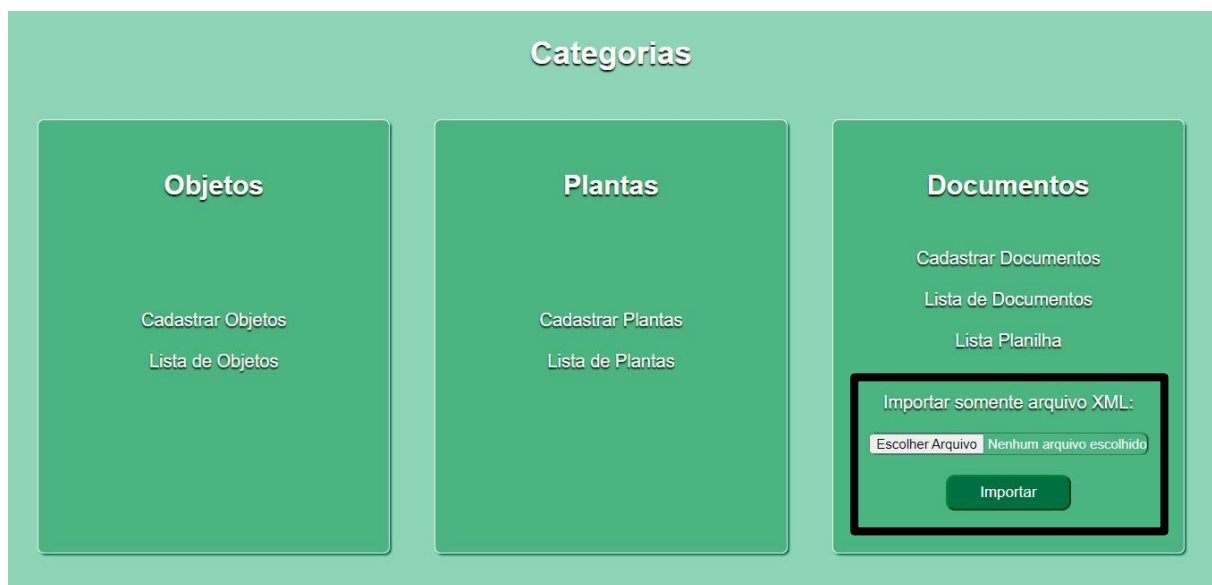
Id	Nome do Documento	Autor	Descrição	Data da Postagem	Imagem do Documento	
16	Curriculo	Tais	Formação Acadêmica: cursando Análise e desenvolvim	25/11/2022		EXCLUIR

Fonte: a autora

## 8.9. TELA DE LISTA DE ARQUIVO IMPORTADO

Na tela de lista de arquivo importado, o usuário terá automaticamente a lista do arquivo que importou através da escolha do arquivo e, em seguida, ao enviá-lo clicando no botão “Importar” que está localizado no painel principal, conforme destacado na Figura 12.

**Figura 12:** Tela Principal com Importação de Arquivo XML



**Fonte:** a autora

Logo após clicar no botão, o usuário será redirecionado para a lista onde se encontra o arquivo importado, conforme Figura 13.



Figura 13: Tela Lista do Arquivo Importado

Arquivo Importado	
ID: 1	Nome do arquivo: Respira fundo Autor do arquivo: Tais Descrição do arquivo: Fé em Deus Data do arquivo: 2022-11-25T00:00:00.000
ID: 2	Nome do arquivo: Não surta Autor do arquivo: Tais Descrição do arquivo: Fé em Deus Data do arquivo: 2022-11-18T00:00:00.000
ID: 3	Nome do arquivo: Vai dar certo Autor do arquivo: Tais Descrição do arquivo: Fé em Deus Data do arquivo: 2022-04-15T00:00:00.000
ID: 4	Nome do arquivo: Aguenta firme Autor do arquivo: Tais Descrição do arquivo: Fé em Deus Data do arquivo: 2022-09-27T00:00:00.000

Fonte: a autora

## 8.10. TELA DE EXCLUIR OBJETO

Na tela de excluir objeto, o usuário poderá excluir ou não o objeto se assim desejar, conforme Figura 14.

Figura 14: Tela de Excluir Objeto



INSTITUTO FEDERAL  
Sul-Rio-Grandense  
Campus Pelotas  
Visconde da Graça

NEPEC - Núcleo de Extensão e Pesquisa em Educação,  
Memória e Cultura

Quer mesmo excluir este objeto:

Troféu?

Sim

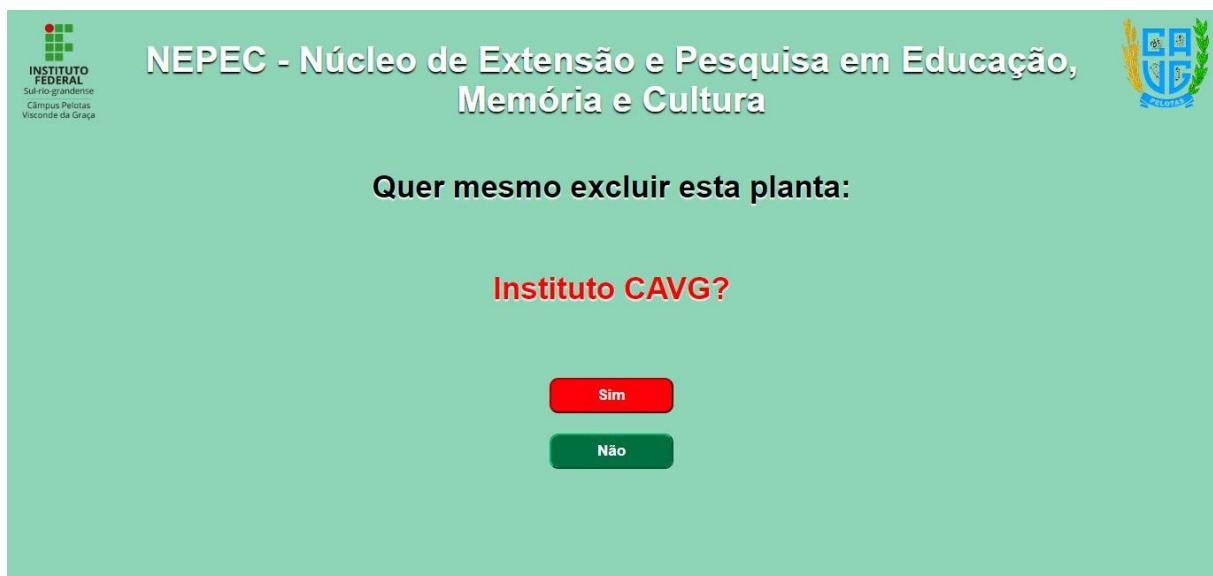
Não

Fonte: a autora

## 8.11. TELA DE EXCLUIR PLANTA

Na tela de excluir planta, o usuário poderá excluir ou não a planta se assim desejar, conforme Figura 15.

Figura 15: Tela de Excluir Planta

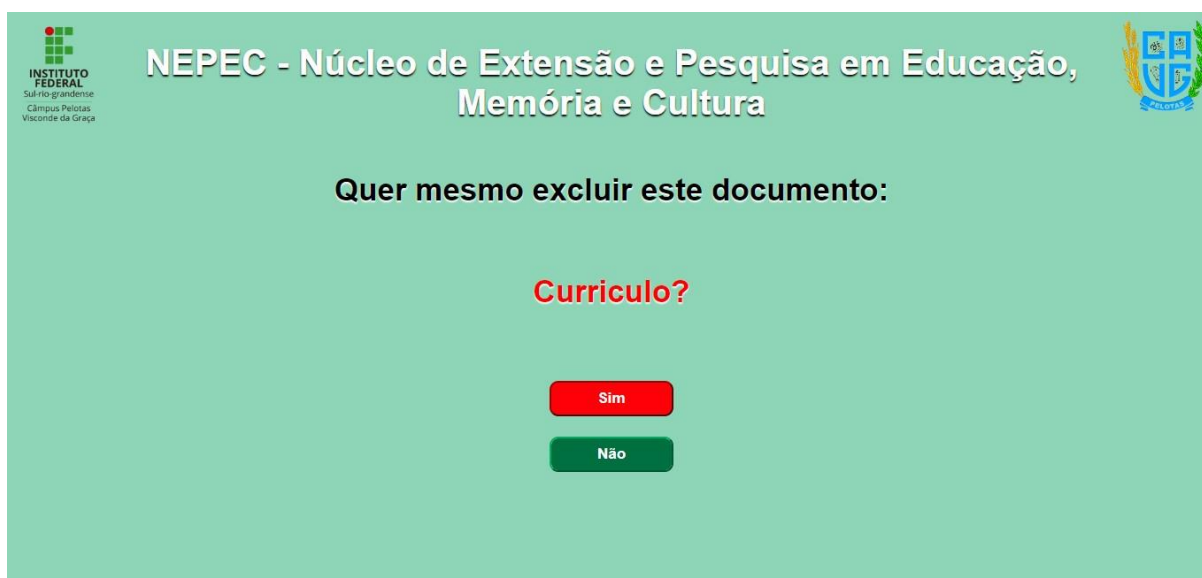


Fonte: a autora

## 8.12. TELA DE EXCLUIR DOCUMENTO

Na tela de excluir documento, o usuário poderá excluir ou não o documento se assim desejar, conforme Figura 16.

Figura 16: Tela de Excluir Documento



Fonte: a autora

## 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das observações no Núcleo de Extensão e Pesquisa em Educação, Memória e Cultura do Instituto Federal Sul Rio-Grandense, e do que se foi estudado sobre linguagens de programação, conclui-se que a tecnologia nada mais é, do que a base fundamental para facilitar a interação dos usuários na cultura com o objetivo de aproximá-los cada vez mais dela.

Apesar das dificuldades encontradas para a conclusão deste projeto, posso concluir, que fiquei muito feliz por tê-lo realizado. Ele também me fez perceber que não existem obstáculos que não possam ser superados porque na programação sempre haverá dificuldades, mas o mais prazeroso é superar cada uma delas.

Por fim, futuramente, o sistema poderá ser lançado abertamente a usuários externos, como alunos e professores, e nele poderá ser incluso uma galeria de imagens com os objetos do Acervo para que assim mantenha viva a cultura do Instituto e mostrá-la para os alunos internos e externos.

## 10. REFERÊNCIAS

BEZERRA Ed. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. GEN LTC; 3ª edição, 2014.

**BR Modelo Online**. Disponível em: <<https://www.brmodeloweb.com>>. Acesso em: 29 de Maio de 2022.

**Caso de Uso**. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Caso\\_de\\_uso](https://pt.wikipedia.org/wiki/Caso_de_uso)> Acesso em: 25 de Novembro de 2022.

Date J. Christopher. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados** ed. *Campus*, 1975.

**JavaScript - Gerando arquivos PDF sem plugins**. Disponível em: <[https://www.macoratti.net/18/09/js\\_pdf1.htm](https://www.macoratti.net/18/09/js_pdf1.htm)> Acesso em: 25 de Novembro de 2022.

**Modelo Conceitual do Banco de Dados**. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Modelagem\\_conceitual](https://pt.wikipedia.org/wiki/Modelagem_conceitual)> Acesso em: 25 de Novembro de 2022.

**Modelo Lógico do Banco de Dados**. Disponível em: <<https://www.luis.blog.br/modelagem-de-dados-modelo-conceitual-modelo-logico-e-fisico.html>> Acesso em: 25 de Novembro de 2022.

**O que é CSS?** Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/programacao/2705-o-que-e-css-.htm>> Acesso em: 25 de Novembro de 2022.

**O que é HTML?** Disponível em: <<https://www.totvs.com/blog/developers/o-que-e-html/>> Acesso em: 25 de Novembro de 2022.

**PHP: O que é PHP?** Disponível em: <[https://www.php.net/manual/pt\\_BR/intro-what-is.php](https://www.php.net/manual/pt_BR/intro-what-is.php)> Acesso em: 25 de Novembro de 2022.

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software: uma abordagem profissional**. 7. ed.  
Porto Alegre: Bookman, 2011.

**UFRJ: Museu Nacional**. Disponível em:  
<<https://www.museunacional.ufrj.br/dir/acervo.html>> Acesso em: 12 de Abril de 2022.

**USP:** **Biblioteca Digital:** Disponível em  
<<https://www5.usp.br/noticias/institucional/biblioteca-digital-da-usp-ultrapassa-marca-de-50-mil-titulos/>>. Acesso em: 12 de Abril de 2022.

## APÊNDICE I - Instruções SQL para Criação da Base de Dados

```
--  
-- Banco de dados: `acervo`  
--  
-----  
--  
-- Estrutura da tabela `arquivo`  
--  
  
CREATE TABLE `arquivo` (  
  `id_arquivo` int(11) NOT NULL,  
  `nome_arquivo` varchar(50) NOT NULL,  
  `autor_arquivo` varchar(50) NOT NULL,  
  `descricao_arquivo` varchar(50) NOT NULL,  
  `data_e_ano_arquivo` date DEFAULT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;  
  
-----  
--  
-- Estrutura da tabela `documento`  
--  
  
CREATE TABLE `documento` (  
  `id_documento` int(11) NOT NULL,  
  `nome_documento` varchar(50) DEFAULT NULL,  
  `autor_documento` varchar(50) DEFAULT NULL,  
  `descricao_documento` varchar(50) DEFAULT NULL,  
  `data_e_ano_documento` date DEFAULT NULL,  
  `imagem_documento` mediumblob DEFAULT NULL
```

```
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
```

```
-----
```

```
--
```

```
-- Estrutura da tabela `objeto`
```

```
--
```

```
CREATE TABLE `objeto` (  
  `id_objeto` int(11) NOT NULL,  
  `nome_objeto` varchar(50) DEFAULT NULL,  
  `autor_objeto` varchar(50) DEFAULT NULL,  
  `descricao_objeto` varchar(100) DEFAULT NULL,  
  `patrimonio_objeto` varchar(50) DEFAULT NULL,  
  `data_e_ano_objeto` date DEFAULT NULL,  
  `imagem_objeto` mediumblob DEFAULT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
```

```
-----
```

```
--
```

```
-- Estrutura da tabela `planta`
```

```
--
```

```
CREATE TABLE `planta` (  
  `id_planta` int(11) NOT NULL,  
  `nome_planta` varchar(50) DEFAULT NULL,  
  `autor_planta` varchar(50) DEFAULT NULL,  
  `descricao_planta` varchar(50) DEFAULT NULL,  
  `data_e_ano_planta` date DEFAULT NULL,  
  `imagem_planta` mediumblob DEFAULT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
```



```
-----  
  
--  
-- Estrutura da tabela `usuario`  
--  
  
CREATE TABLE `usuario` (  
  `id_usuario` int(11) NOT NULL,  
  `login_usuario` varchar(50) DEFAULT NULL,  
  `senha_usuario` varchar(50) DEFAULT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;  
  
--  
-- Extraindo dados da tabela `usuario`  
--  
  
INSERT INTO `usuario` (`id_usuario`, `login_usuario`, `senha_usuario`) VALUES  
(1, 'Tais', '123');  
  
--  
-- Índices para tabelas despejadas  
--  
--  
-- Índices para tabela `arquivo`  
--  
ALTER TABLE `arquivo`  
  ADD PRIMARY KEY (`id_arquivo`);  
  
--  
-- Índices para tabela `documento`
```

```
--  
ALTER TABLE `documento`  
  ADD PRIMARY KEY (`id_documento`);  
  
--  
-- Índices para tabela `objeto`  
--  
ALTER TABLE `objeto`  
  ADD PRIMARY KEY (`id_objeto`);  
  
--  
-- Índices para tabela `planta`  
--  
ALTER TABLE `planta`  
  ADD PRIMARY KEY (`id_planta`);  
  
--  
-- Índices para tabela `usuario`  
--  
ALTER TABLE `usuario`  
  ADD PRIMARY KEY (`id_usuario`);  
  
--  
-- AUTO_INCREMENT de tabelas despejadas  
--  
--  
-- AUTO_INCREMENT de tabela `arquivo`  
--  
ALTER TABLE `arquivo`  
  MODIFY `id_arquivo` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;
```

```
--  
-- AUTO_INCREMENT de tabela `documento`  
--  
ALTER TABLE `documento`  
  MODIFY `id_documento` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  AUTO_INCREMENT=385;  
--  
-- AUTO_INCREMENT de tabela `objeto`  
--  
ALTER TABLE `objeto`  
  MODIFY `id_objeto` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  AUTO_INCREMENT=3;  
--  
-- AUTO_INCREMENT de tabela `planta`  
--  
ALTER TABLE `planta`  
  MODIFY `id_planta` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;  
--  
-- AUTO_INCREMENT de tabela `usuario`  
--  
ALTER TABLE `usuario`  
  MODIFY `id_usuario` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  AUTO_INCREMENT=2;  
COMMIT;
```