

# Gerar páginas CRUD

O [Diagrama de dados](#) possui uma funcionalidade para facilitar a criação de páginas CRUD (*Create-Read-Update-Delete*), são páginas onde serão realizadas as ações de criação, consulta, atualização e remoção de dados no banco de dados.

Existe duas maneiras de gerar páginas CRUD: através do ícone de **Assistente de view para Diagrama** (destaque 1 da Figura 1) ou a partir da opção **Criar visão para a Entidade** do menu de contexto da classe selecionada (destaque 2 da Figura 1).



Figura 1 - Maneiras de gerar páginas CRUD

Cada opção abre um assistente e a única diferença é que a primeira permite gerar formulários CRUD para todas as classes do diagrama, enquanto a segunda só gera para a classe selecionada.

Figura 1:

1. Abra a janela **Assistente de view para o Diagrama** que permite gerar formulários CRUD para várias classes ao mesmo tempo. O nome da página será o mesmo nome da classe.  
Etapas:
  - Seleção do template e diretório ([link](#));
  - Permite habilitar e configurar individualmente cada classe que terá o CRUD gerado ([link](#));
    - Seleciona os campos da classe que serão exibidos na grade ([link](#));
    - Seleciona os campos da classe que serão exibidos no formulário ([link](#)).
2. Abra a janela **Assistente de view para a Entidade** que permite gerar o formulário CRUD da classe selecionada. O nome da página poderá ser personalizado.  
Etapas:
  - Seleção do template e diretório ([link](#));
  - Seleciona os campos da classe que serão exibidos na grade ([link](#));
  - Seleciona os campos da classe que serão exibidos no formulário ([link](#)).

## Etapas

### Seleção do template e diretório

Nessa janela é definido o template e o endereço onde serão criadas as páginas.

### Nesta página

- Etapas
  - Seleção do template e diretório
    - Modelos de formulários
      - Formulário CRUD Web
      - Formulário de Pesquisa Web
      - Formulário de Atualização Web
      - Formulário de Pesquisa Mobile
      - Formulário de Pesquisa Mobile
  - Seleção de classes
    - Campos da grade e formulário
- CRUD via Fonte de dados ou Classe

### Assista sobre o tema no Cronapp Academy

Caso seja seu primeiro acesso ao Cronapp Academy, crie antes uma conta gratuita e matricule-se no curso abaixo.

- Aula: [CRUD Mobile](#)

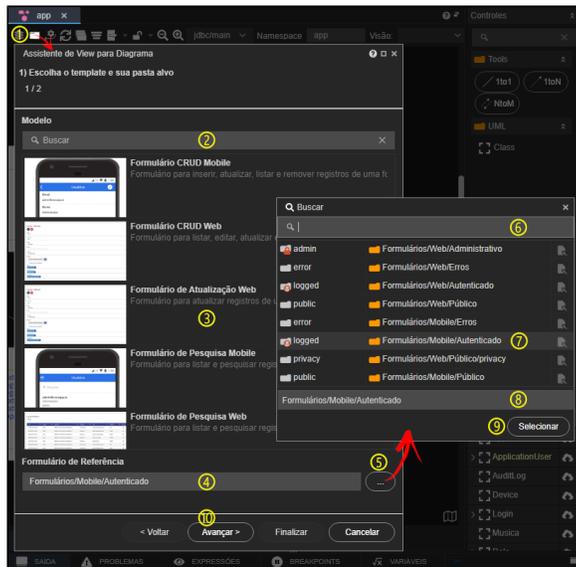


Figura 2 - Seleção de modelo e de diretório

1. **Assistente de view para o diagrama:** abre a janela de configuração.
2. **Busca:** pesquisa pelos modelos de template disponíveis.
3. **Lista de seleção dos modelos;**
  - **Formulário CRUD Mobile:** formulário para inserir, atualizar, listar e remover registros de uma fonte de dados.
  - **Formulário CRUD Web:** formulário para inserir, atualizar, listar e remover registros de uma fonte de dados.
  - **Formulário de Atualização Web:** formulário para atualizar registros de uma fonte de dados.
  - **Formulário de Pesquisa Mobile:** formulário para listar e pesquisar registros em uma fonte de dados.
  - **Formulário de Pesquisa Web:** formulário para listar e pesquisar registros em uma fonte de dados.
4. **Formulário de Referência:** endereço onde serão criados os formulários CRUD;
5. "...": abre a janela de seleção do diretório;
6. **Busca:** filtra o nome dos diretórios;
7. **Lista de seleção dos diretórios;**
8. **Diretório selecionado:** exhibe o endereço do diretório selecionado;
9. **Selecionar:** botão de confirmação do diretório selecionado;
10. **Avançar:** Avança para seleção de entidades.

Se o assistente foi aberto a partir da opção **Criar visão para a entidade** no menu de contexto da classe selecionada, o campo **Escolha o nome do novo arquivo** será exibido abaixo do campo **Formulário de Referência** para que seja possível personalizar o nome do novo arquivo.

## Modelos de formulários

Durante a escolha dos templates é possível selecionar, tanto para os formulários mobile quanto web, as opções CRUD e Pesquisa. A opção Pesquisa não permite qualquer alteração no registro, apenas lista o conteúdo com ou sem filtro.

### Formulário CRUD Web

A figura 2.1 apresenta um **formulário CRUD web**, neste exemplo estamos utilizando a classe **Musica** (figura 1). Através do botão **adicionar** (destaque 1 da figura 2.1), podemos inserir os dados da classe, "título", "faixa" e "artista", para editar o item cadastrado, podemos acessar a página de edição da classe (destaque 2 da figura 2.1) ou utilizar um **formulário de atualização web**. Para excluir, basta clicar no botão com o ícone "x" (destaque 3 da figura 2.1).

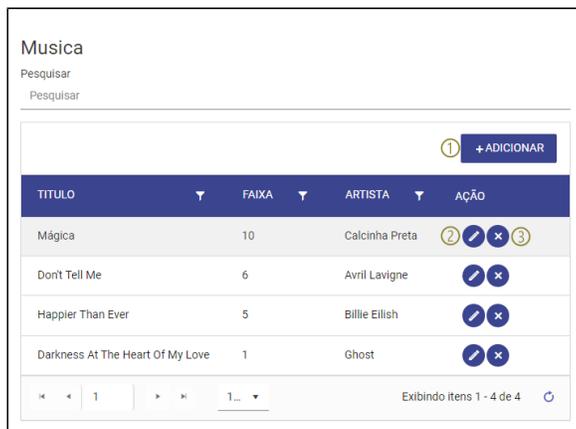


Figura 2.1 - Formulário CRUD Web

### Formulário de Pesquisa Web

A figura abaixo lista os itens cadastrados anteriormente, utilizando o campo **Pesquisar** podemos filtrar um ou mais itens a partir dos atributos (nomes das colunas).



Figura 2.2 - Formulário de Pesquisa Web

### Formulário de Atualização Web

Esse template gera uma página de edição contendo uma fonte de dados, os campos seleccionados na etapa [Campos do Formulário](#) e um botão de atualização.

Para utilizar, primeiro é necessário configurar a página gerada, definindo um filtro na propriedade **Filtros e Parâmetros** do componente fonte de dados (consulte o tópico "Filtros e Parâmetros" na documentação [Componente visual fonte de dados](#) para mais detalhes). Recomenda-se utilizar como filtro o atributo `_objectKey`, padrão das classes criadas pelo Cronapp. Esse filtro pode ser alimentado, por exemplo, a partir de parâmetros `queryString` passados na página de atualização (veja mais detalhes no tópico "Propriedades e Eventos da página" da documentação [Editor de views](#)).

Musica

Titulo  
Um Novo Amor

Faixa  
10

Artista  
Calcinha Preta

A green checkmark icon is located in the top right corner of the form.

Figura 2.3 - Formulário de Atualização Web

### Formulário CRUD Mobile

O formulário do mobile possui um botão para adicionar um registro (destaque 1 da figura 2.4), um botão de edição (destaque 2 da figura 2.4) e para excluir o registro, utilizamos o botão **Remove** (destaque 3 da figura 2.4).

Para acessar os botões **Editar** e **Remove** de um registro, é necessário deslizar o registro para a esquerda.

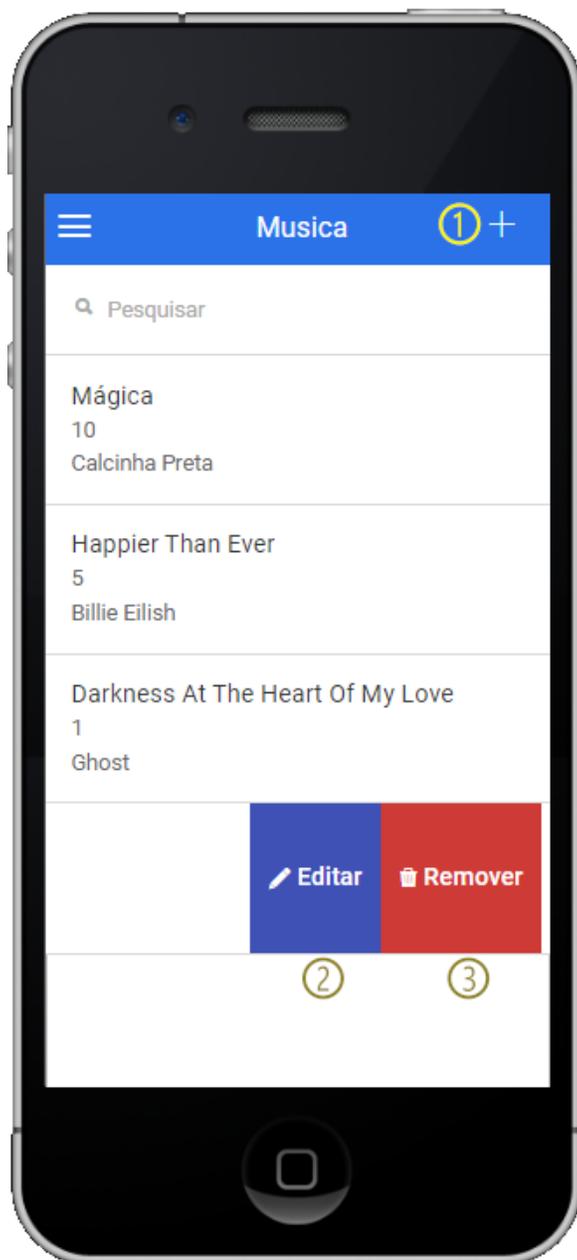


Figura 2.4 - Formulário CRUD Mobile

### Formulário Pesquisa Mobile

A figura 2.5 lista os itens cadastrados, utilizando o campo **Pesquisar** podemos filtrar um ou mais itens a partir dos atributos.

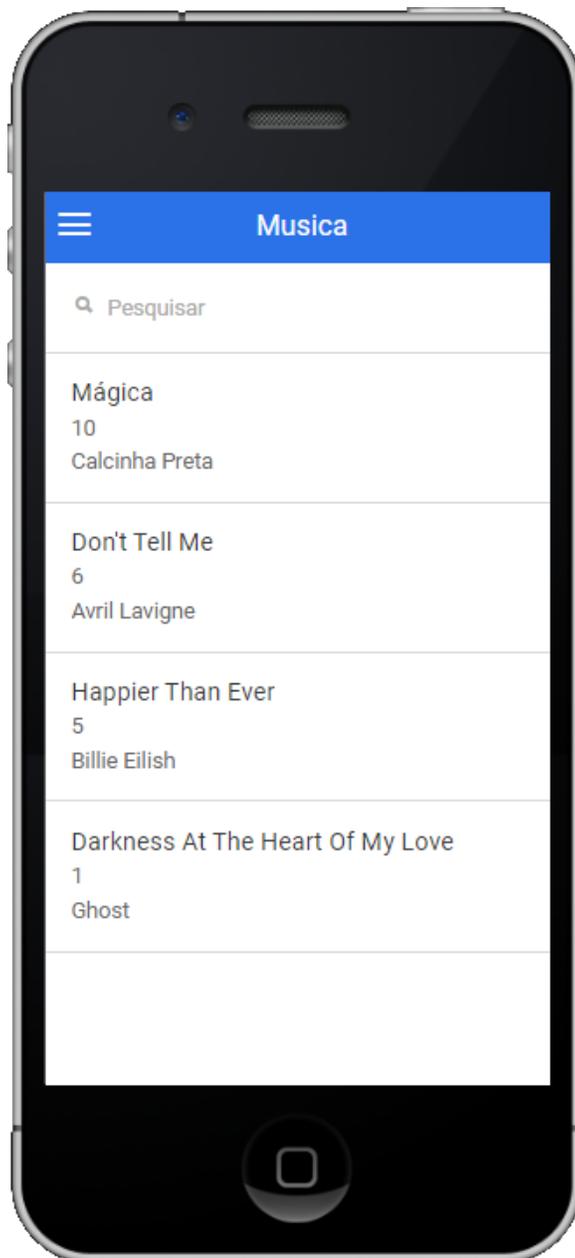


Figura 2.5 - Formulário de Pesquisa mobile

## Seleção de classes

Essa janela só é exibida na funcionalidade **Assistente de view para o Diagrama** (1 da Figura 1), já no **Assistente de view para a Entidade**, o botão "Avançar" (10 da Figura 2) direciona para a janela de customização dos [campos da Grade e Formulário](#).

A janela de seleção de classes permite selecionar e configurar quais as classes que terão o formulário CRUD.

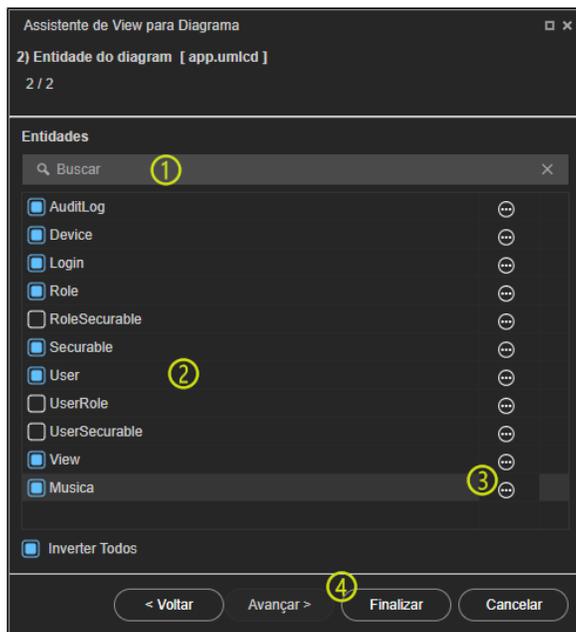


Figura 3 - Seleção das classes

1. **Busca:** pesquisa pelas entidades existentes;
2. **Lista de entidades:** lista todas as classes persistidas no diagrama, marque o checkbox de cada classe que terá o CRUD gerado;
3. "...": abre a janela de seleção dos **campos da grade e formulário** CRUD da entidade;
4. **Finalizar:** conclui o **Assistente de view para o diagrama** e gera as páginas.

- **Inverter Todos:** inverte a seleção das classes.

## Campos da grade e formulário

As janelas de seleção dos campos da grade e formulário são acessadas ao clicar no "... " (destaque 3 da Figura 3) na seleção da entidade no **Assistente de view para Diagrama** ou após "Avançar" (destaque 10 da Figura 2) no **Assistente de view para a Entidade**.

Na janela **Campos da Grid** são selecionados os campos da Grade que serão exibidos para o usuário, já a tela **Campos do Formulário** permite selecionar os campos exibidos para o usuário no formulário de edição ou criação do registro.

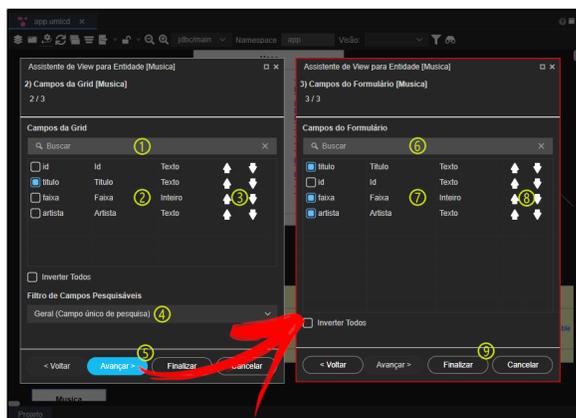


Figura 3.1 - Selecionando as colunas da grade e, depois, os campos do formulário

1. **Buscar:** pesquisa pelos atributos da entidade que serão as colunas da grade;

2. **Lista dos atributos:** permite seleccionar os atributos que serão mostrados na grade;
3. : ordena as colunas da grade;
4. **Filtro de campo pesquisável:** define a forma de pesquisa na página:
  - a. **Geral (Campo único de pesquisa):** somente há um campo para pesquisar todos os atributos;
  - b. **Específico (Campo para cada atributo pesquisável):** um campo de pesquisa específico para cada atributo ou não terá campo de pesquisa;
5. **Avançar:** avança para a janela de configuração do conteúdo do formulário;
6. **Buscar:** pesquisa pelos atributos da entidade que serão os campos do formulário;
7. **Lista dos atributos:** permite seleccionar os atributos que serão mostrados n;
8. : ordena os campos do formulário;
9. **Finalizar:**
  - **Assistente de view para a Entidade:** finaliza o assistente e gera o formulário CRUD selecionado.
  - **Assistente de view para o Diagrama:** retorna para a janela de [Seleção de classes](#).

## CRUD via Fonte de dados ou Classe

Uma alternativa para criar um CRUD é utilizar uma [Fonte de dados](#) (destaque 2 da figura 4) ou uma classe do **Diagrama**. No exemplo abaixo, utilizaremos a classe "Pessoa" do Diagrama de Dados (destaque 1 da figura 4) para criar o CRUD. Para isso, clique com o botão direito do mouse sobre a classe desejada e selecione **Ação > Criar visão para a entidade** para abrir a janela do [Assistente de view para Entidade](#).

Caso o CRUD seja criado a partir de uma fonte de dados que tenha algum tipo de filtro, esses filtros serão automaticamente incluídos no CRUD.

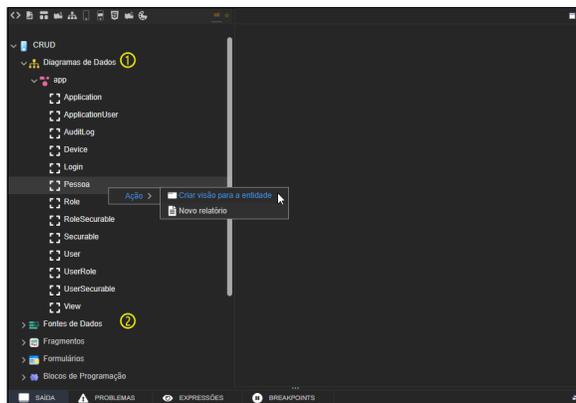


Figura 4 - Criando um CRUD a partir de uma classe