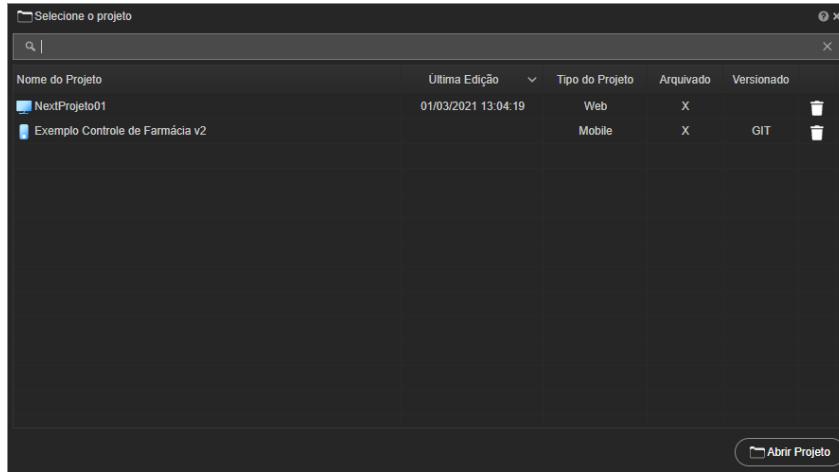


## CRONAPP PARTE I

### INTRODUÇÃO

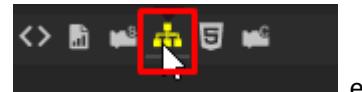
Abra o projeto criado anteriormente (Projeto / Abrir Recentes, selecione o projeto na lista).

Para abrir outros projetos que são mais antigos, acesse a opção Projeto / Abrir Projeto. Será apresentada uma janela de diálogo, como ilustrada a seguir:

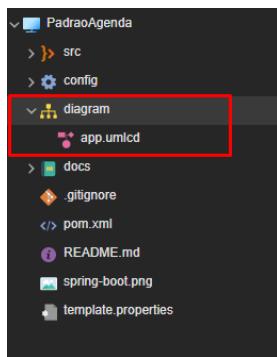


Caso deseje remover algum projeto, basta selecionar o projeto desejado, clicar na lixeira correspondente e confirmar sua remoção.

A plataforma apresenta o projeto **Exemplo Controle de Farmácia V2**. É interessante abrir esse projeto, executá-lo e examinar sua estrutura, seus arquivos para conhecer melhor uma aplicação desenvolvida com o Cronapp.

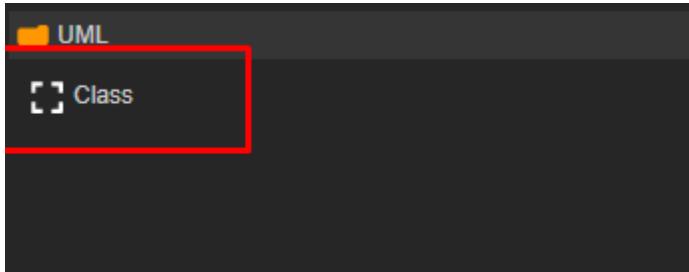


Com o projeto aberto no Cronapp, abra o diagrama de classes em e selecione como ilustrado:



Duplo clique no arquivo app.umlcd.

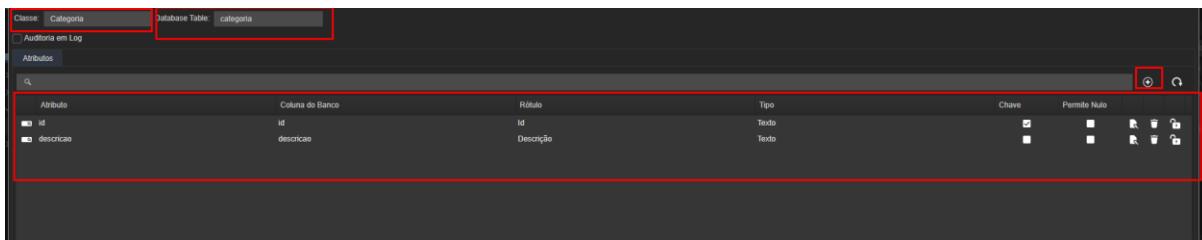
Com o diagrama de classes aberto, crie uma classe. Para criar uma classe use o clique do mouse como ilustrado:



Permaneça com o botão do mouse pressionado e arraste para o editor do diagrama.

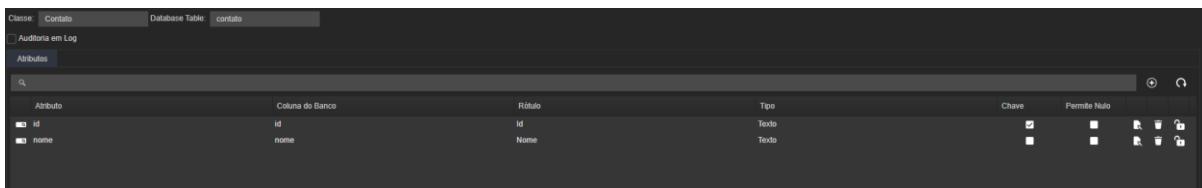


Será criada a classe Class1. Dê um duplo clique nessa classe. Será aberta a janela para manutenção da classe, como ilustrado:



Informe o nome da classe (Categoria) e o nome da respectiva tabela no banco de dados (categoria). Clique no botão + no lado direito para inserir um atributo. Será inserido o atributo id, que é a chave primária do tipo identificador universal. Depois insira mais um atributo de nome descricao. Se desejar, ajuste o seu rótulo para Descrição. Os dois do tipo Texto, com permitir nulo vazio, pois são obrigatórios. Confirme no botão Salvar na parte inferior direita.

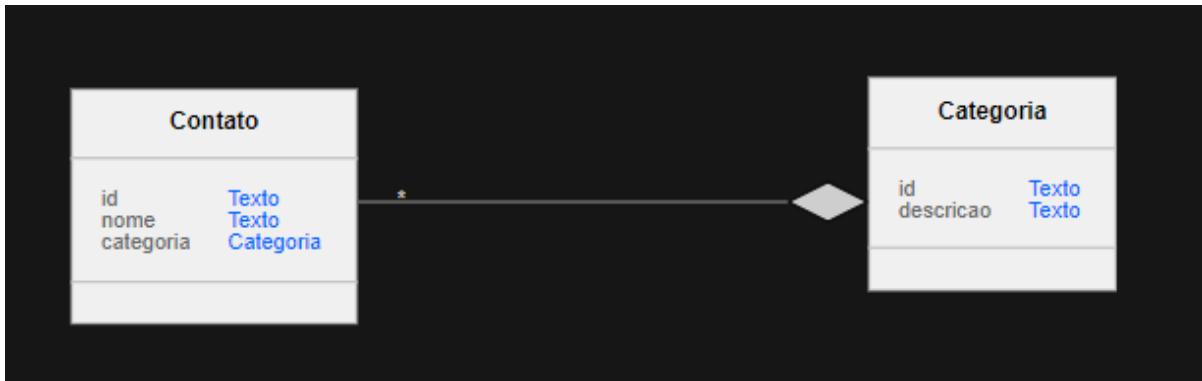
Crie a classe Contato e execute os mesmos passos, informando os seguintes atributos:



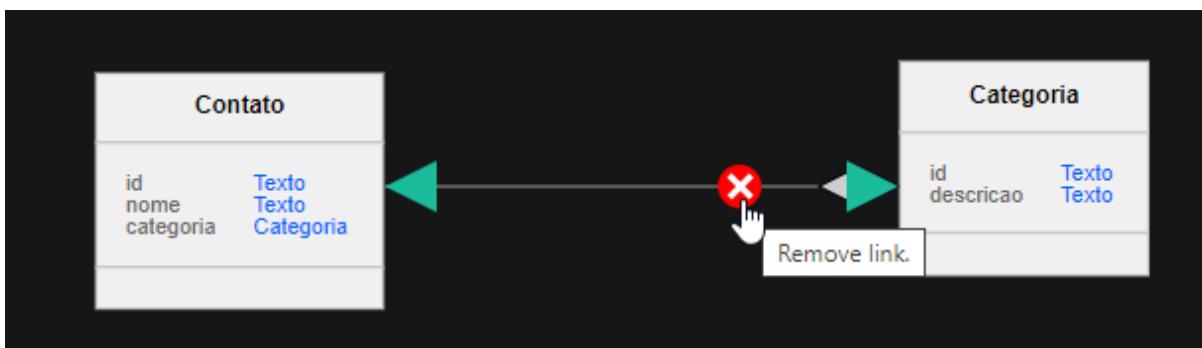
Em seguida, crie o relacionamento 1:N entre Categoria e Contato, pois uma categoria pode ter muitos contatos.



Para isso, acesse a opção 1toN e, sem a necessidade de ficar com o botão do mouse clicado, aponte o cursor do mouse sobre a classe Categoria e efetue um clique sobre ela. Em seguida, clique na classe Contato e, em seguida, dê um clique sobre ela. A segunda classe clicada recebe o N e, neste caso, recebe o atributo que um objeto da outra classe, indicando que a tabela correspondente no banco de dados para Contato terá uma chave estrangeira de Categoria. Observe a figura:

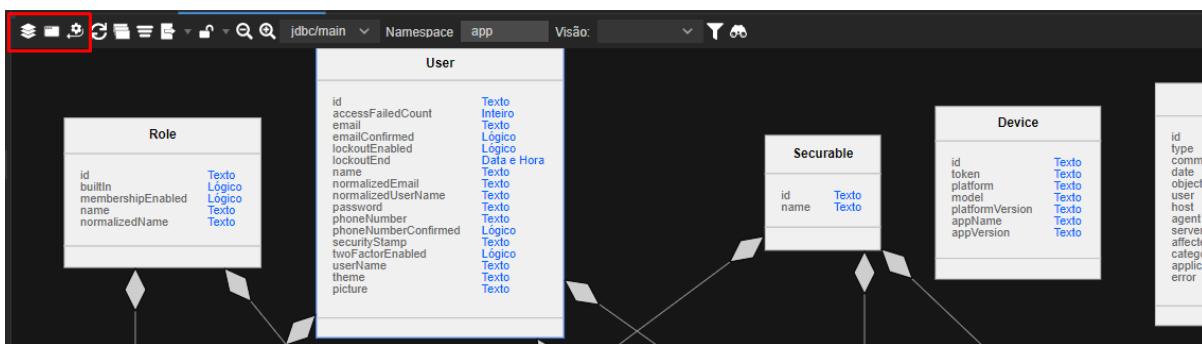


Para remover o relacionamento, basta selecionar o relacionamento e clicar no X vermelho:



Salve as mudanças no botão salvar todos  . Note que há o botão play para ativar a execução do projeto. Ele já está disponível na versão padrão, pois antes existia o ícone do bug.

O editor de diagrama de classes apresenta alguns botões auxiliares na sua parte superior:



O primeiro permite gerar a camada de persistência. O segundo permite gerar as páginas da aplicação. Ambas as ações consideram as classes atuais do diagrama.

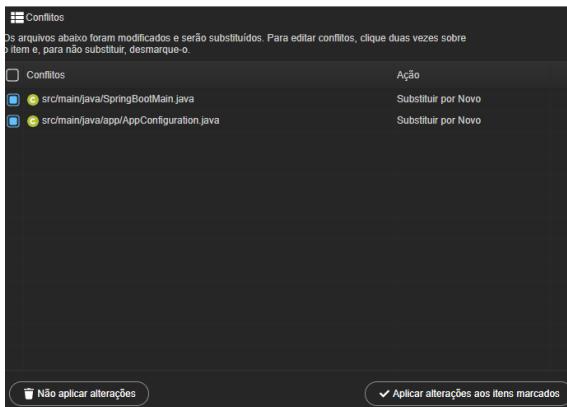
Gere a camada de persistência clicando no primeiro botão em destaque na figura anterior. Após ser clicado, é apresentada uma janela de diálogo:



Note que o padrão é gerar a persistência de todas as classes, mas se desejar, acesse o botão de reticências para selecionar uma classe específica. O ideal é gerar para todas.

O tipo de geração permite ao usuário selecionar uma das três opções da lista. Utilize geralmente a primeira que permite criar tabelas de novas classes ou atualizar tabelas das classes alteradas.

Confirme em Gerar. Será apresentada uma janela de diálogo informando as alterações que serão atualizadas:



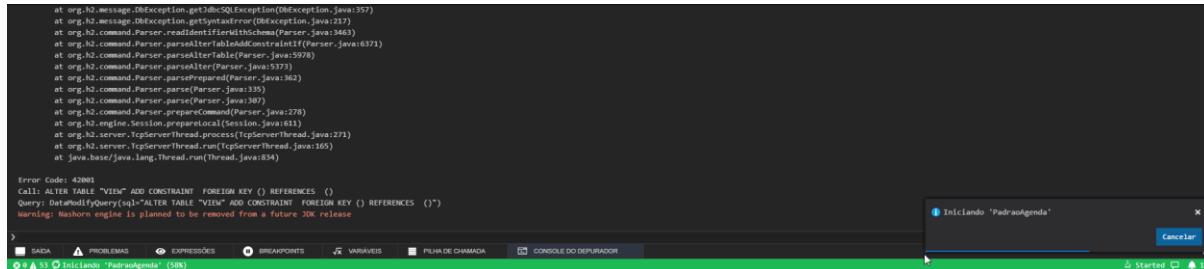
Confirme a aplicação das alterações e as classes de código serão geradas na pasta ilustrada a seguir:



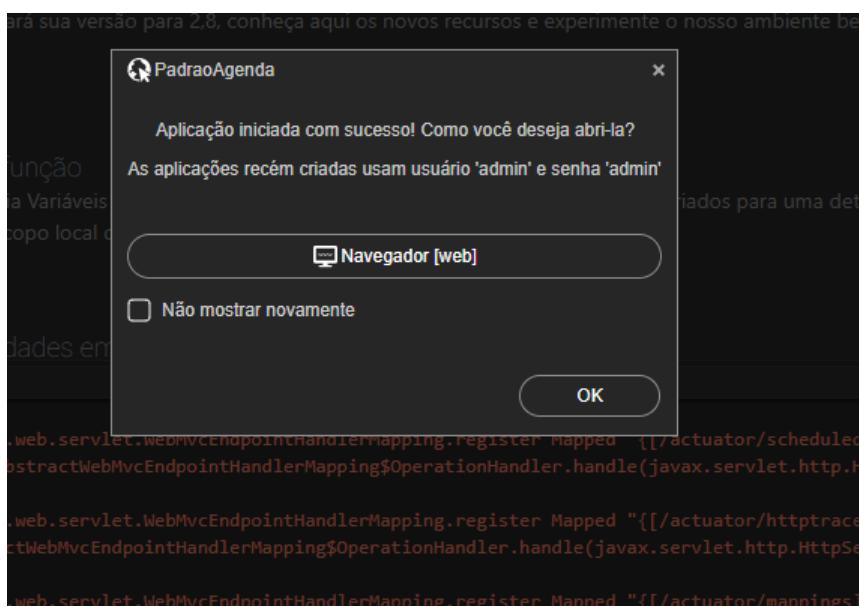
As pastas `dao` e `entity` podem ser removidas, mas as outras pastas e também os arquivos ali armazenados não devem ser removidos. Às vezes, a remoção dessas duas pastas se torna necessária para que a atualização da persistência fique correta, caso a aplicação não esteja sendo executada corretamente.



Compile e execute a aplicação usando o botão play. Neste caso, será apresentada uma janela auxiliar na parte inferior da IDE, como ilustrado:

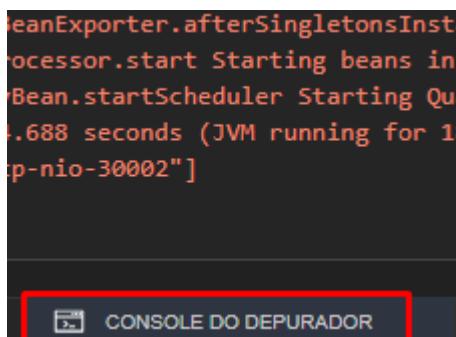


Após a compilação a seguinte janela de diálogo será apresentada:



Confirme em OK.

Para esconder a janela de compilação da parte inferior basta clicar na aba CONTROLE DO DEPURADOR:



Dois botões serão criados na parte superior da IDE, como ilustrado:



PUC GOIÁS - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

ECEC – ESCOLA DE CIÊNCIAS EXATAS E DA COMPUTAÇÃO

CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

CMP1554 – FERRAMENTAS VISUAIS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

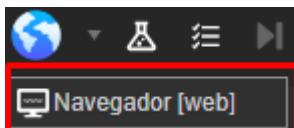
PROFESSOR VICENTE PAULO DE CAMARGO

PLATAFORMA LOW-CODE CRONAPP



O primeiro, stop, encerra a execução da aplicação e o segundo (simbolizado pela terra) permite executar a aplicação no navegador. Eles ficam visíveis enquanto a aplicação estiver habilitada para executar. Quando o botão stop for clicado, ambos são removidos.

O botão terra apresenta uma seta para baixo ao seu lado. Ao clicar nesse botão aparece a opção navegador Web:



Clique nessa opção. Será aberta uma nova aba no navegador, na qual a aplicação passa ser executada. Mesmo em tempo de execução é possível efetuar alterações na aplicação. **No entanto, é aconselhável parar a execução quando ocorrer a alteração em alguma classe e que necessite atualizar a camada de persistência.**

Após sua ativação, a aplicação apresenta a janela de login:



Informe o usuário **admin** e senha **admin**.

Será apresentada a janela de menu do sistema:



A opção Admin apresenta opções que são acessíveis apenas pelos usuários com perfil administrador. A opção Perfil, ao ser selecionada, apenas as opções:



Ao selecionar a opção Usuários será ativada a página de manutenção de cadastro de usuários:

Usuário				
<a href="#">Pesquisar</a>				
<input type="text" value="Pesquisar"/>				
EMAIL	NOME	TELEFONE	USERNAME	Ação
admin@cronapp.io	Administrator		admin	<a href="#"></a> <a href="#"></a> <a href="#"></a>

Esse é o formato padrão das telas de CRUD do Cronapp.

A pesquisa permite efetuar consultas específicas, mas o interessante são os filtros existentes em cada coluna da grade. Esses filtros permitem ao usuário selecionar um grupo específico de usuários ou apenas um determinado usuário para ser visualizado para atualização. Isso é interessante quando se tem muitos dados cadastrados e necessita-se de acessar um registro específico.

Para efetuar a alteração de algum registro, basta clicar no botão da caneta no registro desejado e a janela de atualização será apresentada:

#### Usuário - Editando



Nome

UserName

Email

Senha

Telefone

Função

Permissionável





PUC GOIÁS - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

ECEC – ESCOLA DE CIÊNCIAS EXATAS E DA COMPUTAÇÃO

CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

CMP1554 – FERRAMENTAS VISUAIS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

PROFESSOR VICENTE PAULO DE CAMARGO

PLATAFORMA LOW-CODE CRONAPP

Os dois últimos campos apresentam lista de dados (como uma combobox), sendo que a função permite selecionar uma opção e inseri-la dentro da lista. Neste caso, um usuário poderá ter diversas funções.

No caso de Permissionável, o usuário terá apenas uma opção selecionada.

Para inserir um novo registro basta selecionar o botão Adicionar, o qual ativa a tela de manutenção de dados:

#### Usuário - Inserindo

Para ambas as opções (inserir ou editar) o botão vermelho cancela a atualização. O botão verde efetua a confirmação da atualização.

A opção Funções permite efetuar a manutenção dos tipos de usuários:

Inicialmente as funções criadas são as indicadas na figura anterior, as quais não devem ser alteradas e nem removidas. No entanto, se torna interessante criar outras como, por exemplo, Gerente Financeiro, Gerente Administrativo, Professor e outros, dependendo da necessidade de grupos específicos de acesso a certas opções da aplicação.

A opção Log de Auditoria permite visualizar os logs realizados sobre as atualizações sobre os registros do sistema, a qual não será foco nesse estudo.

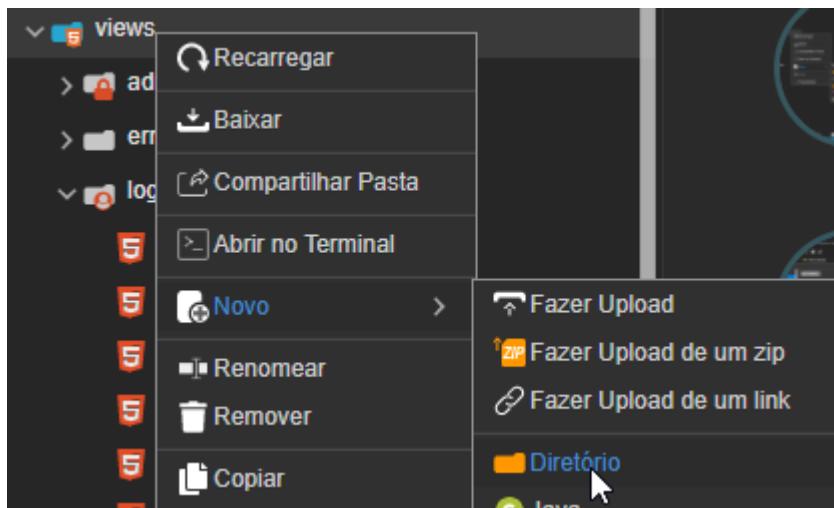
#### MENU PRINCIPAL – INSERINDO OPÇÕES

Como foi realizada a alteração no diagrama de classes com a inserção de Categoria e Contato, com atualização da persistência e visão. Então, vamos inserir a manutenção dessas duas opções no menu principal.

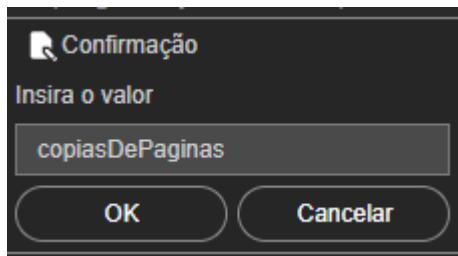
É aconselhável, efetuar uma cópia da página original quando esta for alterada pela primeira vez. Isso é importante caso ocorra necessidade de retornar a versão original. Para isso, crie uma pasta para que esta possa armazenar as novas páginas alteradas e a original. Faça isso.



Acesse o botão **Novo** e crie uma página dentro da pasta views, como ilustrado:

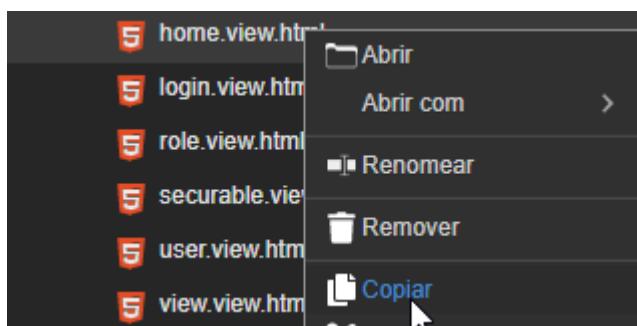


Clique na pasta view com o botão direito, selecione a opção novo e depois a opção diretório, como ilustra a figura anterior. Será apresentada a seguinte janela de diálogo:

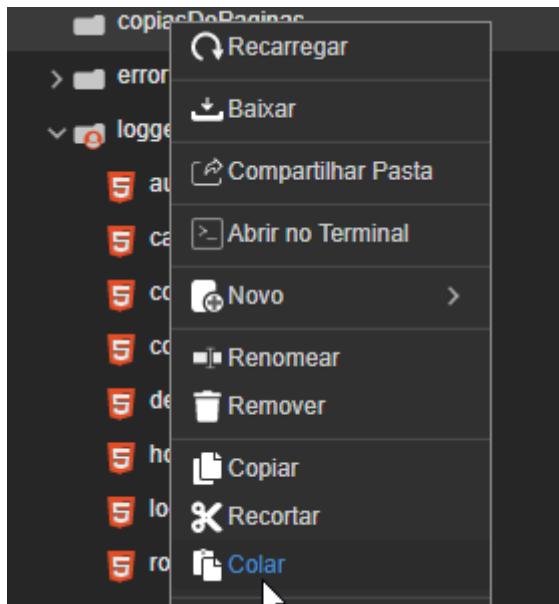


Informe um nome de sua preferência para a nova pasta e confirme OK.

Clique com o botão direito sobre a página [home.view.html](#), como ilustrado:



Selecione Copiar. Vá para a pasta que você criou e clique com o botão direito sobre ela:



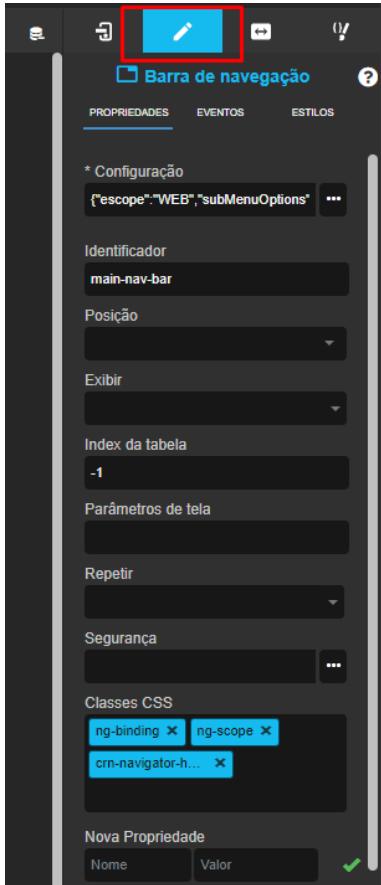
Clique na opção Colar. A página será copiada para essa página. Pronto. Agora a página [home.view.html](#) pode ser alterada na sua pasta original.

Em seguida, abra a página `home.view.html` original, que está na pasta `logged`, como ilustrado:

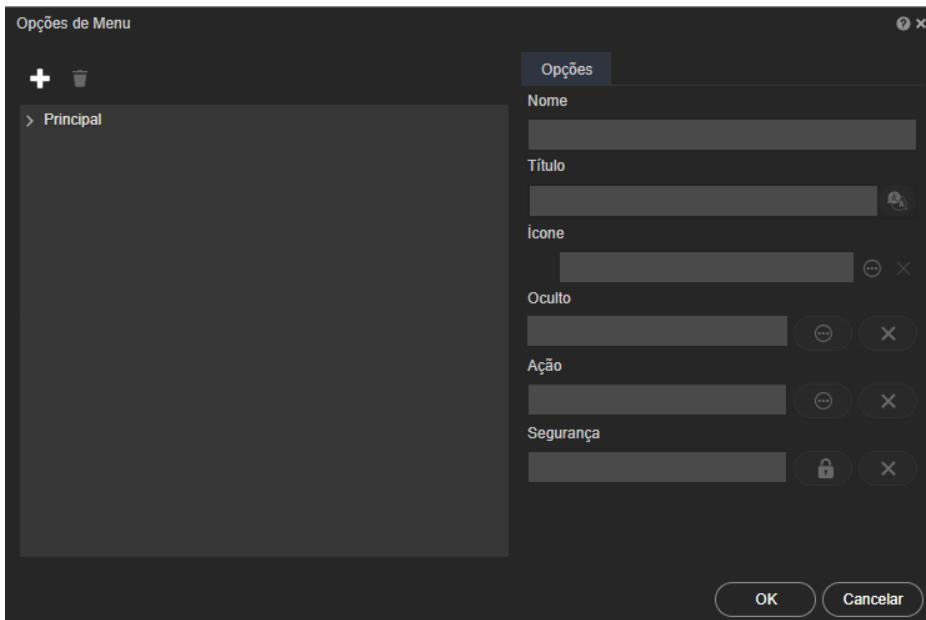


Clique na área indicada pelo cursor, que é a barra de navegação.

O lado direito da IDE apresenta diversas opções sobre a edição de uma página, como ilustrado:



De acordo com a figura anterior, no momento, foi ativado a área de propriedades, indicada pelo botão da caneta. As propriedades visualizadas no momento são do componente barra de navegação. O que nos interessa é a propriedade Configuração. Clique no botão reticências. Será aberta a janela de diálogo para configurar o menu principal:





PUC GOIÁS - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

ECEC – ESCOLA DE CIÊNCIAS EXATAS E DA COMPUTAÇÃO

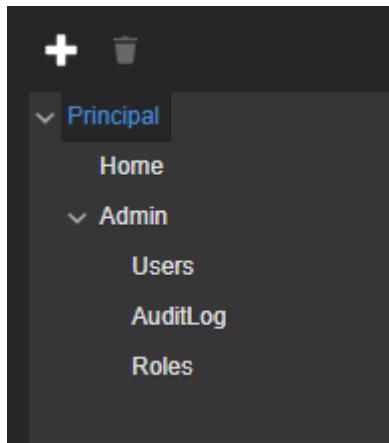
CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

CMP1554 – FERRAMENTAS VISUAIS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

PROFESSOR VICENTE PAULO DE CAMARGO

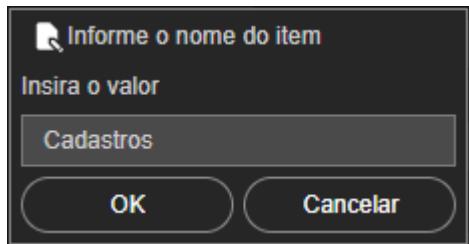
PLATAFORMA LOW-CODE CRONAPP

Note que há apenas a opção Principal disponível. Clique no ícone >. Serão apresentadas as suas sub opções:

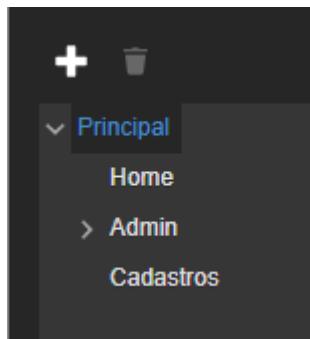


Note que a sub opção Admin possui também suas sub opções.

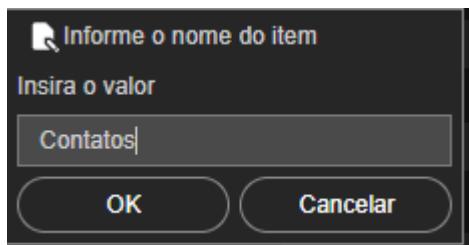
Vamos inserir a opção Cadastros no menu Principal. Para isso, selecione essa opção e clique no botão +:



Informe Cadastros como a próxima sub opção de Principal, confirme em OK. Observe a alteração no menu:



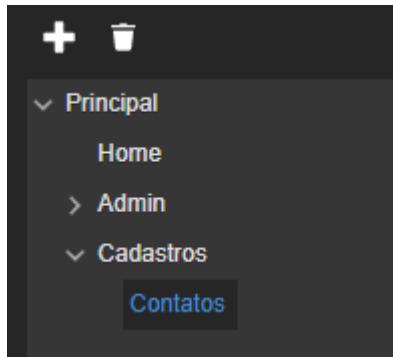
Como desejamos inserir as opções Contatos e Categorias em Cadastros, então selecione Cadastros e clique em +:



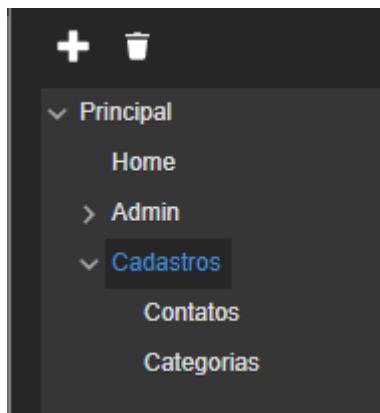


PUC GOIÁS - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
ECEC – ESCOLA DE CIÊNCIAS EXATAS E DA COMPUTAÇÃO  
CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS  
CMP1554 – FERRAMENTAS VISUAIS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE  
PROFESSOR VICENTE PAULO DE CAMARGO  
PLATAFORMA LOW-CODE CRONAPP

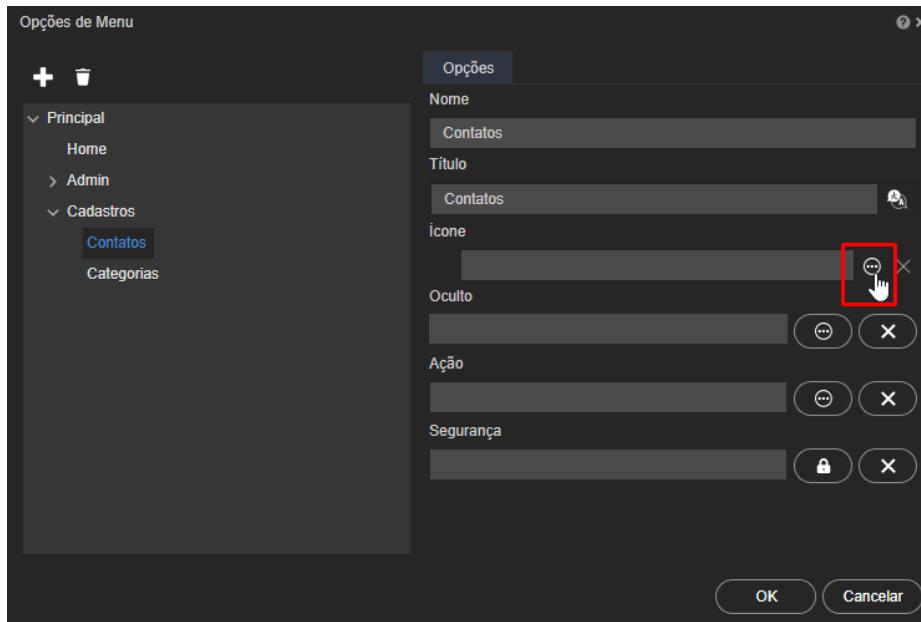
Informe Contatos e confirme em OK:



Faça o mesmo para a opção Categorias:

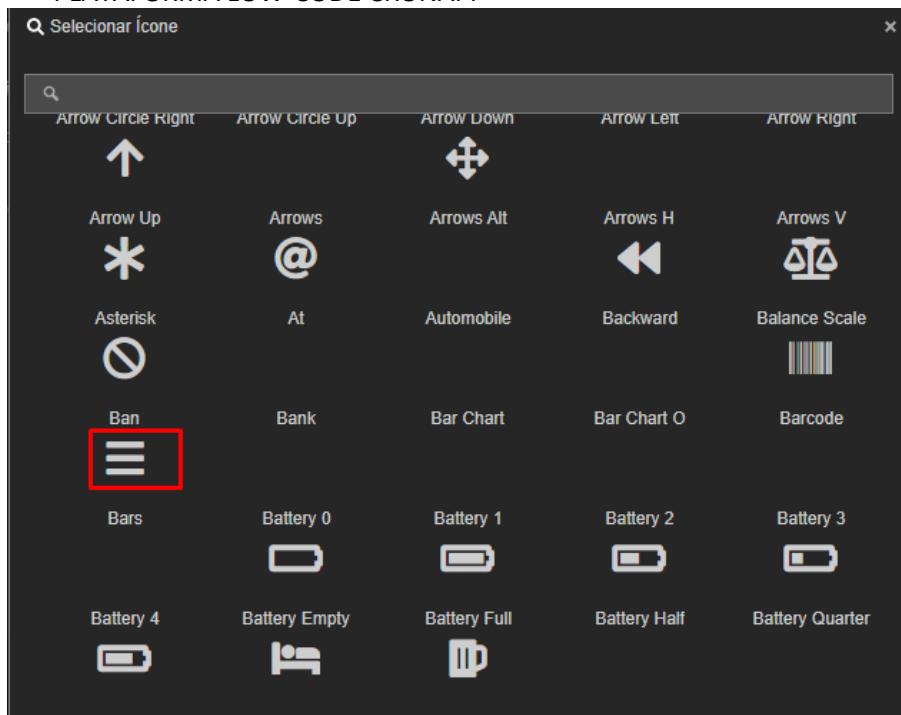


Selecione Contatos. Uma janela de diálogo é aberta:



Selecione um ícone, como ilustrado na figura anterior.

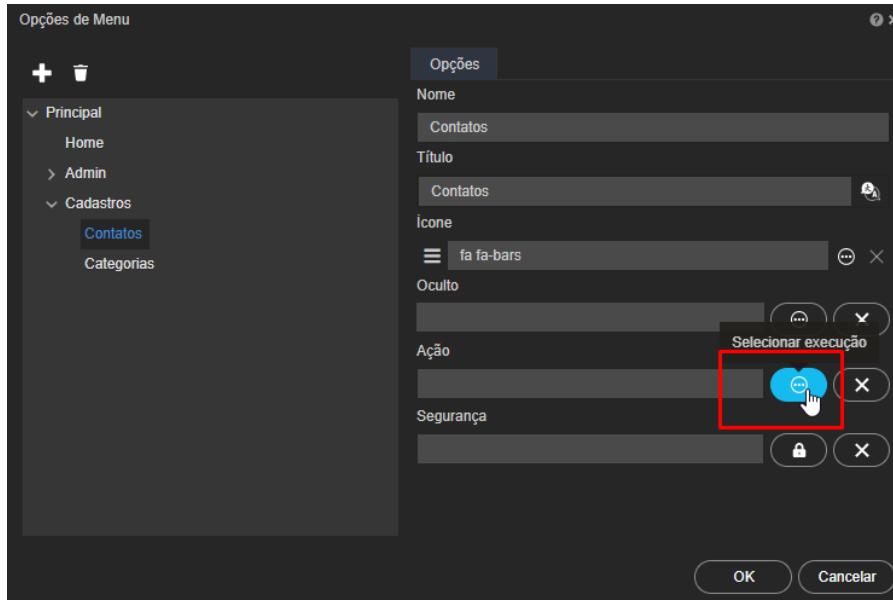
A janela de ícones é visualizada:



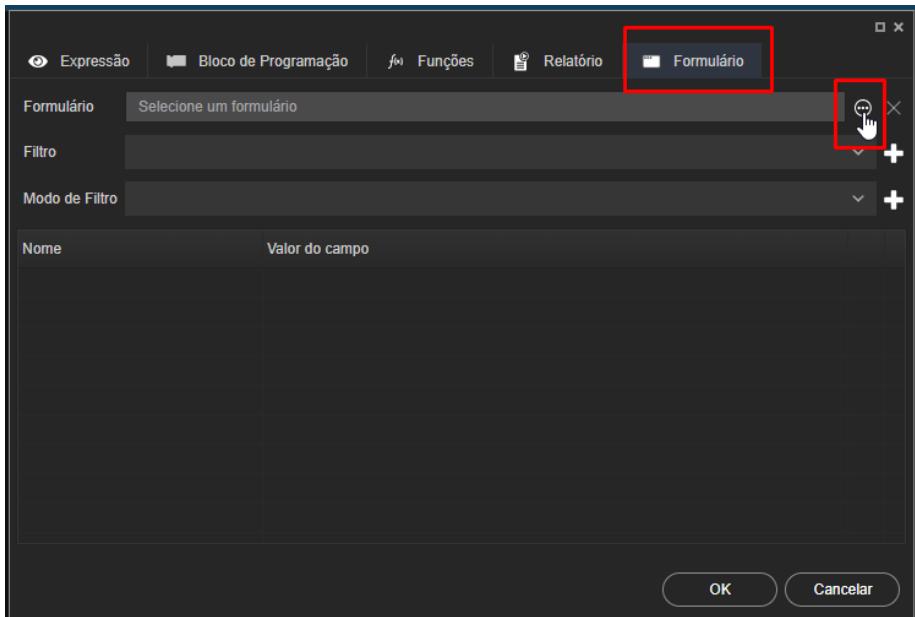
Selecione um ícone qualquer.

Por enquanto, o Cronapp não aceita outro tipo de imagem. Somente os ícones oferecidos pela plataforma. Estão preparando mudança nesse sentido.

Em Ação, clique no botão indicado a seguir:

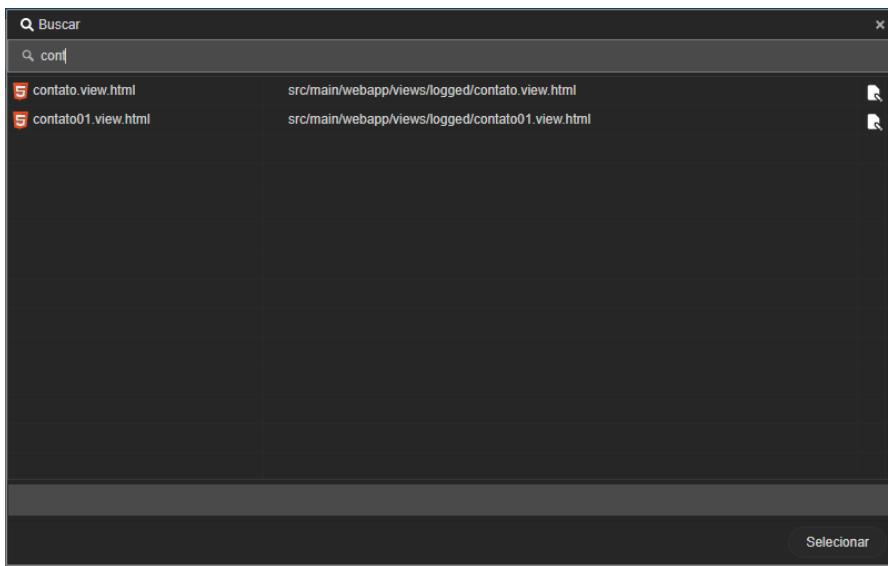


É visualizada a seguinte janela de diálogo:



Selecione a aba Formulário e clique o botão ilustrado na figura anterior.

Na janela seguinte, informe **cont** como parte da pesquisa:



Será mostrado para você a página conta.view.html. Selecione essa página :



src/main/webapp/views/logged/contato.view.html

Selecionar

Ela ficará selecionada na parte inferior. Clique em Selecionar para confirmar.

O formulário selecionado é informado na próxima janela:

Formulário: contato.view.html (src/main/webapp/views/logged/contato.view.html)

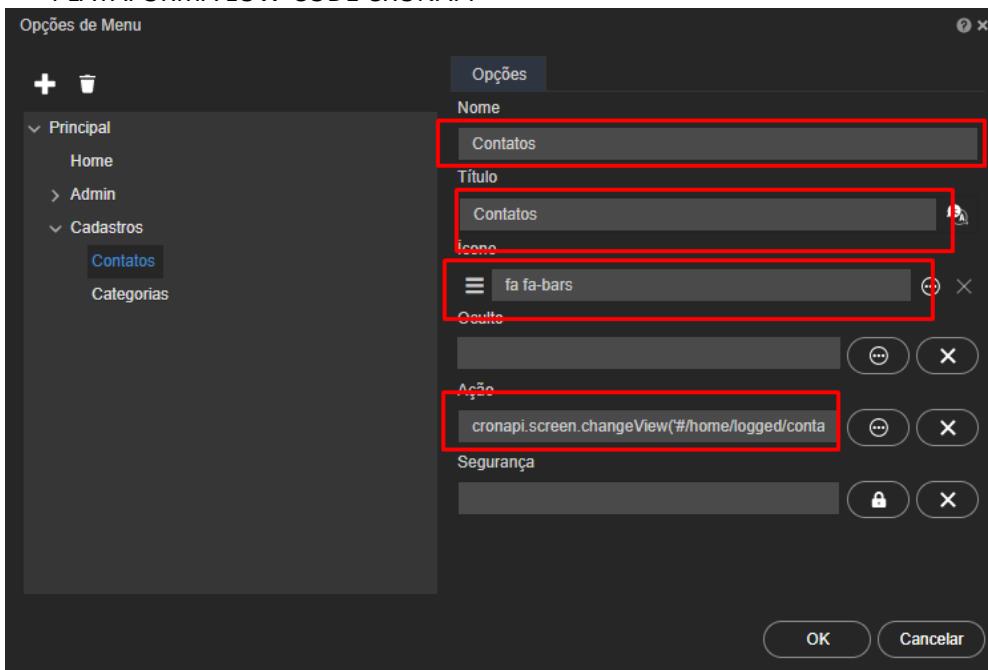
Filtro

Modo de Filtro

Nome Valor do campo

OK Cancelar

Confirme em OK.



A opção Contatos está com as informações necessárias preenchidas.

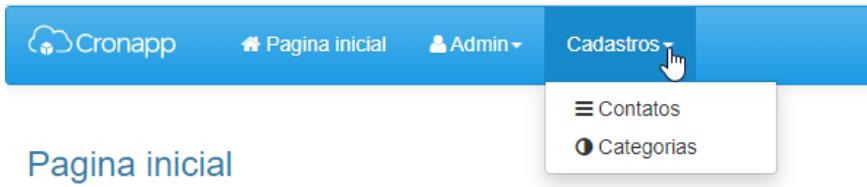
Há ainda a opção Segurança, que será abordada em outro momento.

Clique em OK para confirmar as mudanças.

Em seguida, configure a opção Categorias usando os mesmos passos: selecione um ícone qualquer e depois a página contato.view.html.

Salve tudo e execute a aplicação novamente. Se já está sendo executada, basta atualizar o navegador para que as atualizações sejam reconhecidas.

A página home.view.html é apresentada com a barra de menu alterada:



## ALTERANDO A LOGOMARCA DO LOGIN

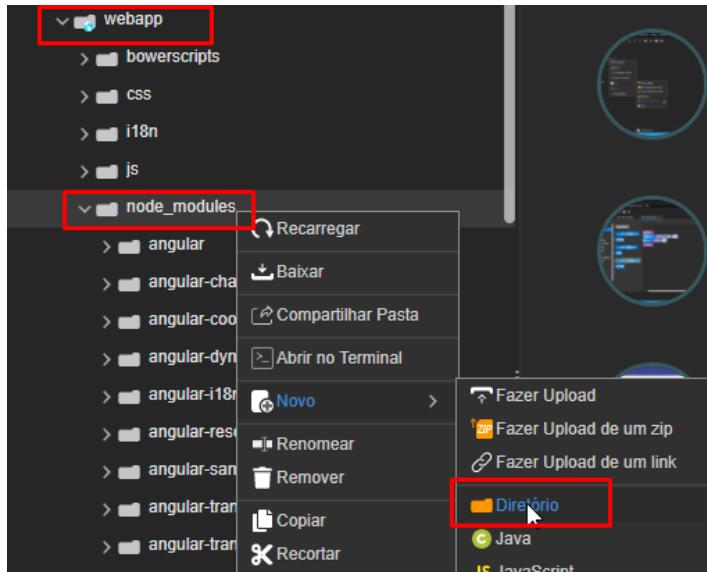
A página de login possui uma imagem de logomarca, como ilustrado a seguir:

Vamos alterar essa imagem para uma de sua preferência.

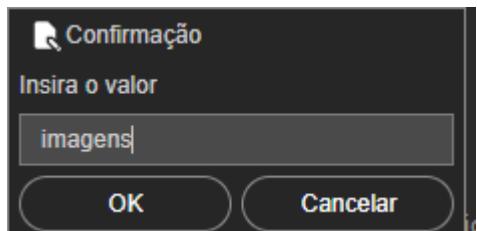
Mas, antes de tudo, crie a pasta **imagens** dentro da pasta **node\_modules**, como ilustrado:



Acesse . Em seguida, clique com o botão direito sobre node\_modules, selecione novo e depois diretório, como ilustrado:



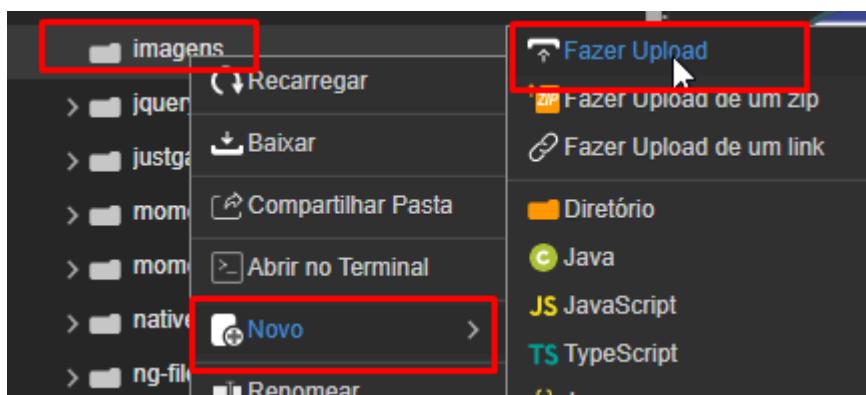
Na janela de diálogo, informe **imagens**:



Acesse o link [findicons.com](http://findicons.com) e pesquise por **contacts** ou algo semelhante. Selecione um ícone que te agrade e efetue o seu download.

Em seguida, selecione a pasta **imagens** no seu projeto e efetue o upload da imagem escolhida por você, conforme ilustrado:

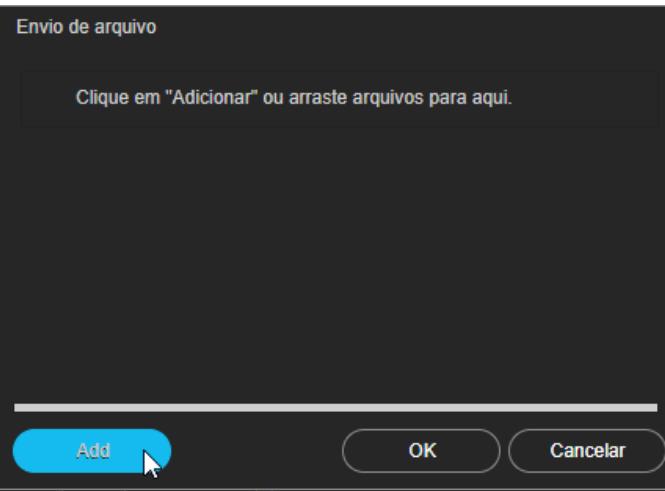
Botão direito sobre a pasta **imagens** / novo / fazer upload.



Na próxima Janela:

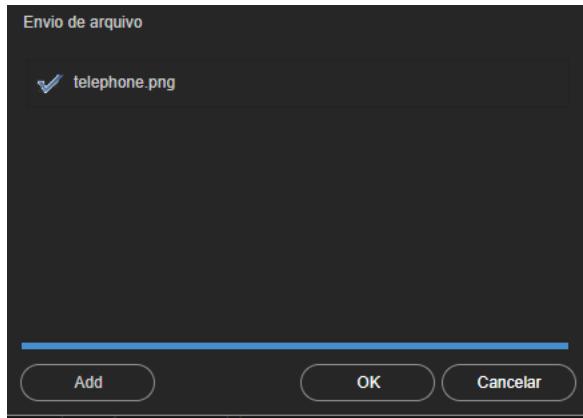


PUC GOIÁS - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
ECEC – ESCOLA DE CIÊNCIAS EXATAS E DA COMPUTAÇÃO  
CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS  
CMP1554 – FERRAMENTAS VISUAIS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE  
PROFESSOR VICENTE PAULO DE CAMARGO  
PLATAFORMA LOW-CODE CRONAPP



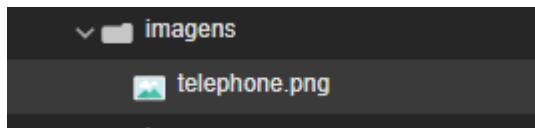
Selecione Add.

Selecione a imagem do seu computador. Ela será inserida na janela de diálogo a seguir:



Quando a linha horizontal ficar azul, indica que está pronto. Clique em OK para confirmar.

A imagem foi incluída na pasta:



Antes de iniciar a mudança da logomarca, faça uma cópia da página login.view.html para a pasta copiasDePaginas. A página login.view.html está na pasta views.

Como a página login.view.html possui uma cópia de sua original na pasta copiasDePaginas, então é o momento de efetuar a mudança da logomarca.

Abra a página login.view.html que está na pasta views.



{Username}

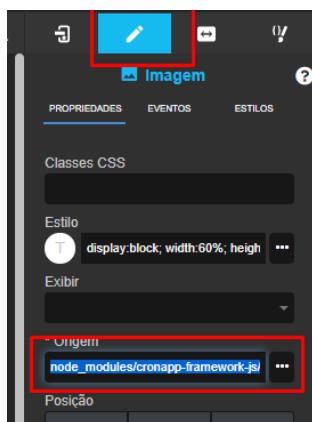
{Password}

A

{Login}

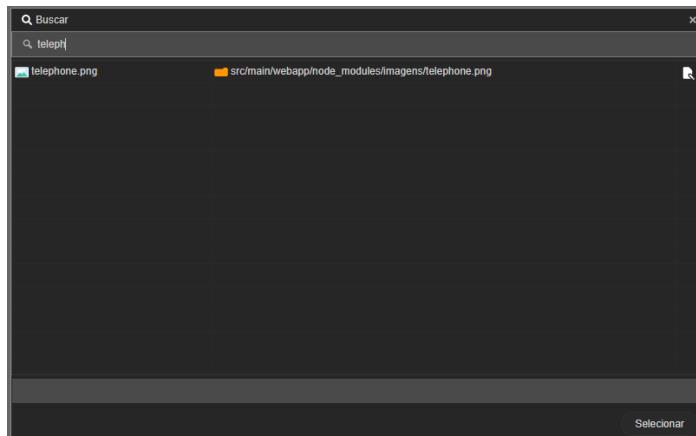
Selecione a imagem da logomarca, como ilustrado na figura anterior.

Na área de propriedades, copie para a memória, ou para outro local, a url da atual imagem:



Cuja url, da propriedade origem, é a seguinte: node\_modules/cronapp-framework-js/img/cronapp-logo-login.png.

Acesse o **botão de reticências** da propriedade origem (que está indicado na figura anterior). Na tela seguinte, informe parte ou o nome completo do arquivo da imagem que você deseja:



Selecione o arquivo, clicando no nome do arquivo:



PUC GOIÁS - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

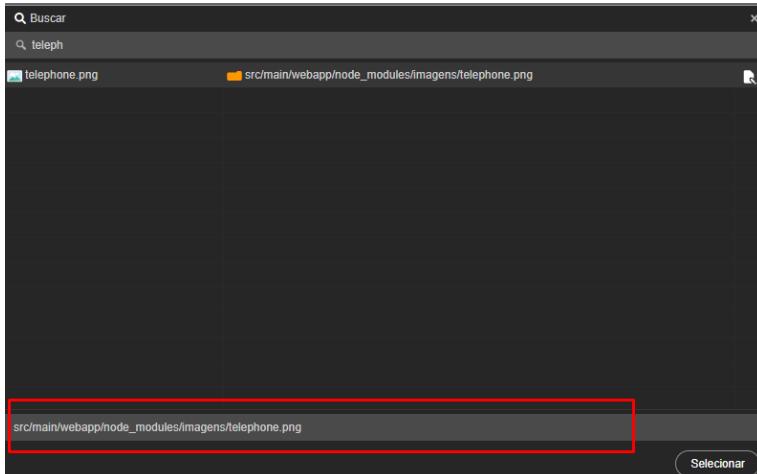
ECEC – ESCOLA DE CIÊNCIAS EXATAS E DA COMPUTAÇÃO

CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

CMP1554 – FERRAMENTAS VISUAIS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

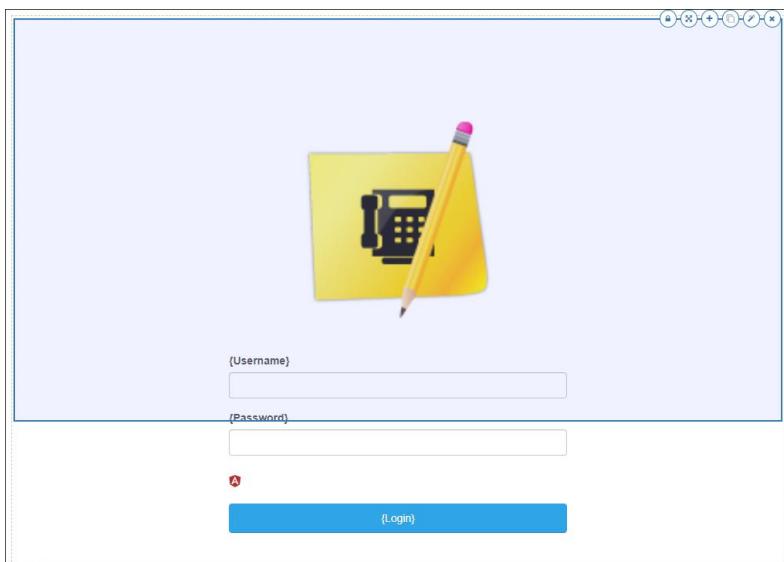
PROFESSOR VICENTE PAULO DE CAMARGO

PLATAFORMA LOW-CODE CRONAPP



Clique no botão Selecionar para confirmar.

A imagem foi alterada:



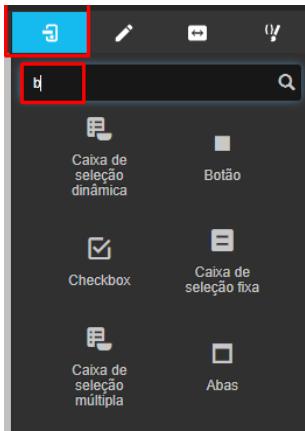
Salve tudo e execute a aplicação.

## CONHECENDO OS BLOCOS DE CÓDIGO

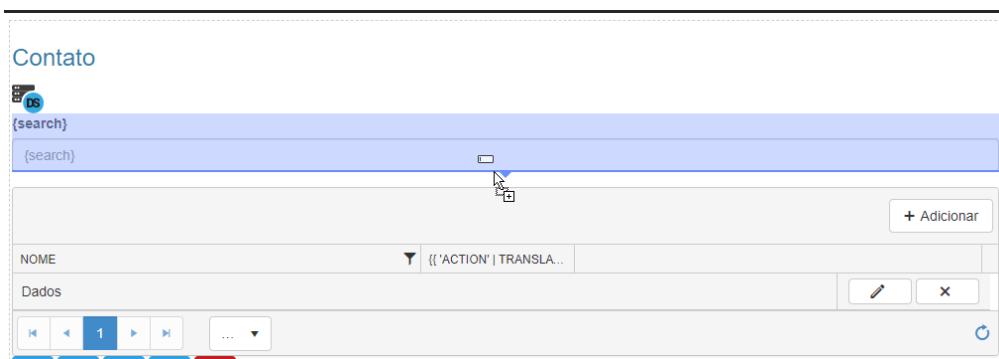
Para ter uma noção como funcionam os blocos de código, vamos criar códigos no lado do cliente (front-end) usando os blocos de programação do tipo cliente (cor verde). Esse tipo de código só atua nos elementos da página.

Para isso, abra a página contato.view.html e insira um componente botão abaixo do campo **search** ou acima da **grade**, conforme o que se segue:

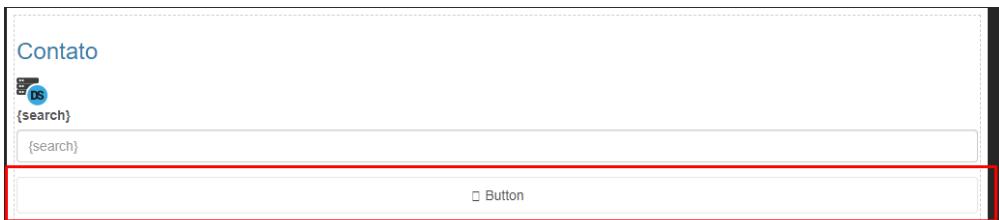
01.No lado direito da IDE, selecione o botão de Controles (botão azul) e informe um **b** no campo de pesquisa:



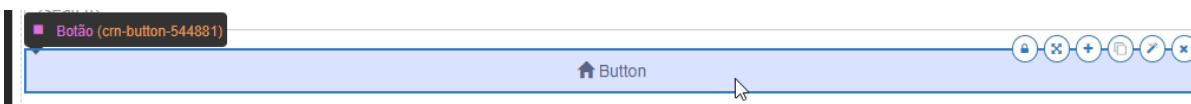
02. Selecione o controle (ou componente) Botão e arraste-o para dentro da página. Insira-o abaixo da caixa de texto Search, como ilustrado:



03. Solte o botão do mouse para que o botão fique no local selecionado:



04. Selecione o botão:



Desbloqueie-o para edição, clicando no cadeado.

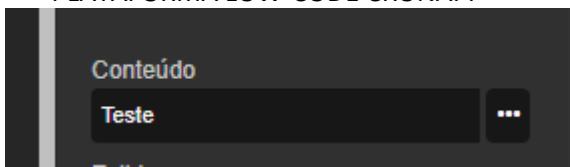
05. Em seguida, clique no ícone da casa e remova-o, clicando no botão X:



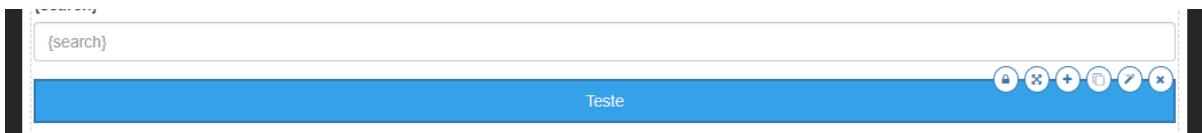
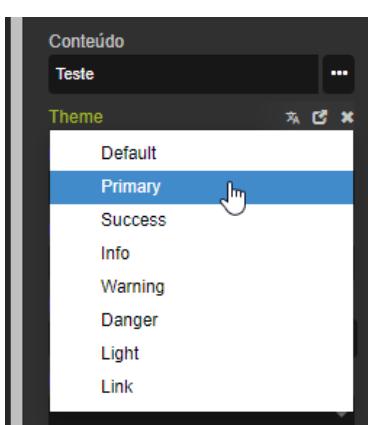
06. Habilite a edição novamente e clique no texto do botão e altere-o na propriedade **Conteúdo**, informando **Teste**.



PUC GOIÁS - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
ECEC – ESCOLA DE CIÊNCIAS EXATAS E DA COMPUTAÇÃO  
CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS  
CMP1554 – FERRAMENTAS VISUAIS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE  
PROFESSOR VICENTE PAULO DE CAMARGO  
PLATAFORMA LOW-CODE CRONAPP



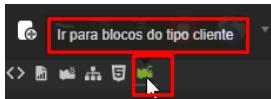
07. Em seguida, selecione o botão novamente. Habilite-o para edição e acesse a propriedade **Theme**. Selecione a opção Primary.



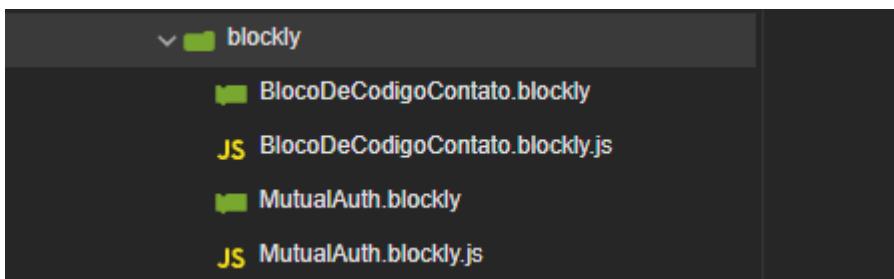
08. Salve a página.

Efetuou-se mudanças no design da página.

Vamos fazer um código simples do tipo cliente que permita mostrar uma mensagem quando esse botão for clicado. Para isso, acesse o botão verde, como ilustrado:



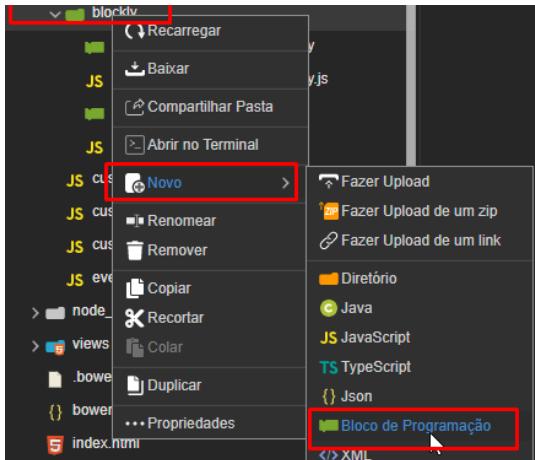
Será apresentada a estrutura Blockly verde:



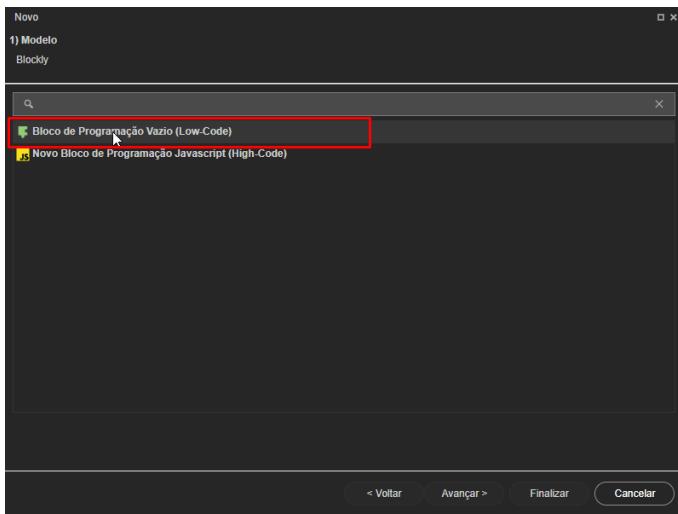
Dê um clique com o botão direito sobre blockly e selecione as opções conforme ilustrado a seguir:



PLATAFORMA LOW-CODE CRONAPP

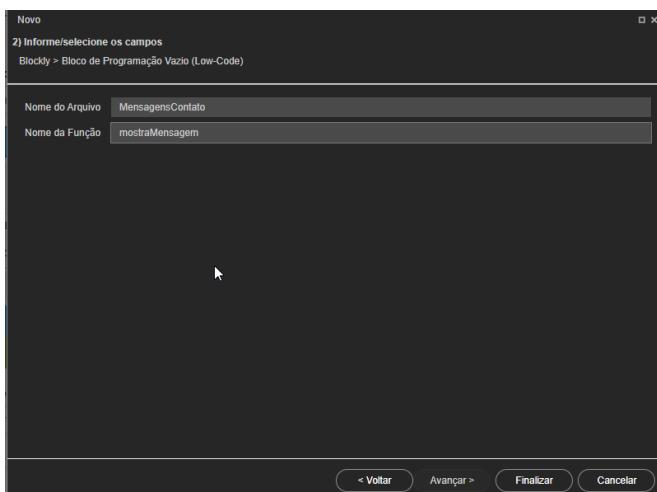


Será aberta a seguinte janela de diálogo:



Dê um duplo clique na opção em destaque ou dê um clique e selecione Avançar.

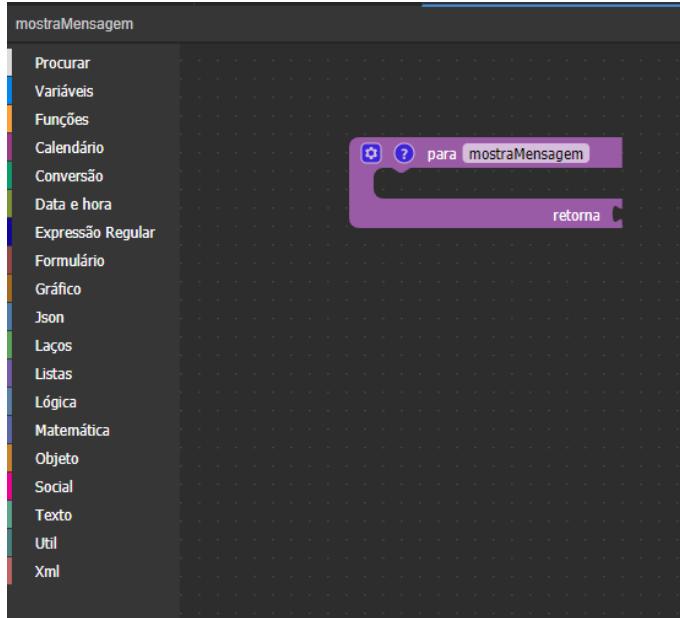
Na janela seguinte informe o nome do arquivo (ou classe) e o nome do método, como ilustrado:





Em seguida, confirme em Finalizar.

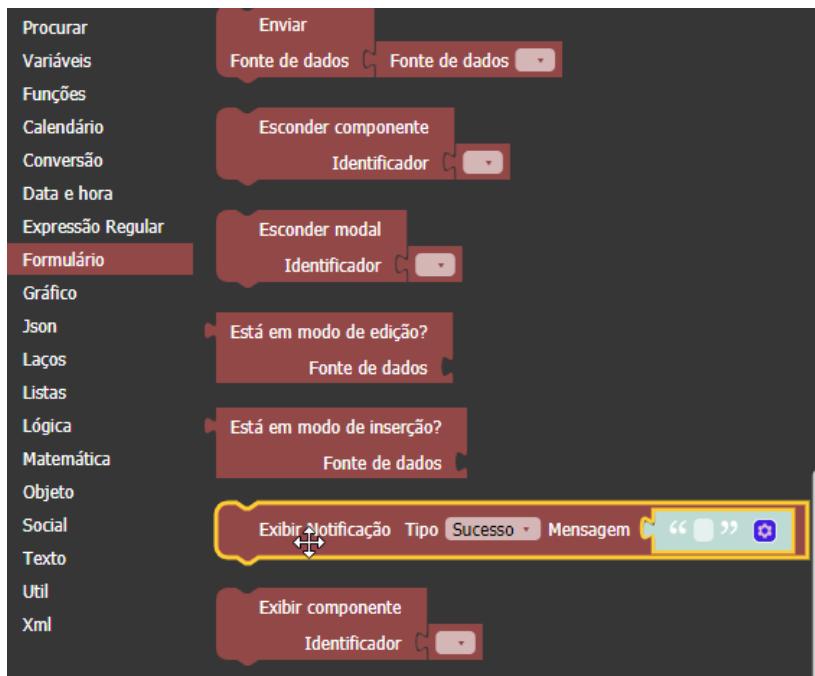
Será apresentada a janela de codificação, mostrando o bloco do método `mostrarMensagem`.



No lado esquerdo há a lista dos grupos de blocos de código, cada um com uma cor específica.

Selecione o grupo Formulário. Esse grupo oferece recursos para manipular elementos de uma página.

Dentro desse grupo, selecione o bloco Exibir Notificação, como ilustrado.

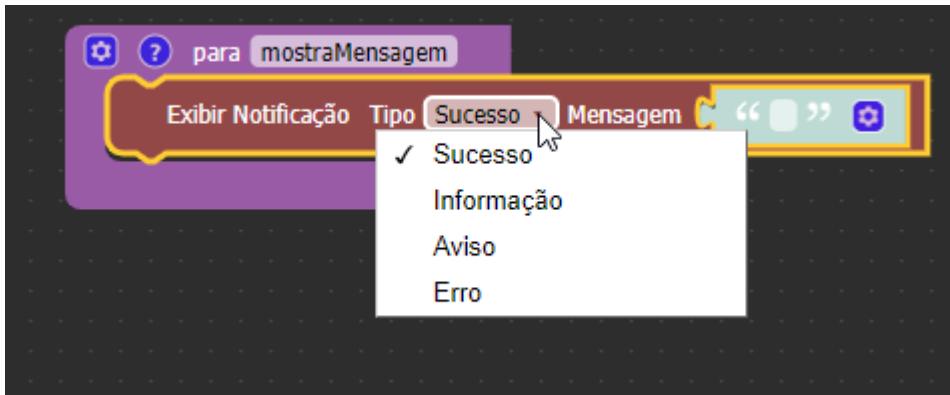


Arraste esse bloco para dentro do bloco do método:



Em seguida, informe a **Você clicou no botão Teste** dentro do quadro vazio do bloco azul claro, que corresponde à mensagem que deve ser apresentada.

Note que a notificação possui um **Sucesso**. Essa opção pode ser alterada pela seta para baixo, como ilustrado a seguir:



Cada tipo de notificação faz com que a mensagem possua uma cor de fundo diferente. Sucesso apresenta uma cor de fundo verde.

Informe a mensagem **Você clicou no botão Teste** no espaço vazio do bloco azul claro.

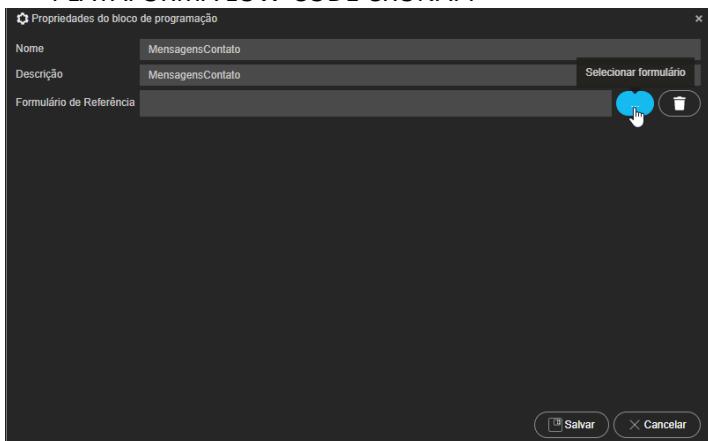
Para que esse código funcione adequadamente na página, é necessário referenciar a página dentro do bloco de programação. Clique na engrenagem no lado direito superior da área de blocos como destacado na figura seguinte:



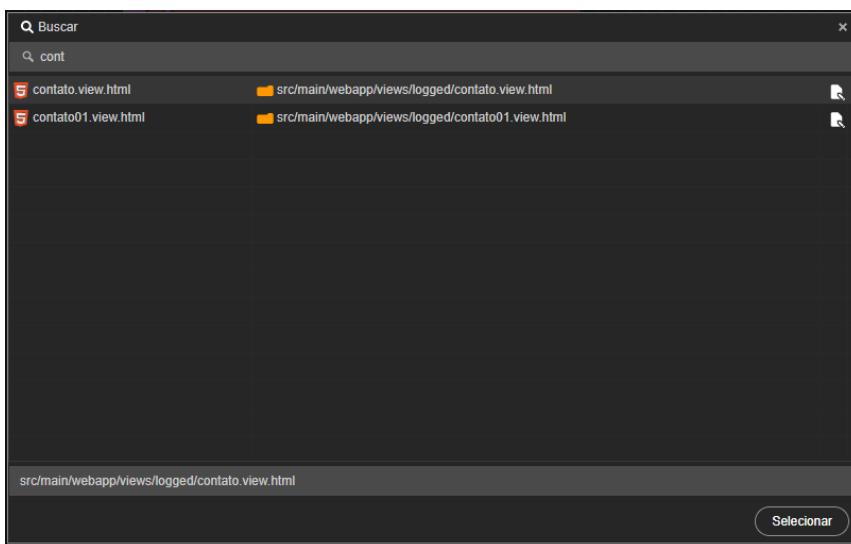
Na janela seguinte, selecione o botão de reticências:



PUC GOIÁS - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
ECEC – ESCOLA DE CIÊNCIAS EXATAS E DA COMPUTAÇÃO  
CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS  
CMP1554 – FERRAMENTAS VISUAIS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE  
PROFESSOR VICENTE PAULO DE CAMARGO  
PLATAFORMA LOW-CODE CRONAPP

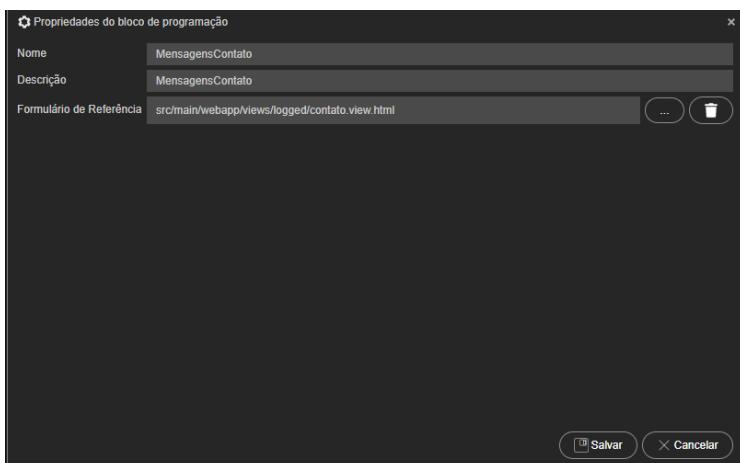


Será apresentada a janela para pesquisar o formulário desejado:



Informe o formulário contato e confirme.

Ele é selecionado:



Clique em Salvar para confirmar esse formulário como referência para o bloco de programação.



PUC GOIÁS - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

ECEC – ESCOLA DE CIÊNCIAS EXATAS E DA COMPUTAÇÃO

CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

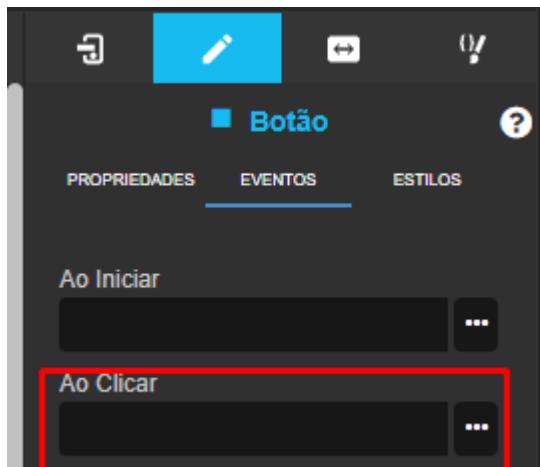
CMP1554 – FERRAMENTAS VISUAIS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

PROFESSOR VICENTE PAULO DE CAMARGO

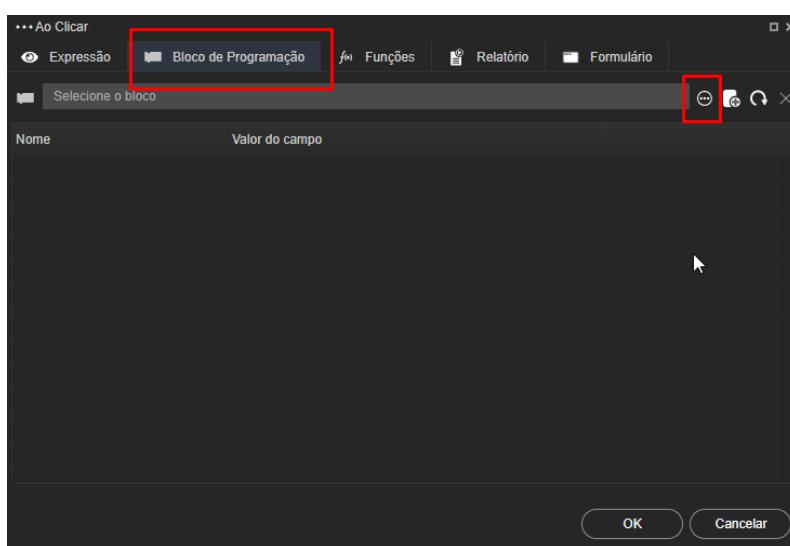
PLATAFORMA LOW-CODE CRONAPP

Salve tudo.

Volte na página e selecione o botão novamente. Com o botão selecionado, acesse a área de eventos, ao lado da opção Propriedades:



Vá na opção Ao Clicar, indicando que esse evento será executando apenas quando o botão for clicado. Em seguida, selecione o botão de reticências, que mostra uma nova janela:



Selecione a aba Bloco de Programação e clique no botão de reticências, como estão destacados na figura anterior. Será apresentada uma janela com uma lista de blocos de programação tanto do tipo servidor (azul) quanto do tipo cliente (verde).

Selecione o bloco em destaque na próxima figura:



PUC GOIÁS - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

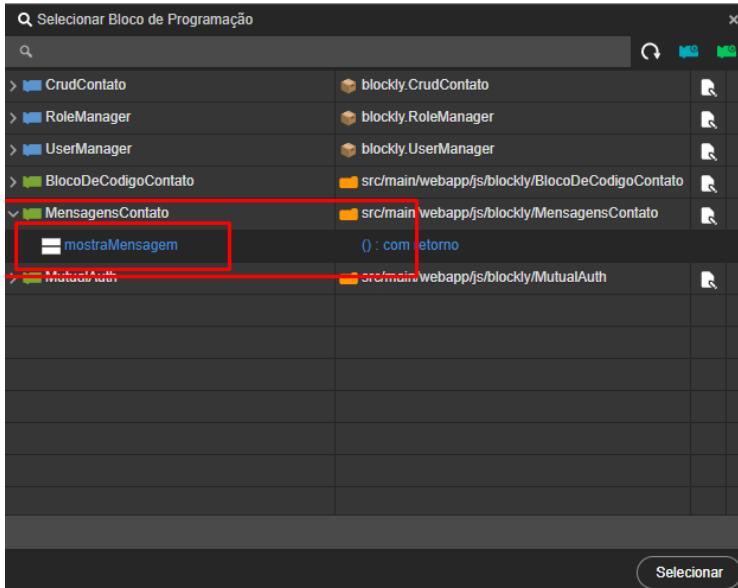
ECEC – ESCOLA DE CIÊNCIAS EXATAS E DA COMPUTAÇÃO

CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

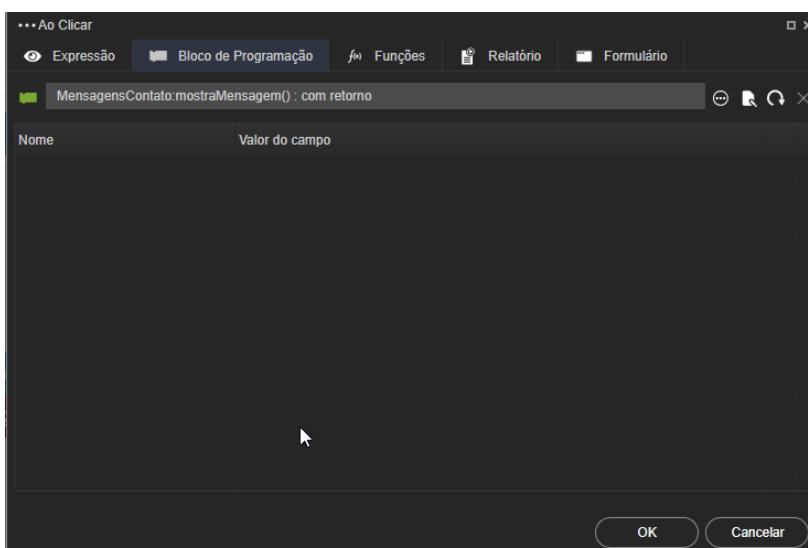
CMP1554 – FERRAMENTAS VISUAIS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

PROFESSOR VICENTE PAULO DE CAMARGO

PLATAFORMA LOW-CODE CRONAPP

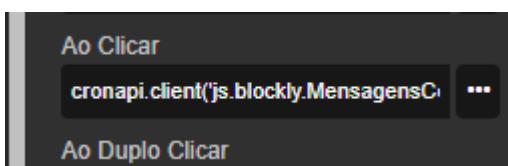


Confirme em Selecionar. Ele aparece como selecionado a seguir:



Confirme em OK.

Note que agora a referência ao método do bloco de programação está pronto para o evento Ao Clicar:



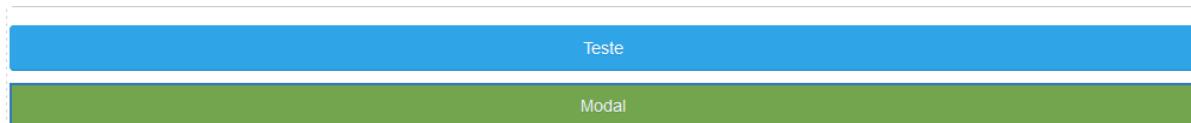
Salve tudo e atualize o navegador da aplicação.

Abra a página Contatos e clique no botão Teste. Será apresentada a mensagem com fundo verde, como ilustra a próxima figura.



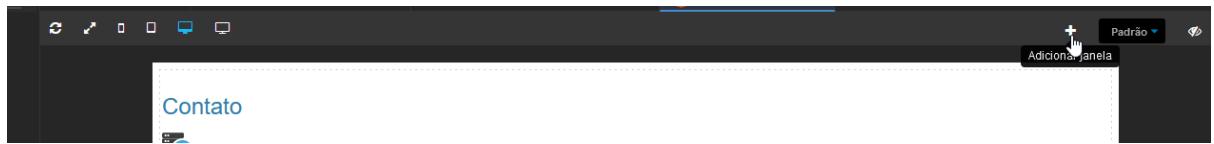
## ABRINDO UMA MODAL

Com a página de contato aberta, insira um botão abaixo do botão verde, deixando-o com o texto **Modal** e com a propriedade Theme igual a Success, conforme ilustrado na próxima figura:

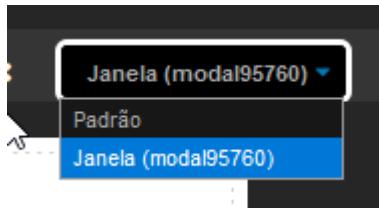


Crie uma modal para essa página, usando os seguintes passos:

01. Acesse a opção indicada:



02. Será criada uma modal, a qual é acessada na combo ao lado do sinal +.



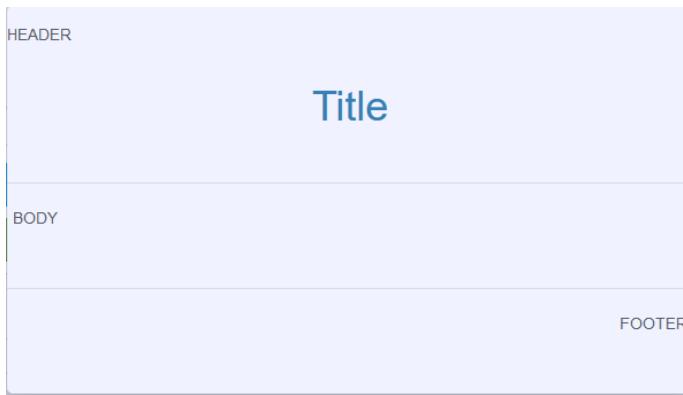
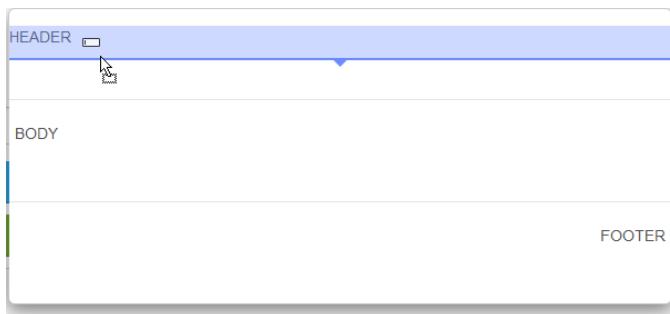
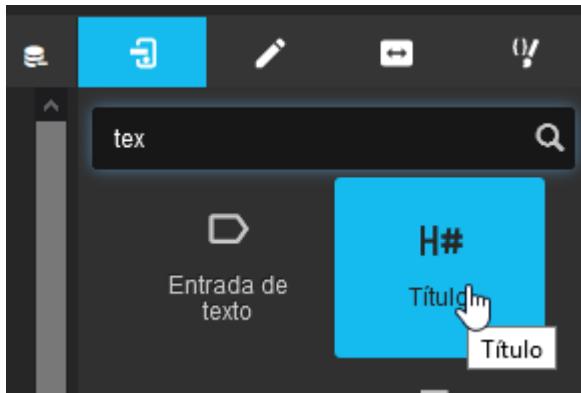
Foi criada a modal **modal95760** (para cada IDE é criado um nome específico), a qual fica habilitada no ambiente de desenvolvimento:



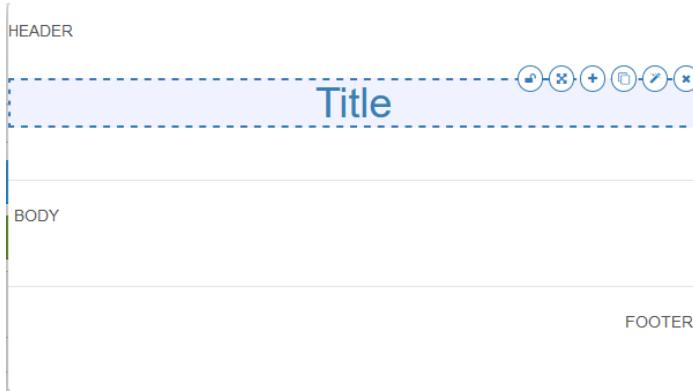
03. Arraste o componente Título para a posição abaixo de HEADER, dentro da modal. O componente Título é acessado pelo botão Controles, como ilustrado:



PUC GOIÁS - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
ECEC – ESCOLA DE CIÊNCIAS EXATAS E DA COMPUTAÇÃO  
CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS  
CMP1554 – FERRAMENTAS VISUAIS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE  
PROFESSOR VICENTE PAULO DE CAMARGO  
PLATAFORMA LOW-CODE CRONAPP



04. Selecione esse componente, como ilustrado:



Altere a sua propriedade conteúdo **Modal**:



PUC GOIÁS - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

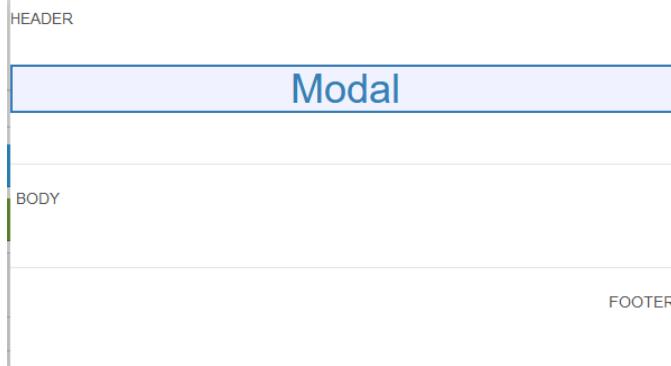
ECEC – ESCOLA DE CIÊNCIAS EXATAS E DA COMPUTAÇÃO

CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

CMP1554 – FERRAMENTAS VISUAIS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

PROFESSOR VICENTE PAULO DE CAMARGO

PLATAFORMA LOW-CODE CRONAPP

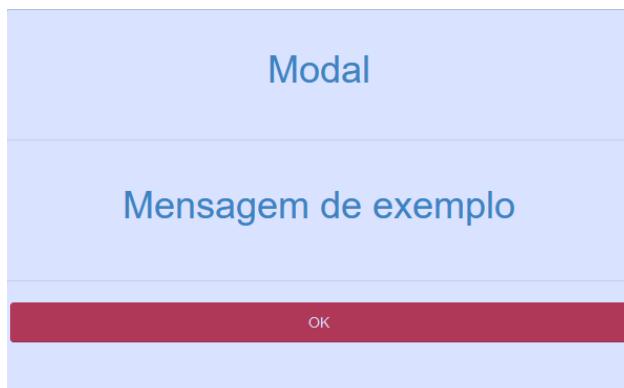


05. Remova o componente HEADER selecionando-o e depois clicando no botão X



06. Faça o mesmo com o componente BODY, inserindo um Título abaixo dele com o texto **Mensagem de exemplo**. Em seguida, remova o componente BODY.

07. Insira um botão abaixo do componente FOOTER. Altere seu tema para Danger e seu texto para OK. Remova o ícone do botão. Remova o componente FOOTER. Observe o design final da janela modal:



Salve tudo.

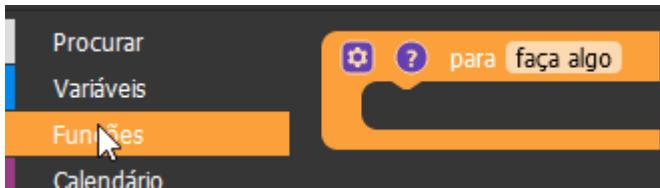
Retorne para a página padrão selecionando essa opção na combo de página e modal:



No mesmo bloco tipo cliente criado anteriormente, acesse o grupo de Funções. Selecione o bloco a seguir:



PUC GOIÁS - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
ECEC – ESCOLA DE CIÊNCIAS EXATAS E DA COMPUTAÇÃO  
CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS  
CMP1554 – FERRAMENTAS VISUAIS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE  
PROFESSOR VICENTE PAULO DE CAMARGO  
PLATAFORMA LOW-CODE CRONAPP

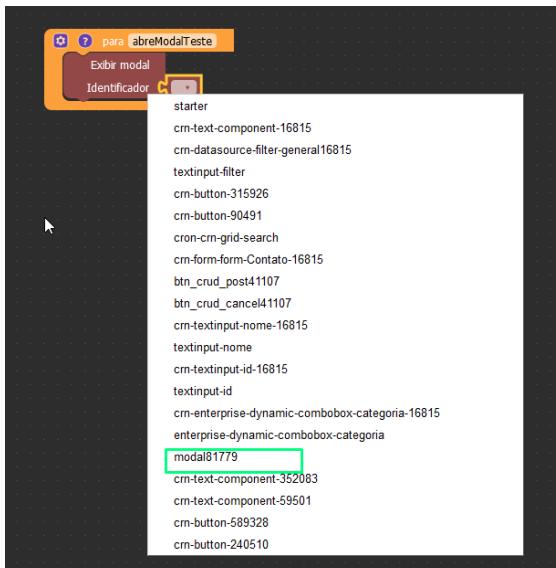


Arraste-o para a área de codificação, fazendo com que o bloco anterior seja ocultado.

Informe o nome **abreModalTeste**, como ilustrado:



Em seguida, accese o grupo de bloco Formulário e arraste o bloco Exibir Modal para dentro da função.



Selecione o nome da modal na combo existente no Identificador desse bloco, como ilustrado na figura anterior.

Salve tudo.

Selecione o bloco de funções, como ilustrado a seguir:



PUC GOIÁS - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

ECEC – ESCOLA DE CIÊNCIAS EXATAS E DA COMPUTAÇÃO

CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

CMP1554 – FERRAMENTAS VISUAIS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

PROFESSOR VICENTE PAULO DE CAMARGO

PLATAFORMA LOW-CODE CRONAPP



Selecione o bloco em destaque na figura anterior e arraste-o para a área de programação.

O bloco anterior será armazenado e um novo espaço será criado para essa função.



Altere o nome de **faça algo** para **fechaModalTeste**, como ilustrado.



Selecione o bloco **Esconder modal** no grupo **Formulário** e encaixe-o no bloco ilustrado na figura anterior.



PUC GOIÁS - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

ECEC – ESCOLA DE CIÊNCIAS EXATAS E DA COMPUTAÇÃO

CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

CMP1554 – FERRAMENTAS VISUAIS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

PROFESSOR VICENTE PAULO DE CAMARGO

PLATAFORMA LOW-CODE CRONAPP

para fechaModalTeste

Esconder modal

Identificador

- starter
- cm-text-component-16815
- cm-datasource-filter-general16815
- textinput-filter
- cm-button-315926
- cm-button-90491
- cron-crm-grid-search
- crm-form-form-Contato-16815
- btn\_crud\_post41107
- btn\_crud\_cancel41107
- cm-textinput-nome-16815
- textinput-nome
- cm-textinput-id-16815
- textinput-id
- cm-enterprise-dynamic-combobox-categoria-16815
- enterprise-dynamic-combobox-categoria
- ✓ modal81779
- cm-text-component-352083
- cm-text-component-59501
- cm-button-589328
- cm-button-240510

Selecione a modal na lista de elementos da página de referência.

Salve tudo.

A partir desse ponto, está faltando apenas referenciar os dois blocos nos botões específicos: um na página e outro na janela modal. Faça isso como uma atividade.