Especificação de Software



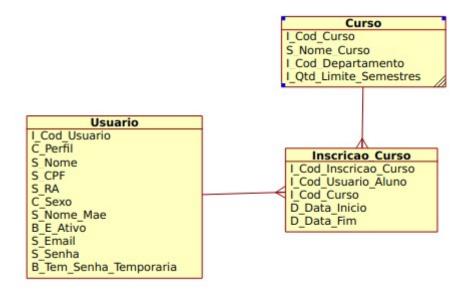
Módulo 1 Biblioteca Interna "Maq Ui"

Versão	Autor	Data de Lançamento
1.0.0	Leandro Alves	08/03/2023

Conteúdo

1. Entidades de Domínio para exemplo	1
2. Definições iniciais	2
3. Campos habilitados para edição	3
3.1. Intuitivos	3
3.2. Tipo Literal	5
3.3. Tipo FK	6
4. Erros estourados	8
5. Botões	9
6. Interface Lenta	10
7. Filtro por termos	11
8. Filtros avançados	12
8.1. Tipos Texto e Lógico	13
8.2. Tipos Inteiro e Decimal	14
8.3. Tipo Data	16
8.4. Tipo Literal	18
9. Opções da exibição	19
10. Modal de confirmação de exclusão	20
11. Trilha de nós	22

1. Entidades de Domínio para exemplo



Modelos de Literal

Perfil	
Sigla	Descrição
'A'	Aluno
'P'	Professor
'S'	Secretário

Sexo	
Sigla	Descrição
'M'	Masculino
'F'	Feminino

2. Definições iniciais

Responsividade

Deve funcionar nas seguintes telas:

Mobile	Largura de 360px a 576px
Tablet	Largura de 577px a 992px
Computador	Largura a partir de 993px

Literal

O literal é uma tabela não mapeada pelo SQL constituída pelas colunas: Cod ou Sigla, e Descrição. Os regsitros nessa tabela são iguais para a aplicação toda e por causa disso não precisam da manipulação de CRUD tradicional e muito menos de armazenamento em banco SQL, mas sim apenas ser consultada. O ideal é que a própria aplicação tenha esses registros guardados e que não seja necessário conexões assíncronas a algum lugar, pelo fato de não mudarem.

Os valores na coluna Cod, ou na Sigla, não podem se repetir, por serem a identidade. A Cod e a Sigla diferem porque a Cod é inteiro, e a Sigla pode ser tanto caractere como string.

Exemplo: Literal perfil

Perfil	
Sigla	Descrição
'A'	Aluno
'P'	Professor
'S'	Secretário

3. Campos habilitados para edição

3.1. Intuitivos

Maqui_Campo_Texto "[Nome do campo]"

Campo tipo texto, com o próprio nome do campo escrito na sugestão.

Exemplo: Maqui_Campo_Texto "Nome"

Maqui_Campo_Texto "[Nome do campo]" (Limite_Caracteres: [Limite de caracteres])

Ao informar o parâmetro Limite_Caracteres, só permite inserção de no máximo um limite de caracteres.

Exemplo: Maqui_Campo_Texto "Nome" (Limite_Caracteres: 100)

Apresentação visual do Maqui_Campo_Texto:

Nome	Davi

Maqui_Campo_Texto_Formatacao_CPF "[Nome do campo]"

Campo tipo texto, formatado pela máscara de CPF XXX.XXX.XXX.XXX, aceita apenas dígitos, ponto e hífen, tem um limite de 11 caracteres. Ao digitar os números, o campo deve formatar automaticamente.

Exemplo: Maqui_Campo_Texto_Formatacao_CPF "CPF"

Maqui_Campo_Inteiro "[Nome do campo]"

Campo tipo numérico, que deve aceitar apenas dígitos, e vir com o próprio nome do campo escrito na sugestão.

Exemplo: Maqui_Campo_Inteiro "Limite de Semestres"

Apresentação visual do Maqui_Campo_Inteiro:

Limita da Comestras	14	٨
Limite de Semestres	14	V

Maqui Campo Decimal "[Nome do campo]"

Campo tipo numérico, que deve aceitar apenas dígitos e vírgula, e vir com o próprio nome na sugestão.

Exemplo: Maqui_Campo_Decimal "Nota"

Apresentação visual do Magui Campo Decimal:

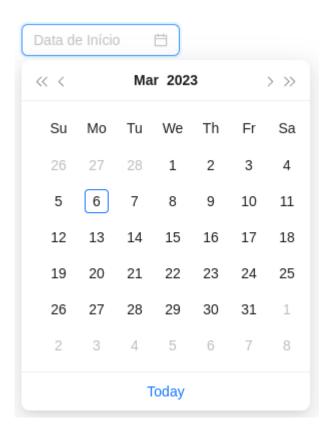
Note	9,5	^
Nota	9,9	V

Maqui_Campo_Data "[Nome do campo]"

Campo tipo data que vem com o próprio nome escrito na sugestão. Exemplo: Maqui_Campo_Data "Data de Início"

Apresentação visual do Maqui_Campo_Data:







Maqui_Campo_Logico "[Nome do campo]"

Alavanca de ligar/desligar seguida do nome do campo

Exemplo: Maqui_Campo_Logico "Ativo"

Apresentação visual do Maqui_Campo_Logico:



3.2. Tipo Literal

Maqui_Campo_Literal "[Nome do campo]" (Literal_Modelo: [Nome do literal])

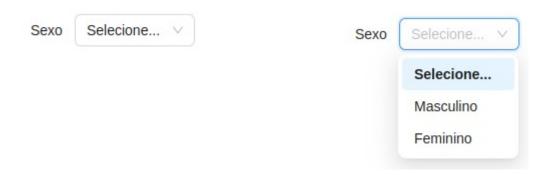
Rótulo com o nome do campo, seguido de uma caixa de seleção que deverá conter entre suas opções a coluna Descrição dos registros do literal indicado no parâmetro Literal_Modelo.

Maqui_Campo_Literal "[Nome do campo]" (Literal_Modelo: [Nome do literal], Com_Selecione: [0 ou 1])

Ao informar o parâmetro Com_Selecione, se ele for igual a 1 permitir que a caixa de seleção contenha, antes das opções dos registros da literal, uma opção "Selecione...".

Exemplo: Maqui_Campo_Literal "Sexo" (Literal_Modelo: Sexo, Com_Selecione: 1)

Apresentação visual do Maqui_Campo_Literal:



3.3. Tipo FK

Maqui_Campo_FK "[Nome do campo]" (Coluna_Label: [Nome da coluna para apresentar]) X [Nome da query] @[Nome do parâmetro da query]

Rótulo com o nome do campo, seguido de uma caixa de seleção que deverá conter entre suas opções a coluna indicada no parâmetro Coluna_Label do retorno da query indicada depois do X.

A caixa de seleção deverá ter um campo de pesquisar, e cada vez ao digitar ele deverá guardar a hora atual, refazer a query passando o conteúdo digitado no parâmetro indicado após @ que será um filtro por termos, e se a aplicação tiver guardado uma hora mais recente, fazer nada (já foi feita outra query para a última digitação que não pode ser sobrescrita) – se não, atualizar as opções.

Maqui_Campo_FK "[Nome do campo]" (

Coluna_Label: [Nome da coluna para apresentar],

Grupo: [Nome do grupo])

) X [Nome da query] @[Nome do parâmetro da query]

Ao informar o parâmetro Grupo, toda vez que houver seleção de uma opção deverá repercurtir na atualização de outros Maqui_Campo_FK que sejam do mesmo grupo para que eles mostrem a Coluna_Label do mesmo registro selecionado.

Maqui_Campo_FK "[Nome do campo]" (

Coluna_Label: [Nome da coluna para apresentar],

Com_Selecione: [0 ou 1]

) X [Nome da query] @[Nome do parâmetro da query]

Ao informar o parâmetro Com_Selecione, se ele for igual a 1 permitir que a caixa de seleção contenha, antes das opções dos registros da literal, uma opção "Selecione...". No caso de um grupo também informado, selecionar "Selecione..." fará com que outros Maqui_Campo_FK do mesmo grupo sejam alterados para "Selecione...".

Exemplo 1:

Maqui Campo FK "Nome do Curso" (Coluna Label: S Nome) X selectCursos.sgl @Nome

Exemplo 2:

Maqui_Campo_FK "Nome do Aluno" (Coluna_Label: S_Nome, Grupo: Aluno) X selectAlunos.sql @Nome

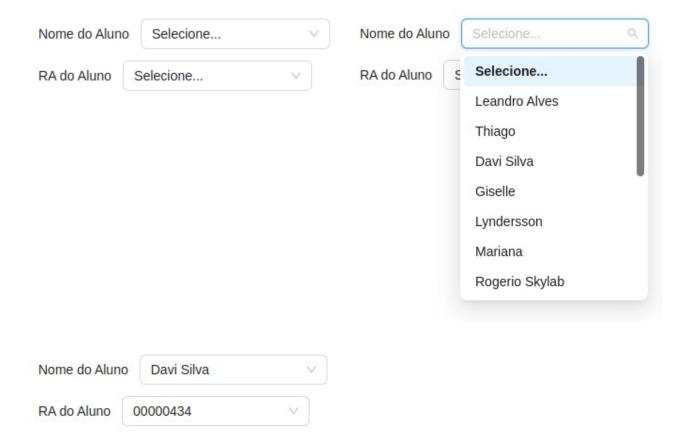
Maqui_Campo_FK "RA do Aluno" (Coluna_Label: S_RA, Grupo: Aluno) X selectAlunos.sql @RA

Exemplo 3:

Maqui_Campo_FK "Nome do Aluno" (Coluna_Label: S_Nome, Grupo: Aluno, Com_Selecione: 1) X selectAlunos.sql @Nome

Maqui_Campo_FK "RA do Aluno" (Coluna_Label: S_RA, Grupo: Aluno, Com_Selecione: 1) X selectAlunos.sql @RA

Apresentação visual do Maqui_Campo_FK:



4. Erros estourados

Maqui_Erro_Estourado "[Mensagem]"

Texto com a mensagem em vermelho, sinalizando um erro durante o processo, ou falha do usuário.

Maqui_Erro_Estourado "[Mensagem]" X ([Nome do campo 1], [Nome do campo 2], ...)
Ao indicar um ou mais campos entre os parênteses, os campos devem ser destacados em vermelho. Se esse campo já estiver destacado por outro Maqui_Erro_Explicito, não sobressair o destaque – ao invés disso, simplesmente deixar como está.

A exibição de um Maqui_Erro_Estourado será antes do botão que originou esse erro.

Quando houver dois ou mais Maqui_Erro_Estourado, todos devem exibidos um abaixo do outro.

Apresentação visual dos Maqui_Erro_Estourado:



5. Botões

Maqui_Botao_Lento "[Nome do botão]"

Botão que, ao ser clicado, é substituído visualmente por um indicador de carregamento até que o evento (ou processamento) relacionado a esse botão acabe. Deve vir com o próprio nome no rótulo.

Exemplo: Maqui_Botao_Lento "Confirmar"

Apresentação visual do Maqui_Botao_Lento:



Maqui_Botao_Voltar_Historico

Botão com o rótulo "Voltar", que ao ser clicado simula o clique em voltar 1 página do navegador.

Maqui_Botao_Voltar_Fechar_Modal

Botão com o rótulo "Voltar", que ao ser clicado fecha o modal do qual faz parte.

Maqui_Botao_Voltar_Trilha

Botão com o rótulo "Voltar", que ao ser clicado sai do último nó indicado na trilha.

Apresentação visual do Maqui_Botao_Voltar_Historico, Maqui_Botao_Voltar_Fechar_Modal e Maqui_Botao_Voltar_Trilha:



6. Interface Lenta

Ao carregar uma página, pode ser que seja necessário executar alguns scripts contra a base de dados. As páginas, modais ou nós de trilha com um evento de carregamento demorado precisam mostrar inicialmente um indicador de carregamento até que seja concluído o seu evento.

7. Filtro por termos

Maqui_Filtro_Termos

Campo tipo texto, com a sugestão "Termos". A lógica da query que for utilizar o conteúdo desse campo precisa separar as palavras digitadas (split pelo caractere de espaço), e selecionar apenas os resultados que, para todas as palavras digitadas, for verdade:

• Entre as colunas visíveis na tela, uma que tenha em alguma parte de seu conteúdo a palavra digitada

Apresentação visual do Maqui_Filtro_Termos:

O Tormos			
Q Termos			

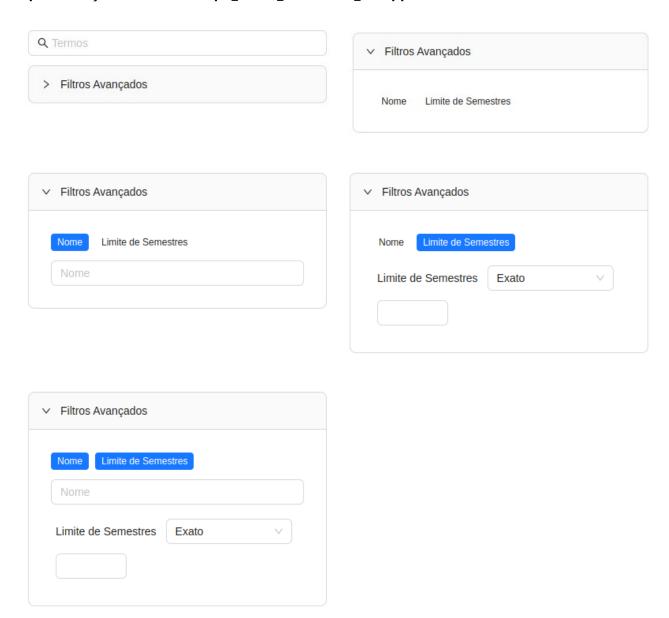
8. Filtros avançados

Maqui_Filtro_Avancado_Wrapper:

Bloco que pode ser expandido ou minimizado. No seu conteúdo tem, para cada Maqui_Filtro_Avancado_XXXX dele, um chip com o nome do filtro avançado que ao ser acionado mostra o filtro avançado e inclui o filtro na pesquisa.

Quando o bloco for expandido, o Maqui_Filtro_Termos correspondente deve ser ocultado, e quando o bloco for minimizado, o Maqui_Filtro_Termos deve ser exibido de volta.

Apresentação visual do Maqui_Filtro_Avancado_Wrapper:



8.1. Tipos Texto e Lógico

Maqui_Filtro_Avancado_Texto "[Nome do filtro]" X ([Nome da coluna da query]):

Campo tipo texto, com o próprio nome na sugestão. A lógica da query que for utilizar o conteúdo desse campo precisa selecionar apenas registros cuja coluna indicada após o X tenham em alguma parte de seu conteúdo o valor informado no filtro.

Exemplo: Maqui_Filtro_Avancado_Texto "Nome" X (S_Nome)

Apresentação visual do Maqui_Filtro_Avancado_Texto:



Maqui_Filtro_Avancado_Logico "[Nome do filtro]" X ([Nome da coluna da query]):

Alavanca de ligar/desligar seguida do nome do filtro. A lógica da query que for utilizar o conteúdo dessa alavanca precisa selecionar apenas registros cuja coluna indicada após o X sejam igual ao informado no filtro.

Exemplo: Maqui_Filtro_Avancado_Logico "Ativo" X (B_E_Ativo)

Apresentação visual do Maqui_Filtro_Avancado_Logico:



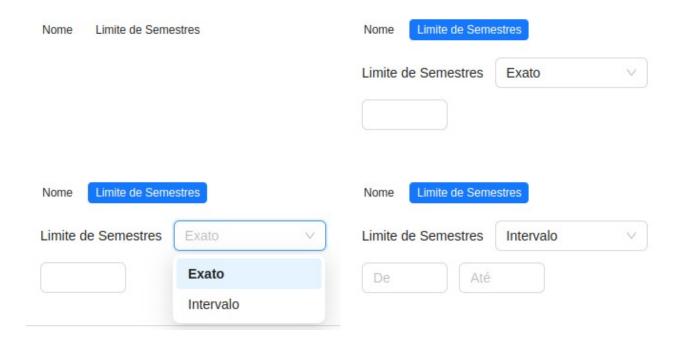
8.2. Tipos Inteiro e Decimal

Maqui_Filtro_Avancado_Inteiro "[Nome do filtro]" X ([Nome da coluna da query]): Combinação de um rótulo escrito o nome do filtro e uma caixa de seleção no primeiro grupo, com um ou dois campos numéricos que aceitam só dígitos no segundo grupo. A Caixa de seleção deve conter as opções "Exato" e "Intervalo", com a opção "Exato" por padrão.

Se estiver na opção "Exato", o segundo grupo deve ter um campo numérico sem sugestão, e a lógica da query que for utilizar o conteúdo desse campo precisa selecionar apenas registros cuja coluna indicada após o X sejam igual ao informado no filtro. Se estiver na opção "Intervalo", o segundo grupo deve ter dois campos numéricos, o primeiro com a sugestão "De" e outro com "Até", e a lógica da query que for utilizar o conteúdo desses campos precisa selecionar apenas registros cuja coluna indicada após o X estejam no intervalo indicado. Informar apenas o "De" filtra registros por um mínimo sem um máximo, e informar apenas o "Até" filtra registros por um máximo sem um mínimo.

Exemplo: Maqui_Filtro_Avancado_Texto "Limite de Semestres" X (I_Qtd_Limite_Semestres)

Apresentação visual do Maqui_Filtro_Avancado_Inteiro:



Maqui_Filtro_Avancado_Decimal "[Nome do filtro]" X ([Nome da coluna da query]):

Combinação de um rótulo escrito o nome do filtro e uma caixa de seleção no primeiro grupo, com um ou dois campos numéricos no segundo grupo. Os campos numéricos aceitam apenas dígitos e virgula.

A Caixa de seleção deve conter as opções "Exato" e "Intervalo", com a opção "Exato" por padrão.

A exibição dos campos no segundo grupo e a lógica das queries funciona da mesma forma que o do Maqui_Filtro_Avancado_Inteiro.

Exemplo: Maqui_Filtro_Avancado_Decimal "Nota" X (F_Nota)

Apresentação visual deverá funcionar da mesma forma que o de Maqui_Filtro_Avancado_Inteiro.

8.3. Tipo Data

Maqui_Hover_Acoes:

Botão que, ao passar o mouse, mostra opções. No mobile ou tablet, clicar no botão mostra as opções.

Apresentação visual do Maqui_Hover_Acoes:

:

Maqui_Filtro_Avancado_Data "[Nome do filtro]" X ([Nome da coluna da query]):

Combinação de um rótulo escrito o nome do filtro e uma caixa de seleção no primeiro grupo, com um ou dois campos tipo data no segundo grupo.

A Caixa de seleção deve conter as opções "Exato", "Intervalo" e "Intervalo Automático", com a opção "Exato" por padrão.

Se estiver na opção "Exato", o segundo grupo deve ter um campo data sem sugestão, e a lógica da query que for utilizar o conteúdo desse campo precisa selecionar apenas registros cuja coluna indicada após o X sejam igual ao informado no filtro.

Se estiver na opção "Intervalo", o segundo grupo deve ter dois campos data, o primeiro com a sugestão "De" e outro com "Até", e a lógica da query que for utilizar o conteúdo desses campos precisa selecionar apenas registros cuja coluna indicada após o X estejam no intervalo indicado. Informar apenas o "De" filtra registros por um mínimo sem um máximo, e informar apenas o "Até" filtra registros por um máximo sem um mínimo.

Ao selecionar "Intervalo Automático", mostrar no segundo grupo dois campos data vazios e abrir um modal pedindo para escolher uma das quatro opções: "Últimos 7 dias", "Últimos 30 dias", "Esta Semana" e "Este mês". No final do modal há um Maqui_Botao_Voltar_Fechar_Modal.

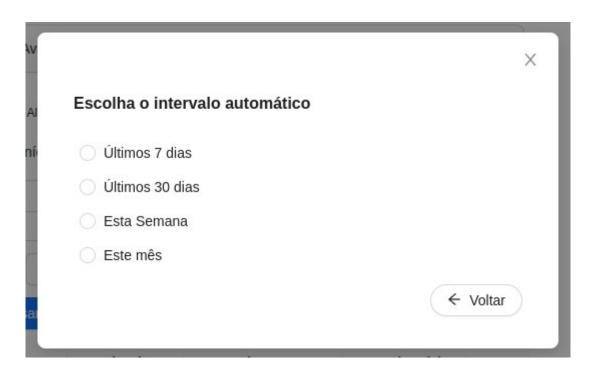
Logo ao clicar em uma das opções, deverá ser preenchido nos campos do segundo grupo de acordo com a escolha:

- "Últimos 7 dias": desde o dia que está 7 dias antes de hoje até o dia de ontem;
- "Últimos 30 dias": desde o dia que está 30 dias antes de hoje até o dia de ontem;
- "Esta Semana": desde o domingo da semana de hoje até sábado da semana de hoje;
- "Este Mês": desde o dia um do mês de hoje até o último dia do mês de hoje.

Exemplo: Maqui_Filtro_Avancado_Data "Data de Início" X (D_Data_Inicio)

Apresentação visual do Maqui_Filtro_Avancado_Data:



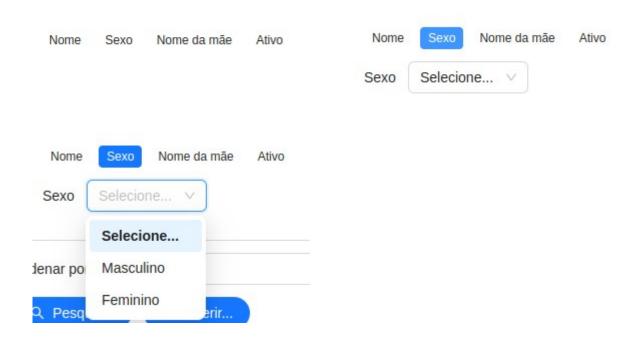


8.4. Tipo Literal

Maqui_Filtro_Avancado_Literal "[Nome do filtro]" (Literal_Modelo: [Nome do literal]) X ([Nome da coluna da query])

Combinação de um rótulo escrito o nome do filtro e uma caixa de seleção, com as opções "Selecione..." mais os registros no literal indicado no parâmetro Literal_Modelo. A lógica da query que for utilizar o "Cod ou Sigla do valor escolhido" precisa selecionar apenas registros cuja coluna indicada após o X sejam igual ao Cod ou Sigla no filtro.

Apresentação visual do Maqui_Filtro_Avancado_Literal:



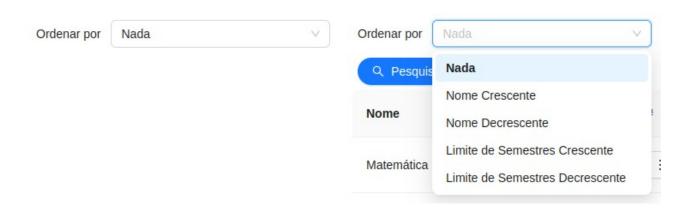
9. Opções da exibição

Maqui_Ordenar_Por X ([Nome da coluna 1], [Nome da coluna 2], ...):

Rótulo "Ordenar por" seguido por caixa de seleção com as opções "Nada" mais duas opções para cada nome da coluna, uma "[iNome da coluna] Crescente" e outra "[iNome da coluna] Decrescente".

Exemplo: Maqui_Ordenar_Por X (Nome, Limite de Semestres)

Apresentação visual do Maqui_Ordenar_Por:



Maqui_Paginacao:

Grupo de botões indicando a página atual sendo mostrada. Ao ser clicado, deve desencadear o mesmo evento de pesquisa o qual a Maqui_Paginacao faz referência, mas passando o parâmetro de página correspondente. Visualmente, quando um dos botões é clicado a paginação toda deve ser substituída pelo indicador de carregamento de um Maqui_Botao_Lento enquanto a query não terminar de rodar.

Deve-se considerar a paginação de 10 resultados por página na aplicação toda.

Apresentação visual do Maqui_Paginacao:

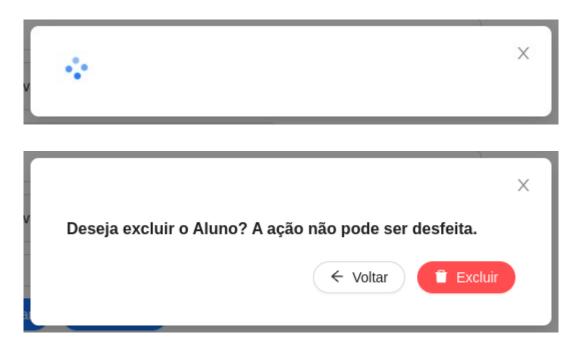


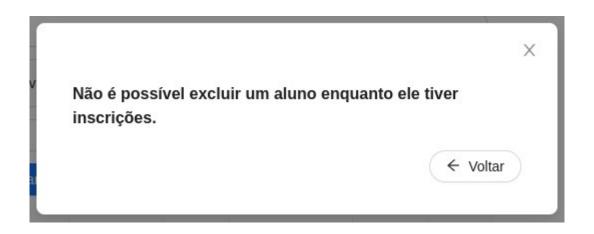
10. Modal de confirmação de exclusão

Maqui_Confirmacao_Exclusao (

```
Pode: "[mensagem quando permite exclusão]",
 Nao_Pode: "[mensagem quando não permite exclusão]"
):
Modal que é Interface Lenta carregando se é possível excluir a entidade.
Se for possível, apresentar a mensagem indicada no parâmetro Pode, e na próxima linha um
Maqui_Botao_Voltar_Fechar_Modal seguido de um Maqui_Botao_Lento "Excluir".
Se não for possível, apresentar a mensagem indicada no parâmetro Nao_Podfe, e na
próxima linha o Maqui_Botao_Voltar_Fechar.
Exemplo: Maqui_Confirmacao_Exclusao (
 Pode: "Deseja excluir o aluno?",
 Nao_Pode: "Não é possível excluir um aluno enquanto ele tiver inscrições"
)
Maqui_Confirmacao_Exclusao (
 Pode: "[mensagem pedindo confirmação]"
):
Ao omitir o parâmetro Nao_Pode, alterar o comportamento para não ser mais Interface
Lenta, e o modal sempre ser a mensagem indicada no parâmetro Pode, na próxima linha um
Maqui_Botao_Voltar_Fechar_Modal seguido de um Maqui_Botao_Lento "Excluir".
```

Apresentação visual do Maqui_Confirmacao_Exclusao:





11. Trilha de nós

Maqui_Trilha:

Trilha que indica o caminho que o usuário percorreu em uma mesma tela.

Apresentação visual do Maqui_Trilha:

Cursos / Lista de Inscrições / Inserir

Maqui_Botao_Adicionar_No "[Nome do novo nó]":

Botão que ao ser clicado deve adicionar ao fim da trilha o nó indicado no "Nome do novo nó".

Exemplo: Magui Botao Adicionar No "Inserir"

Não tem uma apresentação visual própria – na manutenção de curso, por exemplo, há um Maqui_Botao_Adicionar_No "Lista de Inscrições" de visual diferente do Maqui_Botao_Adicionar_No "Inserir..." na lista de inscrições de alterar curso.



