

5 Criando um Formulário

Objetivo: Ao final deste processo, você será capaz de:

• Criar um formulário simples.

5.1 Novo Formulário

A construção de um formulário só poderá ser feita após a construção de uma interface. Existem dois tipos de formulário, os quais podem gerar telas para serem utilizados pelo sistema Windows e para os sistemas Web da Senior. A inserção de um formulário é feito através da seleção do tipo de formulário (Windows ou Html) e após, um duplo clique por sobre o item "**Novo Formulário**", como apresentado na figura a seguir:

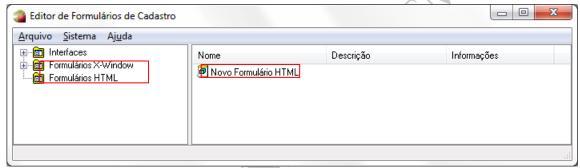


Figura 01 - Criando Novo Formulário

[&]quot;Todos os direitos são reservados para a Senior Sistemas. Nenhuma parte deste material e/ou treinamento poderá ser reproduzida em qualquer forma ou por qualquer meio eletronicamente, mecanicamente, por fotocópias, gravação ou outros, sem a prévia autorização da Senior Sistemas, sujeitando-se o cliente às penalidades previstas em Lei específica."



5.2 Formulário X-Windows

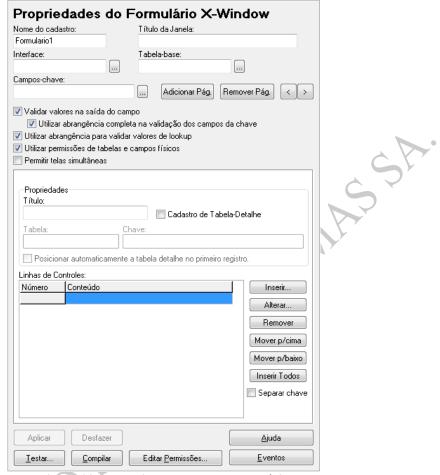


Figura 02 – Propriedades Novo Formulário

Um formulário X-Window é o formulário onde serão passados os dados da interface, informando de que forma esses dados vão ser dispostos na tela, apresentando assim o resultado final. Esta é a tela Propriedades do Formulário, onde o usuário poderá fazer a configuração das propriedades:

Opções da Tela

Nome do Cadastro: Nome do formulário

<u>Título da Janela</u>: Título do formulário (que aparece na tela final).

Interface: A interface que será usada.

<u>Tabela Base</u>: A tabela base que será usada.

Campos Chave: Os campos chave. Pode ter mais de um campo chave.

Se for necessário colocar um campo de outra tabela na chave, deve-se criar uma ligação 1-para-1, onde a tabela da esquerda é a tabela principal e a tabela da direita é a tabela externa (no caso, a tabela que possui o campo fisicamente). Embora a consulta do edit "Campos-chave" não mostre campos da tabela da

"Todos os direitos são reservados para a Senior Sistemas. Nenhuma parte deste material e/ou treinamento poderá ser reproduzida em qualquer forma ou por qualquer meio eletronicamente, mecanicamente, por fotocópias, gravação ou outros, sem a prévia autorização da Senior Sistemas, sujeitando-se o cliente às penalidades previstas em Lei específica."



direita, é possível digitar o nome do campo, sem qualificador. O SGI vai encontrar o campo, e o formulário vai funcionar sem problemas, inclusive mostrando o B1.

Adicionar Pág: Adiciona ao formulário quantas páginas o usuário desejar(abas).

Remover Pág: Remove as páginas(abas).

Os botões são utilizados para ordenação das páginas (abas).

<u>Validar valores na saída do campo</u>: Caso o usuário ligue essa opção, os campos lookup serão validados na saída do controle, e se o valor não for válido será exibida uma mensagem ao usuário perguntando se ele deseja corrigir agora ou não, da mesma forma da mensagem dos campos requeridos.

<u>Utilizar abrangência completa na validação dos campos da chave</u>: Define como a abrangência de usuário deve ser utilizada para validar o valor dos campos da chave na saída desses campos. Essa opção diz respeito apenas à validação de valores na saída de campo, por isso somente estará disponível para ser configurada quando a opção "Validar valores na saída dos campo" estiver habilitada.

A tela assumirá um comportamento de acordo com essa configuração conforme descrito a seguir:

- Com essa opção habilitada, ao sair do campo a validação do valor desse campo sempre utilizará a abrangência completa dessa tabela, ou seja, sempre vai validar de acordo com a abrangência completa independente de como a abrangência foi definida.
- Com essa opção desabilitada, será utilizada apenas a abrangência do campo em questão, e assim a tela terá um comportamento de acordo com a abrangência definida:
 - O Quando existe apenas 1 nível de abrangência, mesmo registros que o usuário não tem acesso seriam permitidos se a abrangência utilizar campos fora da chave.
 - Quando existe mais de 1 nível de abrangência, alguns registros que passam em outros níveis da abrangência não estariam visíveis para o usuário pois este filtra apenas pelo campo em questão.

<u>Utilizar abrangência para validar valores de lookup</u>: Utilizada para configurar o comportamento da validação de valores nas telas do SGI, sendo que com esta opção habilitada à abrangência de usuários será utilizada quando o valor de um campo lookup for validado. Essa opção pode ser desabilitada para que se a tabela lookup tiver alguma abrangência de usuários, essa abrangência não seja utilizada no momento da validação do valor. As telas antigas do SGI terão essa opção desabilitada para manter o comportamento, já as novas telas terão essa opção habilitada por padrão.

<u>Utilizar permissões de tabelas e campos físicos</u>: Utilizada para que o SGI utilize as permissões de usuário definidas nas tabelas e campos físicos.

<u>Permitir telas simultâneas</u>: Quando não está assinalado as telas mantém seu comportamento e só é possível abrir uma por vez, caso assinale está opção será possível utilizar telas simultâneas.

<u>Título</u>: O título(nome) dado à página.

Cadastro de Tabela_Detalhe: Para cadastrar uma tabela adicional para a página.

OBS: existem componentes do SGI que permitem a utilização de campos pertencentes a tabelas que não sejam a tabela base da tela nem a tabela detalhe da página, desde que essa tabela utilizada tenha uma ligação de qualquer tipo para a tabela base. Contudo a recomendação é de que somente sejam utilizados campos de tabelas que sejam a tabela base, a tabela detalhe ou alguma outra tabela que tenha uma ligação do tipo 1 para 1 com a tabela base. Se for utilizado algum campo que não esteja de acordo com a recomendação, não existe garantia de que os dados sejam apresentados corretamente pois isso depende da

"Todos os direitos são reservados para a Senior Sistemas. Nenhuma parte deste material e/ou treinamento poderá ser reproduzida em qualquer forma ou por qualquer meio eletronicamente, mecanicamente, por fotocópias, gravação ou outros, sem a prévia autorização da Senior Sistemas, sujeitando-se o cliente às penalidades previstas em Lei específica."



forma como a ligação entre as tabelas é feita, e nesse caso é responsabilidade da pessoa que fez a definição da tela garantir que a ligação funciona.

Tabela: Informar a tabela que vai ser usada como Tabela_Detalhe. Só vai estar ativo se o item Cadastro de Tabela Detalhe estiver ativado.

<u>Chave</u>: A chave da Tabela_detalhe. Só vai estar ativo se o item Cadastro de **Tabela_Detalhe** estiver ativado.

Posicionar automaticamente a tabela detalhe no primeiro registro: Esse campo especifica se a tabela detalhe deve ser automaticamente posicionada no primeiro registro.

Inserir: Insere linhas de controle. Nessa opção será mostrada ao usuário uma tela com os tipos de linha que ele pode inserir:

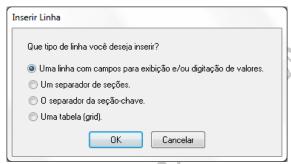


Figura 03 - Inserindo uma Nova Linha

Uma linha com campos para exibição e/ou digitação de valores: Permite adicionar um tipo de linha de dado que o usuário possa digitar ou mostra seu conteúdo na tela, conforme Figura 04.

Um separador de seções: Insere uma linha onde for adicionado.

O separador de seção-chave: Separa a seção chave do formulário. Faz-se necessário um separador de seção-chave nas seguintes situações:

- 1ª página de qualquer formulário;
- nas demais páginas, somente se uma tabela-detalhe for informada.

Uma tabela(grid): Adiciona Tabela ou formulário dentro da tela. Neste caso só será possível utilizar grid quando tiver mais de uma tabela na interface, e a tabela que tiver sendo utilizada na grid tiver uma ligação do tipo 1 para n para com a tabela principal.



Figura 04 – Linha de Dados

qualquer meio eletronicamente, mecanicamente, por fotocópias, gravação ou outros, sem a prévia autorização da Senior Sistemas, sujeitando-se o cliente às

	PRODUTO	SISTEMA / ÁRE	A MÓDUL	O / GESTÃO	CAPÍTULO
V TEA	RRAMENT A Stramer	itas TODOSGERA	OOR DEGIGEAA	S de GIERADOR	DE TEL ASriando GeratomitáTielas



Opções da Tela de Linha de dados

Rótulo: Nome ou identificação da linha de dados. É este conteúdo que será apresentado na Tela antes de cada informação da tabela.

Alterar: Item pelo qual o usuário poderá alterar ou modificar as informações de uma linha já inserida.

Adicionar: Item utilizado pelo usuário, para a criação/definição do campo ou dos campos que inseridos na linha. Para inserir, basta clicar nesse botão, o qual apresentará uma outra tela, como apresentado na Figura 05 a seguir.

Remover: Remove uma linha de dados, e para isto, basta posicionar na linha e após clicar em Remover.

Mover /p Cima: Utilizado para posicionar/mover o campo dentro da linha.

OK: Confirma as linhas de dados adicionadas e Cancelar: Cancela a operação.

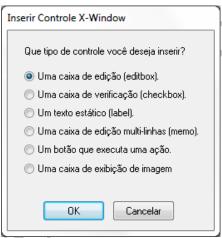


Figura 05 – Inserindo Controle x-win

Alterar: Altera uma linha de controle. Será aberto ao usuário as mesmas telas que são apresentadas na inserção, para que o usuário altere qualquer informação que achar necessária.

Remover: Remove a linha de controle selecionada.

Mover p/ Cima: Move para cima à linha de controle selecionada.

Mover p/ Baixo: Move para baixo a linha de controle selecionada.

<u>Inserir Todos</u>: Insere todos os campos da tabela base, que foram informados na interface, como linhas com campos para exibição e/ou digitação de valores / (Editbox).

Separar Chaves: Ao ativar esta opção o SGI usa um separador de seção-chave quando for utilizada a opção Inserir Todos.

Aplicar: Confirma a operação. Depois de qualquer alteração é necessário Aplicar antes de Testar. Lembrando que o Aplicar não salva as operações no banco, sendo necessário para isso o uso da opção de menu, Gravar Alterações.

<u>Desfazer</u>: Desfaz todas as alterações feitas antes de Aplicar.

qualquer meio eletronicamente, mecanicamente, por fotocópias, gravação ou outros, sem a prévia autorização da Senior Sistemas, sujeitando-se o cliente às

SISTEMA / ÁREA MÓDULO / GESTÃO **PRODUTO** CAPÍTULO



<u>Testar</u>: Essa opção testa a interface produzida, se estiver tudo ok, mostra o resultado com os campos e propriedades informados na construção da interface.

<u>Compilar</u>: Compila o formulário e se não houver nenhum erro mostra a seguinte mensagem: "Seu formulário foi compilado com sucesso!"

<u>Ajuda</u>: Ao clicar no botão ajuda será aberta uma tela de edição da ajuda do formulário que está sendo desenvolvido. A edição será em formato TXT. O texto digitado será apresentado ao usuário quando for clicado o botão ajuda quando o formulário estiver sendo executado ou for pressionada a tecla F1.

Eventos...: Permite selecionar as ações que serão executadas pelo formulário. As ações disponíveis são: "Ao Sair do Formulário" e "Ao Passar pelo Separador da Seção Chave.

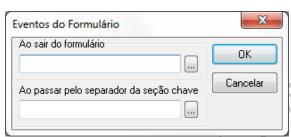


Figura 06 - Eventos do Formulário

Opções da Tela Eventos do Formulário

- Nesta tela será possível selecionar ações cadastradas na Interface para serem executadas em determinados eventos do formulário X-Windows. Podem ser selecionadas ações da interface ou ações das tabelas.

Ao Sair do Formulário: Esta ação será chamada no momento em que o formulário será fechado. É possível cancelar o fechamento do formulário usando o comando Cancel(1) dentro da regra.

Ao passar pelo separador da seção chave: Esta ação será executada quando o foco do formulário sair da seção chave.

Editar Permissões...: Permite a escolha de quem terá permissões de acesso ao formulário.

Atenção!

É imperativo que um formulário no SGI tenha sempre um campo-chave, seja ele X-Windows ou Web. Esse campo deve ser um campo físico, não pode ser um campo da interface.

5.3 Formulário HTML

Um formulário Web é o formulário onde serão criados ou passados os dados da interface, e os campos desta serão utilizados para montagem ou disposição dos dados que serão visualizados na tela do Sistema. Na figura a seguir, podemos ver as **Propriedades do Formulário Web**, e que, praticamente será as mesmas que foram utilizadas no Formulário X-Windows, inclusive com as mesmas configurações das linhas. Obs.: em HTML, o formulário é um pouco mais simples, pois algumas propriedades e campos não poderão ser utilizados.

[&]quot;Todos os direitos são reservados para a Senior Sistemas. Nenhuma parte deste material e/ou treinamento poderá ser reproduzida em qualquer forma ou por qualquer meio eletronicamente, mecanicamente, por fotocópias, gravação ou outros, sem a prévia autorização da Senior Sistemas, sujeitando-se o cliente às penalidades previstas em Lei específica."



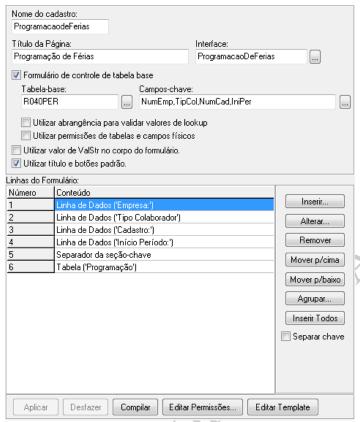


Figura 07 – Formulário HTML

Opções da Tela

Nome do Cadastro: Nome do formulário.

<u>Título da Janela</u>: Título do formulário (que aparece na tela final).

<u>Interface</u>: A interface que será usada.

<u>Formulário de controle de tabela base</u>: Indica se o formulário SGI será utilizado para controlar um a tabela base.

<u>Tabela Base</u>: A tabela base que será usada.

<u>Campos Chave</u>: Os campos chave. Pode ter mais de um campo chave.

<u>Utilizar abrangência para validar valores de lookup</u>:Utilizada para configurar o comportamento da validação de valores nas telas do SGI, sendo que com esta opção habilitada a abrangência de usuários será utilizada quando o valor de um campo lookup for validado. Essa opção pode ser desabilitada para que se a tabela lookup tiver alguma abrangência de usuários, essa abrangência não seja utilizada no momento da validação do valor.

<u>Utilizar permissões de tabelas e campos físicos</u>: Utilizada para que o SGI utilize as permissões de usuário definidas nas tabelas e campos físicos.

[&]quot;Todos os direitos são reservados para a Senior Sistemas. Nenhuma parte deste material e/ou treinamento poderá ser reproduzida em qualquer forma ou por qualquer meio eletronicamente, mecanicamente, por fotocópias, gravação ou outros, sem a prévia autorização da Senior Sistemas, sujeitando-se o cliente às penalidades previstas em Lei específica."



<u>Utilizar valor de ValStr no corpo do formulário</u>: Caso assinalado o valor do retorno de uma regra(ValStr) será inserido no corpo do formulário HTML. Por padrão o "ValStr" é concatenado depois da tag </html>.

Utilizar título e botões padrão: Caso assinalado o formulário utilizará o título e botões padrão.

<u>Inserir</u>: Insere linhas de controle. Nessa opção será mostrada ao usuário uma tela com os tipos de linha que ele pode inserir:

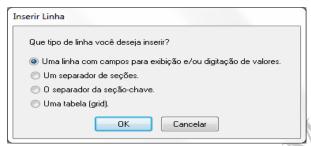


Figura 08 - Inserindo Linhas

Uma linha com campos para exibição e/ou digitação de valores: Permite adicionar um tipo de linha de dado que o usuário possa digitar ou mostra seu conteúdo na tela, conforme Figura 09.



Figura 09 – Linha de Dados

Opções da Tela de Linha de dados

<u>Rótulo</u>: Nome ou identificação da linha de dados. É este conteúdo que será apresentado na Tela antes de cada informação da tabela.

Alterar: Item pelo qual o usuário poderá alterar ou modificar as informações de uma linha já inserida.

<u>Adicionar</u>: Item utilizado pelo usuário, para a criação/definição do campo ou dos campos que inseridos na linha. Para inserir, basta clicar nesse botão, o qual apresentará uma outra tela, como apresentado na Figura 05 a seguir.

Remover: Remove uma linha de dados, e para isto, basta posicionar na linha e após clicar em Remover.

Mover /p Cima: Utilizado para posicionar/mover o campo dentro da linha.

OK: Confirma as linhas de dados adicionadas e o Cancelar: Cancela a operação.

"Todos os direitos são reservados para a Senior Sistemas. Nenhuma parte deste material e/ou treinamento poderá ser reproduzida em qualquer forma ou por qualquer meio eletronicamente, mecanicamente, por fotocópias, gravação ou outros, sem a prévia autorização da Senior Sistemas, sujeitando-se o cliente às penalidades previstas em Lei específica."

	PRODUTO	SISTEMA / ÁREA	MÓDULO / GESTÃO	CAPÍTULO
FERRAMENTA	SRRAMENT A Srramer	ntas TODOSGERADO	R DEGETALANS deGTERAADOR	DE TELAS riando Gerado muleá Figlas



<u>Um separador de seções</u>: Insere uma linha onde for adicionado.

O separador de seção-chave: Separa a seção chave do formulário.

<u>Uma tabela (Grid)</u>: Adiciona Tabela dentro da tela ou formulário HTML. Neste caso só será possível utilizar grid quando tiver mais de uma tabela na interface, e a tabela que tiver sendo utilizada na grid tiver uma ligação do tipo **1 para n** para com a tabela principal e possui sua configuração idêntica a Grid do **Formulário X-Windows**.

<u>Alterar</u>: Altera uma linha de controle. Serão abertas ao usuário as mesmas telas que são apresentadas na inserção, para que o usuário altere qualquer informação que achar necessária.

Remover: Remove a linha de controle selecionada.

Mover p/ Cima: Move para cima a linha de controle selecionada.

Mover p/Baixo: Move para baixo a linha de controle selecionada.

Agrupar: Agrupa todas as linhas de controle.

<u>Inserir Todos</u>: Insere todos os campos da tabela base, que foram informados na interface, como linhas com campos para exibição e/ou digitação de valores/ (Editbox).

Separar Chaves: Ao ativar esta opção o SGI usa um separador para separar as chaves.

<u>Aplicar</u>: Confirma a operação. Depois de qualquer alteração é necessário **Aplicar** antes de **Testar**. Lembrando que o **Aplicar** não salva as operações no banco, sendo necessário para isso o uso da opção de menu, Gravar Alterações.

Desfazer: Desfaz todas as alterações feitas antes de Aplicar.

<u>Compilar</u>: Compila o formulário e se não houver nenhum erro mostra a seguinte mensagem: "Seu formulário foi compilado com sucesso!"

<u>Editar Permissões...:</u> O usuário escolhe quem terá permissões de acesso a seu formulário conforme figura a seguir.

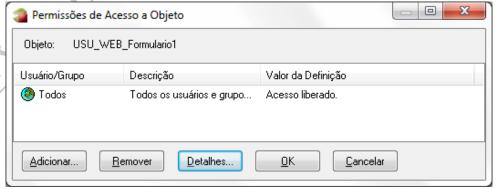


Figura 10 – Permissões de Acesso a Objetos

[&]quot;Todos os direitos são reservados para a Senior Sistemas. Nenhuma parte deste material e/ou treinamento poderá ser reproduzida em qualquer forma ou por qualquer meio eletronicamente, mecanicamente, por fotocópias, gravação ou outros, sem a prévia autorização da Senior Sistemas, sujeitando-se o cliente às penalidades previstas em Lei específica."



5.4 Controle do Formulário

5.4.1 Caixas de Edições (Editbox) – X-Windows

Controle utilizado para inserção e visualização de dados no formulário criado. Como demonstrado na Figura 11 a seguir, esta insere o controle Caixa de Edição.

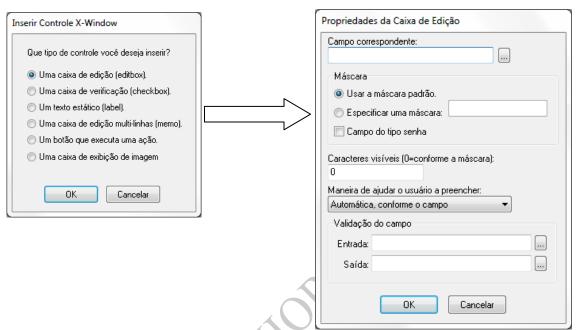


Figura 11 - Caixas de Edições (Editbox) - X-Windows

Opções da Tela Caixa de Edição

<u>Campo Correspondente</u>: Vai mostrar uma lista dos campos das tabelas usadas no formulário correspondente, para a escolha de um campo para a caixa de edição.

Máscara

Usar máscara padrão: Máscara padrão do SGI

Especificar uma máscara: Se não optar por usar a máscara padrão, deve especificar a máscara a ser usada.

Um exemplo, podemos especificar para que datas retornem somente a competência, colocando a máscara MM/YYYY.

<u>Campo do tipo senha</u>: Ao marcar esta opção, a máscara será alterada para ocultar o valor digitado na caixa de edição. Ao digitar alguma informação, cada caractere será substituído por um "*" (asterísco). Obs.: Esta opção está disponível apenas para controles X-Window.

<u>Caracteres Visíveis (0=conforme a máscara):</u> Quantos caracteres vão ficar visíveis na tela, o valor default dessa opção é 0 (zero) que assumirá o valor de caracteres visíveis de acordo com a máscara padrão.

<u>Maneira de ajudar o usuário a preencher</u>: De que forma o usuário vai preencher os campos: automática, conforme os campos, ou ligação. Se houver uma ligação é interessante que seja informado conforme a ligação, assim o campo é consistido de acordo com a ligação e no campo aparece o botão B2.

PRODUTO SISTEMA / ÁREA MÓDULO / GESTÃO CAPÍTULO

FERRAMENTIFIERRAMENTA STrameritas TODOSSERADOR DESERADOR DE TELAS riando GAR ANTONIO DE TELAS RIANDOR RIANDO

[&]quot;Todos os direitos são reservados para a Senior Sistemas. Nenhuma parte deste material e/ou treinamento poderá ser reproduzida em qualquer forma ou por qualquer meio eletronicamente, mecanicamente, por fotocópias, gravação ou outros, sem a prévia autorização da Senior Sistemas, sujeitando-se o cliente às penalidades previstas em Lei específica."



<u>Campos para filtragem de registros</u>: Campos que serão utilizados para filtrar a pesquisa de registros. Obs.: Esta opção está disponível apenas para controles WEB.

Solicitar atualização dos textos estáticos ao perder o foco: Esta opção indica se esse controle deve enviar uma ação para o servidor solicitando a atualização dos campos lookup da tela. A ação é mandada para o servidor quando o controle perder o foco e apenas se o seu valor for diferente do valor do controle no momento em que ele recebeu o foco.

Obs.: Esta opção está disponível apenas para controles WEB.

Validação do campo

Entrada: Neste campo pode ser informada uma ação da interface ou de uma tabela, que será executada no servidor ao entrar no campo.

<u>Saída</u>: Neste campo pode ser informada uma ação da interface ou de uma tabela, que será executada no servidor ao sair do campo.

OK: Confirma a operação.

Cancela: Cancela a operação.

5.4.2 Caixa de Edições (EditBox) - HTML

Controle utilizado para inserção e visualização de dados em um formulário HTML. Como demonstrado na Figura 12 a seguir, este componente possui as seguintes propriedades:

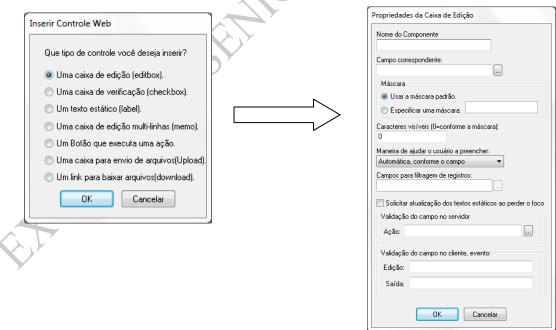


Figura 12 - Caixa de Edições (EditBox) - HTML

Opções da Tela

Nome do componente: Nomeia o componente para facilitar a utilização do template. Se o nome for deixado em branco, será gerado um nome automaticamente.

"Todos os direitos são reservados para a Senior Sistemas. Nenhuma parte deste material e/ou treinamento poderá ser reproduzida em qualquer forma ou por qualquer meio eletronicamente, mecanicamente, por fotocópias, gravação ou outros, sem a prévia autorização da Senior Sistemas, sujeitando-se o cliente às penalidades previstas em Lei específica."

	PRODUTO	SISTEMA / ÁREA	MÓDULO / GESTÃO	CAPÍTULO
RAMENTA	SRRAMENT A Srramer	tas TODOSGERADO	R DEGRELANS de GERADOR	DE TELAS riando Gerado indeáticas



Campo Correspondente: Vai mostrar uma lista dos campos das tabelas usadas no formulário correspondente, para a escolha de um campo para a caixa de edição.

Máscara

<u>Usar máscara padrão</u>: Máscara padrão do SGI

Especificar uma máscara: Se não optar por usar a máscara padrão, deve especificar a máscara a ser usada.

Um exemplo, podemos especificar para que datas retornem somente a competência, colocando a máscara MM/YYYY.

<u>Caracteres Visíveis (0=conforme a máscara)</u>: Quantos caracteres vão ficar visíveis na tela, o valor default dessa opção é 0 (zero) que assumirá o valor de caracteres visíveis de acordo com a máscara padrão.

<u>Maneira de ajudar o usuário a preencher</u>: De que forma o usuário vai preencher os campos: automática, conforme os campos, ou ligação. Se houver uma ligação é interessante que seja informado conforme a ligação, assim o campo é consistido de acordo com a ligação e no campo aparece o botão B2.

<u>Campos para filtragem de registros</u>: Campos que serão utilizados para filtrar a pesquisa de registros. Obs.: Esta opção está disponível apenas para controles WEB.

Solicitar atualização dos textos estáticos ao perder o foco: Esta opção indica se esse controle deve enviar uma ação para o servidor solicitando a atualização dos campos lookup da tela. A ação é mandada para o servidor quando o controle perder o foco e apenas se o seu valor for diferente do valor do controle no momento em que ele recebeu o foco.

<u>Validação do campo no servidor</u>: Neste campo pode ser informada uma ação da interface ou de uma tabela, que será executada no servidor ao sair do campo.

<u>Validação do campo no cliente, evento</u>: Nos campos "Edição" e "Saída" pode ser informada uma função javascript que será executada no cliente, ou seja, ele será executado direto no browser. As funções javascript que ele executa, podem ser as que nós disponibilizamos e também as programadas no template do SGI.

- Edição: Será executado na edição do campo.
- Saída: Será executado ao sair do campo.

Dica!

Não poderá ser informado uma ação para a validação do campo no servidor e informar para o mesmo campo uma função de validação do campo no cliente para ser executada na saída do campo. Pois como explicado anteriormente à validação do campo no servidor é feita ao sair do campo.

<u>Funções de validação</u>: As funções de validação foram criadas para serem utilizadas para validar o valor do campo no cliente, para utilizá-las deve ser informado o nome da função desejada no campo "Edição" ou "Saída". Funções disponíveis:

- **isDate:** Deve ser utilizada para fazer a validação de um campo que deve conter o formato de data.
- isHour: Deve ser utilizada para fazer a validação de um campo que deve conter o formato de hora.

"Todos os direitos são reservados para a Senior Sistemas. Nenhuma parte deste material e/ou treinamento poderá ser reproduzida em qualquer forma ou por qualquer meio eletronicamente, mecanicamente, por fotocópias, gravação ou outros, sem a prévia autorização da Senior Sistemas, sujeitando-se o cliente às penalidades previstas em Lei específica."

PRODUTO	SISTEMA / ÁREA	MÓDULO / GESTÃO	CAPÍTULO



- **isInteger:** Deve ser utilizada para fazer a validação de um campo que deve conter um número inteiro.
- isDecimal: Deve ser utilizada para fazer a validação de um campo que deve conter um valor decimal.

OK: Confirma a operação.

Cancela: Cancela a operação.

5.4.3 Texto Estático – X-Windows

Correspondente a um texto em que é possível apenas visualizar o conteúdo.

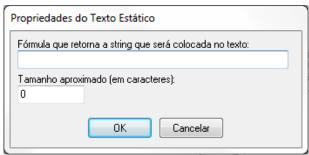


Figura 13 - Texto Estático - X-Windows

Opções da Tela Texto Estático

<u>Fórmula que retorna a string que será colocada no texto</u>: Nesse campo deve ser informado uma fórmula que determinará se o texto vai ou não ser retornado. Esta fórmula pode ser definida de 3 formas, como exemplificadas a seguir:

- 1º Campo da tabela: a sintaxe é Tabela.Campo. Ex.: Empresa.NomEmp.
- **2º Descrição da Lista do Campo Tabela:** a sintaxe é Tabela**.Desc_**CAMPO. Ex.: Colaboradores.**desc_**TipCol..
- 3º Texto Fixo: Sempre será informado entre apóstrofo (6). Ex.: 'Texto exemplo'.

<u>Tamanho aproximado(em caracteres)</u>: O tamanho do texto estático que será retornado. No caso o 0 (Zero) não poderá ser utilizado, e neste caso é sempre necessário informar um tamanho.

"Todos os direitos são reservados para a Senior Sistemas. Nenhuma parte deste material e/ou treinamento poderá ser reproduzida em qualquer forma ou por qualquer meio eletronicamente, mecanicamente, por fotocópias, gravação ou outros, sem a prévia autorização da Senior Sistemas, sujeitando-se o cliente às penalidades previstas em Lei específica."



5.4.4 Texto Estático – HTML

Corresponde a um texto listado em um formulário no sistema Web.

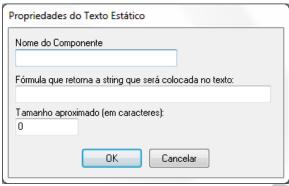


Figura 14 - Texto Estático - HTML

Opções da Tela Texto Estático

<u>Nome do Componente</u>: Nomeia o componente para facilitar a utilização do template. Se o nome for deixado em branco será gerado um nome automaticamente.

Fórmula que retorna a string que será colocada no texto: Nesse campo deve ser informado o conteúdo que será visualizado no campo. Este conteúdo pode ser definido de 3 formas, como exemplificadas a seguir:

- 1º Campo da tabela: a sintaxe é Tabela.Campo. Ex.: Empresa.NomEmp.
- **2º Descrição da Lista do Campo Tabela:** a sintaxe é Tabela**.Desc_**CAMPO. Ex.: Colaboradores.**desc_**TipCol..
- **3º Texto Fixo:** Sempre será informado entre apóstrofo (**°).** Ex.: 'Texto exemplo'.

<u>Tamanho aproximado (em caracteres)</u>: Local onde definimos o tamanho do texto (área visível) para o conteúdo dado a este campo. No caso o 0 (Zero) não poderá ser utilizado, e neste caso é sempre necessário informar um tamanho.

5.4.5 Caixa de Verificação – X-Windows

Uma caixa de Verificação é um checkbox que poderá ser inserido no formulário, e para isso deve ser configurado as seguintes propriedades:

"Todos os direitos são reservados para a Senior Sistemas. Nenhuma parte deste material e/ou treinamento poderá ser reproduzida em qualquer forma ou por qualquer meio eletronicamente, mecanicamente, por fotocópias, gravação ou outros, sem a prévia autorização da Senior Sistemas, sujeitando-se o cliente às penalidades previstas em Lei específica."

PRODUTO SISTEMA / ÁREA MÓDULO / GESTÃO CAPÍTULO

RRAMENTABIrramentas TODOSERADOR DESEELANOS de GERADOR DE TELASTIANDO GOTARIO MARTINIDAS



Propriedades da Caixa de Verificação				
Rótulo:				
Campo correspondente:				
Valor correspondente ao 'true':				
Valor correspondente ao 'false':				
OK Cancelar				

Figura 15 - Caixa de Verificação - X-Windows

Opções da Tela Caixa de Verificação

Rótulo: O nome, informação que deverá ser mostrado ao usuário para verificação.

<u>Campo Correspondente</u>: O campo físico correspondente.

<u>Valor correspondente ao "true"</u>: O valor passado que deve ser considerado como verdadeiro.

Valor correspondente ao "false": O valor passado que deve ser considerado como falso.

OK: Confirma a operação.

Cancela: Cancela a operação.

5.4.6 Caixa de Verificação - HTML

Uma caixa de Verificação é um checkbox que poderá ser inserido no formulário, e para isso deve ser configurado as seguintes propriedades:



Figura 16 - Caixa de Verificação - HTML

PRODUTO SISTEMA / ÁREA MÓDULO / GESTÃO CAPÍTULO

NIPERRAMENTAS TODOS ERADOR DESERBADOR DE ELASTIANO GERADOR DE ELASTIANO ELASTIANO

[&]quot;Todos os direitos são reservados para a Senior Sistemas. Nenhuma parte deste material e/ou treinamento poderá ser reproduzida em qualquer forma ou por qualquer meio eletronicamente, mecanicamente, por fotocópias, gravação ou outros, sem a prévia autorização da Senior Sistemas, sujeitando-se o cliente às penalidades previstas em Lei específica."



Opções da Tela Caixa de Verificação

<u>Nome do Componente</u>: Nomeia o componente para facilitar a utilização do template. Se o nome for deixado em branco será gerado um nome automaticamente.

<u>Rótulo</u>: Texto que será visualizado antes do campo, e por isso deve ser configurado com uma descrição compreensível.

Campo Correspondente: É o local onde devemos informar o campo físico correspondente da Tabela.

Valor correspondente ao "true": O valor passado identificará o conteúdo como verdadeiro.

Valor correspondente ao "false": O valor passado identificará o conteúdo como falso.

OK: Confirma a operação.

Cancela: Cancela a operação.

5.4.7 Caixa de Edição Multi-linhas - X-Windows

Componentes que permite o usuário mostrar ou inserir informações de campos de tabela que possuem um tamanho superior a uma linha de dados.

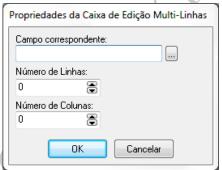


Figura 17 - Caixa de Edição Multi-linhas - X-Windows

Opções da Tela Caixa de Edição

<u>Campo correspondente</u>: Campo que identificará o campo da tabela. Geralmente são campos alfanuméricos com um número de caracteres relativamente grande.

Número de Linhas: Determina o número de linhas que a caixa de texto vai ter, para ser apresentada na

<u>Numero de Colunas</u>: Determina o número de colunas que a caixa de texto vai ter, para ser apresentada na tela.

OK: Confirma a operação.

Cancelar: Cancela a operação.

"Todos os direitos são reservados para a Senior Sistemas. Nenhuma parte deste material e/ou treinamento poderá ser reproduzida em qualquer forma ou por qualquer meio eletronicamente, mecanicamente, por fotocópias, gravação ou outros, sem a prévia autorização da Senior Sistemas, sujeitando-se o cliente às penalidades previstas em Lei específica."

PRODUTO	SISTEMA / ÁREA	MÓDULO / GESTÃO	CAPÍTULO
A-SRRAMENT A Stramer	tas TODOSGERADO	R DECEPTAGS deCERADOR	DE TEL ASriando GeratemesTelas



5.4.8 Caixa de Edição Multi-linhas – HTML

Componentes que permite o usuário mostrar ou inserir informações de campos de tabela que possuem um tamanho superior a uma linha de dados.

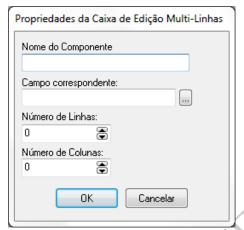


Figura 18 - Caixa de Edição Multi-linhas - HTML

Opções da Tela Caixa de Edição Multi-Linhas

Nome do Componente: Nomeia o componente para facilitar a utilização do template. Se o nome for deixado em branco será gerado um nome automaticamente.

Campo correspondente: Campo que identificará o campo da tabela. Geralmente são campos alfanuméricos com um número de caracteres relativamente grande.

Número de Linhas: Determina o número de linhas que a caixa de texto vai ter, para ser apresentada na tela.

Numero de Colunas: Determina o número de colunas que a caixa de texto vai ter, para ser apresentada na tela.

OK: Confirma a operação.

Cancelar: Cancela a operação.

Botão que executa uma ação – X-Windows

Um botão sempre será utilizado quando se deseja executar uma regra que foi criada em uma ação da Interface, ou em uma tabela na Interface.

qualquer meio eletronicamente, mecanicamente, por fotocópias, gravação ou outros, sem a prévia autorização da Senior Sistemas, sujeitando-se o cliente às penalidades previstas em Lei específica."



Propriedades do Botão				
Ação correspondente:				
Rótulo:				
Tamanho estimado em caracteres (0=auto):				
OK Cancelar				

Figura 19 - Botão que executa uma ação - X-Windows

Opções da Tela Propriedade do Botão

Ação Correspondente: Deve ser informada a ação correspondente no formato 'Tabela.Acao', quando for uma ação de um campo da Tabela; e somente a Ação, quando for uma ação de um campo da Interface.

Rótulo: É o texto apresentado dentro do botão.

Tamanho estimado em caracteres (0=auto): Informe o tamanho do botão em caracteres, o valor padrão dessa opção é 0 (zero), que assumirá o valor de caracteres visíveis de acordo com a máscara padrão.

OK: Confirma a operação.

Cancela: Cancela a operação.

5.4.10 Botão que executa uma ação - HTML

Um botão sempre será utilizado quando se deseja executar uma regra que foi criada em uma ação da Interface, ou em uma tabela na Interface.

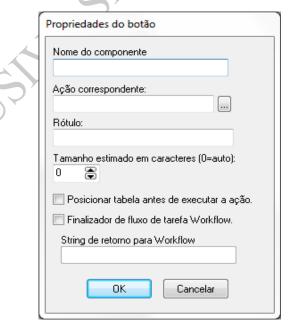


Figura 20 - Botão que executa uma ação - HTML

Opções da Tela Propriedade do Botão

qualquer meio eletronicamente, mecanicamente, por fotocópias, gravação ou outros, sem a prévia autorização da Senior Sistemas, sujeitando-se o cliente às

SISTEMA / ÁREA MÓDULO / GESTÃO TODOSGERADOR DEGLETAROS de GERALDOR DE TELAS riando GOTATO multa Tielas



Nome do Componente: Nomeia o componente para facilitar a utilização do template. Se o nome for deixado em branco será gerado um nome automaticamente.

Ação Correspondente: Local onde identificamos a ação que será executado ao clicar no botão. A ação pode ter sido criada na Tabela e/ou na Interface. Essa ação tem possibilidade de retornar um script para ser executado no browser. Para isso, deve-se atribuir esse script à variável ValStr da regra. Maiores detalhes vide Help.

Rótulo: É o texto apresentado dentro do botão.

Tamanho estimado em caracteres (0=auto): Informe o tamanho do botão em caracteres, o valor padrão dessa opção é 0 (zero), que assumirá o valor de caracteres visíveis de acordo com a máscara padrão.

Posicionar a tabela antes de executar uma ação: Caso esteja assinalado, a tabela principal da tela será posicionada antes de executar a ação.

Finalizador de fluxo de tarefa Workflow: Indica ao botão que ele, após ser clicado, deverá enviar a String de retorno para o workflow e fechar essa janela.

String de retorno para workflow: Indica ao workflow qual operação foi realizada na tela.

OK: Confirma a operação.

Cancela: Cancela a operação.

qualquer meio eletronicamente, mecanicamente, por fotocópias, gravação ou outros, sem a prévia autorização da Senior Sistemas, sujeitando-se o cliente às

PRODUTO SISTEMA / ÁREA MÓDULO / GESTÃO



5.4.11 Grid (Grade de registro) – X-Windows

Utilizado sempre que o usuário inserir uma linha de dados, e optar por uma tabela ou grid.

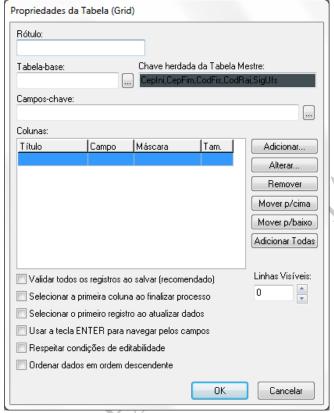


Figura 21 - Grid (Grade de registro) - X-Windows

Opções da Tela

Rótulo: Um título para a grid criada.

Tabela-Base: A tabela que vai ser usada nessa grid.

<u>Campos-Chave</u>: Os campos-chave que o usuário desejar especificar.

Adicionar...: Para adicionar uma coluna na grid.

Opções da Tela Propriedades da Coluna

"Todos os direitos são reservados para a Senior Sistemas. Nenhuma parte deste material e/ou treinamento poderá ser reproduzida em qualquer forma ou por qualquer meio eletronicamente, mecanicamente, por fotocópias, gravação ou outros, sem a prévia autorização da Senior Sistemas, sujeitando-se o cliente às penalidades previstas em Lei específica."



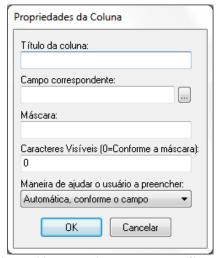


Figura 22 – Propriedades de uma Coluna

Título da Coluna: Um título para a coluna criada.

Campo Correspondente: O campo físico correspondente.

Máscara: A máscara desejada.

OBS.: Também podemos adicionar um checkbox na grid. A máscara é CK['S':'N']: deve-se substituir os valores 'S' e 'N' pelos valores correspondentes a True e False, por enquanto este recurso só está disponível para web.

Caracteres Visíveis: A largura da coluna na grid em caracteres quando a máscara é muito extensa.

Maneira de ajudar o usuário preencher: Oferece opções de como o usuário vai preencher o campo.

OK: Confirma a operação.

Cancelar: Cancela a operação.

Alterar...: Abre as propriedades da grid para qualquer alteração necessária.

Remover: Remove a linha selecionada.

Mover p/cima: Move para cima a linha selecionada em Colunas.

Mover p/ baixo: Move para baixo a linha selecionada em Colunas.

Adicionar Todas: Adiciona todas as colunas da tabela selecionada.

Linhas Visíveis: Determina quantas linhas da grid ficarão visíveis.

<u>Selecionar a primeira coluna ao finalizar processo</u>: Determina se o foco deve ser posicionado na primeira coluna da grid quando as alterações são gravadas ou canceladas, quando um registro é excluído e quando se navega pelos registros da tela utilizando o navegador.

<u>Selecionar o primeiro registro ao atualizar dados</u>: Determina se a grade será posicionada no primeiro registro quando seus dados forem atualizados. Se esta opção estiver ligada a grade será posicionada no

"Todos os direitos são reservados para a Senior Sistemas. Nenhuma parte deste material e/ou treinamento poderá ser reproduzida em qualquer forma ou por qualquer meio eletronicamente, mecanicamente, por fotocópias, gravação ou outros, sem a prévia autorização da Senior Sistemas, sujeitando-se o cliente às penalidades previstas em Lei específica."



primeiro registro sempre que algum registro ou o valor de algum campo que esteja relacionado a ela seja alterado, mas não diretamente na grade.

Usar a tecla ENTER para navegar pelos campos: Determina se a tecla ENTER deve funcionar da mesma maneira que a tecla TAB para percorrer os campos da grid.

Ordenar dados em ordem descendente: Altera a ordem de exibição das linhas da grid. Quando essa opção estiver desligada (padrão) a ordem de exibição das linhas será ascendente. Quando essa opção estiver ligada a ordem de exibição das linhas será descendente. A ordem de exibição das linhas está relacionada com os campos-chave.

OK: Confirma a operação.

Cancela: Cancela a operação.

Dica!

A Grid só poderá ser utilizada quando tiver na interface 2 (duas) ou mais tabelas, e entre duas delas (a principal e a que fará parte da grid) existir um relacionamento 1 para n registros. Exemplo 1 no Sapeins: Consulta de Notas Fiscais do Cliente. Neste caso a tabela principal é a do Cliente e na Grid será a tabela de Notas Fiscais; Exemplo 2 no Vetorh: Consulta de Dependentes do Colaborador. Neste caso a tabela principal é a de Colaborados, e na Grid, será a tabela de Dependentes.

5.4.12 Grid (Grade de registro) – HTML

Utilizado sempre que o usuário inserir uma linha de dados, e optar por uma tabela ou grid.

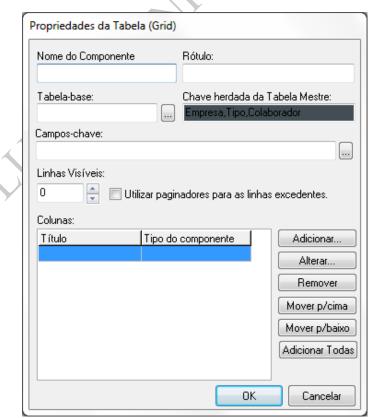


Figura 23 - Grid (Grade de registro) - HTML

qualquer meio eletronicamente, mecanicamente, por fotocópias, gravação ou outros, sem a prévia autorização da Senior Sistemas, sujeitando-se o cliente às

SISTEMA / ÁREA MÓDULO / GESTÃO **PRODUTO** CAPÍTULO



Opções da Tela Propriedades da Tabela (Grid)

Nome do Componente: Insere um nome ao campo que está sendo adicionado ou alterado. Esse nome facilita a utilização deste campo na criação de templates. Se o nome do componente ficar vazio será gerado um nome único aleatoriamente.

Rótulo: O conteúdo informado nesse campo será exibido ao lado do componente tipo tabela, caso não seja informado, será exibido apenas à tabela.

Tabela-Base: Nesse campo será informada a tabela que possui os campos que serão incluídos no componente do tipo tabela. Cada componente pode ter apenas uma tabela-base, não sendo possível incluir campos de outra tabela da interface nessa grade de dados.

Chave herdada da Tabela Mestre: Este campo não pode ser alterado nesta tela, pois pertencem à tabela do formulário, que correspondem aos campos-chave existentes nela.

Campos-Chave: Deve ser informado os campos-chave da tabela-base deste componente. Na tela acima, deve ser informado todos os campos-chave da tabela R036Dep.

Adicionar...: Quando clicado abre a tela de "Propriedades da Coluna", permitindo a inserção de uma nova coluna neste componente.

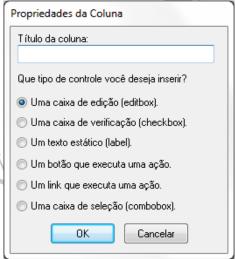


Figura 24 - Propriedades de uma Coluna

Opções da Tela Propriedades da Coluna

<u>Título da coluna</u>: Trata-se do título que será exibido na coluna ao executar a tela.

Por exemplo: se definido o Título da coluna como "Código Colaborador", após criar o componente Tabela e executá-lo, haverá uma coluna com o nome "Código Colaborador".

Que tipo de controle você deseja inserir?: É o tipo de componente que será definida a coluna. Opções:

Uma caixa de edição (EditBox): Será aberta a tela "Propriedades da Caixa de Edição" ao clicar no botão "OK";

Uma caixa de verificação (CheckBox): Será aberta a tela "Propriedades da Caixa de Verificação" ao clicar no botão "OK";

qualquer meio eletronicamente, mecanicamente, por fotocópias, gravação ou outros, sem a prévia autorização da Senior Sistemas, sujeitando-se o cliente às penalidades previstas em Lei específica."

SISTEMA / ÁREA MÓDULO / GESTÃO **PRODUTO** CAPÍTULO TODOSGERADOR DECEMBASS de CERADOR DE TELAS riando Geration mutatielas



<u>Um texto estático (Label):</u> Será aberta a tela "Propriedades do Texto Estático" ao clicar no botão "OK";

Um botão que executa uma ação: Será aberta a tela "Propriedades do botão" ao clicar no botão "OK";

Um link que executa uma ação: Será aberta a tela "Propriedades do Link" ao clicar no botão "OK";

Uma caixa de seleção (ComboBox): Será aberta a tela "Propriedades da Caixa de seleção" ao clicar no botão "OK";

OK: Confirma a operação, criando a coluna no componente Tabela.

Cancela: Cancela a operação.

Alterar...: Quando clicado abre a tela de "Propriedades da Coluna", permitindo a alteração de uma coluna deste componente.

Remover: Remove a coluna selecionada.

Mover p/ cima: Ao clicar nesse botão, a linha que estiver selecionada será movida para cima e será exibida a esquerda das colunas que ficaram abaixo dela.

Exemplo: Ao mover a coluna "Site" para cima, ao testar o formulário ela será exibida antes (à esquerda) da coluna "Ação".

Mover p/ baixo: Ao clicar nesse botão, a linha que estiver selecionada será movida para baixo e será exibida a direita das colunas que ficaram acima dela.

Exemplo: Ao mover a coluna "Site" para baixo, ao testar o formulário ela será exibida depois (a direita) da coluna "Escolaridade".

<u>Linhas Visíveis</u>: Determina quantas linhas do componente ficarão visíveis ao usuário.

Utilizar paginadores para as linhas excedentes: Caso seja selecionado, será exibido os botões para navegação entre páginas do componente. Se não selecionado, as linhas excedentes aparecerão em forma de barra de rolagem.

OK: Confirma a operação.

Cancelar: Cancela a operação.

Listando Descrição de Campos com Lista 5.5

A descrição de um campo com lista só poderá ser definido quando existir na definição do campo uma lista no item "Lista para escolha do Valor", como demonstrado na Figura 25 abaixo.

qualquer meio eletronicamente, mecanicamente, por fotocópias, gravação ou outros, sem a prévia autorização da Senior Sistemas, sujeitando-se o cliente às

SISTEMA / ÁREA MÓDULO / GESTÃO PRODUTO CAPÍTULO



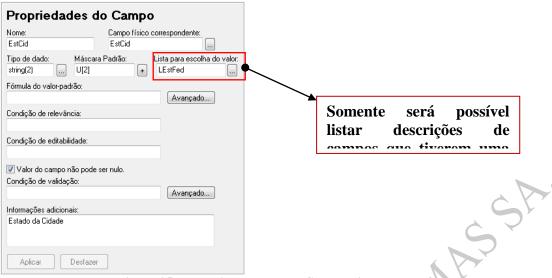


Figura 25 - Propriedades de um Campo Lista na Interface

Após os campos de lista estar configurados e inseridos na interface, devemos criar uma linha de dados no formulário como demonstrado na Figura 26 a seguir:

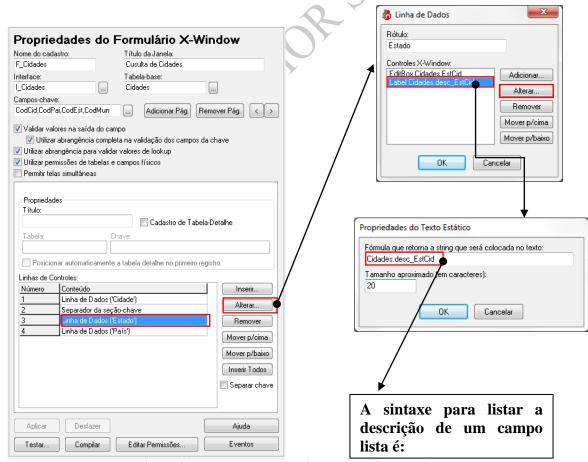


Figura 26 - Buscando a Descrição de um Campo Lista

[&]quot;Todos os direitos são reservados para a Senior Sistemas. Nenhuma parte deste material e/ou treinamento poderá ser reproduzida em qualquer forma ou por qualquer meio eletronicamente, mecanicamente, por fotocópias, gravação ou outros, sem a prévia autorização da Senior Sistemas, sujeitando-se o cliente às penalidades previstas em Lei específica."

	PRODUTO	SISTEMA / ÁREA	MÓDULO / GESTÃO	CAPÍTULO
FERRAMENTA	SRRAMENTÆSrramer	tas TODOSGERADO	R DEGRELAGS de GIERADOR	DE TELAS riando Ger # do muleá Fielas



5.6 Adicionando um Formulário no Menu

A configuração de um menu através do menu Principal Sistema, permite que o usuário configure no menu "Configurar Menu X-Windows", apenas Formulários X-Windows. No menu "Configurar Menu Web.." só poderão ser adicionados Formulários HTML.

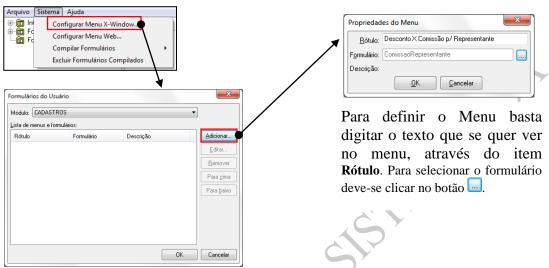


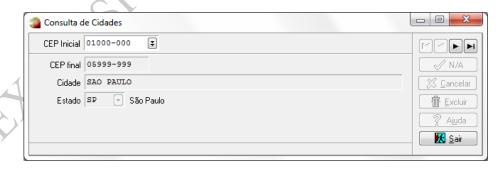
Figura 27 - Adicionando um Formulário no Menu

5.7 Criando Menus Personalizados

Vide Help da ferramenta de apoio no Item Personalizando os Menus.

5.8 Exercícios

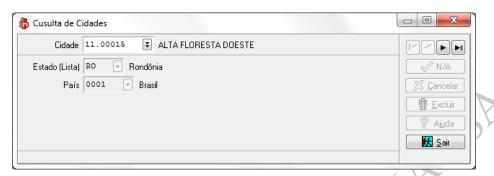
 Criar no Sapiens o formulário como demonstrado na figura a seguir, e posteriormente criar um menu personalizado, com acesso a esta tela.



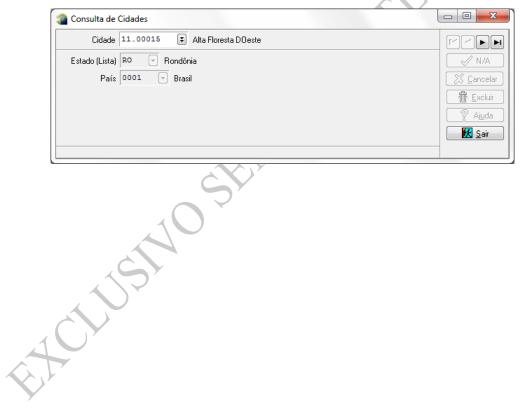
[&]quot;Todos os direitos são reservados para a Senior Sistemas. Nenhuma parte deste material e/ou treinamento poderá ser reproduzida em qualquer forma ou por qualquer meio eletronicamente, mecanicamente, por fotocópias, gravação ou outros, sem a prévia autorização da Senior Sistemas, sujeitando-se o cliente às penalidades previstas em Lei específica."



2. Criar no **Rubi** o formulário como demonstrado na figura a seguir, e posteriormente criar um menu personalizado, com acesso a esta tela



3. Criar no **Acesso** o formulário como demonstrado na figura a seguir, e posteriormente criar um menu personalizado, com acesso a esta tela



"Todos os direitos são reservados para a Senior Sistemas. Nenhuma parte deste material e/ou treinamento poderá ser reproduzida em qualquer forma ou por qualquer meio eletronicamente, mecanicamente, por fotocópias, gravação ou outros, sem a prévia autorização da Senior Sistemas, sujeitando-se o cliente às penalidades previstas em Lei específica."