



Associação Brasileira de Profissionais  
de Epidemiologia de Campo - ProEpi

# ProEpi

## Aula 3 Objetivos



### **Intencionalidade:**

Apresentar alguns conceitos e boas práticas para elaboração de formulários, funcionalidades do módulo “Criar Formulários” e descrição dos diversos tipos de campos. Orientar sobre a criação de bases de dados, conceitos gerais e utilidades.

### **Objetivo de aprendizagem:**

1. Conhecer alguns conceitos e boas práticas para elaboração de formulários e criação de bases de dados;
2. Abrir o módulo “Criar Formulários” e identificar suas características;
3. Criar um novo projeto do Epi Info™ 7.

### **Duração total estimada:**

25 minutos

## Quem Somos?

### Associação Brasileira de Epidemiologia de Campo (ProEpi)

Você sabia que a ProEpi pode ajuda-los a implementar o uso de novas tecnologias para a vigilância da saúde? E que além desse módulo básico, existe o treinamento presencial a nível intermediário sobre a aplicação do Epi Info para a rotina da vigilância, além de outros cursos sobre temas diversos que podem apoiar na capacitação da sua equipe.

Este módulo que você está fazendo online também pode ser feito presencialmente, assim como outros cursos oferecidos na plataforma!

Precisa de algum treinamento sobre um tema que não está refletido aqui? Fale com a gente! Vamos conversar sobre o que gostaria de aprender e podemos ir até você! Mande um e-mail para [contato@proepi.org.br](mailto:contato@proepi.org.br) ou [associacao.proepi@gmail.com](mailto:associacao.proepi@gmail.com).

A ProEpi, fundada em 2014, é uma Organização não governamental formada por uma rede de profissionais de saúde envolvidos na vigilância em saúde em todo o país, além de profissionais de outros países. A ProEpi está buscando crescer como rede no país e crescer sem fronteiras!

Se você tem interesse em conhecer a ProEpi, associar-se ou mesmo instituir sua própria rede em outro país, entre em contato, e nós lhe apoiaremos.

Fique por dentro das nossas atividades e da área de epidemiologia de campo! Nos siga em nossas páginas do Twitter, LinkedIn e Facebook!

Até logo e boa aula!

# 3

## Aula 3: Elaboração de Formulários - Parte II

### Sumário

Tipos de campos.....	4
Etiqueta/Título .....	5
Texto .....	5
Texto com Valores Legais .....	7
Código-descrição .....	8
Códigos.....	8
Número.....	10
Data .....	10
Data e Hora.....	11
Hora .....	12
Caixa de Seleção.....	12
Sim/Não.....	13
Campo Espelho.....	13
Botão de Comando .....	14
Imagem .....	14
Opção .....	15
Grade.....	16
Relação.....	16
Grupo.....	16
Atributos.....	17
Prática .....	18

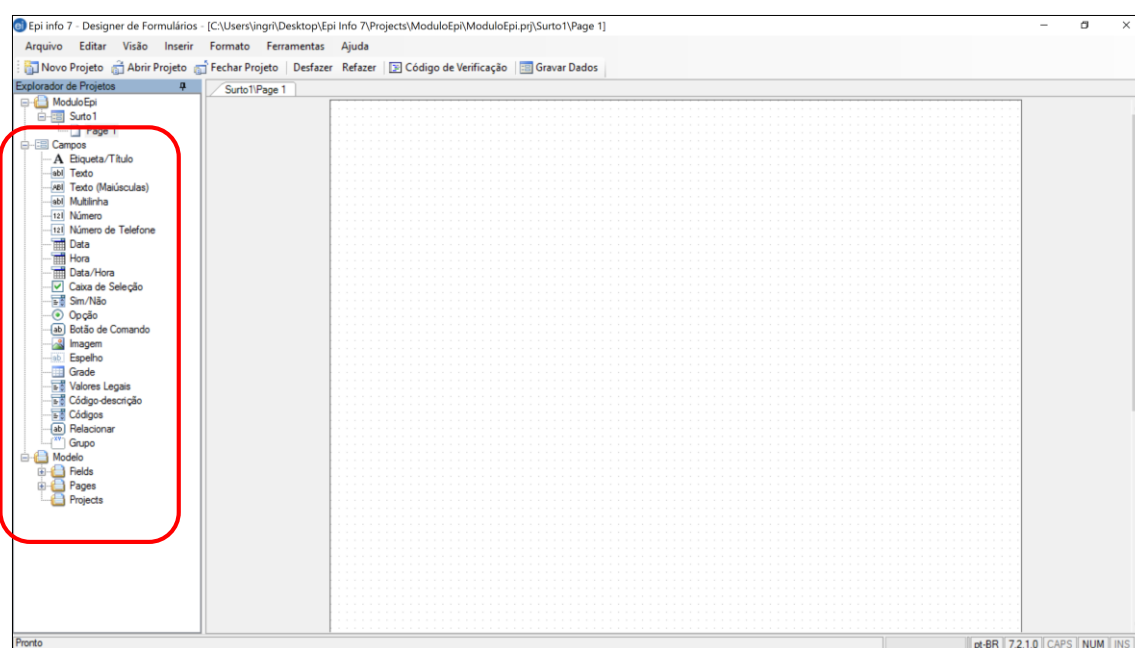


### 3. Aula on-line “Elaboração de Formulários Parte II”

*Duração estimada da aula: 17 minutos e 38 segundos*

## Tipos de campos

Nesta seção, serão incorporados os diversos campos de entrada no formulário. Os tipos de campos estão contidos no explorador de projetos dentro do módulo “Criar Formulários”, acessado por meio do menu principal do Epi Info™ 7.

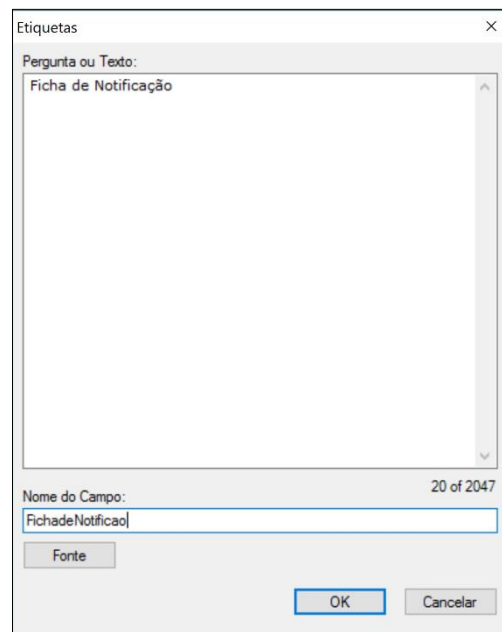


Para incorporar um campo ao formulário, basta pressionar o botão direito do mouse na tela, selecionar a opção Nome do Campo, e escolher o tipo de campo desejado ou clicar com o ponteiro do mouse em cima do campo, localizado no explorador de projetos, e arrastá-lo para o local desejado na tela. Cada vez que fizer isso, aparecerá uma janela de definição para cada tipo de campo, onde serão preenchidos os parâmetros necessários; Pergunta ou Texto (local o qual escreve-se a pergunta) e Nome do Campo (local onde serão inseridos os nomes de campos ou variáveis. Como boa prática, recomenda-se que os nomes das variáveis tenham no máximo 8 letras).

A seguir serão descritos os tipos de campos disponíveis no explorador de projetos e demonstrado suas respectivas caixas de diálogo.

## Etiqueta/Título

O título/etiqueta é um campo usado para apresentar elementos como o título do formulário ou instruções ao usuário no formulário, por exemplo “favor completar este campo com letra maiúscula”. Este campo não salvará informação alguma na tabela de dados, ou seja, nenhum dado será adicionado ao campo, não estará visível no Código de verificação e nem será pesquisável.



## Texto

O campo texto é utilizado para captar dados em formato de texto e pode conter símbolos, números e letras. Geralmente, é usado para variáveis como nome, endereço ou observações gerais.

Existem 6 tipos de campos textos:

- Texto
- Texto [maiúsculas]
- Multilinhas
- Texto com Valores legais
- Código-descrição
- Códigos

## Texto

A caixa de diálogo do campo tipo texto possui itens específicos, tais como a caixa pergunta, o nome do campo e o número máximo de caracteres. É possível registrar, no espaço do texto, até 254 caracteres.

Nome  
Campo Texto 12

As utilidades dos “**Atributos**” serão descritas posteriormente, mas ainda nesta aula.

## Texto (Maiúsculas)

Semelhante ao anterior, este campo difere na gravação do dado, permitindo apenas a entrada de caracteres maiúsculos.

Texto (Maiúsculas)  
MAIUSCULA

## Multilinhas

Este campo alfanumérico, possui a capacidade de armazenar acima de 2 GB de informação ou aproximadamente 130.000 caracteres. Usado quando for necessário adicionar ao campo uma informação acima de 254 caracteres, exemplo um campo de “Observações”.

Observações:

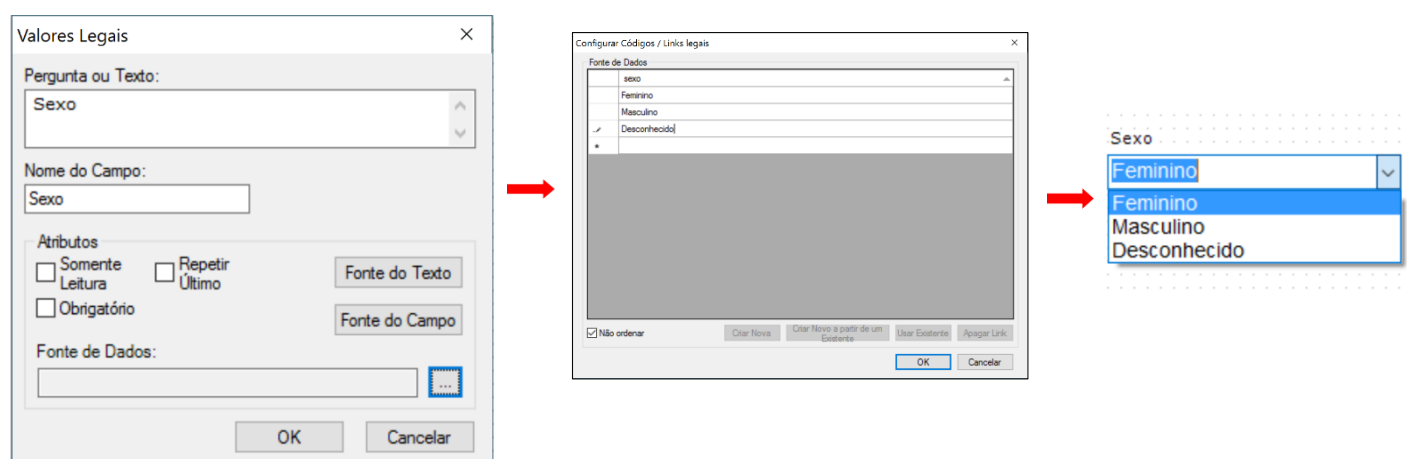
## Texto com Valores Legais

O tipo de campo chamado Valores Legais é a forma mais fácil de personalizar uma especificação para o dado. Consiste em uma lista de valores possíveis como resposta a uma pergunta. Ele forma uma lista suspensa de respostas fechadas, permitindo a entrada de um número limitado de opções. Um exemplo disso é a configuração da variável “sexo”, que possui apenas as opções masculino ou feminino.

É muito útil durante a gravação dos dados, em um campo o qual somente seja possível incluir um número limitado de opções, assim o controle da qualidade dos dados será feito no momento da entrada do dado na base, o que permite ainda melhorar a velocidade da digitação e a eliminar erros ortográficos. Portanto, o dado só será inserido se ele estiver contemplado na lista suspensa, caso contrário ele não será gravado.

Para incorporar **Valores Legais** à pergunta “Sexo”, por exemplo, basta seguir os passos abaixo:

1. Na caixa de diálogo do campo Valores Legais, digite “Sexo” na Pergunta ou Texto;
2. Defina o nome do campo;
3. Clique na opção **Fonte de dados** para criar a lista com as respostas desejadas;
4. Uma nova caixa será aberta para inserção das opções. Selecione **Criar Nova** e digite as opções que serão utilizadas no campo. Também é possível utilizar uma tabela de valores legais pré-existent, para isso basta clicar na opção **Usar Existente**;
5. Adicione os valores possíveis para Sexo: Feminino, Masculino. Para esta variável, também é possível estabelecer um valor do tipo “Não foi informado”, para aquelas situações onde não houve a obtenção do dado.
6. Se a ordem de gravação da lista, for a ordem a qual deseja que seja exibida na tela, MARQUE a opção “**Não ordenar**”. Caso não, NÃO MARQUE “**Não ordenar**”, para que a lista seja organizada alfabeticamente.
7. Clique em **OK** para salvar a lista de valores legais e, em seguida, clique novamente em **OK** para salvar a configuração do campo.

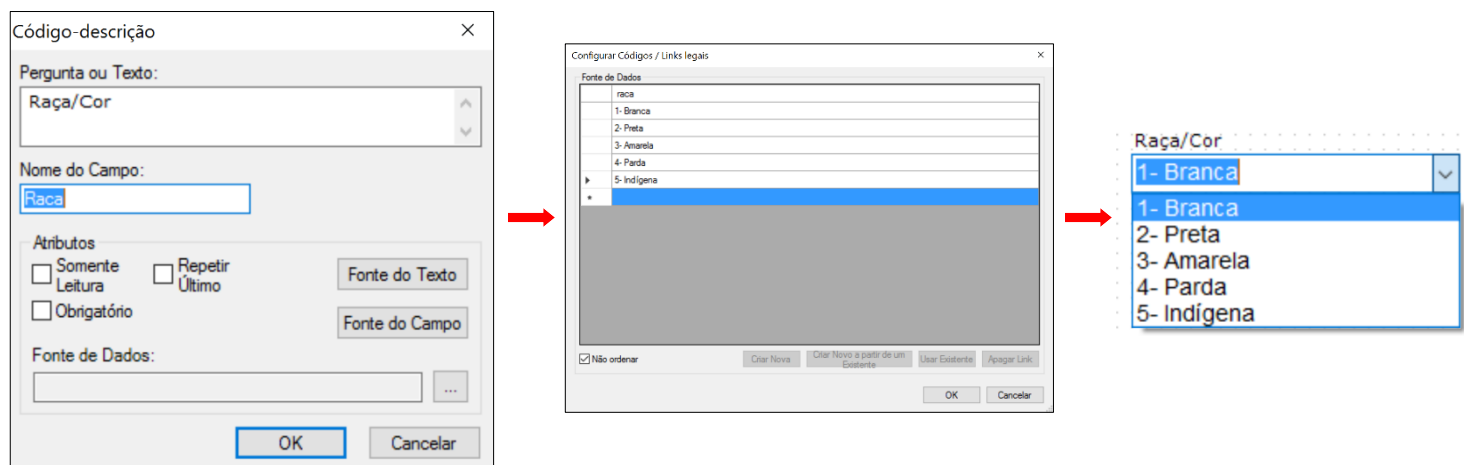


## Código-descrição

Os campos Código-descrição são campos de texto que contêm um código que é anteposto ao texto (com um hífen), de tal maneira que, ao preencher os campos, seja inserido o código ao invés do texto (p.ex., **C-Confirmado**, **P-Provável**). Este campo também cria uma lista suspensa de opções, porém, diferente do Valores Legais, o código será salvo na tabela de dados sem incluir a descrição dele (p.ex., **C, P**).

Para incorporar valores ao campo de código-descrição, como, por exemplo, para a pergunta “Raça/Cor”, siga os passos abaixo:

1. Selecione a opção **Código-descrição**;
2. É possível usar uma tabela de valores legais já existente, mas, neste exemplo, criaremos uma nova. Para isso, clique no botão **Criar Nova**.
3. Adicione os valores possíveis para a variável “Raça/Cor”. Lembre-se que a sintaxe requer um hífen entre o código e a descrição do código. Neste caso, **1-Branca**, **2-Preta**, **3- Amarela**, **4-Parda** e **5-Indígena**. Se a ordem de gravação desta lista, for a ordem a qual deseja que seja exibida na tela, MARQUE “**Não ordenar**”. Caso não, NÃO MARQUE a opção “**Não ordenar**”, e então a lista será ordenada alfabeticamente.
4. Clique em **OK** para salvar a lista de valores;
5. Clique novamente em **OK** para finalizar a criação do campo.



## Códigos

Os campos de códigos permitem conectar dois ou mais campos na tela. Quando conectados, os valores contidos nestes campos serão calculados automaticamente, com base na seleção inicial em um dos campos. Os campos de códigos consistem em uma lista de valores possíveis como resposta a uma pergunta. Ao selecionar um valor da lista, outros campos serão gerados automaticamente na base de dados, sem a necessidade de intervenção do usuário. É necessária a existência de um mínimo de dois campos em seu formulário.



O primeiro conterá o código de seleção em uma lista suspensa, e o segundo, somente leitura, receberá o valor do código preenchido automaticamente, na base de dados, com base no que foi determinado no primeiro. Os campos códigos somente poderão ser utilizados com campos do tipo texto.

Para adicionar valores de códigos à pergunta “UF”, por exemplo, siga estes passos:

1. Primeiramente, crie “Código UF” com o tipo de campo **Texto**;
  2. Após o campo do tipo texto criado, selecione a opção **Códigos**;
  3. Selecione o campo (pré-existente) para conectar com o campo “UF”. Neste caso, clique em “CodigoUF”, que aparecerá na opção Selecionar campo para relação.
- (OBS: É possível usar uma tabela de valores legais já existente ou criar uma nova. Assegure-se de que este seja o único campo selecionado.);
4. Clique no botão de elipse na opção Fonte de Dados;
  5. Pressione o botão Criar Nova;
  6. Adicione os valores possíveis para “UF” e o “CodigoUF” correspondente.
  7. Ao finalizar a descrição clique em **OK** para finalizar a criação do código.

1ª etapa: criar campo de texto

2ª etapa: criar campo de código e relacionar com campo de texto

UF	CodigoUF
Amazonas	13
Pernambuco	26
São Paulo	35
Santa Catarina	42

## Número

O campo Número é um campo para dados numéricos, inteiros ou decimais. Muito utilizado para registro de variáveis como peso, idade, índice de massa corporal - IMC, entre outras. É o tipo de campo ideal para cálculos aritméticos, como por exemplo para cálculo de médias.

Para criar um campo do tipo Número, para o exemplo “Idade”, basta seguir os passos abaixo:

1. Clique na opção **Número**;
2. Na pergunta, digite “Idade (anos) ”;
3. Na opção **Padrão**, selecione a opção **###** (representa o número de dígitos ou unidades que o campo numérico aceitará no momento da gravação dos dados);
4. Para finalizar a criação do campo Número, clique em **OK**.

**Observação:** Importante ressaltar algumas informações sobre os campos numéricos. Intervalos podem ser selecionados, os quais especificam os valores mínimos e máximos que podem ser registrados no campo. Certifique-se de informar a unidade que está utilizando, exemplo, para idade, anos ou meses, para peso, quilos ou gramas. Uma dica interessante: em campos numéricos é preferível coletar dados como unidade, e transformá-los em grupos ou categorias no momento da análise.

## Data

Campo utilizado para registrar datas, como data de nascimento, data de atendimento e data de início dos sintomas. O formato de data está baseado no idioma do sistema operacional do computador no momento do uso. Os exemplos mais comuns são as apresentações de dia, mês e ano (DD/MM/YYYY), quando o Windows estiver em português, ou mês, dia e ano (MM/DD/YYYY) para o Windows, em inglês.

Siga os passos abaixo para criar um campo tipo data, para o exemplo “Data de nascimento”:

1. Clique na opção **Data**;
2. Na caixa de diálogo, escreva a **Pergunta** “Data de nascimento” e no **Nome do Campo** “Dtnasc”;
3. Neste campo há um atributo específico denominado **Intervalo**. Quando selecionado este item, é possível escolher o intervalo de datas permitidas de serem inseridas no formulário. No caso da data de nascimento, podemos inserir as datas que estiverem entre 01/01/1900 a 14/05/2015;
4. Para finalizar a criação do campo, clique em **OK**.

## Data e Hora

Este campo vincula a data e a hora de ocorrência de algum registro. Pode ser útil em algumas situações como, por exemplo, na identificação do período de incubação em uma investigação de surto por transmissão alimentar. Neste cenário,

poderíamos inserir duas datas: Data e hora de ingestão do alimento e Data e hora de início de sintomas.

Data e Hora ingestão

DD/MM/YYYY HH:MM:SS

Data e Hora do início dos sintomas

DD/MM/YYYY HH:MM:SS

## Hora

É um campo alfanumérico com padrões pré-estabelecidos, que determina uma informação de hora independente da de data. Os dados são inseridos com o seguinte formato: Hora:minutos:segundos (HH:MM:SS).

Hora

Pergunta ou Texto:  
Hora de início dos sintomas

Nome do Campo:  
Horasint

Atributos

☐ Somente Leitura ☐ Repetir Último ☐ Obrigatório

Fonte do Texto

Fonte do Campo

OK Cancelar

Hora de início dos sintomas

HH:MM:SS

## Caixa de Seleção

**Caixa de seleção** é um campo com funções semelhantes às do campo **Sim/Não**. É muito útil para perguntas que possuem mais de uma resposta. Por exemplo: para registrar alimentos consumidos em uma determinada refeição, sinais e sintomas, diagnósticos entre outros.

Quando o campo não é preenchido, ele aparece como **NÃO** durante as análises, ou seja, não é possível deixar informações em branco para este tipo de campo.

☐ Salada  
ou  
☒ Salada

### Sim/Não

No campo do tipo Sim ou Não, as opções de resposta serão sim, não ou em branco. Ao contrário do campo Caixa de Seleção, este permite que a variável fique em branco, que para o Epi Info™ aparecerá na base de dados como Missing.

### Campo Espelho

Este é um campo somente leitura e funciona para formulários com múltiplas páginas. É utilizado para repetir informações de uma página para outras.

Um exemplo simples de uso. Se a identificação de um paciente estiver na página 1, esta poderá ser reproduzida em outras páginas por meio do campo espelho.

Para criar um campo Espelho, basta incluir a Pergunta desejada e incluir na opção Variável Atribuída a variável que se quer reproduzir nas demais páginas.

Identificacao  
 Maria Silva 1º campo

Identificação (espelho)  
 Maria Silva 2º campo (preenchimento automático)

## Botão de Comando

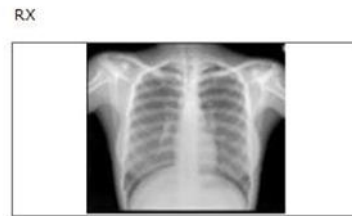
O campo Botão de Comando permite a criação de um botão executável no formulário, utilizado por exemplo, para passar a uma outra página dentro do formulário, para criar um link diretamente com uma página na Internet ou até mesmo para abrir um outro programa durante a gravação dos dados, como Microsoft Word. Esta funcionalidade do Botão de Comando será apresentada posteriormente na aula referente ao Código de Verificação.

Página da Internet

## Imagem

O campo Imagem permite inserir uma imagem para cada registro. Este tipo de campo pode ser útil para inserir uma foto do paciente ou imagens de exames. Os tipos de arquivos de imagens aceitos são: GIF, JPG ou JPEG, BMP e PNG.

A caixa de diálogo para criação do campo imagem é uma caixa simples que solicita a pergunta e o nome do campo, por exemplo “RX”.



## Opção

O campo Opção é um tipo de campo que cria opções de seleção em um botão, como o de um rádio. Se destina a seleções mutuamente excludentes, onde somente é possível fazer uma seleção. Caso mais de uma seleção seja necessária, pode-se usar a opção Caixa de seleção.

A caixa de diálogo do campo Opção possui itens específicos de configuração do campo. Para listar as opções desejadas, deve-se selecionar o número de opções que se quer inserir no campo e, em Definição de Opção, descrever as categorias.

## Grade

O campo Grade cria uma tabela relacionada que pode ser inserida em um formulário para dar seguimento a uma informação específica. Como exemplo, temos a o histórico de vacinação de uma criança.

The diagram illustrates the process of creating a Grade field. It begins with the 'Grade' dialog box, which includes fields for 'Pergunta ou Texto:' (Protocolo vacinal), 'Nome do Campo:' (Protocolovacinal), and a 'Definições da Coluna' section with a 'Grid Columns' table. An 'Add' button is present. A red arrow points to the 'Colunas de Grade' dialog box, which has a 'Digite o Nome de Coluna para Grade:' field, a table with columns 'VIP1', 'VIP2', 'VOP1', and 'VOP2', and fields for 'Nome da Coluna:', 'Tamanho:', 'Tipo de Coluna:' (set to Text), and 'Atributos' (Somente Leitura, Repetir Último, Campo Único, Obrigatório, Intervalo). A 'Salvar Coluna' button is also shown. A red arrow points from the 'Colunas de Grade' dialog box to the final table structure.

The final table structure is as follows:

VIP 1	VIP2	VIP3	VOP1	VOP2
10/02	10/04	10/06	NA	NA

## Relação

O campo Relação cria relações entre o formulário principal ("pai") e formulários secundários ("filhos"), utilizado apenas dentro da mesma base de dados. Esta relação acontece automaticamente por meio de uma chave única gerada pelo aplicativo.

## Grupo

O campo Grupo é utilizado para agrupar informações que tenham alguma relação entre si. Como Exemplo temos Grupo "Alimentos" para os diversos tipos de alimentos consumidos ou um campo "Sintomas" para os diversos tipos de sintomas.

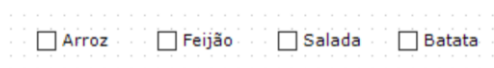
O grupo permite, por exemplo, realizar uma frequência do campo como um todo, ao invés das variáveis separadas. Isso pode ser útil, por exemplo, quando for preciso saber a frequência dos alimentos consumidos durante uma refeição ou saber quais os sinais e sintomas mais relatados durante uma investigação.

A partir das opções de alimentos criados como campo Caixa de Seleção, vamos criar um grupo de alimentos.

1. Clique na opção Grupo;



2. Em seguida, digite na Pergunta “Alimentos”;
3. Após OK, será criada uma caixa vazia;
4. Arraste as opções de alimentos para dentro da caixa;
5. Pronto, o grupo de alimentos foi criado.



1º etapa: Campos criados com Caixa de Seleção

2º etapa: Criar o campo de Grupo e arrastar as caixas de seleção para dentro da caixa

## Atributos

No tópico anterior, foram descritos os diversos tipos de campos. Cada um deles possui alguns atributos disponíveis para configuração. Entretanto, tais atributos disponíveis variam de acordo com o tipo de campo selecionado.

- **Necessário:** Torna o campo de preenchimento obrigatório. Não pode ser usado em conjunto com o atributo **Somente Leitura** pois são propriedades mutuamente excludentes. Se uma página contiver um tipo de campo necessário, não será possível passar para a próxima desde que ele seja preenchido.
- **Somente Leitura:** Quando esta opção é habilitada não é permitida alteração no momento da gravação dos dados. É particularmente útil para o cálculo de campos que não serão diretamente alterados.
- **Repetir o último:** Este atributo permite que o valor do mesmo campo, no registro anterior, seja o valor predeterminado para o campo do registro atual. **Repetir último** é salvar as teclas digitadas na entrada de dados para campos que raramente mudam de valor.
- **Intervalo:** Utilizado em campos de números e datas. Permite selecionar o valor mínimo e o máximo que podem ser inseridos no formulário na digitação, e, se

os valores não estão dentro dos intervalos especificados, o usuário receberá uma mensagem de advertência no momento da entrada dos dados.

- **Manter o Tamanho da Imagem:** Localizado na caixa de diálogo do campo Imagem, este atributo mantém o tamanho original da imagem no momento de sua inserção, não a alterando de acordo com o tamanho da caixa no formulário.

## Prática

Agora que você já conheceu os diversos tipos de campos, disponíveis no Epi Info™ 7, navegue no módulo Criar Formulários e pratique a criação dos campos, conhecendo seus atributos e especificidades.