



Associação Brasileira de Profissionais
de Epidemiologia de Campo - ProEpi

ProEpi

Aula 2 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 ou 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!

2

Aula 2: Elaboração de Formulários - Parte I

Sumário

Quem Somos?	2
Associação Brasileira de Epidemiologia de Campo (ProEpi)	2
Formulário.....	4
Boas práticas para elaboração de um formulário	4
Um pouco de terminologia para criação de uma base de dados	5
Generalidades.....	5
Tabelas.....	6
Registros	6
Campos ou Variáveis	6
Base de Dados.....	7
Dicionário de Dados ou Variáveis.....	7
Base de dados do Epi Info™ 7	8
Como criar um projeto no Epi Info™ 7.....	9
Algumas premissas	9
Passos para criar um novo projeto no Epi Info™ 7	10
Prática	11



2. Aula on-line “Elaboração de Formulários Parte I”

Duração estimada da aula: 11 minutos e 5 segundos

Formulário

O formulário, também conhecido como questionário, é uma ferramenta ou estrutura que determina como os dados serão coletados e que reúne um conjunto de campos ou variáveis que permitem a tabulação de informações.

Com o aprimoramento tecnológico, existem várias formas de apresentação e aplicação de um formulário. Por exemplo, este pode ser impresso ou eletrônico, aplicado por um entrevistador ou preenchido pelo próprio respondente, ou seja, autoaplicável.

Boas práticas para elaboração de um formulário

Para elaborar um formulário, é importante considerar algumas premissas básicas.

- Definir a pergunta ou o propósito da investigação.

Um bom formulário deve surgir baseado em uma necessidade, ou seja, é preciso entender e saber o propósito de sua criação ou definir quais respostas desejam ser obtidas.

- Listar as informações e variáveis desejadas.

É importante listar todas as informações ou variáveis que são necessárias para responder as questões da investigação. Este processo, ajuda a criar as perguntas que serão incluídas no formulário, além de evitar questões desnecessárias, ou os famosos “já quês”, isto é, “já que vou perguntar isso, vou perguntar sobre aquilo”.

- Pensar antes em como o dado será coletado.

O modo como o dado será coletado influencia diretamente em como as perguntas serão feitas e em como as respostas serão analisadas.

- Treinar a equipe de entrevistadores.

Em situações em que é necessário o envolvimento de outros entrevistadores, é fundamental que estes sejam treinados de maneira

uniforme. O treinamento ajudará na padronização das perguntas, no entendimento comum do objetivo e do conteúdo do formulário, além de evitar que os entrevistadores influenciem nas respostas dadas pelos respondentes.

- Testar o formulário antes de aplicá-lo.

Testar a aplicação do formulário em pessoas que são da mesma população alvo, ou seja, são candidatos à respondentes, é importante para verificar:

- Se há perguntas confusas,
- Se todos os respondentes entenderam o que foi perguntado,
- Se foram usados termos e linguagens adequados,
- E se o dado está sendo captado de maneira correta, em relação a como ele será analisado.

Para não haver interferência ou causar a invalidação dos dados, não devemos incluir perguntas que sejam ambíguas, pois podem captar uma informação ou dado indesejado. Por exemplo, a pergunta “Você tomou vacina recentemente?” talvez não indique o período exato da exposição, pois para uns o termo recentemente poderá representar uma semana, e para outros um ano.

O vocabulário utilizado deve ser adequado ao público alvo da aplicação em termos culturais, regionais e socioeconômicos. Isto permitirá que o dado tenha o máximo possível de acurácia. Isso acontece frequentemente quando utilizamos termos técnicos para perguntar sobre a presença de alguns sinais e sintomas à população geral.

Também é preciso ter cuidado com a inclusão de perguntas desnecessárias. Isto fará que o instrumento seja longo, dificultará a logística de preenchimento e, conseqüentemente, causará o desinteresse do respondente.

Um pouco de terminologia para criação de uma base de dados

Generalidades

A criação da base de dados é um dos aspectos que recebem menos importância na rotina dos profissionais de vigilância em saúde. Muitas vezes, o profissional, que se vê diante da investigação epidemiológica, consulta outros profissionais sobre o tamanho da amostra, a realização de determinados ensaios microbiológicos, físico-químicos, sorológicos, a metodologia de análise mais adequada, a interpretação do “valor de p” e até mesmo o modelo do questionário, a ferramenta para a coleta de dados em papel.

No entanto, quando os dados são registrados em papel, o profissional senta-se diante do computador e, em cinco minutos, elabora sua base de dados e dispõe-se a gravá-la e analisá-la. Neste momento, quando começa a gravar ou, às vezes, quando inicia a análise, o investigador percebe que deveria ter dedicado um pouco mais de atenção a esta fase de sua investigação, e arrepende-se de não ter consultado os colegas e não ter pensado sobre algumas questões que às vezes o obrigam a descartar as horas dedicadas à gravação de dados.

Assim, o objetivo deste tópico é refletir sobre alguns aspectos relacionados com a criação de bases de dados do ponto de vista teórico. Há uma ampla doutrina teórica sobre a criação de bases de dados e, possivelmente, algumas das ideias que serão expostas aqui não sejam aceitas conforme a ortodoxia mais estrita. Entretanto, acreditamos que a criação de uma base de dados deva conciliar o conhecimento teórico com a prática, permitindo que o bom senso, apoiado por ambos, seja o fator a estabelecer os limites e requisitos de nossa base de dados.

O uso generalizado de sistemas de gerenciamento de bases de dados fez com que muitos usuários um pouco avançados tenham se familiarizado com este termo e o empreguem com frequência sem saber exatamente o que é. Para penetrar no mundo das bases de dados, é necessário conhecer alguns termos simples.

Tabelas

Uma tabela é um conjunto de dados organizados e estruturados em colunas verticais e linhas horizontais, onde são coletados dados de um único tipo de UNIDADE, como por exemplo uma pessoa, uma doença, uma exposição, unidades administrativas, livros, animais etc. Podemos citar exemplos de tabelas que usamos no nosso dia a dia como uma lista de compras, tabelas de custos, relações de pessoas, listas de casos, entre outros.

Registros

Os registros são um conjunto de variáveis que correspondem a um sujeito do estudo ou da investigação. Cada linha da tabela representa um registro, assim uma tabela é composta por um número “x” de registros e cada um inclui informações de apenas uma unidade. Por exemplo, as informações sobre um caso ou um paciente compõem uma linha da tabela, ou seja, é um registro da tabela.

Campos ou Variáveis

Os campos ou variáveis contêm partes específicas das informações que estão sendo coletadas. Diferente dos registros, cada coluna da tabela representa um campo ou variável. Estes possuem o mesmo tipo de dados para cada registro desta tabela. Por exemplo, idade, sexo, cor da pele, entre outros. Quando todos os campos são preenchidos, eles formam um registro. O conjunto de registros e suas variáveis é o primeiro passo para elaboração de uma base de dados.

Base de Dados

É um conjunto organizado de dados ou de tabelas que se inter-relacionam. Cada tabela possui dados relativos a unidades diferentes, mas que se referem a um mesmo objeto ou universo. Em uma base de dados pode existir uma ou mais tabelas.

Por exemplo, em um estudo nutricional, podemos ter uma tabela com os dados dos entrevistados, outra com os dados dos resultados de cada entrevista com a mesma pessoa, uma com os dados dos valores nutricionais dos diferentes alimentos, outra com os valores de conversão de várias unidades de medida caseira até unidades de volume (um copo de água de 250 ml), etc. Todas essas tabelas integradas formam uma base de dados sobre o estado nutricional de adultos.

Para complicar ainda mais as coisas, devemos observar que, em uma base de dados, além das tabelas de dados, podemos encontrar outras tabelas: tabelas de cópia de segurança, tabelas de consultas, tabelas de programas, etc. Do ponto de vista teórico, por exemplo, as clássicas “bases de dados” com as extensões .REC ou .DBF (Epi Info versão 6 e Windows ou TabWin) seriam apenas tabelas. Para que fossem bases de dados seria necessário um conjunto de arquivos .REC organizados em um projeto comum.

Dicionário de Dados ou Variáveis

O Dicionário de dados ou variáveis reúne cada campo ou variável da base de dados e apresenta informações sobre o seu conteúdo. É um bom recurso para rever os nomes dados a cada um dos campos e pode ser usado enquanto se trabalha com o código de verificação e com o manejo e análise dos dados.

O dicionário de dados geralmente possui os seguintes elementos:

- **Page position** ou “Posição da página”,
- **Page Name** ou “Nome da página”,
- **Tab Index** ou Índice de tabulação,
- **Prompt** ou Pergunta,
- **Field Type** ou Tipo de campo,
- **Name** ou Nome do campo,
- **Variable Type** ou Tipo de variável,
- **Format** (Mostra os padrões implementados),
- **Special Information** que apresenta as Propriedades das definições do campo na caixa de diálogo.

O Epi Info™ 7 disponibiliza o dicionário de dados dos formulários. Ao longo das aulas será apresentado como acessar o dicionário de dados.

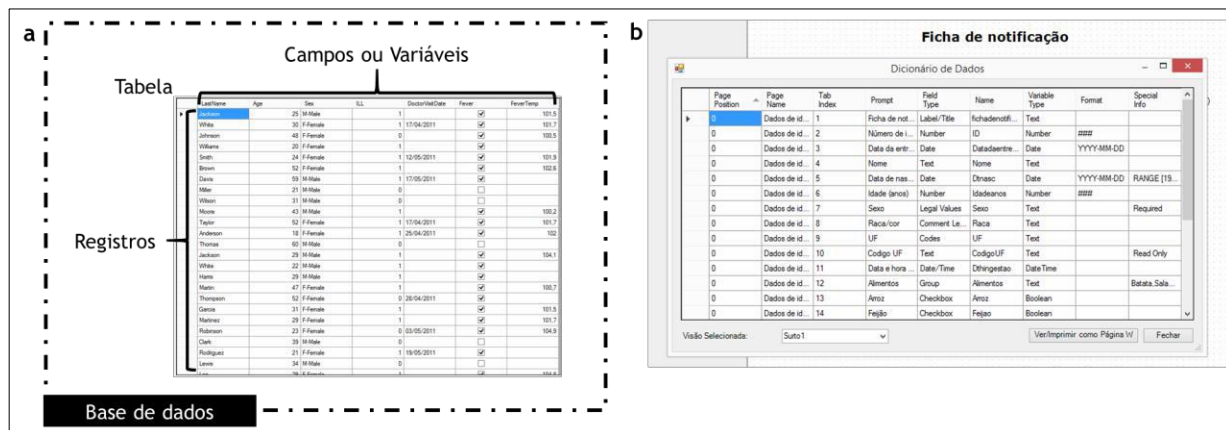


Figura 1. a. Exemplos de tabela, campos ou variáveis, registros e base de dados; b. Dicionário de dados.

Base de dados do Epi Info™ 7

Abaixo serão descritos alguns conceitos específicos de como o Epi Info™ 7 nomeia os elementos de sua base de dados.

O arquivo Base de dados do Epi Info™ 7 é um arquivo compatível com o Microsoft Access e com a extensão MDB. Também é possível, no Epi Info™ 7, criar uma base de dados utilizando o SQL Server. Uma base de dados abriga as tabelas, que também podem ter qualquer nome. Há um elemento que deve ser observado, já que alguns usuários o consideram confuso. No Epi Info™ 7, uma base de dados, às vezes, também se chama projeto. Não há diferença alguma entre projeto e base de dados. Simplesmente se trata de destacar qual é a base de dados na qual se está trabalhando, qual é, em última análise, o "projeto" no qual se está trabalhando.

Existem diferentes tipos de tabelas, algumas das quais podem não existir em um projeto específico:

- Tabelas de dados: têm o nome de nossa escolha.
- Tabelas de Metadados: contêm as especificações que definem um formulário, como, por exemplo, a posição dos campos, nomes das páginas, cor ou imagem de fundo, etc. Começam com o prefixo meta (ou seja, metaCampos).
- Tabelas de Códigos: contêm pares de dados código-descrição ou listas de valores legais. Têm como prefixo Código (ou seja, CódigoSexo).
- Tabela de programa: trata-se de uma tabela única. Contém todos os programas armazenados neste projeto. Seu nome é PROGRAMA, e pode não existir se não houver um programa de análise armazenado.

Os formulários contêm tabelas especiais para o Epi Info™ 7, uma vez que muitos elementos são definidos nelas, desde a estrutura e aparência na tela de uma tabela de dados, os controles ou especificações dos campos durante sua gravação, até as relações de umas tabelas com outras.

Páginas: Nos formulários do Epi Info™ 7, as informações de um registro podem ser exibidas organizadas em diferentes páginas, como faríamos em um questionário de papel se tivéssemos diferentes blocos de perguntas que ocupassem mais de um lado da página.

Ao projetar um questionário em papel ou em uma base de dados para uma pesquisa operacional de saúde pública ou investigação de surtos, é fundamental ter bastante clareza quanto ao(s) objetivo(s) do estudo.

Geralmente, o projeto deve incluir os seguintes blocos de perguntas: Perguntas, uma ou mais, relacionadas com a variável dependente ou desfecho. Pode ser uma única pergunta, como, por exemplo, se o indivíduo tem ou não uma determinada característica (baixo peso ao nascer), uma doença (câncer de pulmão) ou o valor de uma medição (nível de colesterol no sangue). Também pode haver várias perguntas, se as variáveis dependentes forem mais de uma ou se a definição de "caso" necessitar de dados de várias características (como por exemplo, de sintomas).

Outra seção deve incluir as perguntas sobre os fatores que estão em investigação, ou necessitam ser descritas, como possivelmente "relacionados com" ou serem "causas" do surgimento do desfecho. Portanto, trata-se de perguntas relacionadas com as variáveis independentes, explicativas ou de exposição. Tal como no caso anterior, pode ser uma ou mais (consumo de tabaco, nível de atividade física semanal, etc.).

Por fim, o formulário/base de dados deve incluir perguntas sobre aqueles fatores capazes de modificar ou confundir a associação entre as variáveis que estamos estudando como explicativas e o desfecho de interesse. Trata-se de incluir aqui as variáveis que podem atuar como fatores de confusão ou modificadores do efeito. Perguntas típicas para incluir nesta seção são a idade e o sexo, mas pode haver várias outras. Além disso, e dependendo do objetivo do estudo e do uso final do formulário/base de dados, pode ser útil adicionar uma seção específica com perguntas de identificação do indivíduo (nome e sobrenome, endereço, telefones, etc.). Neste caso, a idade e o sexo podem entrar nessa seção, mesmo que depois sejam consideradas como expositivas ou causadoras de confusão.

Por fim, convém pensar em um bloco de perguntas de caráter administrativo ou de gestão do estudo, como, por exemplo, se é necessário fazer seguimento, registrar a data de seguimento, ou se é necessário administrar alguma medicação, se foi administrado ou não, etc.

Como criar um projeto no Epi Info™ 7

Algumas premissas

- ✓ O Epi Info™ 7 organiza as bases de dados em projetos. Para criar um novo projeto, clique no botão Criar Formulários localizado no menu principal do Epi Info™ 7. A criação de um novo projeto não é um processo independente, ele é

feito quando vai se criar um formulário ou questionário e não o cria se o projeto já existe.

- ✓ Um projeto pode conter vários formulários e, cada formulário, mostra informações sobre uma série de dados.
- ✓ O módulo “Criar Formulários” é considerado o designer de formulários, utilizado para fazer indicações ou perguntas, e inserir campos de especificação de dados em seu formulário/questionário. Este módulo também é usado para incorporar uma série de regras para a entrada de dados pelo Código de Verificação.

Passos para criar um novo projeto no Epi Info™ 7

1. Para criar um novo formulário, clique no botão **Criar Formulários** do menu principal do Epi Info™ 7. A janela principal do módulo “Criar formulários” aparecerá.
2. Selecione a opção **Novo Projeto**, localizada na parte superior esquerda da tela.
3. Quando abrir a janela, escreva **ModuloEpi** no espaço para o nome do projeto.
4. Especifique a localização do novo projeto. Por padrão, o Epi Info™ 7 salvará o arquivo no diretório **Projetos**, mas você pode salvá-lo onde desejar.
5. Caso deseje alterar o tipo de base de dados a utilizar, modifique o formato especificado na seção **Repositório de Dados**. O Epi Info 7 permite a criação de bases de dados em apenas dois formatos: **MS Access** e **SQL Server**.
6. Especifique o nome do novo formulário que deseja criar. Escreva **Surto1** no campo **Nome do Formulário**.

A imagem mostra a janela "Novo Projeto" do Epi Info 7. A janela é dividida em três seções principais: "Projeto", "Dados" e "Formulário".

- Projeto:**
 - Nome:** Campo de texto com o valor "ModuloEpi".
 - Localização:** Campo de texto com o valor "C:\Users\ingri\Desktop\Epi Info 7\Projects\" e um botão "Navegar" ao lado.
 - Descrição:** Área de texto vazia.
- Dados:**
 - Repositório de Dados:** Menu suspenso com o valor "Microsoft Access 2002-2003 (.mdb)" e um botão "Navegar" ao lado.
 - Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;Data Source="C:\Users\ingri\Desktop\Epi Info 7\Projects\"**
- Formulário:**
 - Nome do Formulário:** Campo de texto com o valor "Surto1".

Na parte inferior da janela, há três botões: "OK", "Cancelar" e "Ajuda".

7. Clique em **OK**. Uma vez concluído, está criado um projeto chamado ModuloEpi, que contém um formulário chamado Surto1.

Prática

Verifique se as afirmativas a seguir são verdadeiras (V) ou falsas (F).

- () Base de dados é um conjunto sistematizado de dados e de tabelas inter-relacionadas.
- () O Epi Info™ 7 organiza suas bases de dados apenas em arquivos do Microsoft Access.
- () Em um banco de dados, cada linha representa uma variável e cada coluna um registro.
- () Um projeto do Epi Info™ 7 pode conter um ou mais formulários e cada formulário uma ou mais páginas.