

# MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

## DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

### Coordenação Geral de Operações Rodoviárias

Execução do processamento das fichas de acidentes de trânsito, manutenção e operação do atual sistema de processamento de dados; concepção, desenvolvimento, implantação e operação de novo sistema de processamento de dados; desenvolvimento de pesquisa médico-hospitalar, para determinação do perfil dos acidentados nas rodovias federais, as conseqüências e os custos dos atendimentos; e acompanhamento das melhorias de segurança implantadas.

## **Relatório das Alterações dos Procedimentos**

### PESQUISA MÉDICO-HOSPITALAR

*RIO DE JANEIRO – MATO GROSSO – RONDÔNIA – BAHIA – RIO GRANDE DO SUL*

Elaboração: ECENGE Consultoria e Planejamento S/C Ltda.  
Contrato nº TT 046/2007

Novembro / 2009

# MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

## DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

### Coordenação Geral de Operações Rodoviárias

Execução do processamento das fichas de acidentes de trânsito, manutenção e operação do atual sistema de processamento de dados; concepção, desenvolvimento, implantação e operação de novo sistema de processamento de dados; desenvolvimento de pesquisa médico-hospitalar, para determinação do perfil dos acidentados nas rodovias federais, as conseqüências e os custos dos atendimentos; e acompanhamento das melhorias de segurança implantadas.

## **Relatório das Alterações dos Procedimentos**

### PESQUISA MÉDICO-HOSPITALAR

*RIO DE JANEIRO – MATO GROSSO – RONDÔNIA – BAHIA – RIO GRANDE DO SUL*

Elaboração: ECENGE Consultoria e Planejamento S/C Ltda.  
Contrato nº TT 046/2007

Novembro / 2009

## ÍNDICE

# PESQUISA MÉDICO-HOSPITALAR

---

**RIO DE JANEIRO – MATO GROSSO – RONDÔNIA – RIO GRANDE DO SUL – BAHIA**

## **Descrição de Procedimentos**

### **ÍNDICE**

<i>ÍNDICE</i> .....	1
<i>APRESENTAÇÃO</i> .....	4
<i>PESQUISA MÉDICO-HOSPITALAR</i> .....	6
Introdução .....	7
<i>METODOLOGIA DE ANÁLISE ESTATÍSTICA</i> .....	8
Aplicação do Método .....	8
Seleção das Amostras .....	10
Documento de Coleta de Dados dos Acidentados .....	12
<i>VISÃO GERAL DO SISTEMA DE PROCESSAMENTO DE DADOS</i> .....	14
Estrutura do Sistema .....	14
Módulo de Tabelas.....	15
Módulo de Trecho .....	20
Módulo de Rotas .....	26
Módulo de Acidentes .....	27
Módulo de Custos – Pesquisa Médico-hospitalar .....	31
Módulo de Relatórios .....	35
Módulo Estatístico.....	36
Módulo de Importação de Dados .....	38

<i>O PLANO TABULAR DA PESQUISA</i> .....	39
<i>CONSIDERAÇÕES FINAIS</i> .....	42

## **APRESENTAÇÃO**

## APRESENTAÇÃO

---

ECENGE Consultoria e Planejamento S/C Ltda., situada à Rua Tavares de Macedo, 95 sala 505, Icaraí, Niterói - RJ, apresenta o Relatório de Estudo 03, abrangendo a descrição das alterações dos procedimentos utilizados na execução da segunda etapa da pesquisa médico-hospitalar, levada a efeito nos estados do Rio de Janeiro, Mato Grosso, Bahia, Rondônia e Rio Grande do Sul, constante do plano de trabalho da proposta técnica relativa aos serviços cujos dados administrativos são a seguir apresentados:

Edital nº 0367/98-00  
Data de Licitação: 01/09/98  
Contrato nº: TT-046/2007-00  
Processo Administrativo nº: 50600.004338/2002-10  
Data de Assinatura: 17/09/2007  
Data de Publicação no DOU: 20/09/2007  
Prazo de Execução Inicial: 365 dias  
Termo Aditivo nº: 1/2008  
Data de Assinatura: 10/09/2008  
Data de Publicação no DOU: 23/09/2008  
Prazo Contratual a Vencer em: 22/09/2009  
Termo Aditivo nº: 2/2009  
Data de Assinatura: 27/08/2009  
Data de Publicação no DOU: 08/09/2009  
Prazo Contratual a Vencer em: 22/09/2010

Objeto: execução do processamento das fichas de acidentes de trânsito, manutenção e operação do atual sistema de processamento de dados; concepção, desenvolvimento, implantação e operação de novo sistema de processamento de dados; desenvolvimento de pesquisa médico-hospitalar, para determinação do perfil dos acidentados nas rodovias federais, as conseqüências e os custos dos atendimentos; e acompanhamento das melhorias de segurança implantadas.

## **PESQUISA MÉDICO-HOSPITALAR**

## PESQUISA MÉDICO-HOSPITALAR

---

### *Introdução*

Nesta segunda etapa da pesquisa médico-hospitalar, levada por iniciativa da Coordenação Geral de Operações Rodoviárias/DIR - DNIT, foram selecionados como estados representativos das cinco regiões brasileiras, a partir dos dados acidentes de trânsito disponíveis, relativos ao ano 2007, os seguintes:

- Rondônia, região norte;
- Bahia, região nordeste;
- Rio de Janeiro, região sudeste;
- Rio Grande do Sul, região sul; e,
- Mato Grosso, região centro-oeste.

Cabe reiterar que do presente volume constam apenas as alterações havidas em relação ao constante do Relatório de Trabalho 02, publicado em novembro de 2008, através no site do DNIT, no link [http://www.dnit.gov.br/menu/rodovias/estat\\_acid/pesquisamedico-hospitalar-descricaoedeprocedimentos.pdf](http://www.dnit.gov.br/menu/rodovias/estat_acid/pesquisamedico-hospitalar-descricaoedeprocedimentos.pdf).

Dessa maneira, o produto final da segunda etapa da pesquisa médico-hospitalar se compõe de dois documentos, a saber:

1. do presente relatório, que contém as alterações introduzidas nas técnicas e metodologias utilizadas na pesquisa, a área geográfica abrangida e uma visão geral do sistema de processamento de dados de acidentes de trânsito, dentre outros elementos relevantes; e,
2. do relatório específico, contendo perfil dos acidentados, evolução do estado das lesões, tratamento médico dispensado, custos médico-hospitalares, apropriação do resultado da pesquisa ao universo dos acidentados, considerações e recomendações.

## **METODOLOGIA DE ANÁLISE ESTATÍSTICA**

A metodologia utilizada para a determinação do tamanho da amostra empregada na pesquisa médico-hospitalar, foi a mesma apresentada no relatório de procedimentos, publicado em novembro de 2008, já referido na apresentação deste documento.

### ***Aplicação do Método***

Como na pesquisa anterior, no caso presente o estudo envolve o universo dos acidentados nas rodovias federais brasileiras, cuja distribuição geográfica abrange todo o território nacional.

Com o seu desenvolvimento pretende-se:

- 1) a definição de um quadro consistente acerca da real gravidade das lesões sofridas pelas vítimas de acidentes de trânsito;
- 2) o conhecimento da parcela de feridos que evolui para a morte e das vítimas que ficam inválidas em consequência dos acidentes;
- 3) o tipo de atendimento médico-hospitalar prestado aos acidentados;
- 4) respectivos custos de atendimento, visando subsidiar estudos e avaliações econômicas de medidas capazes de mitigar o elevado ônus econômico-social causado pelos acidentes de trânsito em todo o país.

Com o objetivo de se obter informações mais concisas, que permitam um controle da evolução das lesões e do estado físico dos acidentados, foi utilizado o universo de feridos em acidentes de trânsito nas rodovias federais brasileiras, relativos ao ano de 2007.

Para a seleção das amostras foi efetuada a partir do banco de dados existente junto à Coordenação Geral de Operações Rodoviárias/DIR-DNIT, abrangendo todos os meses do ano, de forma a se evitar qualquer tendenciosidade.

A população de pessoas envolvidas em acidentes nas rodovias federais brasileiras, em 2007, foi de 546.864 pessoas. Desse total, 81.733 vítimas foram encaminhadas aos hospitais de atendimento com lesões classificadas como leves ou graves, o que representa cerca de 15% das pessoas envolvidas em acidentes de trânsito nas rodovias federais.

Considerando-se:

$$P = \text{proporção de feridos} = 81.733 / 546.864 = 0,30$$

$Q = 1 - p = \text{proporção de não feridos} = 1 - p = 1 - 0,15 = 0,85$

Erro amostral tolerável ( $E_0$ ): 2%.

$Z = 1,96$

$n_0 = 1^{\text{a}}$  aproximação da amostra

$n = \text{tamanho da amostra}$

$N = \text{População}$

Temos:

$$n_0 = Z^2 \cdot p \cdot q / (E_0)^2$$

$$n_0 = (1,96)^2 \cdot 0,15 \cdot 0,85 / (0,02)^2$$

$$n_0 = 1.224,51$$

$$n = N \cdot n_0 / N + n_0$$

$$n = 546.864 \cdot 1224,51 / 546.864 + 1.224,51$$

$$n = 1.222$$

Normalmente se admite como erro aceitável, um erro menor do que duas medidas de referência de erro, ou seja, 2EPP, porque em uma variação aleatória de medidas de proporções de uma amostra para outra, há 95% de chances de que as diferenças não superem este limite, seja para menos ou para mais. Portanto, o erro é calculado como duas medidas de referência, de acordo com a fórmula a seguir:

$$\text{Erro} = 2\sqrt{(pq)/n}$$

$$\text{Erro} = 2\sqrt{(0,15 \times 0,85)/1.222}$$

$$\text{Erro} = 2\%$$

O cálculo do número de acidentados a ser pesquisado por região foi calculado, de forma proporcional a participação do número de feridos da região em relação ao total de feridos Brasil.

As amostras coletadas nos estados definidos como representativos das cinco regiões brasileira, conforme valores mostrados no quadro abaixo:

Regiões	Feridos		Pessoas Envolvidas	Amostras
	Quantidade	%		
<b>Norte</b>	4.497	5,5	35.949	67
<b>Nordeste</b>	18.321	22,4	124.772	274
<b>Centro-Oeste</b>	9.413	11,5	46.673	141
<b>Sudeste</b>	28.481	34,8	217.243	426
<b>Sul</b>	21.021	25,7	122.227	314
<b>Total</b>	81.733	100,0	546.864	1.222

Fonte: Anuário 2007

### **Seleção das Amostras**

Em vista de não se poder contar com as informações completas que permitissem correlacionar os hospitais para os quais a vítimas foram encaminhadas com os respectivos vitimados, o trabalho de seleção das amostras foi definido em dois estágios.

Inicialmente, foram selecionadas todas as vítimas de acidentes de trânsito com lesões leves ou graves, associando-as aos possíveis hospitais para os quais pudessem ter sido encaminhadas.

O modelo dos registros selecionados da base de dados do sistema de processamento de dados, que serviram de base para a execução desse primeiro estágio tinha a seguinte configuração:

<b>Controle</b>	BA 2007	...	...
<b>Id.Vitima</b>	712305000.56.1.1	...	...
<b>UF</b>	BA	...	...
<b>BR</b>	101	...	...
<b>Km</b>	140,0	...	...
<b>Sentido</b>	1	...	...
<b>Localização</b>	TREVO DE TEODORO SAMPAIO	...	...
<b>Data do Acidente</b>	14/12/2007 23:50	...	...
<b>Tipo de Acidente</b>	Outros tipos	...	...
<b>Cd.Grav.Acidente</b>	2	...	...
<b>Qt.Veic.Acidente</b>	1	...	...
<b>Id.Acidente</b>	712305000.56	...	...
<b>Id.Veiculo</b>	712305000.56.1	...	...
<b>Cd.Sit.</b>	1	...	...

Situação	Condutor	...	...
Cd.Ocup.	339	...	...
Ocupação Principal	MOTORISTA PROFISSIONAL	...	...
Cod.CBO	7823	...	...
Grupo CBO	7	...	...
Cd.UF Res.	28	...	...
UF Res.	SEGIPE	...	...
Idade	32	...	...
Cd.Sexo	1	...	...
Sexo	Masculino	...	...
Cd.E.Civ.	0	...	...
Est.Civil	Não Informado	...	...
Cd.E.Fis.	3	...	...
Est.Físico	Lesões Graves	...	...
Cd.G.Inst.	0	...	...
Grau de Instrução	Não Informado	...	...
Nome	<b>Informação sigilosa.</b>	...	...
Identificação	1266172	...	...
CPF	90803973500	...	...
Naturalidade	ITABAIANA	...	...
UF Naturalidade	SE	...	...
Mãe	<b>Informação sigilosa.</b>	...	...
Endereço	<b>Informação sigilosa.</b>	...	...
Telefone		...	...
N.Comunic.Acid.	351267	...	...
UF Acidente	BA	...	...
Delegacia / Posto	DEL.01 - Simões Filho / PST.03 - Humildes	...	...
Tipo Receptor (Hospital)	Hospital Geral Cleriston Andrade	...	...
CNES	2799758	...	...
Endereço Hospital	Av Eduardo Froes da Mota, S/N - Cpo Limpo	...	...
Município	Feira de Santana	...	...
CEP	44055100	...	...
Telefone	(75)3602-3300	...	...

De posse desses elementos, a equipe da consultora passou a efetuar contatos com as referidas instituições, no sentido de preparar a visita dos médicos. Foram inicialmente feitos por telefone, e em seguida por e-mail e, em muitos casos, através de visitas preparatórias, pelos próprios médicos da equipe.

Dessa forma foi possível encaminhar para os hospitais as listagens de vitimados para os quais se buscavam informações, com o objetivo de que separassem os prontuários a serem consultados pelos médicos. Somente nesse estágio dos trabalhos é que se confirmava se o paciente havia sido ou não atendido por determinado hospital. Tal procedimento era então repetido, até que se formassem os necessários conjuntos de vitimados que passaram a fazer parte das amostras.

### **Documento de Coleta de Dados dos Acidentados**

Em face da grande massa de vitimados, conforme mostra o quadro abaixo, e da incerteza em relação àqueles que seriam localizados nos hospitais visitados, os dados levantados para os componentes das amostras foram transcritos diretamente para uma planilha que continha a estrutura de registros equivalentes ao da base de dados da pesquisa médico-hospitalar.

**Universo dos Vitimados em Acidentes de Trânsito por Estado Físico  
Unidades da Federação Selecionadas para a Pesquisa  
Ano de 2007**

UF	Estado Físico dos Vitimados		
	Lesões Leves	Lesões Graves	TOTAL
BA	3.666	1.482	5.148
MT	1.177	673	1.850
RJ	3.628	1.484	5.112
RO	1.259	383	1.642
RS	4.271	1.530	5.801
<b>TOTAL</b>	<b>14.001</b>	<b>5.552</b>	<b>19.553</b>

Com essa providência foi possível eliminar a necessidade de emissão dos formulários correspondentes ao documento de coleta de dados, evitando dessa maneira o desperdício de material e o esforço físico desnecessário por parte dos médicos da equipe, no transporte de grande quantidade de papel.

A planilha utilizada pela equipe médica no levantamento de campo continha os seguintes registros e campos:

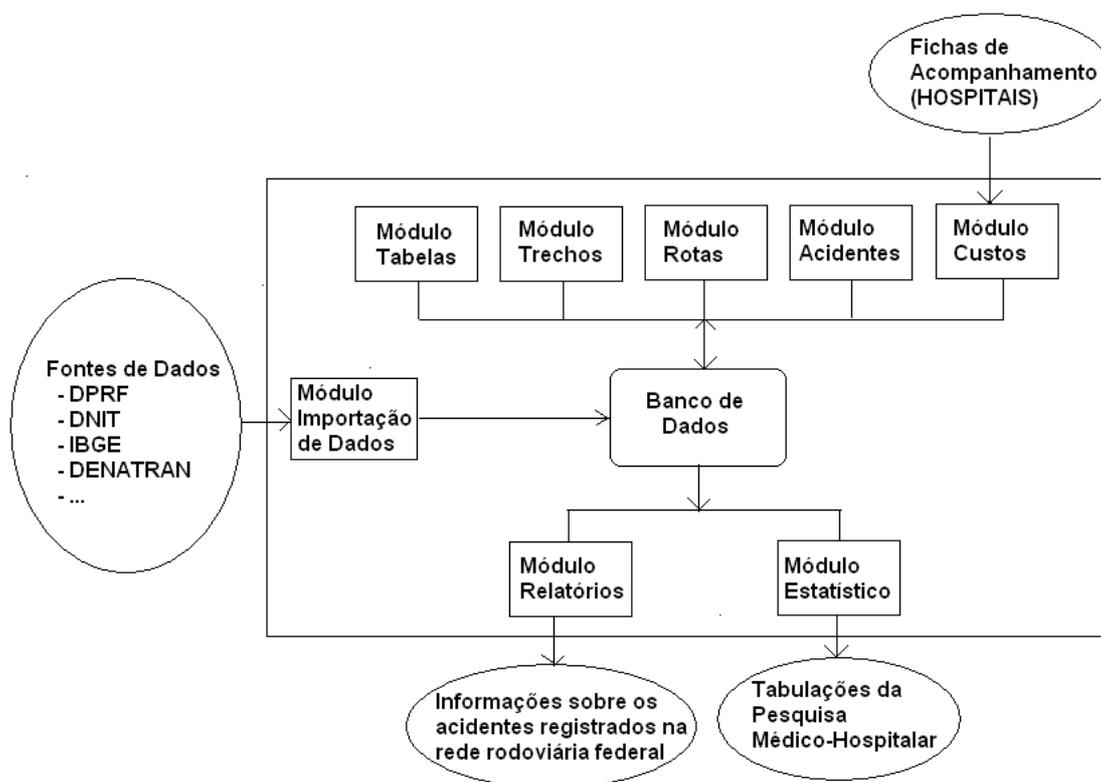
IdVitima	...	...		CustoCurativos	...	...
CNESAdm	...	...		CustoTotal	...	...
UFAdm	...	...		ResponsavellInfo	...	...
Controle	...	...		DataInfo	...	...
DataAdmissao	...	...		CodSituacao	...	...
CodObitoAdm	...	...		SitVitima	...	...
ObitoAdm	...	...		CodEstFis	...	...
CodGravConst	...	...		EstFisicolnf	...	...
GravConstatada	...	...		Idade	...	...
CodNatAtend	...	...		FaixaEtaria	...	...
NatAtendimento	...	...		CodSexo	...	...
ObservacoesAdm	...	...		Sexo	...	...
CNESTransferido	...	...		CodUFResid	...	...
DataAlta	...	...		UFRes	...	...
TempoHosp	...	...		CodEstCivil	...	...
TempoRecup	...	...		EstCivil	...	...
CodCondAlta	...	...		CodGrauInstr	...	...
CondAlta	...	...		GrauInstr	...	...
CodEAL	...	...		CodOcupacao	...	...
Classificação EAL	...	...		Ocupação	...	...
CID	...	...		CodUsoCinto	...	...
DescricaoCID	...	...		UsoDoCinto	...	...
GrupoCID	...	...		CodCapacete	...	...
RefCusto	...	...		UsoDoCapacete	...	...
CustoRemocao	...	...		IdAcidente	...	...
CustoInternacao	...	...		CodTipoAcid	...	...
CustoConsulta	...	...		TipoDeAcidente	...	...
CustoHonorarios	...	...		IdVeiculo	...	...
CustoExames	...	...		CodEspVeic	...	...
CustoCirurgia	...	...		EspecieVeiculo	...	...
CustoPeqCirurgia	...	...		CodMarcaModelo	...	...
CustoAcompAmbul	...	...		MarcaModelo	...	...

## VISÃO GERAL DO SISTEMA DE PROCESSAMENTO DE DADOS

Desde que foi concluída a primeira etapa da pesquisa médico-hospitalar, em novembro de 2008, a consultora projetou, desenvolveu e implantou um novo sistema de processamento de dados de acidentes de trânsito, que vem sendo mantido e operado não só pela equipe que se encontra alocada junto a CGPERT, em Brasília, como também através de acesso remoto.

### *Estrutura do Sistema*

A figura abaixo apresenta a estrutura geral do sistema de processamento de dados de acidentes de trânsito da CGPERT, com seus principais módulos e interações.

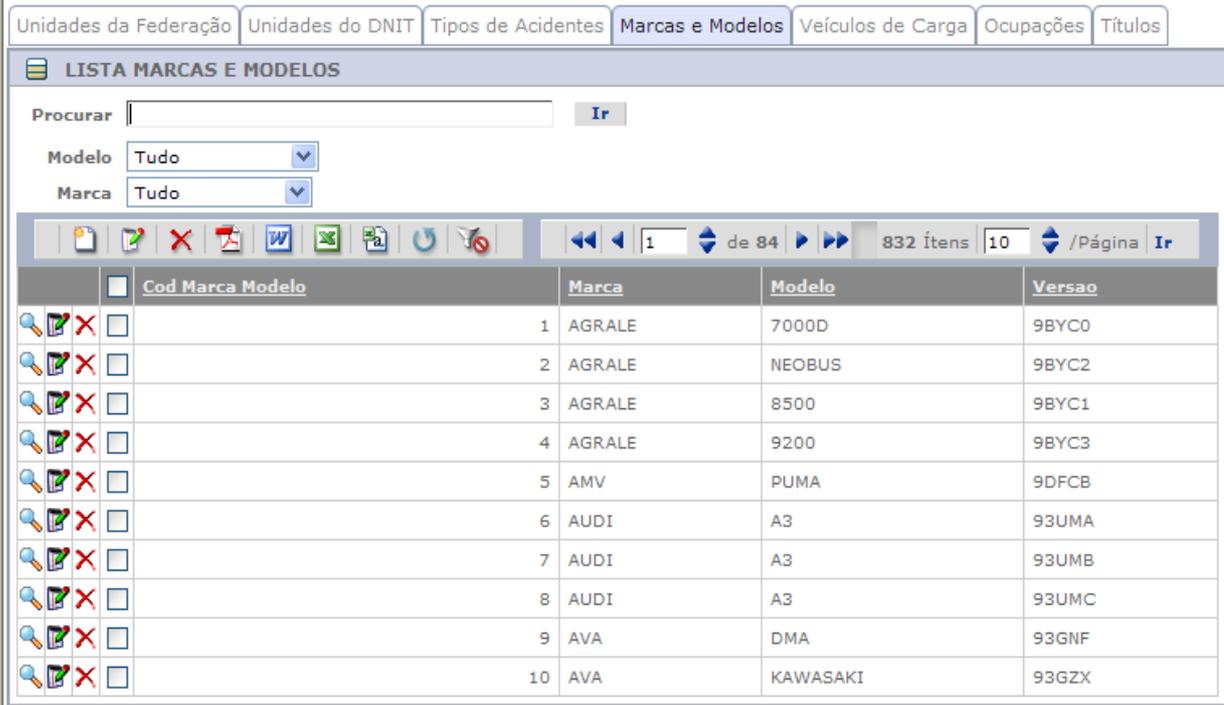


A seguir estão descritos sucintamente cada um dos módulos apresentados.

## Módulo de Tabelas

Módulo responsável pela manutenção das tabelas básicas do sistema, incluindo as tabelas relacionadas a seguir.

- a) Tabela MARCA\_MODELO – Codificação da informação de marca e modelo dos veículos envolvidos nos acidentes.



The screenshot displays a web application interface for managing vehicle brands and models. At the top, there are navigation tabs: 'Unidades da Federação', 'Unidades do DNIT', 'Tipos de Acidentes', 'Marcas e Modelos' (selected), 'Veículos de Carga', 'Ocupações', and 'Títulos'. Below the tabs is a header bar with the title 'LISTA MARCAS E MODELOS'. A search section includes a 'Procurar' input field, an 'Ir' button, and two dropdown menus for 'Modelo' (set to 'Tudo') and 'Marca' (set to 'Tudo'). A toolbar with various icons and a pagination control is located below the search section. The pagination shows '1 de 84' items, '832 Ítems' total, and '10 /Página' with an 'Ir' button. The main content is a table with the following columns: 'Cod Marca Modelo', 'Marca', 'Modelo', and 'Versao'. Each row contains a set of icons (magnifying glass, printer, delete, and a checkbox) followed by the data for each record.

	<u>Cod</u>	<u>Marca</u>	<u>Modelo</u>	<u>Versao</u>
   <input type="checkbox"/>		1 AGRALE	7000D	9BYC0
   <input type="checkbox"/>		2 AGRALE	NEOBUS	9BYC2
   <input type="checkbox"/>		3 AGRALE	8500	9BYC1
   <input type="checkbox"/>		4 AGRALE	9200	9BYC3
   <input type="checkbox"/>		5 AMV	PUMA	9DFCB
   <input type="checkbox"/>		6 AUDI	A3	93UMA
   <input type="checkbox"/>		7 AUDI	A3	93UMB
   <input type="checkbox"/>		8 AUDI	A3	93UMC
   <input type="checkbox"/>		9 AVA	DMA	93GNF
   <input type="checkbox"/>		10 AVA	KAWASAKI	93GZX

- b) Tabela OCUPACAO – Codificação da informação de ocupação principal dos condutores e vítimas envolvidos nos acidentes.

Unidades da Federação Unidades do DNIT Tipos de Acidentes Marcas e Modelos Veículos de Carga **Ocupações** Títulos

**LISTA OCUPAÇÕES**

Procurar  [Ir](#)

Cod Ocupacao  para

Descricao Tudo [Ir](#)

1 de 66 660 Ítems 10 /Página [Ir](#)

<input type="checkbox"/>	Cod Ocupacao	Descricao
<input type="checkbox"/>	1	ABATEDOR
<input type="checkbox"/>	2	ACOUGUEIRO
<input type="checkbox"/>	3	ACROBATA
<input type="checkbox"/>	4	ACUPUNTURISTA
<input type="checkbox"/>	5	ADESTRADOR DE ANIMAIS
<input type="checkbox"/>	6	ADMINISTRADOR DE BANCO DE DADOS
<input type="checkbox"/>	7	ADMINISTRADOR DE REDES
<input type="checkbox"/>	8	ADMINISTRADOR DE SISTEMAS OPERACIONAIS
<input type="checkbox"/>	9	ADMINISTRADOR, CONTADOR, AUDITOR E AFINS
<input type="checkbox"/>	10	ADVOGADO

- c) Tabela TIPO\_ACIDENTE – Codificação da informação de tipo dos acidentes.

Unidades da Federação Unidades do DNIT **Tipos de Acidentes** Marcas e Modelos Veículos de Carga Ocupações Títulos

**LISTA TIPOS DE ACIDENTE**

Procurar  [Ir](#)

Cod Tipo Acid  para

Descricao Tudo [Ir](#)

1 de 3 22 Ítems 10 /Página [Ir](#)

<input type="checkbox"/>	Cod Tipo Acid	Descricao
<input type="checkbox"/>	0	Não informado
<input type="checkbox"/>	1	Choque com objeto fixo
<input type="checkbox"/>	2	Capotagem
<input type="checkbox"/>	3	Atropelamento
<input type="checkbox"/>	4	Atropelamento de animal
<input type="checkbox"/>	5	Choque com veiculo estacionado
<input type="checkbox"/>	6	Colisão traseira
<input type="checkbox"/>	7	Abaloamento no mesmo sentido
<input type="checkbox"/>	8	Colisão frontal
<input type="checkbox"/>	9	Abaloamento em sentido oposto

d) Tabela TIPO\_PERFIL – Codificação da informação de perfil dos veículos de carga envolvidos nos acidentes (número de eixos e composição).

Unidades da Federação Unidades do DNIT Tipos de Acidentes Marcas e Modelos **Veículos de Carga** Ocupações Títulos

**LISTA TIPOS DE VEÍCULO DE CARGA**

Procurar  Ir

Cod Perfil  para

Descricao Tudo Ir

33 Ítems 10 /Página Ir

<input type="checkbox"/>	Cod Perfil	Descricao
<input type="checkbox"/>	0	Não informado
<input type="checkbox"/>	1	2C (CAMINHÃO)
<input type="checkbox"/>	2	3C (CAMINHÃO TRUCADO)
<input type="checkbox"/>	3	2S1 (CAMINHÃO TRATOR + SEMI REBOQUE)
<input type="checkbox"/>	4	4C (CAMINHÃO SIMPLES)
<input type="checkbox"/>	5	4CD (CAMINHÃO DUPLO DIRECIONAL TRUCADO)
<input type="checkbox"/>	6	2S2 (CAMINHÃO TRATOR + SEMI REBOQUE)
<input type="checkbox"/>	7	2I2 (CAMINHÃO TRATOR + SEMI REBOQUE)
<input type="checkbox"/>	8	3S1 (CAMINHÃO TRATOR TRUCADO + SEMI REBOQUE)
<input type="checkbox"/>	9	2C2 (CAMINHAO + REBOQUE)

- e) Tabela TITULO – Títulos descritivos das convenções de codificação de campos variados dos registros de acidentes, veículos e vítimas, tais como sexo e estado físico das vítimas.

Unidades da Federação		Unidades do DNIT		Tipos de Acidentes		Marcas e Modelos		Veículos de Carga		Ocupações		Títulos	
<b>TITULO</b>													
Procurar <input type="text"/> <a href="#">Ir</a>													
Curto <input type="text" value="Tudo"/>													
Extenso <input type="text" value="Tudo"/>													
1 de 9 85 ítems 10 /Página <a href="#">Ir</a>													
<input type="checkbox"/>	Chave	Extenso		Curto									
<input type="checkbox"/>	ACIDENTE.CodGravidade.0	Não Informado		N.I.									
<input type="checkbox"/>	ACIDENTE.CodGravidade.1	Sem Vítimas		S/V									
<input type="checkbox"/>	ACIDENTE.CodGravidade.2	Com Feridos		C/F									
<input type="checkbox"/>	ACIDENTE.CodGravidade.3	Com Mortos		C/M									
<input type="checkbox"/>	ACIDENTE.Pista.0	Não Informado		N.I.									
<input type="checkbox"/>	ACIDENTE.Pista.1	Simplex		Simplex									
<input type="checkbox"/>	ACIDENTE.Pista.3	Dupla		Dupla									
<input type="checkbox"/>	ACIDENTE.Pista.5	Múltipla		Mult.									
<input type="checkbox"/>	ACIDENTE.Sentido.0	Não Informado		N.I.									
<input type="checkbox"/>	ACIDENTE.Sentido.1	Crescente		Cresc.									

f) Tabela UF – Codificação das Unidades da Federação.

Unidades da Federação Unidades do DNIT Tipos de Acidentes Marcas e Modelos Veículos de Carga Ocupações Títulos

**LISTA UNIDADES DA FEDERAÇÃO**

Procurar  Ir

Sigla UF Tudo

Cod UNIT Tudo

1 de 3 28 Ítems 10 /Página Ir

	Cod UF	Nome UF	Sigla UF	Cod UNIT
	11	RONDONIA	RO	ACRE / RONDONIA
	12	ACRE	AC	ACRE / RONDONIA
	13	AMAZONAS	AM	AMAZONAS
	14	RORAIMA	RR	AMAZONAS
	15	PARA	PA	PARA
	16	AMAPA	AP	PARA
	21	MARANHAO	MA	MARANHAO
	22	PIAUI	PI	PIAUI
	23	CEARA	CE	CEARA
	24	RIO GRANDE DO NORTE	RN	RIO GRANDE DO NORTE

g) Tabela UNIT – Codificação das Superintendências do DNIT.

Unidades da Federação Unidades do DNIT Tipos de Acidentes Marcas e Modelos Veículos de Carga Ocupações Títulos

**LISTA UNIDADES DO DNIT**

Procurar  Ir

Cod UNIT  para

Nome Tudo Ir

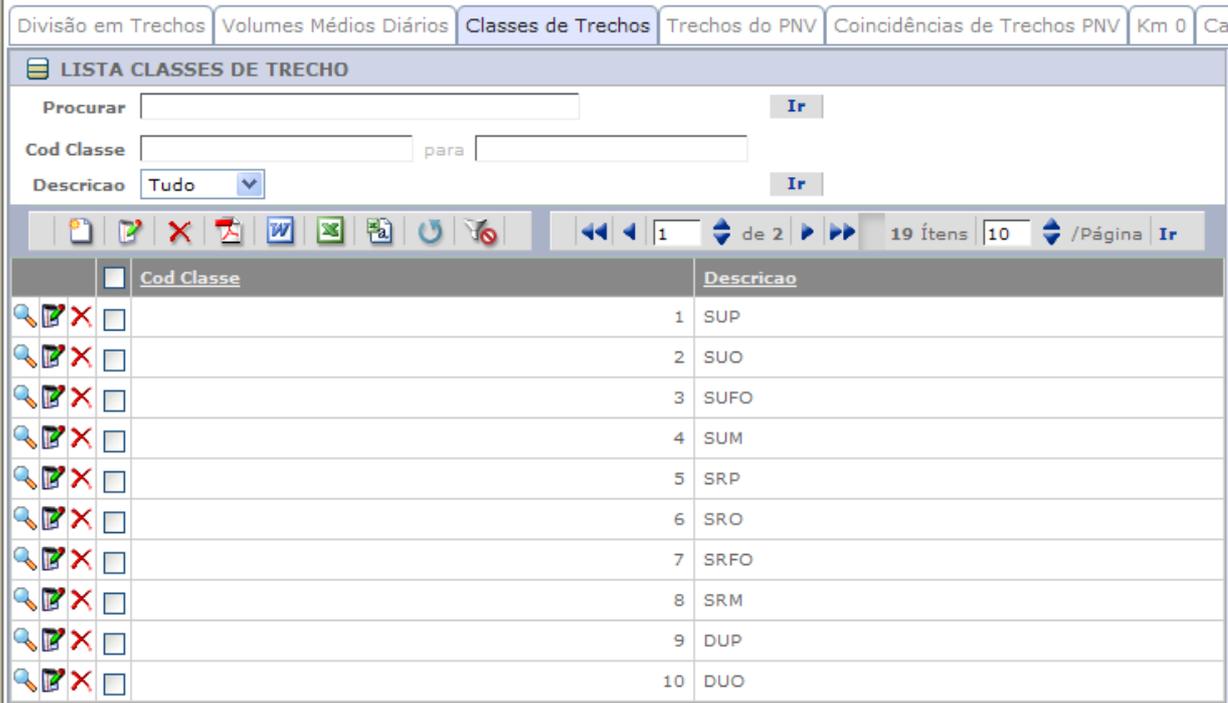
1 de 3 23 Ítems 10 /Página Ir

	Cod UNIT	Nome
	1	AMAZONAS
	2	PARA
	3	CEARA
	4	PERNAMBUCO
	5	BAHIA
	6	MINAS GERAIS
	7	RIO DE JANEIRO
	8	SAO PAULO
	9	PARANA
	10	RIO GRANDE DO SUL

## Módulo de Trecho

Módulo responsável pela manutenção das tabelas que descrevem o Cadastro de Trechos do sistema, incluindo as tabelas relacionadas a seguir.

- a) Tabela CLASSE\_TRECHO – Codificação da informação de classificação dos trechos.



The screenshot shows a web-based application interface for managing 'Classes de Trechos'. At the top, there are several tabs: 'Divisão em Trechos', 'Volumes Médios Diários', 'Classes de Trechos' (which is active), 'Trechos do PNV', 'Coincidências de Trechos PNV', 'Km 0', and 'Ca'. Below the tabs is a header bar with the title 'LISTA CLASSES DE TRECHO'. The interface includes search fields for 'Procurar', 'Cod Classe', and 'Descricao', along with 'Ir' buttons. A toolbar with various icons and a pagination control showing '1 de 2' and '19 Ítems' is also visible. The main content is a table with two columns: 'Cod Classe' and 'Descricao'. The table contains 10 rows of data, each with a set of icons (magnifying glass, green checkmark, red X, and a checkbox) in the first column.

	Cod Classe	Descricao
   <input type="checkbox"/>	1	SUP
   <input type="checkbox"/>	2	SUO
   <input type="checkbox"/>	3	SUFO
   <input type="checkbox"/>	4	SUM
   <input type="checkbox"/>	5	SRP
   <input type="checkbox"/>	6	SRO
   <input type="checkbox"/>	7	SRFO
   <input type="checkbox"/>	8	SRM
   <input type="checkbox"/>	9	DUP
   <input type="checkbox"/>	10	DUO

b) Tabela KM0 – Cadastro dos marcos quilométricos iniciais das rodovias federais.

Divisão em Trechos		Volumes Médios Diários		Classes de Trechos		Trechos do PNV		Coincidências de Trechos PNV		Km 0		Cai																																													
<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <div style="border-bottom: 1px solid gray; padding-bottom: 5px;"> <span>☰</span> <b>KM 0</b> </div> <div style="padding: 5px;"> <p>Procurar <input style="width: 150px;" type="text"/> <span style="float: right;">Ir</span></p> <p>Sigla UF <span style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">DF</span> <span style="font-size: small;">▼</span></p> <p>Br <input style="width: 100px;" type="text"/> para <input style="width: 100px;" type="text"/> <span style="float: right;">Ir</span></p> </div> <div style="border-top: 1px solid gray; padding-top: 5px; font-size: small;"> <span>📄</span> <span>🗑️</span> <span>✖</span> <span>🔍</span> <span>📄</span> <span>🔄</span> <span>🚫</span> <span style="float: right;"> <span>⏪</span> <span>⏩</span> <span>1</span> de <span>2</span> <span>▶▶</span> </span> <span style="float: right;">11 ítems</span> <span style="float: right;">10 /Página</span> <span style="float: right;">Ir</span> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: left;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 10%;">Sigla UF</th> <th style="width: 10%;">Br</th> <th style="width: 75%;">Descricao</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>DF</td> <td>10</td> <td>BR-010/DF - ENTR BR-020(A)/030(A)/450/DF-001 (BRASÍLIA)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>DF</td> <td>20</td> <td>BR-020/DF - ENTR BR-010(A)/030(A)/450/DF-001 (BRASÍLIA)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>DF</td> <td>30</td> <td>BR-030/DF - ENTR BR-010(A)/020(A)/450/DF-001 (BRASILIA)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>DF</td> <td>40</td> <td>BR-040/DF - ENTR BR-050(A)/251/DF-001/003 (BRASILIA)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>DF</td> <td>50</td> <td>BR-050/DF - ENTR BR-040(A)/251/DF-001/003 (BRASILIA)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>DF</td> <td>60</td> <td>BR-060/DF - ENTR BR-251/DF-001 (BRASÍLIA)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>DF</td> <td>70</td> <td>BR-070/DF - ENTR BR-251/DF-001/095 (BRASÍLIA )</td> </tr> <tr> <td></td> <td>DF</td> <td>80</td> <td>BR-080/DF - ENTR BR-251(A)/DF-001/240(A) (BRASILIA)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>DF</td> <td>251</td> <td>BR-251/DF - ENTR DF-295 (DIV GO/DF)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>DF</td> <td>450</td> <td>BR-450/DF - ENTR BR-010/020/030/DF-003(A) (PARQUE RODOVIÁRIO DER-DF)</td> </tr> </tbody> </table> </div>															Sigla UF	Br	Descricao		DF	10	BR-010/DF - ENTR BR-020(A)/030(A)/450/DF-001 (BRASÍLIA)		DF	20	BR-020/DF - ENTR BR-010(A)/030(A)/450/DF-001 (BRASÍLIA)		DF	30	BR-030/DF - ENTR BR-010(A)/020(A)/450/DF-001 (BRASILIA)		DF	40	BR-040/DF - ENTR BR-050(A)/251/DF-001/003 (BRASILIA)		DF	50	BR-050/DF - ENTR BR-040(A)/251/DF-001/003 (BRASILIA)		DF	60	BR-060/DF - ENTR BR-251/DF-001 (BRASÍLIA)		DF	70	BR-070/DF - ENTR BR-251/DF-001/095 (BRASÍLIA )		DF	80	BR-080/DF - ENTR BR-251(A)/DF-001/240(A) (BRASILIA)		DF	251	BR-251/DF - ENTR DF-295 (DIV GO/DF)		DF	450	BR-450/DF - ENTR BR-010/020/030/DF-003(A) (PARQUE RODOVIÁRIO DER-DF)
	Sigla UF	Br	Descricao																																																						
	DF	10	BR-010/DF - ENTR BR-020(A)/030(A)/450/DF-001 (BRASÍLIA)																																																						
	DF	20	BR-020/DF - ENTR BR-010(A)/030(A)/450/DF-001 (BRASÍLIA)																																																						
	DF	30	BR-030/DF - ENTR BR-010(A)/020(A)/450/DF-001 (BRASILIA)																																																						
	DF	40	BR-040/DF - ENTR BR-050(A)/251/DF-001/003 (BRASILIA)																																																						
	DF	50	BR-050/DF - ENTR BR-040(A)/251/DF-001/003 (BRASILIA)																																																						
	DF	60	BR-060/DF - ENTR BR-251/DF-001 (BRASÍLIA)																																																						
	DF	70	BR-070/DF - ENTR BR-251/DF-001/095 (BRASÍLIA )																																																						
	DF	80	BR-080/DF - ENTR BR-251(A)/DF-001/240(A) (BRASILIA)																																																						
	DF	251	BR-251/DF - ENTR DF-295 (DIV GO/DF)																																																						
	DF	450	BR-450/DF - ENTR BR-010/020/030/DF-003(A) (PARQUE RODOVIÁRIO DER-DF)																																																						

c) Tabelas PNV e PNV\_COINCID – Cadastro dos trechos do Plano Nacional de Viação (PNV) do DNIT e registros de coincidências de trechos do PNV (PNV\_COINCID).

Divisão em Trechos | Volumes Médios Diários | Classes de Trechos | **Trechos do PNV** | Coincidências de Trechos PNV | Km 0 | C

---

**EXIBE TRECHO DO PNV**

**Cod PNV** 020BDF0010  
**Nome Trecho** ENTR BR-010(A)/030(A)/450/DF-001 (BRASÍLIA) - ENTR DF-440  
**Km Inicial** 0,0  
**Km Final** 2,5  
**Extensao** 2,5  
**Tipo Superficie** DUP  
**Estad Trans**  
**Mp 082**

---

**TRECHOS COINCIDENTES**

Procurar  [Ir](#)

Cod PNV Coincid

1 de 1 / Página [Ir](#)

Cod PNV Coincid
010BDF0010

d) Tabelas TRECHO e TRECHO\_VMD – Divisão da malha rodoviária federal em trechos de tráfego homogêneo (TRECHO) e respectivos registros de volumes médios diários (TRECHO\_VMD). São cadastrados trechos distintos por sentido de tráfego para rodovias com pista dupla ou múltipla. Os trechos são referenciados aos respectivos marcos quilométricos iniciais.

Divisão em Trechos | Volumes Médios Diários | Classes de Trechos | Trechos do PNV | Coincidências de Trechos PNV | Km 0 | C

**EXIBE TRECHO**

◀◀ 0 de 0 ▶▶ Ítens /Página Ir

**Cod UNIT** GOIAS  
**Br** 20  
**Sigla UF** DF  
**Cod Trecho** 12  
**Pista** 2  
**Local Km 0** BR-020/DF - ENTR BR-010(A)/030(A)/450/DF-001 (BRASÍLIA)  
**Local Início** ENTR DF-440  
**Local Término** ENTR BR-010(A)/030(A)/450/DF-001 (BRASÍLIA)  
**Km Inicial** 2,4  
**Km Final** 0,0  
**Extensao Corr**

**VOLUMES MÉDIOS DIÁRIOS DO TRECHO**

**Cod Classe** Tudo  
**Cod PNV** Tudo

1 de 1 ▶▶ 1 Ítens 10 /Página Ir

Ano	Vmd	Cod Classe	Cod PNV
2008	0		020BDF0010

e) Tabela TRECHO\_ATRIB – Cadastro de características de Orografia e Uso do Solo.

Divisão em Trechos		Volumes Médios Diários		Classes de Trechos		Trechos do PNV		Coincidências de Trechos PNV		Km 0		Camadas		Trecho Homogeneo	
<b>TRECHO ATRIB</b>															
Procurar												<a href="#">Ir</a>			
Camada		Tudo													
PK Km 0		Tudo													
<input type="checkbox"/>	Camada	Ano	PK Km 0	Pista	Km Inicial	Km Final	Valor	Observacao							
				<input type="checkbox"/>	OROGRAFIA	2008	<a href="#">BR-319/AM - POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (MANAUS)</a>	0	13,0	52,7	ONDULADA				
				<input type="checkbox"/>	OROGRAFIA	2008	<a href="#">BR-319/AM - POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (MANAUS)</a>	0	53,0	113,2	PLANA				
				<input type="checkbox"/>	OROGRAFIA	2008	<a href="#">BR-010/PA - DIV MA/PA (RIO ITINGA)</a>	0	0,0	33,9	PLANA				
				<input type="checkbox"/>	OROGRAFIA	2008	<a href="#">BR-010/PA - DIV MA/PA (RIO ITINGA)</a>	0	33,9	59,7	ONDULADA				
				<input type="checkbox"/>	OROGRAFIA	2008	<a href="#">BR-010/PA - DIV MA/PA (RIO ITINGA)</a>	0	59,7	195,3	PLANA				
				<input type="checkbox"/>	OROGRAFIA	2008	<a href="#">BR-010/PA - DIV MA/PA (RIO ITINGA)</a>	0	195,3	236,5	ONDULADA				
				<input type="checkbox"/>	OROGRAFIA	2008	<a href="#">BR-010/PA - DIV MA/PA (RIO ITINGA)</a>	0	236,5	362,9	PLANA				
				<input type="checkbox"/>	OROGRAFIA	2008	<a href="#">BR-316/PA - ENTR BR-010(A)/308(A) (2ª SUPERINTENDÊNCIA BELÉM)</a>	1	0,0	276,5	PLANA				
				<input type="checkbox"/>	OROGRAFIA	2008	<a href="#">BR-116/CE - FORTALEZA (AVENIDA 13 DE MAIO)</a>	0	0,0	13,8	PLANA				
				<input type="checkbox"/>	OROGRAFIA	2008	<a href="#">BR-116/CE - FORTALEZA (AVENIDA 13 DE MAIO)</a>	0	13,8	17,4	ONDULADA				

f) Tabela TRECHO\_HOMOGENEO – Divisão da malha rodoviária em trechos homogêneos, considerando-se as características de tráfego, Orografia e Uso do Solo, resultado da composição das tabelas TRECHO e TRECHO\_ATTRIB.

Divisão em Trechos		Volumes Médios Diários		Classes de Trechos		Trechos do PNV		Coincidências de Trechos PNV		Km 0		Camadas		Trecho Homogeneo																																																																														
<p><b>TRECHO HOMOGENEO</b></p> <p>Procurar <input type="text"/> <a href="#">Ir</a></p> <p>Ano <input type="text"/> para <input type="text"/></p> <p>PK Km 0 <input type="text"/> para <input type="text"/> <a href="#">Ir</a></p> <p>  <input type="text" value="1"/> de 351            3501 Ítems <input type="text" value="10"/> /Página <a href="#">Ir</a> </p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>PK Km 0</th> <th>Pista</th> <th>Orografia</th> <th>Uso Do Solo</th> <th>Menor Km</th> <th>Maior Marco Km</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2008</td><td>7</td><td>0</td><td>PLANA</td><td>RURAL</td><td>0,0</td><td>1,7</td></tr> <tr><td>2008</td><td>7</td><td>0</td><td>ONDULADA</td><td>RURAL</td><td>1,8</td><td>2,1</td></tr> <tr><td>2008</td><td>7</td><td>0</td><td>ONDULADA</td><td>RURAL</td><td>2,2</td><td>2,7</td></tr> <tr><td>2008</td><td>7</td><td>0</td><td>PLANA</td><td>RURAL</td><td>2,8</td><td>5,1</td></tr> <tr><td>2008</td><td>7</td><td>0</td><td>PLANA</td><td>RURAL</td><td>5,2</td><td>8,5</td></tr> <tr><td>2008</td><td>7</td><td>0</td><td>PLANA</td><td>URBANO</td><td>8,6</td><td>9,5</td></tr> <tr><td>2008</td><td>7</td><td>0</td><td>PLANA</td><td>RURAL</td><td>9,6</td><td>10,7</td></tr> <tr><td>2008</td><td>7</td><td>0</td><td>PLANA</td><td>RURAL</td><td>10,8</td><td>13,5</td></tr> <tr><td>2008</td><td>7</td><td>0</td><td>PLANA</td><td>RURAL</td><td>36,6</td><td>37,2</td></tr> <tr><td>2008</td><td>7</td><td>0</td><td>PLANA</td><td>RURAL</td><td>37,3</td><td>43,4</td></tr> </tbody> </table>																Ano	PK Km 0	Pista	Orografia	Uso Do Solo	Menor Km	Maior Marco Km	2008	7	0	PLANA	RURAL	0,0	1,7	2008	7	0	ONDULADA	RURAL	1,8	2,1	2008	7	0	ONDULADA	RURAL	2,2	2,7	2008	7	0	PLANA	RURAL	2,8	5,1	2008	7	0	PLANA	RURAL	5,2	8,5	2008	7	0	PLANA	URBANO	8,6	9,5	2008	7	0	PLANA	RURAL	9,6	10,7	2008	7	0	PLANA	RURAL	10,8	13,5	2008	7	0	PLANA	RURAL	36,6	37,2	2008	7	0	PLANA	RURAL	37,3	43,4
Ano	PK Km 0	Pista	Orografia	Uso Do Solo	Menor Km	Maior Marco Km																																																																																						
2008	7	0	PLANA	RURAL	0,0	1,7																																																																																						
2008	7	0	ONDULADA	RURAL	1,8	2,1																																																																																						
2008	7	0	ONDULADA	RURAL	2,2	2,7																																																																																						
2008	7	0	PLANA	RURAL	2,8	5,1																																																																																						
2008	7	0	PLANA	RURAL	5,2	8,5																																																																																						
2008	7	0	PLANA	URBANO	8,6	9,5																																																																																						
2008	7	0	PLANA	RURAL	9,6	10,7																																																																																						
2008	7	0	PLANA	RURAL	10,8	13,5																																																																																						
2008	7	0	PLANA	RURAL	36,6	37,2																																																																																						
2008	7	0	PLANA	RURAL	37,3	43,4																																																																																						

## Módulo de Rotas

Módulo responsável pela manutenção das tabelas que descrevem Rotas de interesse especial, incluindo as tabelas relacionadas a seguir.

- Tabelas ROTA e ROTA\_SEGMENTO – Cadastro das rotas de interesse (ROTA) e dos segmentos das rodovias que compõem as rotas de interesse, referenciados aos respectivos marcos quilométricos iniciais (ROTA\_SEGMENTO).

The screenshot shows the 'EXIBE ROTA' (Show Route) interface. It has four tabs: 'Identificação das Rotas', 'Segmentos das Rotas', 'Exclusões de Trechos', and 'Trechos das Rotas'. The 'EXIBE ROTA' tab is active, displaying the following information:

- Cod Rota:** 1
- Nome Rota:** Ponte Rio - Niterói
- Extensao:** 12,6
- Atualizada:** 0 (radio button), 1 (radio button)

Below this is the 'SEGMENTOS DA ROTA' (Route Segments) section, which includes a toolbar with various icons and a pagination control showing '1 de 1' items and '10' items per page. A table below displays the route segments:

	Seq Segmento	Pk Km 0	Sentido	Km Inicial	Km Final	Extensao Corr	Offset
	1	BR-101/RJ - DIV ES/RJ	1	321,4	334,0		-321,4

- Tabela TRECHO\_ROTA – Trechos incluídos nas rotas de interesse, resultado da composição das tabelas ROTA, ROTA\_SEGMENTO e TRECHO.

The screenshot shows the 'LISTA TRECHOS DA ROTA' (List Route Segments) interface. It has the same four tabs as the previous screenshot. The 'LISTA TRECHOS DA ROTA' tab is active, displaying a search area with a 'Procurar' field and an 'Ir' button. Below the search area, there are fields for 'Cod Rota' (set to 1) and 'Seq Segmento' (with a 'para' field), each with an 'Ir' button. A toolbar and pagination control are also present, showing '2 de 1' items and '10' items per page. A table below displays the list of route segments:

Cod Rota	Seq Segmento	ID Trecho	Offset	Fator Corr	Sentido	Pista
1	1	7.101.1311 KM. 321.4-334.0 Pista1 De: ACESSO PTE PRES COSTA E SILVA (NITERÓI) Até: ENTR BR...	-321,4	1	1	1
1	2	7.101.1312 KM. 334.0-321.4 Pista2 De: ENTR BR-040(A) (ACESSO PTE PRES COSTA E SILVA (RIO)) Até:...	-321,4	1	2	2

## Módulo de Acidentes

Módulo responsável pela manutenção do Cadastro de Acidentes, incluindo as tabelas relacionadas a seguir.

a) Tabela ACIDENTE – Informações dos registros dos acidentes.

Acidentes	Veículos Envolvidos	Pessoas Envolvidas	Lotes de Acidentes	Unidades do DPRF										
<b>EXIBE ACIDENTE</b>														
Num Lote	706001000	Seq	1	Num Ficha	238634	Total Fls	0	Qt F 2	0	Qt F 3	0			
Data Ocorrencia	01/06/2007	Uf	RR	Br	174	Km Ocorrencia	503,0	Sentido	2					
ID Trecho	1.174.3910 KM. 485.9-505.1 Pista0 De: IGARAPÉ ÁGUA BOA Até: ENTR BR-401 (BOA VISTA)						Localizacao	FREIRE-FRANKSON						
Tipo Acid.	Abaloamento no mesmo sentido		Gravidade	C/Feridos		Veic.Ident.	2	Veic.Não Id.	0		Ocupantes	3	Vítimas	1
Narrativa	V2 transitava em sentido decrescente, pelo lado direito da BR 174, quando V1 que vinha logo atrás, no mesmo sentido, colidiu lateralmente pelo lado direito de V2.													
Tipo de pista	Dupla	Número de faixas	Mais de três	Traçado da pista	Não Inf.	Superelevação	Não							
Superlargura	Não	Perfil da pista	Em nível	Curva vertical	Não	Largura da pista	> 10,6m							
Estreitam.da pista	Não Inf	Tipo de revestimento	Não Inf	Estado conserv. da pista	Ruim	Obras na pista	Não existe							
Cond.superf.da pista	Molhada	Cond.esp.da pista	Não	Inclinação do c.central	Elevação	Obstáculo c.central	Não Existe							
Canteiro central	Existe	Largura do c.central	< 12m	Revestimento do acostam.	Existe	Obras no acostam.	Não Inf							
Acostamento	Existe	Largura do acostam.	>= 1,8m	Hora da liberação da pista		Sinalização manual	Não Inf							
Congestionamento	Não Inf	Faixas impedidas	Não Inf	Sinalização luminosa	Não Inf	Sinalização manual	Não Inf							
Sinalização vertical	Não Inf	Sinalização horizontal	Não Inf	Canalização	Não Inf	Interseção níveis dif.	Não Inf							
Interseção	Não Existe	Interseção em nível	Não Inf	Meio-fio	Não Existe	Sarjeta	Não existe							
Obra de arte	Não Inf	Defensa	Não existe	Restrição de visibilidade	Não há									
Fase do dia	Pleno dia	Cond. meteorológicas	Nublado	Festividade	Não Inf									
Uso do solo	Urbano	Tipo de localidade	Comercial											

b) Tabela LOTE – Agrupamento dos acidentes em Lotes, para fins de identificação do registro do acidente.

Acidentes		Veículos Envolvidos		Pessoas Envolvidas		Lotes de Acidentes		Unidades do DPRF	
<b>LISTA LOTES CADASTRADOS</b>									
Num Lote	706001000	para	706999999						
Cod UPRF		para							
Num Remessa		para							
Período		para		<b>Ir</b>					
1 de 16 151 Ítems 10 /Página <b>Ir</b>									
	<input type="checkbox"/>	Num Lote	Cod UPRF	Num Remessa	Data Inicial	Data Final	Qt Fichas		
		706001000	1	7060	01/06/2007	30/06/2007	45		
		706102000	2	7061	01/06/2007	06/06/2007	59		
		706103000	3	7061	01/06/2007	06/06/2007	43		
		706104000	4	7061	01/06/2007	06/06/2007	73		
		706105000	5	7061	01/06/2007	06/06/2007	119		
		706106000	6	7061	01/06/2007	06/06/2007	80		
		706106040	6	7061	01/06/2007	06/06/2007	71		
		706106116	6	7061	01/06/2007	06/06/2007	40		
		706106262	6	7061	01/06/2007	06/06/2007	33		
		706106381	6	7061	01/06/2007	06/06/2007	125		
Total Geral:							10393		

c) Tabela UPRF – Cadastro das unidades da DPRF, responsáveis pelas informações dos registros dos acidentes, veículos e vítimas.

Acidentes		Veículos Envolvidos		Pessoas Envolvidas		Lotes de Acidentes		Unidades do DPRF		
<b>LISTA UNIDADES DO DPRF</b>										
Procurar		<input type="text"/>								<input type="button" value="Ir"/>
Nome		Tudo								<input type="button" value="v"/>
Cod UPRF Sup		Tudo								<input type="button" value="v"/>
<input type="button" value="1"/> de 18 <input type="button" value="10"/> /Página <input type="button" value="Ir"/>										
<input type="checkbox"/>	Cod UPRF	Nivel	Nome	Cod UPRF Sup						
		1	1ª SRPRF / GO							
		2	2ª SRPRF / MT							
		3	3ª SRPRF / MS							
		4	4ª SRPRF / MG							
		5	5ª SRPRF / RJ							
		6	6ª SRPRF / SP							
		7	7ª SRPRF / PR							
		8	8ª SRPRF / SC							
		9	9ª SRPRF / RS							
		10	10ª SRPRF / BA							

d) Tabela VEICULO – Informações dos registros dos veículos envolvidos nos acidentes.

Acidentes	Veículos Envolvidos	Pessoas Envolvidas	Lotes de Acidentes	Unidades do DPRF			
<b>EXIBE VEÍCULO ENVOLVIDO</b>							
ID Acidente	706001000.1	N.Veículo	2	Num Fl 1 Ordem 2			
Ano Fabr	2004	Marca/Modelo	GM	Cod Perfil Não informado			
Ocupantes	1	Vítimas	0	Espécie do veículo Passageiro			
Categ.conducutor	C/D/E	Data exame cond.	24/01/1979	Categ. veículo Particular			
Pneus diant.	Não Inf	Pneus tras.	Não Inf	Freios Não Inf	Lant.freio Não Inf		
Faros e lant.diant.	Não Inf	Lant.tras.	Não Inf	Setas dir.	Não Inf	Limp.parabrisa Não Inf	
Sit.veículo	Mudava de faixa	Colisão c/obj.fixa	Não	Colisão c/obj.móvel	Outro veíc.	Incêndio Não	
Derrapagem	Não	Marcas de frenagem	Não	Saída da pista	Não	Tomb. ou capotagem Não	
Dano FE	0	Dano FC	0	Dano FD	0	Dano DF	0
Dano DC	3	Dano DT	4	Dano TD	0	Dano TC	0
Dano TE	0	Dano ET	0	Dano EC	0	Dano EF	0
Dano TT	0						
Motorista dormindo	Não	Ingestão de álcool	Não há vestígios	Km percorridos	11-50Km	Horas dirigindo	de 16min a 1h
Carregamento	Não Inf	Tomb.da carga	Não	Danos à carga	Não Inf	Valor da carga	0,00

e) Tabela VITIMA – Informações dos registros dos condutores e vítimas envolvidas nos acidentes.

Acidentes	Veículos Envolvidos	Pessoas Envolvidas	Lotes de Acidentes	Unidades do DPRF
<b>EXIBE PESSOA ENVOLVIDA</b>				
ID Acidente	706001000.1	Num Fl	2	Num Ordem 2
Condição da vítima	Condutor	Estado físico	Ileso	Num Veic 2
Idade	46	Sexo	Masculino	Cod UF Resid 14
Estado Civil	Não Inf.	Grau de instrução	Primário	Cod Ocupacao EMPRESARIO E PRODUTOR DE ESPETACULOS
Uso do cinto	Não Inf.			

## Módulo de Custos – Pesquisa Médico-hospitalar

Módulo responsável pela manutenção das bases de dados da Pesquisa Médico-Hospitalar, incluindo as tabelas relacionadas a seguir.

- a) Tabela DOENCA – Codificação da informação de diagnóstico das vítimas atendidas pela rede hospitalar, em conformidade com a codificação do Código Internacional de Doenças (CID).

Informações Médico-Hospitalares		Diagnósticos	Tipos de Lesão (EAL)	Doenças (CID-10)	Hospitais	Municípios
<b>DOENCA</b>						
Procurar <input type="text"/>						
Cid <input type="text" value="Tudo"/>						
Descricao <input type="text" value="Tudo"/>						
						
1267 Ítems 10 /Página Ir						
<input type="checkbox"/>	Cid	Descricao				
	<input type="checkbox"/>	Não Especificada				
	<input type="checkbox"/>	G44.2	Cefaleia tensional			
	<input type="checkbox"/>	L89	Ulcera de decubito			
	<input type="checkbox"/>	M54.2	Cervicalgia			
	<input type="checkbox"/>	M54.6	Dor na coluna toracica			
	<input type="checkbox"/>	R10	Dor abdominal e pelvica - exclui(N23,M54,R14)			
	<input type="checkbox"/>	R23.4	Alteracoes na textura da pele (Descamacao,Enduracao,Exfoliacao) - Exclui L85.9			
	<input type="checkbox"/>	R51	Cefaleia			
	<input type="checkbox"/>	S00.0	Traumatismo superficial do couro cabeludo			
	<input type="checkbox"/>	S00.1	Contusao da palpebra e da regio periorcular			

b) Tabela EAL – Codificação da informação de gravidade das lesões, em conformidade com a codificação da Escala Abreviada de Lesões (EAL).

Informações Médico-Hospitalares | Diagnósticos | **Tipos de Lesão (EAL)** | Doenças (CID-10) | Hospitais | Municípios

**ALTERA TABELA DE TIPOS DE LESÃO**

Procurar  [Ir](#)

Cod EAL  para

Descricao  [Ir](#)

10 Ítems 10 /Página [Ir](#)

<input type="checkbox"/>	Cod EAL	Descricao
	<input type="checkbox"/>	1 Lesoes leves
	<input type="checkbox"/>	2 Lesoes moderadas
	<input type="checkbox"/>	3 Lesoes graves s/risco de vida
	<input type="checkbox"/>	4 L.graves c/r.vida sobrevivido
	<input type="checkbox"/>	5 L.graves c/morte/invalidez
	<input type="checkbox"/>	6 L.criticas c/sobrevivência
	<input type="checkbox"/>	7 L.criticas c/morte/invalidez
	<input type="checkbox"/>	8 Lesoes Fatais
	<input type="checkbox"/>	9 Invalidez
	<input type="checkbox"/>	10 Grav.lesao nao apurada

c) Tabela HOSPITAL – Cadastro das unidades da rede hospitalar, em conformidade com o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).

Informações Médico-Hospitalares | Diagnósticos | Tipos de Lesão (EAL) | Doenças (CID-10) | **Hospitais** | Municípios

**LISTA HOSPITAIS**

Procurar  Ir

Cod Município Tudo

Nome Tudo

305 Ítems / 10 /Página Ir

	Cnes	Nome	Cod Município
	19	POLICLINICA DR JAMACI DE MEDEIROS	<a href="#">CABO DE STO.AGOSTINHO</a>
	27	CASA DE SAUDE SANTA HELENA	<a href="#">CABO DE STO.AGOSTINHO</a>
	35	HOSPITAL MENDO SAMPAIO	<a href="#">CABO DE STO.AGOSTINHO</a>
	183	HOSPITAL SAMARITANO	<a href="#">CABO DE STO.AGOSTINHO</a>
	221	HOSPITAL SAO SEBASTIAO	<a href="#">CABO DE STO.AGOSTINHO</a>
	426	HOSPITAL OTAVIO DE FREITAS	<a href="#">RECIFE</a>
	655	HOSPITAL DA RESTAURACAO	<a href="#">RECIFE</a>
	1120	HOSPITAL REAL PORTUGUES	<a href="#">RECIFE</a>
	4294	HOSPITAL GERAL DO ESTADO	<a href="#">SALVADOR</a>
	12505	HUAP - HOSP. UNIVERSITARIO ANTONIO PEDRO	<a href="#">NITEROI</a>

d) Tabela MUNICIPIO – Cadastro de municípios onde estão situadas as unidades da rede hospitalar.

Informações Médico-Hospitalares | Diagnósticos | Tipos de Lesão (EAL) | Doenças (CID-10) | Hospitais | **Municípios**

**LISTA MUNICIPIOS**

Procurar  Ir

Cod UF GOIAS / DISTRITO FEDERAL

Cod IBGE  para  Ir

33 Ítems / 10 /Página Ir

	Cod Município	Cod IBGE	Cod UF	Nome
	52119	0	GOIAS / DISTRITO FEDERAL	JATAI
	520013	0	GOIAS / DISTRITO FEDERAL	ACREUNA
	520030	0	GOIAS / DISTRITO FEDERAL	ALEXANIA
	520110	0	GOIAS / DISTRITO FEDERAL	ANAPOLIS
	520140	0	GOIAS / DISTRITO FEDERAL	APARECIDA DE GOIANIA
	520145	0	GOIAS / DISTRITO FEDERAL	APARECIDA DO RIO DOCE
	520350	0	GOIAS / DISTRITO FEDERAL	BOM JESUS DE GOIAS
	520430	0	GOIAS / DISTRITO FEDERAL	CACU
	520440	0	GOIAS / DISTRITO FEDERAL	CAIAPONIA
	520506	0	GOIAS / DISTRITO FEDERAL	CASTELANDIA

f) Tabelas VITIMA\_CUSTO e VITIMA\_DIAG – Informações dos registros da pesquisa médico-hospitalar (VITIMA\_CUSTO) e diagnósticos respectivos (VITIMA\_DIAG).

Informações Médico-Hospitalares | Diagnósticos | Tipos de Lesão (EAL) | Doenças (CID-10) | Hospitais | Municípios

**EXIBE INFORMAÇÕES MÉDICO-HOSPITALARES**

<b>ID Vitima</b>	701210116.5.2.4	<b>CNES Adm</b>	HOSPITAL CENTENARIO (SAO LEOPOLDO)	<b>Controle</b>	23
<b>Data Admissao</b>	07/01/2007	<b>Óbito na remoção ?</b>	Não	<b>Gravidade constatada</b>	L.Graves
<b>Natureza do atendimento</b>	Internação	<b>Observacoes Adm</b>		<b>CNES Transferido</b>	
<b>Data Alta</b>	10/01/2007	<b>Tempo Recup</b>	60	<b>Condições de alta</b>	Acomp.ambulatorial
<b>Cod EAL</b>	L.graves c/r.vida sobrevivido	<b>Cid</b>	S43.0	<b>Ref Custo</b>	2007
<b>Custo Remocao</b>		<b>Custo Internacao</b>	159	<b>Custo Consulta</b>	28
<b>Custo Honorarios</b>	994	<b>Custo Exames</b>	357	<b>Custo Cirurgia</b>	1340
<b>Custo Peq Cirurgia</b>		<b>Custo Acomp Ambul</b>	158	<b>Custo Curativos</b>	
<b>Custo Total</b>	3036	<b>Responsavel Info</b>	Dr. Mostério	<b>Data Info</b>	31/03/2009

**DIAGNÓSTICOS**

Procurar  [Ir](#)

Adm Alta  para  [Ir](#)

Cid  [Ir](#)

1 de 1 2 ítems 10 /Página [Ir](#)

	Adm Alta	Ordem	Cid
	Alta	1	S06.1
	Alta	2	S52.2

## ***Módulo de Relatórios***

Módulo responsável pela emissão dos relatórios do sistema, incluindo os relatórios seguintes:

- a) Anuário Estatístico;
- b) Acidentes por Km;
- c) Acidentes por Km (Detalhado);
- d) Detalhes das Fichas de Acidentes;
- e) Detalhes dos Veículos Envolvidos;
- f) Acidentes Ocorridos em Rotas Específicas;
- g) Acidentes Ocorridos em Locais sob Controle (Comparativo);
- h) Quilômetros de Concentração de Acidentes;
- i) Acidentes por Tipo;
- j) Cadastro de Trechos;
- k) Cadastro de Trechos em Ordem do Cod.PNV;
- l) Trechos Homogeneos;
- m) Fichas de Acompanhamento;
- n) Quadro 0101 – Número de Acidentes por Gravidade;
- o) Quadro 0102 – Número de Acidentes por Tipo e Gravidade;
- p) Quadro 0103 – Número de Acidentes por Dia da Semana;
- q) Quadro 0104 – Número de Acidentes por Hora da Ocorrência;
- r) Quadro 0105 – Número de Acidentes por Gravidade do Acidente e Fase do Dia;
- s) Quadro 0107 – Número de Acidentes por Uso do Solo e Tipo de Localidade;
- t) Quadro 0201 – Número de Pessoas Envolvidas por Estado Físico;
- u) Quadro 0302 – Número de Condutores Envolvidos por Sexo e Idade do Condutor;
- v) Quadro 0401 – Número de Vitimados por Faixa Etária;
- w) Quadro 0403 – Número de Vitimados Envolvidos por Tipo de Usuário;
- x) Quadro 0501 – Número de Veículos Envolvidos por Finalidade do Veículo.

## Módulo Estatístico

Como módulo responsável pelas estatísticas da pesquisa médico-hospitalar foi utilizado o Epi Info, a partir do qual são obtidas as tabulações básicas, posteriormente convertidas para planilhas eletrônicas, onde se procede o acabamento dos quadros e gráficos, que são posteriormente transferidos para o editor de texto.



O Epi Info™ Helpdesk encontra-se no Centers for Disease Control and Prevention Atlanta, Division of Integrated Surveillance Systems and Services, 1600 Clifton Road, (Mail Stop E-91) Atlanta, Georgia 30333, USA.

Conforme mencionado na Wikipédia “O Epi info é um software de domínio público criado pelo **CDC** (Centers for Disease Control and Prevention, em português Centro para o controle e prevenção de doenças) voltado a área da saúde na parte de epidemiologia. Ele visa a atender

*uma necessidade emergente em todo o planeta: o gerenciamento e a análise de bancos de informações individualizados e em constante renovação.*

*Para isso, a equipe de programadores agregou nele um conjunto de subprogramas:*

- *Make view, utilizado na criação de formulários de entrada;*
- *Enter data, responsável pela inclusão, alteração e exclusão de registros;*
- *Analyse data, realiza a análise estatística dos registros;*
- *Create Maps, cria cruzamento de dados com mapas (georreferenciamento);*
- *Create reports, que emite vários tipos de relatórios referentes aos dados armazenados.*
- *Outros Subprogramas renovados a cada versão, específicos para demandas diversas.*

*O que destaca o **Epi Info** em sua categoria é a reunião dos recursos essenciais num pacote que pode ser baixado gratuitamente, feito para uso em praticamente qualquer PC e o principal: não requer conhecimentos avançados do usuário.*

*Atualmente já houve mais de 1.000.000 de downloads, em 180 países, além da tradução para 13 idiomas (Segundo dados do CDC).*

## ***Módulo de Importação de Dados***

Módulo responsável pela importação de dados de fontes externas, incluindo:

- a) Importação das informações sobre os acidentes registrados pelo Departamento de Polícia Rodoviária Federal (DPRF);
- b) Importação das informações do Plano Nacional de Viação (PNV) mantidos pela Diretoria de Planejamento do DNIT;
- c) Importação de informações de Volumes Médios Diários (VMD) coletados pela Diretoria de Planejamento do DNIT;
- d) Importação de informações do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) mantido pelo Ministério da Saúde (DATASUS);
- e) Importação de informações dos Cadastros de Unidades da Federação e Municípios, mantido pelo IBGE;
- f) Importação de informações relativas às marcas e modelos dos veículos, oriundas do DENATRAN.

## O PLANO TABULAR DA PESQUISA

De forma a flexibilizar e agilizar o processo de elaboração dos relatórios que compõem o plano tabular da pesquisa médico-hospitalar, a equipe da consultora optou pela utilização EPI Info, que vem a ser um conjunto de programas utilizado por profissionais de saúde em investigações científicas na área médica, distribuído sob os auspícios do "United States Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention", 1600 Clifton Rd. Atlanta, GA 30333, USA.

Com base nesse instrumental foram executados os relatórios "ad hoc", cuja apresentação final de tabelas e gráficos foi executada com a utilização de planilhas Excel.

A apresentação final das informações e dados estatísticos da pesquisa médico-hospitalar obedeceu à seguinte coletânea de relatórios do plano tabular proposto, cuja apresentação é feita por unidade da federação e total:

- 1) Amostra das Vítimas de Acidentes por Estado Físico;
- 2) Amostra das Vítimas de Acidentes por Grau de Instrução e Sexo;
- 3) Amostra das Vítimas por Tipo de Acidentes e Estado Físico;
- 4) Amostra das Vítimas por Situação e Tipo de Veículo;
- 5) Amostra das Vítimas por Sexo e Faixa Etária;
- 6) Amostra das Vítimas por Local de Residência (UF);
- 7) Amostra das Vítimas na Situação de Condutor (exceto motociclistas) por Grau de Instrução e Uso do Cinto de Segurança;
- 8) Amostra das Vítimas na Situação de Condutor (motociclistas) por Grau de Instrução e Uso do Capacete;
- 9) Amostra das Vítimas na Situação de Condutor (exceto motociclistas) por Estado Físico e Uso do Cinto de Segurança;
- 10) Amostra das Vítimas na Situação de Condutor (motociclistas) por Estado Físico e Uso do Capacete;
- 11) Amostra das Vítimas por Gravidade Constatada das Lesões;
- 12) Amostra das Vítimas por Gravidade Constatada das Lesões Segundo o Estado Físico Informado;
- 13) Amostra das Vítimas por Gravidade Constatada das Lesões Segundo a Situação da Vítima e o Tipo de Veículo;

- 14) Amostra das Vítimas por Gravidade Constatada das Lesões Segundo a Faixa Etária e o Sexo dos Vitimados;
- 15) Amostra das Vítimas por Situação e Natureza do Atendimento;
- 16) Amostra das Vítimas por Áreas do Corpo Afetadas e Tipo de Acidente;
- 17) Amostra das Vítimas pela Escala Abreviada das Lesões e as Condições de Alta Hospitalar;
- 18) Amostra das Vítimas por Escala Abreviada das Lesões e Áreas do Corpo Afetadas;
- 19) Amostra das Vítimas por Estado Físico Informado, Gravidade Constatada e Condição de Alta;
- 20) Amostra dos Mortos e Inválidos de Acordo com Domicílio, Sexo, Grau de Instrução e Idade;
- 21) Amostra das Vítimas Distribuídas por Tempo de Internação;
- 22) Amostra das Vítimas Distribuídas por Tempo de Internação nos Hospitais e a Escala Abreviada das Lesões;
- 23) Amostra das Vítimas por Tempo Provável de Recuperação e Condição de Alta Hospitalar;
- 24) Custos Médico-Hospitalares da Amostra das Vítimas por Natureza do Atendimento;
- 25) Custos Médico-Hospitalares da Amostra das Vítimas de Acordo com a Escala Abreviada de Lesões (EAL);
- 26) Custos Médico-Hospitalares da Amostra das Vítimas em Função da Condição de Alta;
- 27) Fatores de Capitalização Utilizados no Cálculo das Perdas de Rendimentos Futuros;
- 28) Rendimento mensal da população ocupada, em reais, por sexo e grupos de anos de estudo, segundo as Grandes Regiões, Unidades da Federação e Regiões Metropolitanas – 2003;
- 29) Estimativa das Perdas de Futuros da Amostra de Mortos e Inválidos;
- 30) Distribuição dos Valores das Perdas de Rendimentos Futuros da Vítimas Fatais de Acidentes de Trânsito – Dados Parciais de 2007;
- 31) Distribuição Final das Lesões nas Vítimas de Acidentes de Trânsito da Amostra;
- 32) Distribuição das Vítimas em Acidentes de Trânsito da Amostra por Mês da Ocorrência;
- 33) Total de Mortos e Feridos em Acidentes de Trânsito Ocorridos nas Rodovias Federais - Brasil (2007);
- 34) Apropriação dos Resultados da Pesquisa à Média de Feridos em Acidentes de Trânsito nas Rodovias Federais em 2007;

35) Apropriação dos Valores dos Custos Médico-Hospitalares ao Universo de Feridos em Acidentes de Trânsito nas Rodovias Federais em 2007.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em vista da precariedade das informações sobre os hospitais para os quais foram encaminhadas as vítimas dos acidentes de trânsito, os trabalhos de programação das viagens da equipe médica foi grandemente dificultado.

Para contornar essa situação nas próximas fases da pesquisa, a consultora vem buscando uma maior integração de esforços com o pessoal do Departamento de Polícia Rodoviária Federal, no sentido de identificar as vítimas e os hospitais para os quais foram encaminhadas.