



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM



Acidentalidade em Rodovias Estaduais do Rio Grande do Sul

Ano 2010

Relatório nº 32

**DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA GERAL**

**GOVERNADOR DO ESTADO
Tarso Genro**

**SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
Beto Albuquerque**

**DIRETOR-GERAL DO DAER
Marcos Ledermann**

Elaborado por: **Engº Emir José Masiero**
Capa = Acidente na ERE/389 Estrada do Mar em 2008
Porto Alegre, Junho 2011.

Índice Geral

1. Introdução.....	4
2. Conceitos e definições básicas	5
Resumos	
3. Resumo da acidentalidade	9
4. Resumo dos acidentes ocorridos por natureza	10
5. Resumo dos acidentes ocorridos por tipo	11
6 – Resumo dos acidentes ocorridos por horário	12
7 - Resumo dos acidentes ocorridos por dia da semana.....	13
8 - Resumo dos acidentes ocorridos pelas causas	14
9 - Resumo dos acidentes ocorridos pelas espécies de veículos	15
10 - Resumo dos acidentes ocorridos pelas categorias dos veículos.....	16
11 – Conclusão.....	17
Gráficos	
3.1. Resumo da acidentalidade	9
4.1. Resumo dos acidentes ocorridos por natureza	10
5.1. Resumo dos acidentes ocorridos por tipo	11
6.1. Resumo dos acidentes ocorridos por horário	12
7.1. Resumo dos acidentes ocorridos por dia da semana.....	13
8.1. Resumo dos acidentes ocorridos pelas causas	14
9.1. Resumo dos acidentes ocorridos pelas espécies de veículos	15
10.1 Resumo dos acidentes ocorridos pelas categorias dos veículos.....	16

1. Introdução

O presente trabalho visa inicialmente atender o item IV do art 21 da lei 9503/97 (Código Brasileiro de Transito que diz ;

“ Art 21 – Compete aos órgãos e entidades executivos rodoviários da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, no âmbito de sua circunscrição.

.....

IV – Coletar dados e elaborar estudos sobre o acidentes de trânsito e suas causas

.....”

E complementarmente e especificamente do acidentes de 2009, visa identificar os tipos de acidentes que ocorrem em rodovias estaduais, suas causas e elaborar estudos visando sugerir medidas para reduzi-los.

Os números aqui apresentados foram compilados inicialmente pelo Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem – DAER, do período de 1997 até 2003, e de 2004 até a presente data foram fornecidos com base no banco de dados estatísticos de acidentes de transito do Comando Rodoviário da Brigada Militar, (Polícia Rodoviária Estadual).

Pretendemos comentar a evolução ou não dos acidentes e suas conseqüências, tomando como partida o ultimo ano do Regulamento do Código Nacional de Transito – RCNT, cujo ultimo ano de vigência ocorreu em 1997 e com o inicio da lei 9503/97 do atual Código de Transito Brasileiro – CTB.

Os dados estão apresentados por diversas formas que são: por n.º de acidentes de acidentes de transito, pela natureza dos acidentes de transito, pelo tipo desses acidentes de transito, pelos horários de ocorrência desses acidentes, pelo dia da semana que ocorreram os acidentes, pelas causas desses acidentes, pelas espécies dos veículos acidentados e pela categoria desses veículos, todos no período de 1997 a 2008.

Na parte final apresentamos alguns índices de acidentalidade que foram calculados, os índices de periculosidade e gravidade de acidentes das principais rodovias integrantes da malha rodoviária estadual, com base em metodologia adotada em publicação do IPEA/DENATRAN/ANTP*.

A determinação destes índices permitiu identificar, de forma hierárquica, as rodovias críticas em acidentalidade no ano de 2007, bem como seus segmentos que apresentaram maior incidência de acidentes e que resultaram em maior número de mortos e feridos.

* Impactos sociais e econômicos dos acidentes de trânsito nas rodovias brasileiras – Relatório Executivo – Brasília, 2006

2. Conceitos e Definições Básicas

O Comando Rodoviário da Brigada Militar – CRBM, segue a orientação das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, NBR 10697 – Pesquisa de Acidentes de Trânsito, de junho/1989.

⇒ **Acidentes de trânsito**

“Todo evento não premeditado de que resulte dano em veículo ou na sua carga e/ou lesões em pessoas e/ou animais, em que pelo menos uma das partes está em movimento nas vias terrestres ou áreas abertas ao público. Pode originar-se, terminar ou envolver veículo parcialmente na via pública.”

Desta forma, os acidentes ocorridos em garagens, chácaras, canteiros de obras ou outras áreas não-abertas ao público não são considerados como acidentes de trânsito para fins estatísticos, desde que ocorram totalmente dentro dessas áreas.

⇒ **Pedestre**

“Toda pessoa a pé que esteja utilizando-se de vias terrestres ou áreas abertas ao público, desde que não esteja em veículo a motor, trem, bonde, transporte animal ou outro veículo, ou sobre bicicleta ou sobre animal.”

⇒ **Condutor**

“Toda pessoa que conduza um veículo automotor, ou de outro tipo, incluindo os ciclos, ou que guie por uma via, cabeças de gado isoladas, rebanho, bando ou manadas, ou animais de tiro, carga ou sela.”

⇒ **Vítima de acidente de trânsito**

“Toda pessoa que sofre lesões físicas e/ou perturbações mentais, em razão de acidente de trânsito, independente de sua culpa civil ou penal.”

⇒ **Vítima fatal de acidente de trânsito**

“Vítima que falece em razão das lesões e/ou decorrentes do acidente de trânsito, no momento ou até 30 dias após a ocorrência do mesmo.”

⇒ **Atropelamento**

“Acidente em que o(s) pedestre(s) ou animal(is) sofre(m) o impacto de um veículo, estando pelo menos uma das partes em movimento.”

⇒ **Capotamento**

“Acidente em que o veículo gira sobre si mesmo, em qualquer sentido, chegando a ficar com as rodas para cima, imobilizando-se em qualquer posição.”

⇒ **Abalroamento**

“Acidente em que um veículo em movimento sofre o impacto de outro veículo, também em movimento.”

⇒ **Choque**

“Acidente em que há impacto de um veículo contra qualquer objeto fixo ou móvel, mas sem movimento.”

⇒ **Colisão**

“Acidente em que um veículo em movimento sofre o impacto de outro veículo, também em movimento.”

⇒ **Queda**

“Acidente em que há impacto em razão de queda livre do veículo, ou queda de pessoas ou cargas por ela transportadas.”

⇒ **Tombamento**

“Acidente em que o veículo sai de sua posição normal, imobilizando-se sobre uma de suas laterais, sua frente ou sua traseira.”

⇒ **Demais tipos**

“Qualquer acidente que não se enquadre nas definições acima.”

⇒ **Tipos de veículos**

“Este item relaciona os tipos de veículos definidos no Anexo I, do Regulamento do Código Nacional de Trânsito e Convenção de Trânsito Viário de Viena, bem como da Organização Mundial de Saúde.”

CONCEITOS ADICIONAIS

Esta publicação utiliza também alguns conceitos que, embora não estejam todos definidos pela ABNT, são usados na área de trânsito. O Código de Trânsito Brasileiro também foi utilizado como fonte de consulta.

⇒ **Tipo de Acidente / Gravidade:**

- Acidente com ferido

É qualquer acidente de trânsito em que uma ou mais pessoas sofrem lesões, não ocasionando a morte de nenhuma delas até 30 dias após o acidente.

- Acidente com morte

É qualquer acidente de trânsito em que ocorre a morte de, pelo menos, uma pessoa até 30 dias após a data do acidente. Portanto, é possível que, em um acidente com morte, também existam feridos.

- Acidente com vítima

É o conjunto dos acidentes com feridos e com morte.

⇒ **Natureza do Acidente:**

O conceito de atropelamento definido pela ABNT foi desmembrado em:

- Atropelamento de pedestre

Acidente em que o(s) pedestre(s) sofre(m) o impacto de um veículo, estando pelo menos uma das partes em movimento.

- Atropelamento de animal

Acidente em que um animal sofre o impacto de um veículo, estando pelo menos uma das partes em movimento.

Nos casos em que o acidente possui várias naturezas, ficou estabelecida a primeira para termos de classificação, visto que esta natureza gerou as demais. Por exemplo: em uma colisão seguida por um atropelamento e um capotamento, a natureza deste acidente é classificada como colisão.

⇒ **Acidentes quanto à Caracterização:**

A caracterização de um acidente é definida por meio do agrupamento das naturezas citadas anteriormente em três conjuntos conforme as características a seguir:

- Veículo-Pessoa

São todos os atropelamentos de pedestre.

- Veículo-Veículo
São os acidentes onde dois ou mais veículos em trânsito ocasionaram o fato; no caso, incluem todas as colisões (traseira, frontal, lateral, transversal e engavetamento).
- Veículo Único
É definido pelos acidentes em que a natureza principal envolve apenas um veículo. Incluem nesta categoria os capotamentos, choques com objetos fixos, quedas de veículos e atropelamentos de animais. Observa-se, que o choque de um veículo em trânsito com um outro que esteja estacionado é definido como choque com objeto fixo (no caso, o objeto é o veículo estacionado) e, portanto, classificado como acidente de veículo único.

Em acidentes com mais de uma natureza, considera-se apenas a primeira natureza para definir a classificação quanto a caracterização. Ocorrências definidas como “demais tipos” são classificados quanto ao número de veículos.

⇒ **Classificação da Via:**

- Rodovia
Inclui todas as rodovias Estaduais do RGS e rodovias fiscalizadas pelo CRBM.

⇒ **Classificação dos Veículos quanto ao Tipo:**

- Automóvel
Automóvel – Veículo automotor destinado ao transporte de passageiros, com capacidade para até oito pessoas, exclusive o condutor.
Camioneta – Veículo misto destinado ao transporte de passageiros e carga no mesmo compartimento
Nesta publicação, os automóveis são agrupados às camionetas e todos são referidos como “automóveis”.
- Bicicleta
Veículo de propulsão humana, dotado de duas rodas, cujo condutor dirige em posição montada, não sendo similar à motocicleta, motoneta e ciclomotor. Acidentes com triciclos e quadriciclos movidos à propulsão humana são incluídos nesta categoria.
- Caminhão
Veículo automotor destinado ao transporte de carga superior a 1,5 toneladas. Acidentes com reboques e semi-reboques¹ acoplados a caminhões são contados como caminhões. Reboques são “veículos destinados a serem engatados atrás de veículos automotores” enquanto que os Semi-reboques são “veículos de um ou mais eixos que se apoiam na sua unidade tratora ou são a ela ligados por meio de articulação”.
- Caminhonete
Veículo destinado ao transporte de carga com peso bruto total de até 3,5 toneladas.
- Microônibus
Veículo automotor de transporte coletivo com capacidade para até 20 passageiros. As vans se enquadram nessa categoria de veículos.
- Moto
São classificados como motos os seguintes veículos:
Ciclomotor – Veículo de duas ou três rodas, provido de motor de combustão interna, cuja cilindrada não exceda a 50 cm³ (3,05 polegadas cúbicas) e cuja velocidade máxima de fabricação não exceda a 50 km/h.
Motocicleta – Veículo automotor de duas rodas, com ou sem *side car* (carro lateral), dirigido por condutor em posição montada.

¹ **Observação:** O reboque e o semi-reboque não são classificados como veículos na crítica de acidentes. O veículo considerado é aquele ao qual eles são acoplados.

Motoneta – Veículo automotor de duas rodas, dirigido por condutor em posição sentada.

Triciclo – Veículo automotor dotado de três rodas e pode ser fabricado nas versões com cabine aberta ou fechada.

- Ônibus
Veículo automotor de transporte coletivo com capacidade para mais de 20 passageiros, ainda que, em virtude de adaptações com vista à maior comodidade destes, transporte número menor.
- Veículos de Tração Animal
Veículos movidos à propulsão animal, entre os quais se encontram as carroças e as charretes.
Carroça – destinado ao transporte de carga.
Charrete – destinado ao transporte de pessoas.
- Outros
Qualquer veículo que não se enquadre nas definições acima.
Exemplos: Metrô, trem, trator.
- Não Informado
Veículo envolvido no acidente, porém não identificado, normalmente, por ter evadido.

3. Resumo da acidentalidade

A acidentalidade em rodovias estaduais, conforme resumo abaixo demonstra a evolução desde a aprovação e implantação do atual Código Brasileiro de Transito – CTB em 1998.

O n.º de acidentes (1998=7.754, 2010=11.939) teve um crescimento de 53,97%, comparado com ultimo ano (1997) do código anterior o crescimento foi de 41,95%.

O n.º de mortes (1998=364, 2010=432) houve um crescimento de 44,23%, comparado com ultimo ano (1997) do código anterior o crescimento foi de 16,15%.

O n.º de feridos (1998=4.657, 2010=8.189) também houve um crescimento 75,84%, comparado com ultimo ano (1997) do código anterior o crescimento foi de 43,47%.

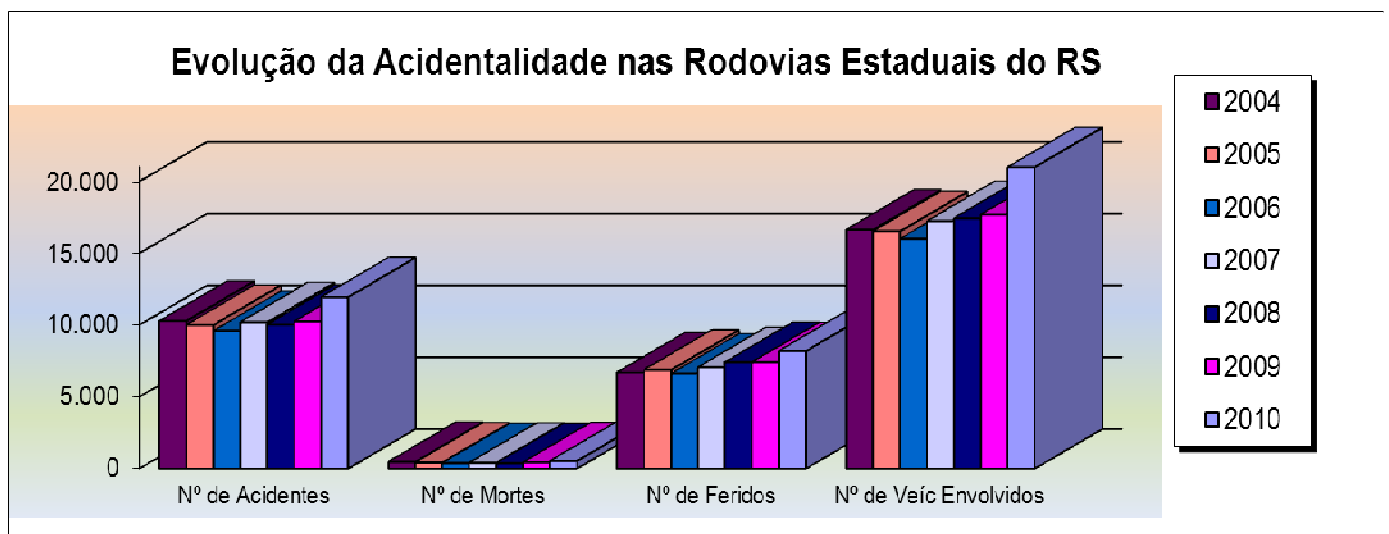
O n.º de veículos envolvidos (1998=12.656, 2010=21.173) houve um crescimento de 67,30%, comparado com ultimo ano (1997) do código anterior o crescimento foi de 54,40%.

Constata-se que somente no ano de 2006 houve uma redução em todos os itens, nos demais anos sempre houve crescimento ano a ano.

	1997(1)	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nº de Acidentes	8.411	7.754	7.960	7.771	8.056	9.138	9.110	10.288	10.007	9.593	10.189	10.025	10.239	11.939
Nº de Mortes	452	364	354	343	377	420	431	468	422	379	401	370	432	525
Nº de Feridos	5.708	4.657	4.954	4.916	5.272	5.791	5.826	6.704	6.882	6.621	7.058	7.411	7.407	8.189
Nº de Veíc Envolvidos	13.625	12.656	12.860	12.457	12.950	14.597	14.584	16.642	16.530	16.012	17.235	17.436	17.696	21.173

(1) – dados do ultimo ano do CTB anterior

3.1. Gráfico da acidentalidade



4. Resumo dos acidentes ocorridos por natureza

Nos casos em que o acidente possui várias naturezas, ficou estabelecida a primeira para termos de classificação, visto que esta natureza gerou as demais. Por exemplo: em uma colisão seguida por um atropelamento e um capotamento, a natureza deste acidente é classificada como colisão.

Com relação ao n.º de acidentes (1998=7.754, 2010=11.939) teve um crescimento de 53,97%, comparado com último ano (1997) do código anterior o crescimento foi de 41,95%, e entre 2009 e 2010 o crescimento foi de .

Os acidentes que resultaram em vítimas fatais (mortes) entre 1998 e 2010 cresceu 49,01%, comparado com último ano (1997) do código anterior o crescimento foi de 27,25% e entre 2009 e 2010 foi um crescimento de 23,43%.

Os acidentes cujas conseqüências foram somente lesões corporais, entre 1998 e 2010 cresceu 99,80% comparado com último ano (1997) do código anterior o crescimento foi de 69,37 e comparando entre 2009 e 2010 o crescimento foi de 12,79%.

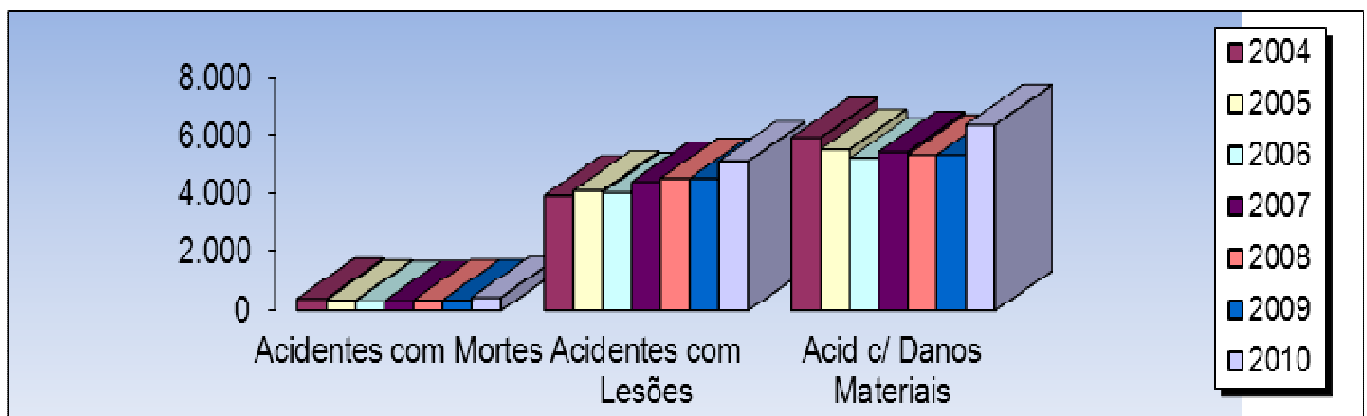
Os acidentes somente com danos materiais entre 1998 à 2010 evoluíram em 30,29%, comparado com último ano (1997) do código anterior o crescimento foi de 26,53 e entre 2009 e 2010 esse n.º cresceu em 19,37%.

Os números indicam que nos últimos anos houve um crescimento na natureza dos acidentes, preocupante para os gestores do trânsito no estado.

NATUREZA DO ACIDENTE	1997(1)	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Acidentes com Mortes	356	304	300	300	310	354	376	413	357	325	335	324	367	453
Acidentes com Lesões	3.020	2.560	2.762	2.722	2.945	3.259	3.398	3.947	4.114	4.044	4.410	4.542	4.535	5.115
Acid c/ Danos Materiais	5.035	4.890	4.898	4.749	4.801	5.525	5.336	5.928	5.536	5.224	5.444	5.159	5.337	6.371
TOTAL	8.411	7.754	7.960	7.771	8.056	9.138	9.110	10.288	10.007	9.593	10.189	10.090	10.239	11.939

(1) – dados do último ano do CTB anterior

4.1. Gráfico dos acidentes ocorridos por natureza



5. Resumo dos acidentes ocorridos por tipo:

Na constatação dos acidentes por tipo, o que ocorre em maior número são os abalroamento (*batida de veículos em movimento*), que em 2010 foram em número de 3.884 acidentes, 16,15% superior a 2009 que foi de 3.344.

Em segundo lugar em maior tipo de ocorrência vem os acidentes classificados de choque (*Acidente em que há impacto de um veículo contra qualquer objeto fixo ou móvel, mas sem movimento*), sendo que em 2010 foram registrados 3005 acidentes 10,48% superior a 2009 que foi de 2.710.

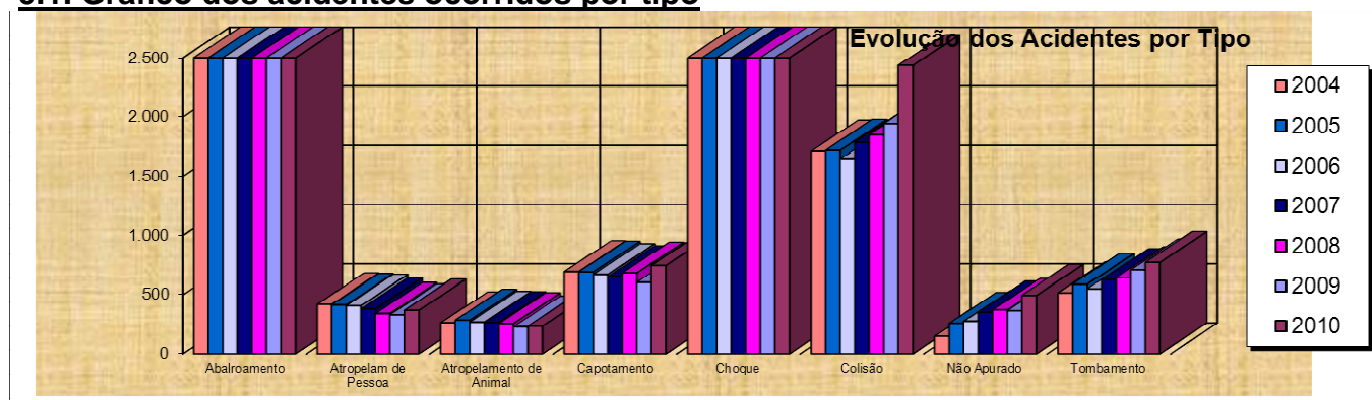
Em terceiro lugar de maior ocorrência vem a colisão (*que é um acidente em que um veículo em movimento sofre o impacto de outro veículo, também em movimento*), sendo que em 2010 ocorreram 2.436 acidentes, 25,44% superior a 2009 que foi de 1.942 acidentes

Em quarto lugar de maior ocorrência vem Tombamento (*Acidente em que o veículo sai de sua posição normal, imobilizando-se sobre uma de suas laterais, sua frente ou sua traseira*) sendo que em 2010 ocorreram 772 acidentes, 9,04% superior a 2009 que foi de 708 acidentes

TIPO DE ACIDENTE	1997(1)	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Abalroamento	2.519	2.318	2.398	2.231	2.284	2.653	2.793	3.150	3.064	2.973	3.215	3.375	3.344	3.884
Atropelam de Pessoa	308	278	296	309	329	367	380	420	415	408	382	341	330	369
Atropelamento de Animal	203	193	196	213	231	269	267	262	284	267	264	255	228	234
Capotamento	848	692	691	646	641	610	613	693	690	668	650	682	602	745
Choque	2.414	2.337	2.571	2.644	2.706	3.104	3.052	3.389	2.991	2.807	2.916	2.572	2.720	3.005
Colisão	1.552	1.369	1.319	1.254	1.327	1.541	1.497	1.711	1.719	1.647	1.784	1.849	1.942	2.436
Não Apurado	174	169	123	125	115	108	62	148	257	275	352	373	365	494
Tombamento	393	398	366	349	423	486	446	515	587	548	626	643	708	772
TOTAL	8.411	7.754	7.960	7.771	8.056	9.138	9.110	10.288	10.007	9.593	10.189	10.090	10.239	11.939

(1) – dados do último ano do CTB anterior

5.1. Gráfico dos acidentes ocorridos por tipo



6 – Resumo dos acidentes ocorridos por horário

Nos acidentes em 2010, constatamos que com relação aos horários em que os mesmos ocorrem, demonstram o seguinte comportamento.

O período de horário que ocorre maior n.º de acidentes é o compreendido entre as 18:01 até às 21:00 hrs, no início da noite, com registro de 2.419 acidentes ocorridos em 2010, 22,48% superior a 2009 que foi de 1.975 acidentes.

O segundo horário em que mais ocorrem acidentes no período das 15:01 até às 18:00 hrs, no meio da tarde com uma ocorrência de 1.238 acidentes em 2010, 18,26% superior ao ano de 2009 que foi de 2.015 acidentes.

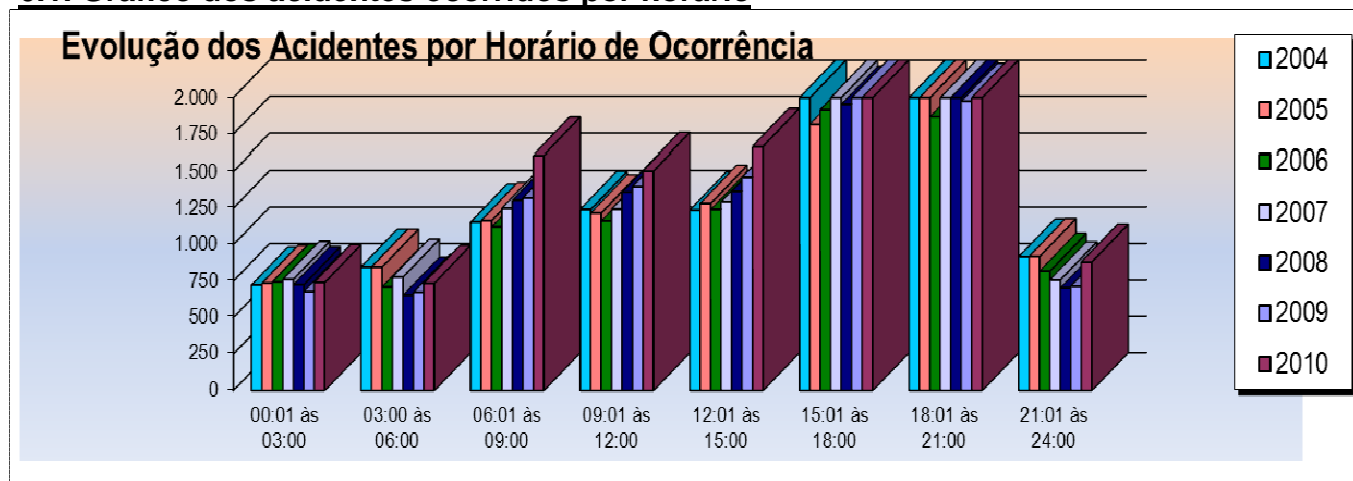
O terceiro horário crítico em numero de acidentes é entre às 12:01 até às 15:00 hrs, logo após ao motorista ter almoçado, com registro de 1.667 acidentes em 2010, 14,10% superior ao ano de 2009 que foi de 1.461 acidentes.

E o quarto horário crítico em numero de acidentes é entre às 06:01 até às 09:00 hrs, no início da jornada de trabalho, com registro de 1.608 acidentes em 2010, 21,73% superior ao ano de 2009 que foi de 1.321 acidentes

HORÁRIO DO ACIDENTE	1997(1)	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
00:01 às 03:00	638	509	587	563	593	660	669	725	737	746	763	726	679	741
03:00 às 06:00	671	643	637	713	731	729	719	848	847	712	778	654	673	736
06:01 às 09:00	928	904	915	845	903	1.028	1.013	1.156	1.166	1.123	1.252	1.305	1.321	1.608
09:01 às 12:00	984	992	973	908	953	1.148	1.096	1.243	1.218	1.164	1.245	1.360	1.399	1.504
12:01 às 15:00	998	983	958	967	916	1.153	1.141	1.238	1.284	1.243	1.296	1.366	1.461	1.667
15:01 às 18:00	1.656	1.385	1.476	1.351	1.492	1.707	1.729	2.019	1.818	1.917	2.093	1.954	2.015	2.383
18:01 às 21:00	1.688	1.564	1.559	1.616	1.646	1.877	1.848	2.142	2.018	1.869	2.002	2.019	1.975	2.419
21:01 às 24:00	848	774	855	808	822	836	895	917	919	819	760	705	716	881
TOTAL	8.411	7.754	7.960	7.771	8.056	9.138	9.110	10.288	10.007	9.593	10.189	10.090	10.239	11.939

(1) – dados do ultimo ano do CTB anterior

6.1. Gráfico dos acidentes ocorridos por horário



7 - Resumo dos acidentes ocorridos por dia da semana

Ao analisarmos os acidentes por dias da semana, conforme o quadro abaixo, constatamos que o dia da semana em primeiro lugar em acidentes é no sábado com 2.033, 17,92% superior a 2009 que foi de 1.724 acidentes.

O segundo dia da semana onde ocorreram maior numero de acidentes foi o sábado com 1.965 acidentes, 12,63% superior aos 1.740 acidentes de 2009.

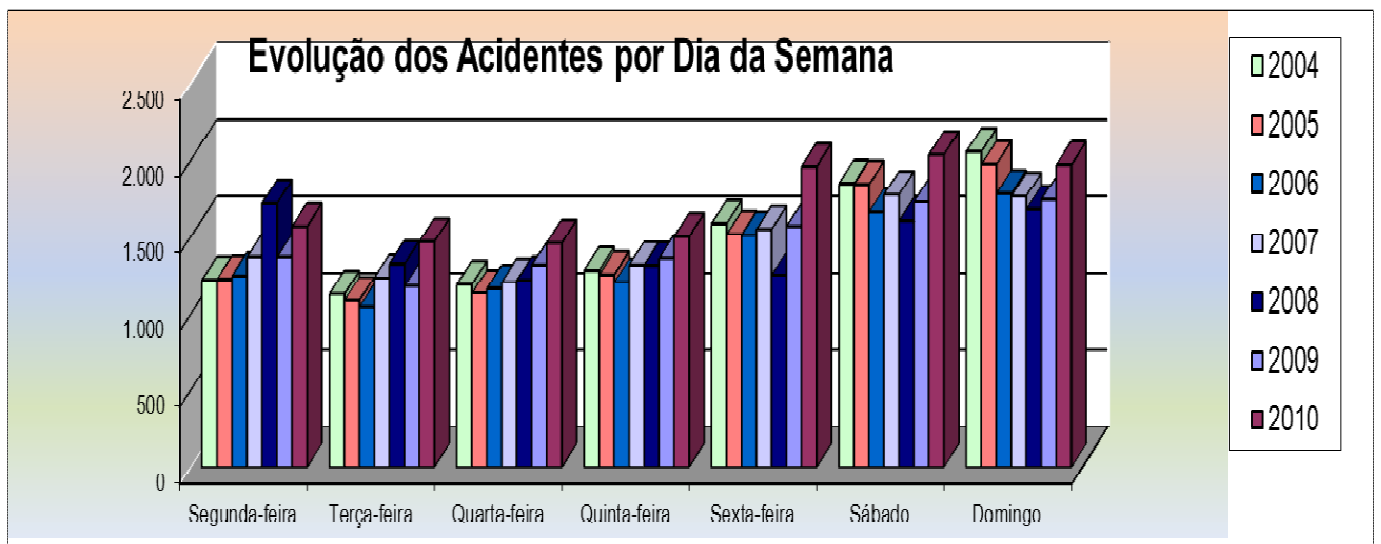
O terceiro dia da semana com maior numero de acidentes foi a sexta feira com 1.964 acidentes, 24,78% superior aos acidentes ocorridos em 2009 que foi de 1.566.

O quarto dia com maior numero de acidentes foi a segunda feira com 1.565, 14,74% superior ao numero de acidentes de 2009 que foi de 1.364.

DIA DA SEMANA	1997(1)	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Segunda-feira	966	966	956	1.066	1.015	1.107	1.134	1.216	1.221	1.242	1.365	1.716	1.364	1.565
Terça-feira	882	912	901	842	888	1.112	1.011	1.124	1.083	1.042	1.230	1.319	1.175	1.466
Quarta-feira	1.009	897	907	854	949	1.025	1.118	1.187	1.129	1.160	1.202	1.214	1.312	1.457
Quinta-feira	990	997	1.006	922	955	1.088	1.051	1.280	1.252	1.202	1.312	1.310	1.358	1.499
Sexta-feira	1.222	1.210	1.254	1.210	1.195	1.443	1.456	1.584	1.514	1.508	1.546	1.250	1.566	1.954
Sábado	1.552	1.397	1.374	1.397	1.490	1.652	1.646	1.844	1.839	1.660	1.772	1.602	1.724	2.033
Domingo	1.790	1.375	1.562	1.480	1.564	1.711	1.694	2.053	1.969	1.779	1.762	1.678	1.740	1.965
TOTAL	8.411	7.754	7.960	7.771	8.056	9.138	9.110	10.288	10.007	9.593	10.189	10.089	10.239	11.939

(1) – dados do ultimo ano do CTB anterior

7.1. Gráfico dos acidentes ocorridos por dia da semana



8 - Resumo dos acidentes ocorridos pelas causas

No quadro abaixo onde são relacionados os 11.939 acidentes de trânsito ocorridos em 2010 relacionados as causas originárias desses acidentes, constatamos que o condutor é identificado como o maior causador de acidente identificado pelos agentes de trânsito que fazem as ocorrências no local do acidentes, com 10.613 acidentes causados por pelo comportamento inadequado do motorista condutor do veículo, 16,66% superior ao ocorrido em 2009 que foi de 9.072 acidentes.

O segundo maior indicador de causas de acidentes são outros/não apurados, que não são causados por animais na pista, condutor, pedestres, rodovia ou veículo, ou seja, pequenas causas não identificadas pelo agente, que em 2010 foram 438 acidentes, 13,47% superior aos ocorridos em 2009 que foi de 386 acidentes.

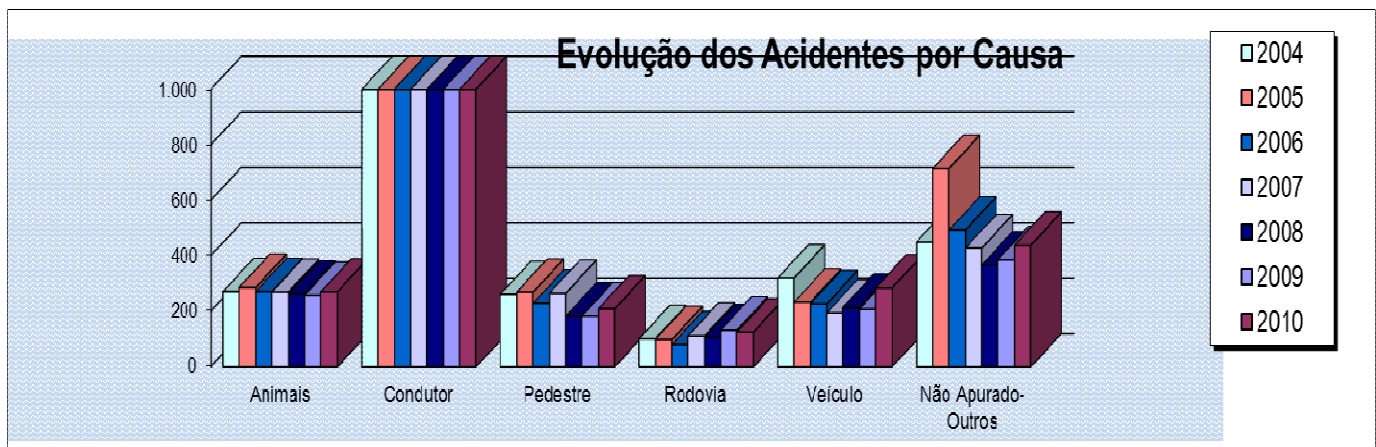
E a terceira causa geradora de acidentes foram o veículo, com 284 acidentes em 2010, 36,54% superior ao ocorrido em 2009 que foi de 208 acidentes.

A quarta colocada como causadora de acidentes foi os animais de todo tipo (cavalo, vaca, cachorro, outros) que em 2010 foram causadores de 270 acidentes, 4,65% superior a 2009 que foi de 258 acidentes.

CAUSA DO ACIDENTE	1997(1)	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Animais	191	177	177	213	210	264	280	271	286	271	269	262	258	270
Condutor	7.465	6.983	7.255	7.007	7.169	8.052	8.213	8.886	8.406	8.293	8.922	8.958	9.072	10.613
Pedestre	162	166	131	153	160	211	253	261	269	229	265	183	183	209
Rodovia	87	91	92	117	145	136	94	101	98	80	111	105	132	125
Veículo	387	279	264	231	241	409	249	320	233	227	194	214	208	284
Não Apurado-Outros	119	58	41	50	131	66	21	449	715	493	428	367	386	438
TOTAL	8.411	7.754	7.960	7.771	8.056	9.138	9.110	10.288	10.007	9.593	10.189	10.089	10.239	11.939

(1) – dados do último ano do CTB anterior

8.1. Gráfico dos acidentes ocorridos pelas causas



9 - Resumo dos acidentes ocorridos pelas espécies de veículos

No resumo do quadro abaixo identificamos as espécies de veículos, que mais se envolveram em acidentes nas estatísticas registradas em rodovias estaduais pelo CRBM.

A espécie de veículo que mais se envolveu em acidentes foi o automóvel, que em 2010 foram 11.631 veículos de um total de 21.173, representando 54,415% de todos os veículos envolvidos, sendo que em 2010 foi 20,78% superior aos de 2009 que participaram 9.630 automóveis .

O segundo lugar das espécies de veículos envolvidos, foi de caminhões que em 2010 foram de 3.025 22,51% superior aos envolvidos em 2009 que foi de 2.478 caminhões.

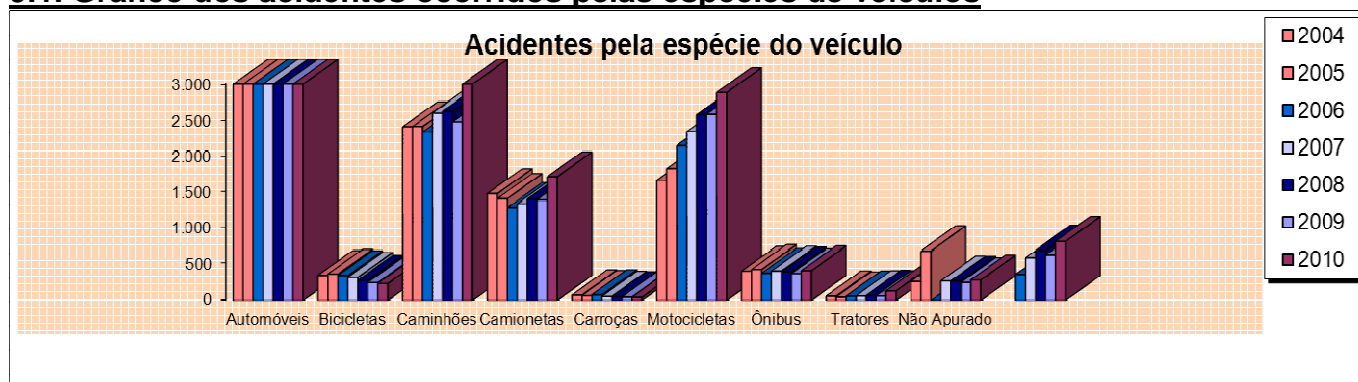
O terceiro lugar das espécies de veículos envolvidos, foi da espécie de motocicletas, que em 2010 foram de 2.882, 11,45% superior aos envolvidos em 2009 que foi de 2.586 motocicletas.

O quarto lugar das espécies de veículos envolvidos, foi da espécie de camionetas, que em 2010 foram de 1.716, 22,75% superior aos envolvidos em 2009 que foi de 1.398 camionetas.

ESPÉCIE DE VEÍCULO	1997(1)	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Automóveis	9.412	8.420	8.634	8.099	7.907	8.939	8.788	9.937	9.281	8.675	9.242	9.192	9.630	11.631
Bicicletas	232	274	268	265	291	320	323	347	365	344	320	279	246	232
Caminhões	1.685	1.791	1.791	1.843	2.073	2.310	2.230	2.410	2.413	2.336	2.601	2.626	2.478	3.025
Camionetas	1.183	1.120	1.016	1.092	1.257	1.393	1.359	1.480	1.412	1.287	1.341	1.406	1.398	1.716
Carroças	52	64	64	77	71	68	90	75	66	78	56	50	47	43
Motocicletas	648	592	689	720	896	1.100	1.365	1.666	1.830	2.147	2.341	2.580	2.586	2.882
Ônibus	325	349	361	309	411	422	383	405	429	377	407	395	371	412
Tratores	35	21	22	36	38	36	40	61	47	59	63	68	62	131
Não Apurado	53	25	15	16	6	9	6	261	687	0	270	268	247	284
										359	594	696	631	817
TOTAL	13.572	12.631	12.845	12.441	12.944	14.588	14.578	16.381	16.530	17.668	17.235	17.560	17.696	21.173

(1) – dados do ultimo ano do CTB anterior

9.1. Gráfico dos acidentes ocorridos pelas espécies de veículos



10 - Resumo dos acidentes ocorridos pelas categorias dos veículos

No resumo do quadro abaixo identificamos as categorias de veículos, que mais se envolveram em acidentes nas estatísticas registradas em rodovias estaduais pelo CRBM.

A categoria de veículo que mais se envolveu em acidentes foi o particular, que em 2010 foram 16.440 veículos de um total de 21.173, representando 64,41% de todos os veículos envolvidos, sendo que em 2010 foi 20,56% superior aos de 2009 que participaram 13.636 veículos.

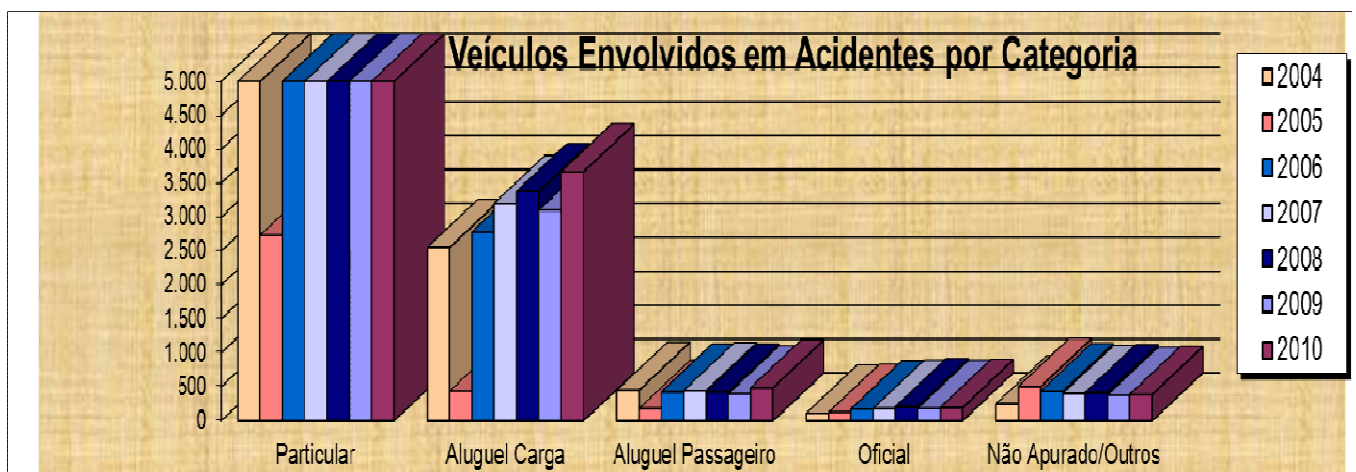
O segundo lugar das categorias de veículos envolvidos, foi de aluguel de carga que em 2010 foram de 3.667 veículos, 18,21% superior aos envolvidos em 2009 que foi de 3.102 veículos.

O terceiro lugar das categorias de veículos envolvidos, foi de veículos de passeio, que em 2010 foram de 486 veículos, 22,46% superior aos envolvidos em 2009 que foi de 397 veículos.

CATEGORIA DE VEÍCULO	1997(1)	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Particular	11.314	10.280	10.544	10.111	10.304	11.687	11.808	13.274	2.735	12.198	13.007	13.132	13.636	16.440
Aluguel Carga	1.753	1.859	1.813	1.851	2.090	2.331	2.241	2.556	438	2782	3202	3.380	3102	3.667
Aluguel Passageiro	371	369	402	362	450	476	430	451	181	425	443	425	397	486
Oficial	105	120	73	114	84	84	80	112	126	173	182	208	184	193
Não Apurado/Outros	82	28	28	19	22	19	25	249	503	434	401	415	377	387
TOTAL	13.625	12.656	12.860	12.457	12.950	14.597	14.584	16.642	3.983	16.012	17.235	17.560	17.696	21.173

(1) – dados do último ano do CTB anterior

10.1 - Gráfico dos acidentes ocorridos pelas categorias dos veículos



11 – Conclusão

Os números relativos à acidentalidade nas rodovias sob jurisdição do DAER e fiscalizados pelo Comando Rodoviário da Brigada Militar – CRBM no Rio Grande do Sul em 2010, aqui apresentados, preocupam.

A frota circulante nas rodovias do Estado passou de 4.417.646 veículos registrados em dezembro de 2009 no DETRAN para 4.709.614 veículos registrados em dezembro de 2010, ou seja um acréscimo de 6,61%.

Com relação ao nº de acidentes em 2010 foram registrados pelo CRBM, 11.939 acidentes 16,60% superiores a 2009 que foi de 10.239 acidentes registrados .

Com relação as vitimas fatais em 2010 que foram de 525, 21,53% superiores as de 2009 que foi de 432, ou seja 93 vitimas a mais, indicando que medidas preventivas devam ser adotadas em especial com relação aos acidentes onde ocorrem vitimas fatais.

Com relação ao feridos resultantes desses acidentes em 2010 foi de 8.189, motoristas ou passageiros, sendo que foi 10,56% superior a 2009 que teve 7.407 feridos resultante dos acidentes ocorridos e registrados.

Com relação a frota circulante, o nº de veículos envolvidos em 2010 foi de 21.173, ou seja, 19,65% superior a 2009 que foi de 17.696.

Esses números indicam para a necessidade de intensificação das campanhas educativas, bem como da fiscalização, como forma de reverter este quadro.

Esperamos que esse trabalho, elaborado pela Assessoria Técnica da Diretoria Geral do DAER, possa servir de base às ações das autoridades de trânsito no Rio Grande do Sul, com vistas à humanização do trânsito nas rodovias e, conseqüentemente, à preservação de vidas.

Junho de 2011

Nota sobre o autor:

Engenheiro no DAER desde 1975, exerceu diversas funções no Departamento: Divisão de Informática (1984-1993), Superintendente de Recursos Humanos (1993-1999); Assessor na Diretoria de Concessões e Pedágios (1999-2003); Chefe da Divisão de Transito (2003-2009); Assessor da Direção Geral (2010-2011); Exerceu 2(dois) mandatos na Câmara Temática de Assuntos Veiculares – CTAV do CONTRAN em Brasília (2007, 2009); Membro do Governo no Conselho de Tráfego do DAER por 4(quatro) mandatos (2003, 2005, 2007, 2009); Representante do DAER na Comissão Financeira de Transito – COMFITRAN do DENATRAN em Brasília (2010, 2011).