



Estado Do Piauí
Prefeitura Municipal de Teresina - PMT
Fundação Municipal de Saúde - FMS
Diretoria de Vigilância em Saúde – DVS
Gerência de Epidemiologia - GEEPI
Núcleo de Vigilância de Violências e Acidentes - NUVIVA



Relatório do Projeto Vida no Trânsito

1º Semestre de 2017

Equipe de Dados do projeto:

Elaine Monteiro da Costa (Chefe de núcleo)

Clara Ananda Pimentel de Sousa Santos (Enfermeira)

Giancarlos Pereira Passos (Analista de Sistemas)

Gina Gomes Quirino (Psicóloga)

Teresina (PI), 2018

1. Introdução

Apresentam-se análise das vítimas de acidentes de trânsito ocorridos em Teresina no 1º e 2º trimestres de 2017 e comparações com o mesmo período de 2016. Essas análises fazem parte do acompanhamento e monitoramento da situação, como parte das atividades do **Projeto Vida no Trânsito (PVT)**. O PVT tem como meta reduzir e estabilizar o número de mortes e lesões decorrentes de acidentes de trânsito.

2. Objetivos

Este relatório objetiva registrar, em complemento dos números de acidentes e de vítimas, as características de todos os acidentes. São informações que permitem identificar os perfis das vítimas e dos veículos envolvidos, os locais concentradores de acidentes, os dias da semana segundo os horários dos acidentes e o calendário de ocorrência de acidente com vítima fatal ao longo de cada dia.

3. Metodologia

3.1. Fonte de dados

Seguiu-se a orientação do PVT estabelecida como rotina para descrição dos acidentes de trânsito com vítimas nas condições de feridos graves e vítimas fatais e os fatores de risco que contribuíram para ocorrência de acidentes.

A coleta de dados buscou, primeiramente, a construção da Lista Única de Vítimas (LUV) a partir dos procedimentos de transcrição dos registros em papel para formulário próprio e digitação dos acidentes de trânsito em Epi Info, **organizando-se em base eletrônica** os dados das instituições, para o primeiro e segundo trimestres de 2016 e 2017:

- Companhia Independente de Policiamento de Trânsito (CIPTRAN);
- Batalhão de Policiamento Rodoviário Estadual (BPRE);
- Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU).

A essa base foram agregados **os dados encaminhados eletronicamente** pelas instituições:

- Hospital de Urgência de Teresina DR. Zenon Rocha (HUT) e
- Polícia Rodoviária Federal (PRF).

Construída a LUV em formato eletrônico com todas as fontes de informação, foram selecionados campos em comum: data, endereço da ocorrência, nome e idade dos envolvidos para revisão, onde foram identificadas e retiradas as duplicidades (mesma vítima

em fontes de dados diferentes). Essa lista fornece o número total de vítimas de acidentes de trânsito ocorridos em Teresina.

3.2. Linkage das Fontes

Usando a técnica de *linkage* de banco de dados, por meio do software RECLINK, vinculou-se à LUV a base de dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM e do Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde – SIH-SUS para identificar, respectivamente, vítimas fatais – consideradas aquelas com óbito em até 30 dias após a ocorrência do acidente – e feridos graves – aqueles com internação hospitalar acima de 24 horas e entrada em até 15 dias após o dia da ocorrência do evento.

3.3. Análise de Dados

Trata-se de um estudo transversal ou de prevalência com o foco nas vítimas de acidentes de trânsito ocorridos em Teresina (PI). A lista única foi tabulada no software Epi Info e os dados organizados em planilhas Excel. As variáveis foram descritas através de tabelas, gráficos e médias de posição.

4. Resultados

4.1 Quantitativo de Vítimas

Conforme Tabela 1, houve 2.400 vítimas de acidentes de trânsito no 1º trimestre de 2017 em Teresina, sendo que 621 foram feridos graves e 40 óbitos (conforme Metodologia do PVT apresentada acima, considera-se vítima fatal aquela que veio a óbito em até 30 dias após a data da ocorrência do acidente e vítima grave aquela que teve, após o acidente, internação hospitalar acima de 24 horas).

Ao serem comparados os dados dos 1º trimestres de 2016 e 2017, verificam-se aumento de 11,1% no número de vítimas fatais, e reduções de 0,8% no número de vítimas graves, 19,8% no número de vítimas leves, resultando em uma redução de 15,2% no número total de vítimas de acidentes de trânsito ocorridos em Teresina para o período.

Tabela 1 – Distribuição do total de vítimas, vítimas graves, fatais e leves de acidentes de trânsito ocorridos em Teresina (PI), 1º trimestres de 2016 e 2017.

		1º Trimestre 2016	1º Trimestre 2017	Varição entre 2016-2017
Desfecho	Fatal	36	40	11,1%
	Grave	626	621	-0,8%
	Leves	2.169	1.739	-19,8%
Total		2.831	2.400	-15,2%

Fonte: FMS/DVS/GEEPI/NUVIVA/PVT.

A tabela 2 apresenta as mesmas análises para o 2º trimestre de 2017 e comparações com o mesmo período de 2016. Verifica-se que houve 2.526 vítimas de acidentes de trânsito no 2º trimestre de 2017 em Teresina, sendo que 617 foram feridos graves e 35 óbitos.

Ao serem comparados os dados dos 2º trimestres de 2016 e 2017, verificam-se reduções de 7,9% no número de vítimas fatais, 11,4% no número de vítimas graves, 24,9% no número de vítimas leves, resultando em uma redução de 21,8% no número total de vítimas de acidentes de trânsito ocorridos em Teresina para o período.

Tabela 2 – Distribuição do total de vítimas, vítimas graves, fatais e leves de acidentes de trânsito ocorridos em Teresina (PI), 2º trimestres de 2016 e 2017.

		2º Trimestre 2016	2º Trimestre 2017	Varição entre 2016-2017
Desfecho	Fatal	38	35	-7,9%
	Grave	696	617	-11,4%
	Leves	2.496	1.874	-24,9%
Total		3.230	2.526	-21,8%

Fonte: FMS/DVS/GEEPI/NUVIVA/PVT.

4.2 Perfil das Vítimas

A partir da Tabela 3, verifica-se que no 1º trimestre de 2017 entre as vítimas fatais e graves, o maior percentual é do sexo masculino, respectivamente 67,5% e 79,2%. Considerando o grupo dos fatais, a faixa etária que apresenta maior percentual fatais é a de 26 a 35 anos (37,5%), e a segunda é a de 46 a 59 anos (17,5%). Considerando o grupo das vítimas graves, a maior faixa etária foi a de 26 a 35 anos (27,7%) e a segunda é a de 36 a 45 anos (21,6%). Chama atenção o alto percentual de idosos que vieram a óbito (15,5%).

Tabela 3 – Distribuição do sexo e faixa etária das vítimas graves e fatais de acidentes de trânsito ocorridos em Teresina (PI), 1º trimestre de 2017.

Variáveis		Desfecho		Total	
		Fatal	Grave		
Sexo	Masculino	N	27	492	519
		%	67,5	79,2	
	Feminino	N	13	129	142
		%	32,5	20,8	
Faixa etária (em anos)	Até 17	N	0	63	63
		%	0	10,1	
	18 a 25	N	6	130	136
		%	15	20,9	
	26 a 35	N	15	172	187
		%	37,5	27,7	
	36 a 45	N	6	134	140
		%	15	21,6	
	46 a 59	N	7	91	98
		%	17,5	14,7	
	60 e +	N	6	31	37
		%	15	5	

Fonte: FMS/DVS/GEEPI/NUVIVA/PVT.

A partir da Tabela 4 são apresentados os dados para o 2º trimestre de 2017, e pode ser verificado que entre as vítimas fatais e graves, o maior percentual é do sexo masculino, respectivamente 82,9% e 80,1%. A faixa etária que apresentou maior percentual de vítimas fatais é de 18 a 25 anos (25,7%), seguido da faixa etária de 36 a 45 anos (20%). Considerando o grupo de vítimas graves, as faixas etárias de maiores índices são a de 26 a 35 anos (26,4%) seguido de 18 a 25 anos (24,3%). Chama atenção o alto percentual de número de idosos (17,1%) que vieram a óbito se compararmos ao número de graves na mesma faixa etária (6,3%), o que denota a maior fragilidade do grupo.

Tabela 4 – Distribuição do sexo e faixa etária das vítimas graves e fatais de acidentes de trânsito ocorridos em Teresina (PI), 2º trimestre de 2017.

Variáveis			Desfecho		Total
			Fatal	Grave	
Sexo	Masculino	N	29	494	523
		%	82,9	80,1	
	Feminino	N	6	123	129
		%	17,1	19,9	
Faixa etária (em anos)	Até 17	N	2	45	47
		%	5,7	7,3	
	18 a 25	N	9	150	159
		%	25,7	24,3	
	26 a 35	N	6	163	169
		%	17,1	26,4	
	36 a 45	N	7	116	123
		%	20	18,8	
	46 a 59	N	5	104	109
		%	14,3	16,9	
	60 e +	N	6	39	45
		%	17,1	6,3	

Fonte: FMS/DVS/GEEPI/NUVIVA/PVT.

A Tabela 5 apresenta associação do desfecho com o meio/modo de locomoção com as idades para o 1º trimestre de 2017. Os pedestres (modo a pé) e os ciclistas que foram a óbito apresentam maiores médias de idade, respectivamente, 81 e 63 anos. Já os óbitos de motociclistas tem a menor média de idade (36,3 anos). Para os graves a maior média foi para o meio de locomoção automóvel (42 anos), seguida da média de idade dos pedestres (38,8 anos) e dos ciclistas (36,5 anos) e a menor média de idade foi para o grupo dos motociclistas (32,7 anos).

Tabela 5 –Associação do meio/modo de locomoção com a idade (em anos) de vítimas graves e fatais de acidentes de trânsito ocorridos em Teresina (PI), 1º trimestre de 2017.

Desfecho	Meio/modo de locomoção	Idade		
		Mínimo	Média	Máximo
Fatal	A pé	81	81	81
	Automóvel	21	37,4	53
	Motocicleta	18	36,3	67
	Bicicleta	55	63	70
	Geral	18	40,9	81
Grave	A pé	0	38,8	77
	Automóvel	2	42	84
	Motocicleta	1	32,7	73
	Bicicleta	3	36,5	71
	Geral	0	33,7	84

Fonte: FMS/DVS/GEEPI/NUVIVA/PVT.

A Tabela 6 apresenta associação do desfecho com o meio/modo de locomoção com as idades para o 2º trimestre de 2017. Considerando as vítimas fatais, os pedestres (modo a pé) apresenta maior média de idade (63 anos), seguido das vítimas cujo meio de locomoção era o automóvel (48 anos). Os dados referentes às vítimas graves seguem a mesma ordem, tendo como maior média de idade o grupo de pedestres (44 anos), seguido do grupo cujo meio de locomoção é o automóvel (37 anos).

Tabela 6–Associação do meio/modo de locomoção com a idade (em anos) de vítimas graves e fatais de acidentes de trânsito ocorridos em Teresina (PI), 2º trimestre de 2017.

Desfecho	Meio/modo de locomoção	Idade		
		Mínimo	Média	Máximo
Fatal	A pé	38	63	82
	Automóvel	46	48	50
	Motocicleta	9	32	72
	Bicicleta	31	47	65
	Geral	9	38,9	82
Grave	A pé	4	44	83
	Automóvel	7	37	72
	Motocicleta	0	34	73
	Bicicleta	3	34	88
	Geral	0	34,6	88

Fonte: FMS/DVS/GEEPI/NUVIVA/PVT.

A Tabela 7 mostra que a maior parte dos óbitos ocorridos em Teresina por acidente de trânsito no 1º e 2º trimestres de 2017 são de residentes na Capital, 92,5% e 91,4% respectivamente. Em relação aos feridos graves, os percentuais para o 1º e 2º trimestres de 2017 foram de 94,2% e 96,6% respectivamente.

Tabela 7 – Distribuição da cidade de residência das vítimas de acidente de trânsito graves e fatais ocorridos em Teresina (PI), 1º e 2º trimestres de 2017.

			Fatal		Grave	
			1º Trimestre	2º Trimestre	1º Trimestre	2º Trimestre
Residência em Teresina	Sim	N	37	31	585	596
		%	92,5	91,4	94,2	96,6
	Não	N	3	2	36	21
		%	7,5	5,7	5,8	3,4
	IGNORADO	N	0	1	0	0
		%	-	2,9	-	-

Fonte: FMS/DVS/GEEPI/NUVIVA/PVT.

4.3 Características da Posição da Vítima

Em relação ao tipo de vítima, Tabela 8, para o 1º trimestre de 2017 a maioria era condutor (fatal, 62,5%; grave, 37%), seguidos de passageiro (fatal, 17,5%; grave, 9,3 %) e de pedestres (fatal 2,5%; grave 6,1%). Vale destacar que o tipo de vítima é ignorado em 17,5% para os fatais e 47,6% para os graves. O principal meio de locomoção foi a motocicleta, tanto para fatal (72,5%) como para grave (81%). Destaca-se o número de óbitos cujo meio de locomoção era a bicicleta (12,5%) e graves (7,1%).

Ao serem comparados os dados referentes aos 1º trimestres de 2017 e 2016, observa-se apesar da redução de 83,3% no número de vítimas pedestres, houve um aumento de 400% no número de vítimas cujo meio de locomoção era a bicicleta.

Tabela 8 – Distribuição do tipo de vítima e meio/modo de locomoção das vítimas graves e fatais de acidentes de trânsito ocorridos em Teresina (PI), 1º trimestres de 2016 e 2017.

	Fatal					Grave				
	2016		2017		Varição 2016- 2017	2016		2017		Varição 2016- 2017
Tipo de Vítima	N	%	N	%		N	%	N	%	
Pedestre	6	16,7	1	2,5	-83,3%	33	5,3	38	6,1	15,15%
Condutor	20	55,6	25	62,5	25%	196	31,3	230	37	17,3%
Passageiro	2	5,6	7	17,5	250%	47	7,5	58	9,3	23,4%
Ignorado	8	22,2	7	17,5	-12,5%	350	55,9	295	47,6	-15,7%
TOTAL	36	100	40	100	11,1%	626	100	591	100	-5,6%
Meio/modo de locomoção										
A pé	6	16,7	1	2,5	-83,3%	33	5,3	38	6,1	15,15%
Automóvel	3	8,3	5	12,5	66,7%	15	2,4	24	3,9	60%
Motocicleta	26	72,2	29	72,5	11,5%	523	83,5	503	81	-3,8%
Bicicleta	1	2,8	5	12,5	400%	48	7,7	44	7,1	-8,3%
Coletivo	0	-	0	0,0	-	2	0,3	2	0,3	0
Outro	0	-	0	0,0	-	1	0,2	7	1,1	600%
Ignorado	0	-	0	0,0	-	4	0,6	3	0,5	-25%
TOTAL	36	100	40	100	11,1%	626	100	621	100	-5,6%

Fonte: FMS/DVS/GEEPI/NUVIVA/PVT.

Em relação aos tipos identificados de vítimas, Tabela 9, no 2º trimestre de 2017, a maioria era condutor (fatal, 57,1%; grave, 37,3%). Considerando o grupo de vítimas fatais, os pedestres e passageiros de algum veículo apresentaram índices iguais (11,4%). No grupo dos graves o segundo maior índice foi de passageiro (5,5%) e o terceiro foi o de pedestres (5,2%). Destaca-se que o tipo de vítima é ignorado em 20% para os fatais e 52% para os graves. O principal meio de locomoção das vítimas foi a motocicleta, tanto para fatal (65,7%) como para grave (84,4%). Destaca-se o número de óbitos cujo meio de locomoção foi a bicicleta (17,1%).

Ao serem comparados os dados referentes aos 2º trimestres de 2017 e 2016, observa-se que houve um aumento de 33,3% nos óbitos de pedestres e de 200% nos óbitos de ciclistas. Destaca-se ainda a redução no número de óbitos e feridos graves entre os motociclistas, 17,9% e 11,5%, respectivamente.

Tabela 9 – Distribuição do tipo de vítima e meio/modo de locomoção das vítimas graves e fatais de acidentes de trânsito ocorridos em Teresina (PI), 2º trimestres de 2016 e 2017.

	Fatal					Grave				
	2016		2017		Varição 2016- 2017	2016		2017		Varição 2016- 2017
Tipo de Vítima	N	%	N	%		N	%	N	%	
Pedestre	3	7,9	4	11,4	33,3%	42	6	32	5,2	-23,8%
Condutor	19	50	20	57,1	5,3%	228	32,8	230	37,3	0,9%
Passageiro	5	13,2	4	11,4	-20%	39	5,6	34	5,5	-12,8%
Ignorado	11	28,9	7	20	-36,4%	387	55,6	321	52	-17,1%
TOTAL	38	100	35	100	-7,9%	696	100	617	100	-11,4%
Meio/modo de locomoção										
A pé	3	7,9	4	11,4	33,3%	42	6	32	5,2	-23,8%
Automóvel	4	10,5	2	5,7	-50%	22	3,2	14	2,3	-36,4%
Motocicleta	28	73,7	23	65,7	-17,9%	589	84,7	521	84,4	-11,5%
Bicicleta	2	5,3	6	17,1	200%	39	5,6	42	6,8	7,7%
Coletivo	0	0	0	-	-	1	0,1	0	0,0	-
Outro	0	0	0	-	-	1	0,1	3	0,5	200%
Ignorado	1	2,6	0	-	-100%	2	0,3	5	0,8	150%
TOTAL	38	100	35	100	-7,9%	696	100	617	100	-11,4%

Fonte: FMS/DVS/GEEPI/NUVIVA/PVT.

Observando a Tabela 10 pode ser verificado que no 1º trimestre de 2017, para o grupo dos fatais, a maior parte dos ciclistas que foram a óbito foi colhida por automóveis (60%), já as vítimas de motocicletas tiveram acidentes resultantes de colisões com automóveis (20,7%) e com outras motocicletas (10,3%), com coletivos (10,3%) e com objetos fixos (10,3%). Ainda em relação aos fatais, 60% das vítimas de automóveis tiveram acidentes resultantes de colisões com outros automóveis e 20% tiveram colisões com motocicletas. Para o Grupo de vítimas Graves, analisando os casos em que a outra parte envolvida é identificada, os pedestres são mais atropelados por automóveis (28,9%), seguido por motocicletas (21,1%); e as vítimas de motocicleta são decorrentes de colisão com automóvel (25%) e outras motocicletas (10,7%); as vítimas de automóveis são em decorrência de colisão com outros automóveis (41,7%) e de colisão com coletivo (8,3%). Vale destacar que os dados de acidentes graves são oriundos, em sua maioria, do HUT e SAMU (Tabela 14). Nesse sentido, a informação sobre a “outra parte envolvida” aparece como Ignorado em grande parte dos acidentes.

Tabela 10 – Associação do meio/modo de locomoção com a outra parte envolvida de vítimas graves e fatais de acidentes de trânsito ocorridos em Teresina (PI), 1º trimestre de 2017.

Meio/modo de locomoção	Outra parte envolvida							
	Autom.	Motocic.	Colet.	Bicic.	Obj. fixo	Animal	Outra	Ignorado
	%	%	%	%	%	%	%	%
FATAL								
A pé	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Automóvel	60,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0
Motocicleta	20,7	10,3	10,3	0,0	10,3	0,0	0,0	48,3
Bicicleta	60,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0
Coletivo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
GRAVE								
A pé	28,9	21,1	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5	39,5
Automóvel	41,7	4,2	8,3	0,0	4,2	0,0	0,0	41,7
Motocicleta	25,0	10,7	1,8	0,2	3,2	2,2	5,6	51,3
Bicicleta	4,5	13,6	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	77,3
Coletivo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Outros	0,0	0,0	0,0	0,0	14,3	0,0	14,3	71,4
Ignorado	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0

Fonte: FMS/DVS/GEEPI/NUVIVA/PVT.

Ao observar a Tabela 11, verifica-se que no 2º trimestre de 2017, para o grupo dos fatais, a maior parte dos ciclistas que foram a óbito foi colhida por automóveis, motocicletas e coletivos (16,7% cada), já os pedestres que vieram a óbito foram em resultado de atropelamento por automóvel (25%) e moto (25%). Considerando o grupo dos motociclistas, os óbitos foram resultantes de colisões com outras motos (13%), objeto fixo (13%) e outros veículos (13%). Para o Grupo de vítimas Graves, os pedestres são mais atropelados por automóveis (25%), seguido por motocicletas (18,8%); e as vítimas de motocicleta são resultantes de colisão com automóvel (19%) e outras motocicletas (7,5%); as vítimas de automóveis são decorrência de colisão com outros automóveis (21,4%), motocicleta (21,4%) e objeto fixo (21,4%). A justificativa para a grande quantidade de dados Ignorados em relação à “outra parte envolvida” contidos nas tabelas é a mesma citada no parágrafo anterior.

Tabela 11 – Associação do meio/modo de locomoção com a outra parte envolvida de vítimas graves e fatais de acidentes de trânsito ocorridos em Teresina (PI), 2º trimestre de 2017.

Meio/modo de locomoção	Outra parte envolvida							
	Autom.	Motocic.	Colet.	Bicic.	Obj. fixo	Animal	Outra	Ignorado
	%	%	%	%	%	%	%	%
FATAL								
A pé	25,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0
Automóvel	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0
Motocicleta	8,7	13,0	0,0	0,0	13,0	0,0	13,0	52,2
Bicicleta	16,7	16,7	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0
Coletivo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
GRAVE								
A pé	25,0	18,8	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	53,1
Automóvel	21,4	21,4	7,1	0,0	21,4	0,0	0,0	28,6
Motocicleta	19,0	7,5	1,5	0,6	3,5	2,7	6,7	58,5
Bicicleta	7,1	9,5	2,4	0,0	4,8	0,0	0,0	76,2
Coletivo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Outros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Ignorado	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0

Fonte: FMS/DVS/GEEPI/NUVIVA/PVT.

4.4 Ocorrência dos Acidentes

A Figura 1 apresenta o calendário com a distribuição das ocorrências dos acidentes de trânsito com vítimas fatais ocorridos no 1º trimestre de 2017 e que resultaram em 40 vítimas fatais. O maior período observado sem ocorrência de acidente de trânsito com vítima fatal foi 8 dias consecutivos, de 27 de Janeiro a 03 de Fevereiro. Um dado que chama a atenção é o fato de que dos 29 dias com acidentes fatais ocorridos, 10 apresentam mais de 1 óbito, totalizando 21 vítimas.

Figura 1 – Calendário de ocorrências de acidentes com vítimas fatais em Teresina (PI), 1º trimestre de 2017.

	Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
Janeiro	1††	2†	3	4	5	6	7
	8†	9	10	11	12	13	14
	15††	16	17	18	19	20	21
	22††	23	24	25†	26†	27	28
	29	30	31				
Fevereiro				1	2	3	4††
	5	6	7	8†	9	10	11
	12	13††	14	15	16†	17	18†
	19	20†	21†	22	23	24	25
	26††	27†	28				
Março				1	2	3†	4†††
	5	6	7	8	9	10	11†
	12†	13††	14†	15	16†	17	18†
	19††	20	21	22	23	24†	25
	26†	27††	28	29†	30	31	
Dia com acidente com vítima fatal				Intervalo máximo de dias sem vítima fatal			
†1 vítima, ††2 vítimas, †††3 vítimas.							

Fonte: FMS/DVS/GEEPI/NUVIVA/PVT.

A Figura 2 apresenta o calendário com a distribuição das ocorrências dos acidentes de trânsito ocorridos no 2º trimestre de 2017 e que resultaram em 35 vítimas fatais. O maior período observado sem ocorrência de acidente de trânsito com vítima fatal foi 8 dias consecutivos, de 29 de abril a 6 de maio. Um dado que chama a atenção é o fato de que dos 23 dias com acidentes fatais ocorridos, 7 apresentam mais de 1 óbito, totalizando 19 vítimas.

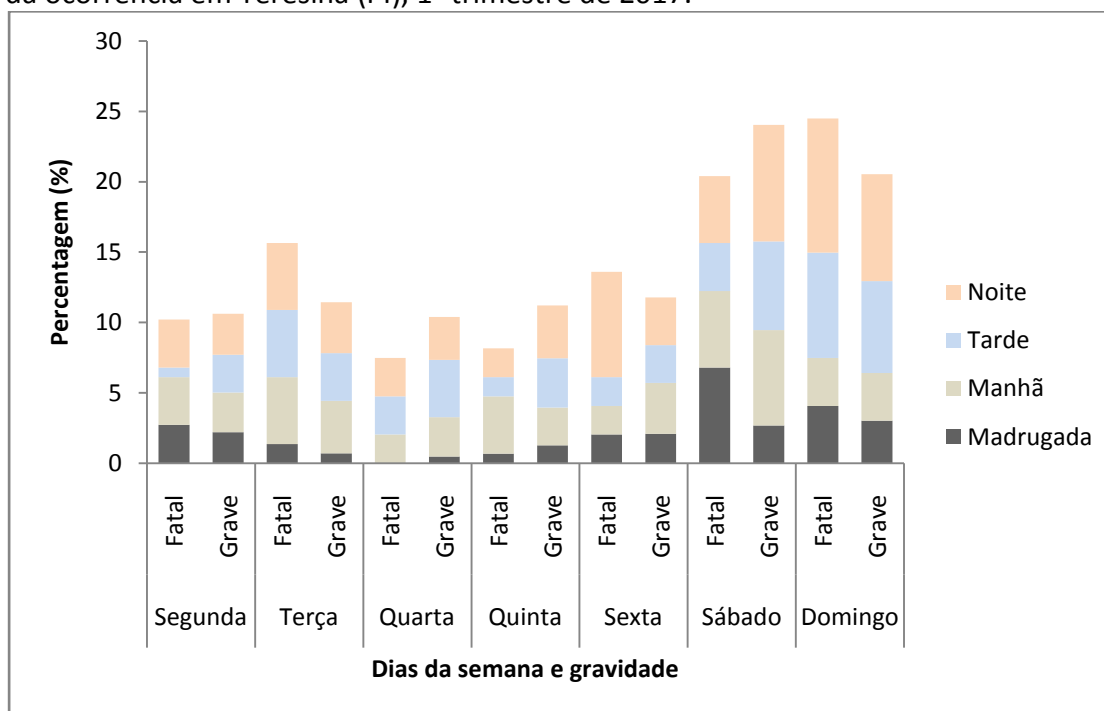
Figura 2 – Calendário de ocorrências de acidentes com vítimas fatais em Teresina (PI), 2º trimestre de 2017

	Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
Abril							1
	2†	3††††	4	5	6	7	8
	9	10	11†	12†	13	14	15
	16	17	18†	19†	20	21	22
	23	24†	25	26	27†	28†	29
	30						
Maio		1	2	3	4	5	6
	7††	8	9	10†	11	12	13†††
	14	15	16	17	18	19	20
	21	22	23†	24†	25	26	27††
	28†††	29	30	31††			
Junho					1	2	3
	4†††	5	6†	7	8	9	10†
	11†	12	13	14	15	16	17
	18	19†	20	21	22	23	24
	25	26†	27	28	29	30	
Dia com acidente com vítima fatal				Intervalo máximo de dias sem vítima fatal			
† 1 vítima fatal, †† 2 vítimas, †††3 vítimas, †††† 4 vítimas							

Fonte: FMS/DVS/GEEPI/NUVIVA/PVT.

Conforme Figura 3, a maior parte dos acidentes do 1º trimestre de 2017 ocorreu nos turnos tarde e noite, tendo os finais de semana (sábado e domingo) o maior percentual de vítimas graves e fatais. Percebe-se que o número de óbito é maior nas madrugadas de sábado e nas tardes e noites do domingo. Prevalência semelhante é encontrada para o grupo dos Graves, sendo que aos sábados acontece um grande número de vítimas graves também nos turnos da tarde e da noite. As Quarta-feiras e quintas-feiras observam-se menores percentuais de acidentes fatais e graves.

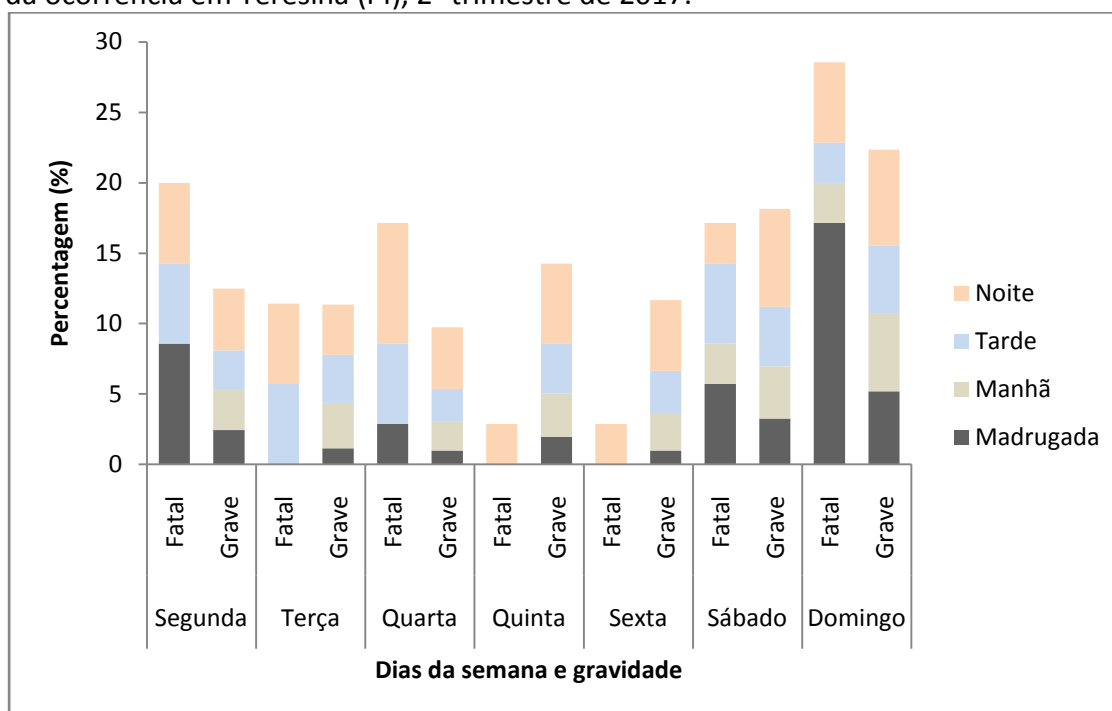
Figura 3 - Acidentes de trânsito com vítimas graves e fatais, segundo dias da semana e hora da ocorrência em Teresina (PI), 1º trimestre de 2017.



Fonte: FMS/DVS/GEEPI/NUVIVA/PVT.

Segundo a Figura 4 a maior parte dos acidentes fatais do 2º trimestre de 2017 ocorreu nos turnos madrugada e noite, e os graves nos turnos tarde e noite, tendo os finais de semana (sábado e domingo) o maior percentual de vítimas graves e fatais. Percebe-se que o número de óbito foi maior nas madrugadas e tardes de sábado e nas madrugadas do domingo. Destaca-se também o número de óbitos em decorrência de acidentes ocorridos na madrugada da segunda. Prevalência semelhante é encontrada para o grupo dos Graves, sendo que aos sábados acontece um grande número de vítimas graves também no turno da noite, e no domingo o maior índice de acidentes graves ocorre no turno da noite. As Quintas e sextas-feiras apresentaram os menores percentuais de vítimas fatais e as quartas-feiras apresentaram menores percentuais de vítimas graves. Chama a atenção o número de vítimas fatais nas tardes e noites da quarta-feira, principalmente se compararmos com o 1º trimestre de 2017.

Figura 4 - Acidentes de trânsito com vítimas graves e fatais, segundo dias da semana e hora da ocorrência em Teresina (PI), 2º trimestre de 2017.



Fonte: FMS/DVS/GEEPI/NUVIVA/PVT.

Para o 1º trimestre de 2017, observa-se a partir da Tabela 12, que a principal via identificada com ocorrência de acidentes fatais e graves foi a BR 343 (N=6; N=15, respectivamente). Destacam-se, ainda, os dados de acidentes graves da BR 316 (N=14) e das Avenidas Poti Velho e Henry Wall de Carvalho com 10 vítimas graves cada.

Tabela 12 – Descrição das ruas/avenidas/rodovias com maior número de vítimas de acidentes de trânsito segundo o total de vítimas, graves e fatais com ocorrência em Teresina (PI), 1º trimestre de 2017.

FATAL		GRAVE	
Endereço	N	Endereço	N
IGNORADO	8	IGNORADO	297
BR 343	6	BR 343	15
AV Henry Wall de Carvalho	2	BR 316	14
AV Josué Moura Santos	2	AV Poti Velho	10
AV Zequinha Freire	2	AV Henry Wall de Carvalho	10
Estrada do Soinho	2	AV Homero Castelo Branco	8
PI 130	2	PI 112	8

Fonte: FMS/DVS/GEEPI/NUVIVA/PVT.

Já para o 2º trimestre de 2017, conforme a Tabela 13, a principal via identificada com ocorrência de acidentes fatais e graves foi a BR 316 (N=8; N=20, respectivamente).

Considerando o grupo dos fatais, as demais vias com maior ocorrência de acidentes são a BR 343 e Av. Noé Mendes (N=4 cada) e a Av. José Francisco de Almeida Neto (N= 2). Já nos grupos dos graves, tem-se a Avenida Noé Mendes (N=16), BR 343 (N=13) e as Avenidas Joaquim Nelson e Zequinha Freire com 9 vítimas graves cada.

Tabela13 – Descrição das ruas/avenidas/rodovias com maior número de vítimas de acidentes de trânsito segundo o total de vítimas, graves e fatais com ocorrência em Teresina (PI), 2º trimestre de 2017.

FATAL		GRAVE	
Endereço	N	Endereço	N
IGNORADO	8	IGNORADO	329
BR 316	8	BR 316	20
BR 343	4	AV Noé Mendes	16
Av. Noé Mendes	4	BR 343	13
Av. José Francisco de Almeida Neto	2	AV Joaquim Nelson	9
		AV Zequinha Freire	9

Fonte: FMS/DVS/GEEPI/NUVIVA/PVT.

4.5 Monitoramento das Informações

A Tabela 14 apresenta a contribuição individual de cada fonte e das interseções para o total de vítimas: fatais e graves para o 1º trimestre de 2017.

Tabela 14 - Identificação das fontes de dados que compõem a Lista Única de Acidentes segundo o desfecho (óbito e internação) e número de interseções entre as fontes de informação do PVT. Teresina (PI), 1º trimestre de 2017.

Fonte de Dados	Registros		
	Fatal	Grave	Total de vítimas
HUT	7	271	278
SAMU	4	19	23
CIPTRAN	9	3	12
PRF	4	1	5
BPRE	4	0	4
HUT e SAMU	7	254	261
HUT e CIPTRAN	0	7	7
HUT e PRF	1	5	6
HUT e BPRE	0	5	5
SAMU e CIPTRAN	1	0	1
SAMU e PRF	1	0	1
SAMU e BPRE	1	0	1
SAMU, HUT e CIPTRAN	0	31	31
SAMU, HUT e PRF	1	23	24
SAMU, HUT e BPRE	0	2	2
TOTAL	40	621	661

Fonte: FMS/DVS/GEEPI/NUVIVA/PVT.

A Tabela 15 apresenta a contribuição individual de cada fonte e das interseções para o total de vítimas: fatais e graves para o 2º trimestre de 2017.

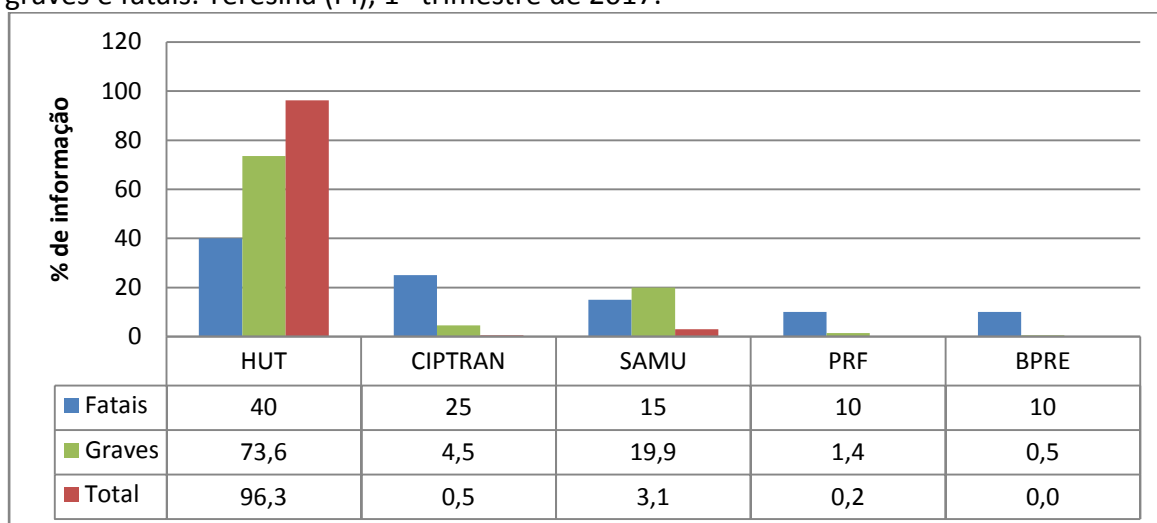
Tabela 15 - Identificação das fontes de dados que compõem a Lista Única de Acidentes segundo o desfecho (óbito e internação) e número de interseções entre as fontes de informação do PVT. Teresina (PI), 2º trimestre de 2017.

Fonte de Dados	Registros		
	Fatal	Grave	Total
HUT	7	317	324
SAMU	1	4	5
CIPTRAN	6	3	9
PRF	11	3	14
BPRE	2	1	3
HUT e SAMU	4	221	225
HUT e CIPTRAN	1	17	18
HUT e PRF	0	7	7
HUT e BPRE	0	2	2
SAMU e CIPTRAN	0	0	0
SAMU e PRF	0	0	0
SAMU e BPRE	0	0	0
SAMU,HUT e CIPTRAN	1	23	24
SAMU, HUT e PRF	2	19	21
SAMU, HUT e BPRE	0	0	0
TOTAL	35	617	652

Fonte: FMS/DVS/GEEPI/NUVIVA/PVT.

Conforme Figura 5, em termos quantitativos, para o 1º trimestre de 2017 o HUT possui o maior percentual de registro do total de vítimas, feridos graves e vítimas fatais que é de, respectivamente, 96,3%, 73,6% e 40%. O SAMU é a segunda principal fonte, pois acrescenta à lista total de vítimas 3,1%, 19,9% para os graves e 15% para os fatais. Faz-se importante destacar que o HUT é a maior fonte em termos quantitativos, em termos de qualidade de dados, as polícias e o SAMU possuem mais informações detalhadas sobre o acidente uma vez que eles atendem as vítimas na cena da ocorrência do mesmo.

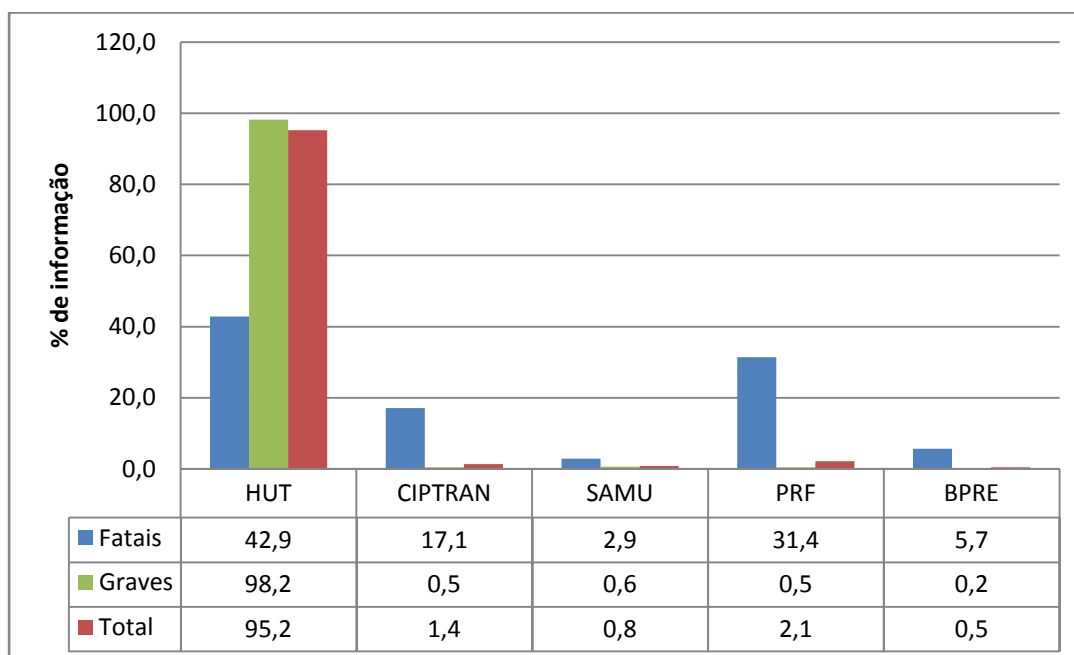
Figura 5 – Contribuição percentual de cada fonte de informação segundo o total de vítimas graves e fatais. Teresina (PI), 1º trimestre de 2017.



Fonte: FMS/DVS/GEEPI/NUVIVA/PVT.

Para o 2º trimestre de 2017, conforme Figura 6, em termos quantitativos, o HUT possui o maior percentual de registro de vítimas fatais (42,9%), sendo a PRF a segunda principal fonte, pois acrescenta à lista total 31,4%, seguido da CIPTRAN, que acrescenta 17,1% à lista total de fatais. Considerando o grupo dos graves, o HUT é a principal fonte de informações com 98,2% e o SAMU acrescenta à lista 0,6%, seguido da PRF e da CIPTRAN com 0,5% cada. Faz-se importante destacar que o HUT é a maior fonte para os graves em termos quantitativos. Em termos de qualidade de dados, as polícias e o SAMU possuem mais informações detalhadas sobre o acidente uma vez que eles atendem as vítimas na cena da ocorrência do mesmo.

Figura 6 – Contribuição percentual de cada fonte de informação segundo o total de vítimas: graves e fatais. Teresina (PI), 2º trimestre de 2017.



Fonte: FMS/DVS/GEEPI/NUVIVA/PVT.

5. Considerações finais

Considerando a produção de informações para o monitoramento dos acidentes de trânsito em Teresina na metodologia proposta pelo Projeto Vida no Trânsito, observa-se que:

- 1) Exceto PRF e HUT, as diversas bases de dados das diversas instituições ainda não se encontram em formato eletrônico, demandando esforço na transcrição de ficha e digitação de dados;
- 2) É importante destacar que, enquanto não houver uma sistemática de criação de base de dados nas polícias e SAMU, é de fundamental importância a permanência das coletas dos dados de acidentes de trânsito por meio de busca ativa nas polícias e no SAMU e posterior digitação das mesmas, a fim de que os relatórios representem, em conformidade com a Metodologia Proposta pelo PVT, o retrato fiel da realidade dos acidentes de trânsito em Teresina;
- 3) Grande número de vítimas de acidentes vão para o HUT sem terem sido atendidos por polícias ou SAMU. Nesse sentido, informações como: outra parte envolvida e endereço da ocorrência do acidente aparecem como ignorados, apesar da melhoria das informações da porta de Entrada do HUT, possibilitando assim que seus dados compusessem a lista única;
- 4) Outro ponto importante é que a equipe de Análise de Dados não conta mais com a presença do estatístico, uma vez que o servidor Estatístico do NUVIVA pediu vacância do cargo no início do ano de 2017, o que resultou em maior tempo necessário para realização dos relatórios e entregas dos mesmos. Até o presente momento a equipe de Análise de Dados conta apenas com quatro técnicos que, além das demandas referentes ao PVT, são responsáveis pelos dados de violência e outros tipos de acidentes ocorridos em Teresina.