

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA E AMBIENTAL

BOLETIM DOS ACIDENTES DE TRANSPORTES TERRESTRES 001/2019

Divisão de Agravos Não Transmissíveis

Vigilância dos Acidentes de Transportes Terrestres no
Estado do Rio de Janeiro - 2010 e 2016

Rio de Janeiro, maio de 2019.

Os acidentes de transporte terrestre (ATT) configuram-se mundialmente como uma das causas básicas de morbimortalidade, em todos os grupos etários, principalmente na população adulta jovem e economicamente ativa. Os ATT têm sido um dos principais responsáveis pelo impacto no âmbito da saúde, tanto com relação à sobrecarga nos serviços como em relação aos custos associados. Estima-se que ocorram, a cada ano, 1,24 milhões de óbitos e 50 milhões de ferimentos decorrentes de acidentes em vias públicas de todo o mundo (OMS, 2013).

No período de 2010 a 2016, o Brasil registrou 292.954 óbitos por ATT, com maior proporção de vítimas do sexo masculino, com idade entre 20 a 39 anos. Em 2010 foram 42.844 óbitos, contudo em 2016 houve uma redução de 12,83% (37.345 óbitos), dos quais 12.036 (32,23%) eram ocupantes de motocicletas, 8.577 ocupantes de automóvel (22,97%) e 6.158 (16,49) pedestres (SIM/SUS, 2019).

Com relação aos gastos com internações decorrentes de ATT, houve um aumento de 35,00% em 2016 comparado a 2010. Em 2010 foram pagas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) 146.066 internações com custo aproximado de 187 milhões de reais e em 2016 gastou-se aproximadamente 253 milhões de reais com 180.443 internações (SIH/SUS, 2019).

A Divisão de Agravos Não Transmissíveis da Coordenação de Vigilância e Promoção da Saúde vem dando continuidade a proposta de monitorar os óbitos e os custos com internações por ATT nas Regiões de Saúde e propor ações Intersetoriais para enfrentamento desse grave problema de saúde pública. Pelo segundo ano optou-se por apresentar em forma de boletim alguns indicadores que expressem a importância desse agravo no contexto estadual, regional e municipal. O primeiro boletim publicado em 2018 mostrou o panorama dos ATT no Brasil, no estado do Rio de Janeiro, proporcionando uma análise preliminar das taxas de mortalidade referentes aos anos de 2006 a 2015 nas nove Regiões de Saúde.

Já nesse segundo boletim optou-se por apresentar alguns indicadores expressivos desse agravo no contexto nacional, estadual, regional e municipal, comparando os anos de 2010 e 2016. O critério de inclusão do ano de 2010 se deu por conta da implantação da Lei Seca no estado do Rio de Janeiro e o de 2016, visando dar continuidade ao anterior.

Os dados sobre mortalidade foram calculados, considerando o número de óbitos, percentuais e taxas de mortalidade por 100 mil habitantes, todos por local de ocorrência, a partir dos dados do SIM/MS e os de internação do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) responsável pelo registro de todos os atendimentos provenientes de internações hospitalares financiadas pelo SUS.

Para a seleção dos agravos, utilizou-se a Classificação Internacional de Doenças (CID-10), sob os códigos V01-V89, distribuídos da seguinte forma: V01-V09: Pedestre traumatizado em um acidente de transporte; V10-V19: Ciclista traumatizado em um acidente de transporte; V20-V29: Motociclista traumatizado em um acidente de transporte; V30-V39: Ocupante de triciclo traumatizado em um acidente de transporte; V40-V49: Ocupante de automóvel traumatizado em um acidente de transporte; V50-V69: Ocupante de um veículo de transporte de carga traumatizado em um acidente de transporte; V70-V79: Ocupante de um ônibus traumatizado em um acidente de transporte; V80-V89: Acidente de trânsito não especificado (BRASIL, 2006).

Verificou-se, em 2016 (Figura 1) que os acidentes com motos continuaram a ser a principal causa de morte no trânsito no Brasil, mostrando um incremento de 11% em relação a 2010. Considerando a taxa de mortalidade por 100 mil habitantes, observou-se que em 2010 o risco de morte para os motociclistas era de 5,54, aumentando para 6,16 em 2016. Os acidentes fatais com pedestres diminuíram 38,07% entre os anos de 2010 e 2016 e o risco de morte para esse grupo caiu de 5,09 para 3,15.

Figura 1: Número de óbitos absoluto, percentual e taxa de mortalidade por 100.000 habitantes, segundo a condição da vítima dos ATT. Brasil, 2010 e 2016

Variáveis	2010			2016		
	N	Taxa 100.000	%	N	Taxa 100.000	%
Pedestre	9.944	5,09	23,21	6.158	3,15	16,49
Ciclista	1.513	0,77	3,53	1262	0,65	0,34
Motociclista	10.825	5,54	25,27	12.036	6,16	32,23
Ocup triciclo motorizado	69	0,04	0,16	49	0,03	0,13
Ocup automóvel	9.059	4,63	21,14	8.557	4,39	22,97
Ocup caminhonete	342	0,17	0,80	322	0,16	0,86
Ocup veículo pesado	780	0,40	1,82	750	0,38	2,01
Ocup ônibus	160	0,08	0,37	180	0,09	0,48
Outros ATT	10.152	5,19	23,70	8.011	4,10	21,45
Total de ATT	42.844	21,92	100,00	37.345	18,27	100,00

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM, coletado em 06/02/2019.

Avaliando-se o perfil de mortalidade por sexo (Figura 2), como em outros estudos, demonstrou que os homens são as maiores vítimas dos ATT. Apesar da redução da taxa de mortalidade de 2010 para 2016, o risco de morte nos anos pesquisados ainda é elevado. Nos acidentes provocados por motos ou bicicletas, o perfil de gênero se radicalizou predominando as vítimas fatais do sexo masculino. Em 2010 foram 89,15%, por motos e 90,28%, por ciclistas. Em 2016, esse perfil se manteve, registrando 89,46% para os motociclistas e 91,05% os ciclistas.

O desequilíbrio de gênero entre as vítimas de acidentes de trânsito lembra as vítimas de homicídios e de suicídios. Em 2016, 92,00% de homicídios (61.143) e 79,00% de lesões autoprovocadas intencionalmente (11.433) foram de pessoas do sexo masculino. Ressalta-se que essas informações mostram que a mortalidade violenta é essencialmente masculina e que os acidentes de trânsito corroboram esse resultado. Isso, demonstra a necessidade de nortear a intervenção aos condutores de transportes terrestres do sexo masculino.

Figura 2: Número absoluto, percentual e taxa de mortalidade por 100.000 habitantes dos ATT, segundo sexo. Brasil, 2010 e 2016

Sexo	2010			2016		
	N	Taxa 100 mil	%	N	Taxa 100 mil	%
Masculino	34.941	37,41	81,55	30.778	30,49	82,42
Feminino	7.889	8,10	18,42	6.552	6,33	17,54
Sexo Ignorado	14	-	0,03	15,00	-	0,04
Total de ATT	42.844	21,92	100,00	37.345	18,27	100,00

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM, coletado em 06/02/2019.

Na análise por faixa etária (Figura 3) identificou-se que a maioria dos óbitos ocorreu na população jovem e em plena idade produtiva e, essa morte prematura numa fase da vida de alta produtividade implica em perda de possibilidade de contribuição para a sociedade com sua capacidade intelectual e econômica, o que traz prejuízos incalculáveis para o desenvolvimento do país.

Em 2010, 26,32% das pessoas que morreram de ATT estavam na idade entre 20 a 29 anos, no entanto quando se analisa o risco de morte, a população mais idosa, com 80 anos e mais é a que apresenta maior risco com 34,30 óbitos/100 mil habitantes. Em 2016 houve uma pequena redução dos óbitos distribuídos nessa mesma faixa etária, passando para 23,24% e o risco de morte por ATT continuou elevado para os idosos com ≥80 anos de idade (30,37 óbitos/100mil habitantes).

A elevada taxa de mortalidade entre os idosos pode ser atribuída a alterações fisiológicas do envelhecimento com redução das funções auditivas, da visão e de movimento, que consequentemente, comprometem esses sentidos. Estudos internacionais afirmam que o aumento da idade reduz a tolerância ao choque na colisão, e a fragilidade ou um problema de saúde preexistente pode representar um risco de morte até 50% maior no grupo mais velho (SANTOS et al., 2015).

Em relação aos custos das internações hospitalares por ATT, no SUS os valores ultrapassaram 253 milhões de reais em 2016. Chamou a atenção o número de internações de feridos entre motociclistas que passou de 69.609 (2010) para 104.719 (2016). O custo dessas internações nos anos mencionados passou de R\$ 85 milhões de reais para mais de 140 milhões (SIM/SUS, 2019).)

Figura 3: Número, percentual e taxa por 100.000 habitantes, segundo faixa etária dos ATT. Brasil, 2010 e 2016

Variáveis	2010			2016		
	N	Taxa 100 mil	%	N	Taxa 100mil	%
0 a 9 anos	1.116	3,88	2,60	647	2,12	1,73
10 a 19 anos	4.190	12,27	9,78	3.509	10,31	9,40
20 a 29 anos	11.277	32,83	26,32	8.716	25,46	23,24
30 a 39 anos	8.303	28,02	19,38	7.430	22,18	19,90
40 a 49 anos	6.454	25,98	15,06	5.857	21,90	15,98
50 a 59 anos	4.855	26,36	11,33	4.748	22,10	12,71
60 a 69 anos	3.191	28,11	7,45	3.160	23,16	8,46
70 a 79 anos	2.143	33,99	5,00	1.969	28,17	5,27
80 anos e mais	1.007	34,30	2,35	1.005	30,37	2,69
Sem Informação	308	-	0,72	204	-	0,55
Total	42.844	21,92	100,00	37.345	18,27	100,00

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM, coletado em 06/02/2019.

Os ATT, além de serem responsáveis pela mortalidade também são pelos inúmeros pagamentos de indenizações por invalidez. No Brasil, a seguradora responsável pelo pagamento do Seguro de Danos Pessoais Causados por Veículos Automotores de Via Terrestre (DPVAT), pagou 434.246 indenizações em 2016, das quais 346.060 foram por invalidez permanente (DPVAT, 2016).

OS ÓBITOS POR ATT NO ESTADO RIO DE JANEIRO

No estado do Rio de Janeiro, os óbitos por ATT, tiveram uma participação significativa no contexto nacional. Nos dois períodos analisados eles ocuparam o quarto lugar entre os estados brasileiros: 2.898 óbitos (2010) e 2.262 óbitos (2016). Os estados com maior número de óbitos foram São Paulo com 5.553, seguido de Minas Gerais com 3.589 e Paraná com 2.746. Na distribuição por sexo, (Figura 4) os homens morreram mais que as mulheres, com aproximadamente 80% dos óbitos nos anos pesquisados. Os dados mostram resultados similares aos do Brasil.

Figura 4: Número, percentual e taxa por 100.000 habitantes, segundo sexo dos ATT. Estado do Rio de Janeiro, 2010 e 2016

Sexo	2010			2016		
	N	Taxa 100 mil	%	N	Taxa 100 mil	%
Masculino	2.312	30,32	79,78	1.817	22,67	80,33
Feminino	585	6,99	20,19	444	5,20	19,63
Sexo Ignorado	1	-	0,03	1	-	0,04
Total de ATT	2.898	18,12	100,00	2.262	13,67	100,00

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM, coletado em 06/02/2019.

Identificou-se que nos óbitos por ATT, os indivíduos mais jovens são as maiores vítimas. E, dentre as faixas etárias, a de 20 a 29 anos de idade registraram o maior número absoluto de óbitos, nos dois períodos e, a faixa de 80 anos e mais, a maior taxa de mortalidade, também em ambos os períodos, sendo que em 2016 apresentou um risco diminuído, ou seja, passou de 35,76 (2010) para 24,30 (2016) por 100 mil hab. (Figura 5). Essas faixas etárias não diferem com as do Brasil.

Figura 5: Número, percentual e taxa por 100.000 habitantes, segundo faixa etária dos ATT. Estado do Rio de Janeiro, 2010 e 2016

Variáveis	2010			2016		
	Nº	Taxa 100 mil	%	Nº	Taxa 100 mil	%
0 a 9 anos	56	26,84	1,93	32	1,50	1,41
10 a 19 anos	233	9,05	8,04	230	9,05	10,17
20 a 29 anos	681	25,53	23,50	496	19,52	21,93
30 a 39 anos	463	18,42	15,98	409	15,60	18,08
40 a 49 anos	456	20,31	15,73	341	14,79	15,08
50 a 59 anos	386	21,11	13,32	252	12,32	11,14
60 a 69 anos	261	23,10	9,01	235	17,05	10,39
70 a 79 anos	201	31,13	6,94	149	21,68	6,59
80 anos e mais	109	35,76	3,76	88	24,30	3,89
Sem Informação	52	-	1,79	30	-	1,32
Total	2898	18,12	100,00	2.262	13,67	100,00

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM, coletado em 06/02/2019.

Verificou-se na figura 6, que os pedestres foram às maiores vítimas dos ATT no estado do Rio de Janeiro em 2010, no entanto, em 2016 houve uma redução de 58,28%, a qual se mostrou superior em relação à estimada para o Brasil. Chama atenção o aumento de mais de 68,72% na classificação outros ATT no ano de 2016. Isso gera uma limitação no que se refere à qualidade do óbito e, assim sendo, todas as variáveis sobre a condição da vítima podem sofrer prejuízos.

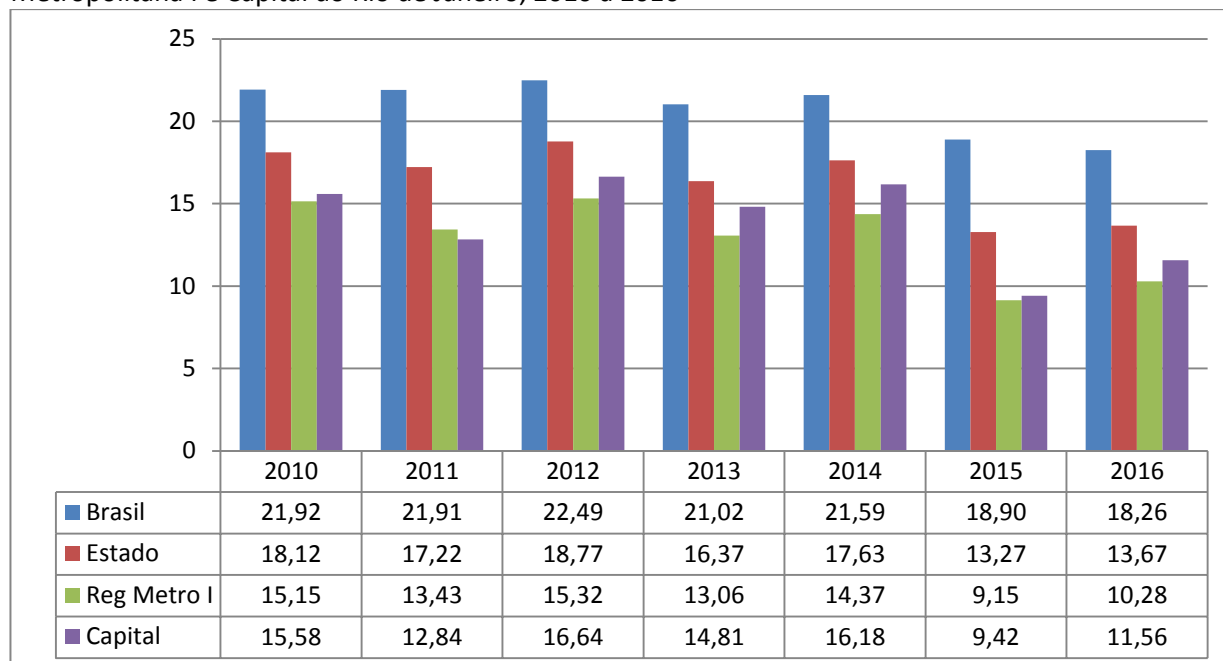
Figura 6: Número, percentual e taxa por 100.000 habitantes, segundo a condição da vítima dos ATT. Estado do Rio de Janeiro, 2010 e 2016

Variáveis	2010			2016		
	N	Taxa 100 mil	%	N	Taxa 100 mil	%
Pedestre	1232	7,70	42,51	514	3,09	22,72
Ciclista	120	0,75	4,14	59	0,35	2,61
Motociclista	563	3,52	19,43	383	0,23	16,93
Ocupante triciclo motorizado	3	0,02	0,10	1	0,01	0,04
Ocupante automóvel	376	2,35	12,97	314	1,89	13,88
Ocupante caminhonete	7	0,04	0,24	21	0,13	0,93
Ocupante veíc transp pesado	33	0,21	1,14	31	0,19	1,37
Ocupante ônibus	14	0,09	0,48	11	0,07	0,49
Outros ATT	550	3,44	18,98	928	5,58	41,03
Total de ATT	2898	18,12	100,00	2262	13,67	100,00

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM, coletado em 06/02/2019.

Ao analisar a taxa de mortalidade (Figura 7) identificou-se que o estado do Rio de Janeiro apresentou taxa acima de 16 óbitos/100 mil habitantes de 2010 a 2014, no entanto em 2015 e 2016 houve uma redução significativa. Entre 2010 e 2016 os valores foram menores que os do Brasil, no entanto o país apresenta taxas elevadas, se comparadas a outros países da América do Sul (LADEIRA, et al, 2017).

Figura 7: Taxa de mortalidade por 100.000 habitantes dos ATT no Brasil, Estado do Rio de Janeiro, Região Metropolitana I e Capital do Rio de Janeiro, 2010 a 2016



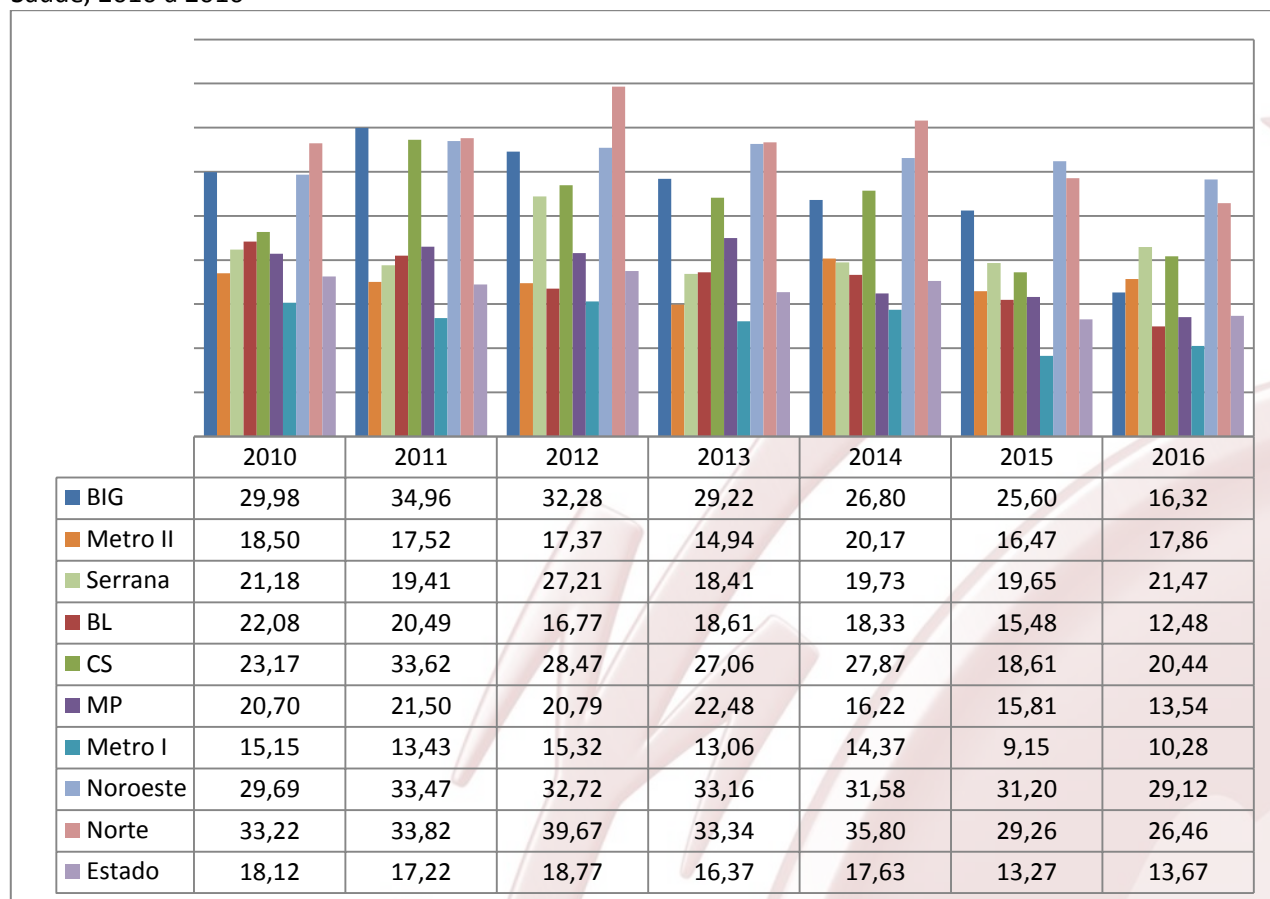
Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM – Coletado em 02/01/2019.

Em 2016, as três cidades do estado do Rio de Janeiro que apresentaram as maiores taxas de óbitos por 100 mil hab. foram: Vassouras (Região Centro Sul) com 56,45, São Sebastião do Alto (Região Serrana) com 55,24 e Porciúncula (Região Noroeste) com 44,30. Com as menores taxas: Belford Roxo (2,49) e São João do Meriti (2,82), ambas da Região Metropolitana I e Armação de Búzios (Baixada Litorânea) com 3,22. A cidade do Rio de Janeiro, em 2016 foi a capital com o segundo maior número de óbitos por ATT entre as capitais do Brasil, com 749 vítimas fatais, perdendo apenas para São Paulo com 955 óbitos (SIM/SUS, 2019).

OS ATT POR REGIÕES DE SAÚDE E MUNICÍPIOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Ao comparar as taxas de mortalidade, por Região de Saúde, identificou-se que a Região Metropolitana I, como mostra a Figura 8, apesar de ter a maior frota de veículos do estado apresentou a menor taxa de mortalidade, com 9,15 óbitos por 100 mil habitantes em 2015. Chamou atenção também a Região Norte que tinha a maior taxa de mortalidade do estado e entre os anos de 2012 a 2016 apresentou uma redução de 27,00%.

Figura 8: Taxa de mortalidade por 100 mil habitantes dos ATT. Estado do Rio de Janeiro e Regiões de Saúde, 2010 a 2016



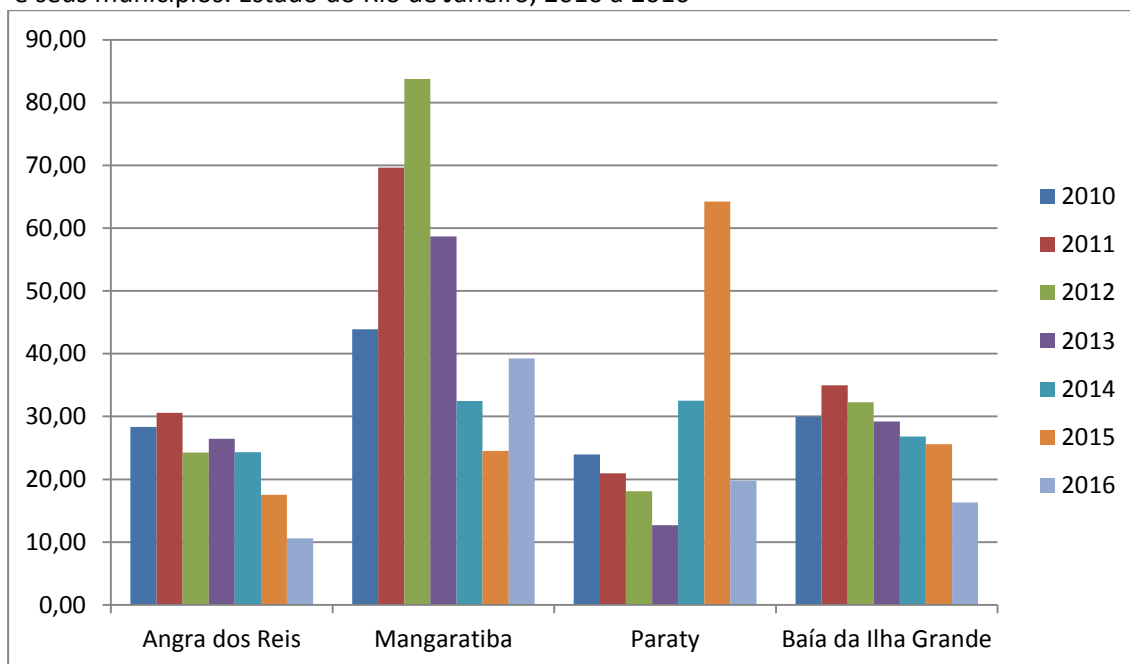
Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM Coletado em 02/01/2019.

No estado do Rio de Janeiro o número de vítimas fatais entre 2010 e 2016 foi de 18.761. Em 2016 houve uma redução de 9,52% nos óbitos com relação a 2010. A Região Baía da Ilha Grande apresentou a maior redução no número de óbitos, com 39,73%, seguida da Região da Baixada Litorânea (36,00%) e, na terceira posição ficou a Região do Médio Paraíba (32,77%). A região Serrana apresentou um aumento de 4,14% de óbitos e na Região Noroeste não houve alteração.

REGIÃO BAÍA DA ILHA GRANDE

Olhando as taxas de mortalidade da Região (figura 9) verificou-se que a maior ocorreu no ano de 2011 registrando 34,96 óbitos por 100 mil hab., em todos os anos pesquisados. O município de Mangaratiba se destacou por causa do elevado risco de morte em relação aos demais. Em 2012 apresentou taxa de 83,77, nos anos seguintes declinou chegando a 24,52 (em 2015), contudo aumentou um pouco em 2016 alcançando 39,24 por 100 mil hab. Em Angra dos Reis a maior taxa foi 30,57 (em 2011), registrando queda em 2016 chegando a um valor de 10,62. Paraty registrou a maior taxa de mortalidade em 2015 (64,23) e a menor em 2013 (12,68).

Figura 9: Taxa de mortalidade por 100 mil habitantes dos ATT. Região Baía da Ilha Grande e seus municípios. Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2016



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM – 20/02/2019.

Como se pode observar na figura 10, as principais vítimas fatais estavam classificadas em “Outros ATT”, em 2010, enquanto que em 2016 houve uma alteração, e as principais vítimas foram as de motociclistas. Em ambos os anos morreram mais pessoas do sexo masculino. Possivelmente, esse resultado pode ser atribuído tanto pelo comportamento mais agressivo ao dirigir, quanto pela associação de fatores de risco como: o excesso de velocidade, associação entre álcool e direção e o **não** uso dos equipamentos de proteção. Nos dois anos analisados predominaram os óbitos em via pública, talvez pela gravidade dos acidentes. Quanto à idade, observou-se uma alteração nas faixas etárias, ou seja, em 2010 a maioria estava entre 20 a 29 anos e em 2016 entre 40 a 49 anos, mas apesar disso, as maiores vítimas ainda foram os adultos jovens. A maioria das pessoas que morreram em 2010 tinha de 4 a 7 anos de estudo, já em 2016, houve redução desse grupo e um aumento do grupo com 8 a 11 anos de estudo. Nos dois anos analisados as pessoas de cor branca e solteiras foram às principais vítimas dos ATT.

Figura 10: Número e percentual de óbitos por ATT, segundo variáveis do acidente e sociodemográficas. Região Baía da Ilha Grande, 2010 e 2016

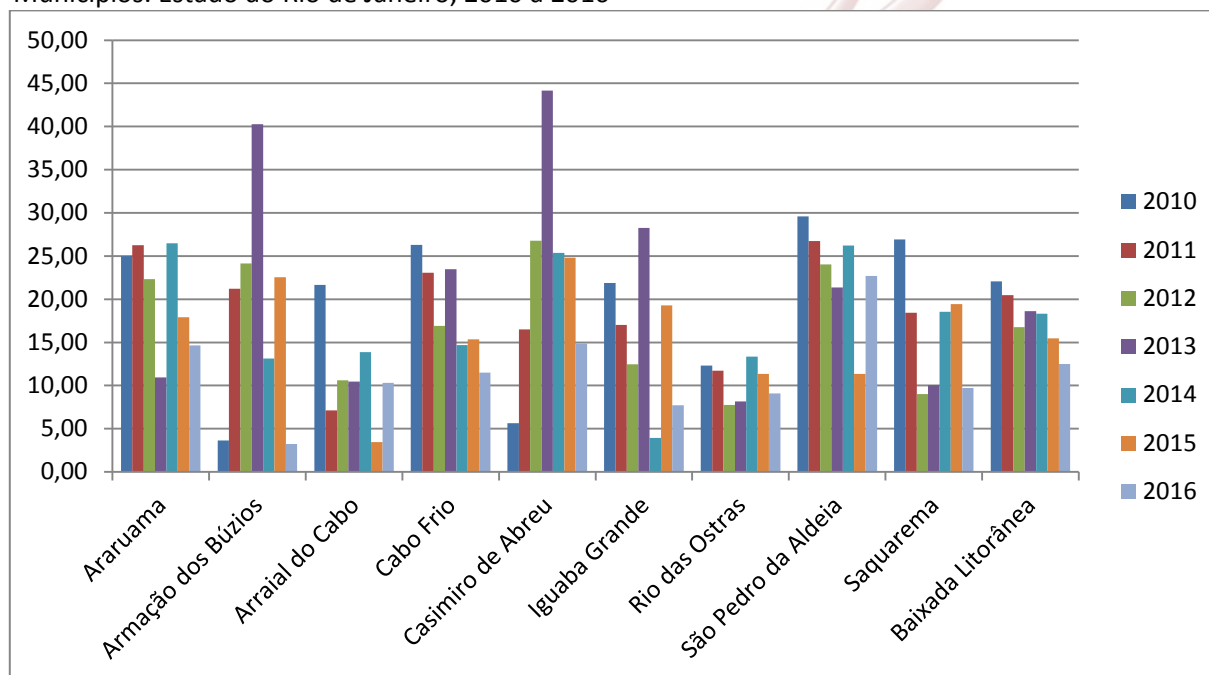
Variáveis	2010		2016	
	Nº	%	Nº	%
Total de ATT	73	100,00	44	100,0
Condição da Vítima				
Pedestre	13	17,80	10	22,73
Ciclista	3	4,11	0	0,00
Motociclista	17	23,29	12	27,27
Ocupante automóvel	17	23,29	11	25,00
Ocupante veíc pesado	1	1,37	0	0,00
Outros ATT	22	30,14	11	25,00
Local do óbito				
Hospital	17	23,29	13	29,55
Via pública	45	61,65	30	68,18
Outro estab. saúde	11	15,06	0	0,00
Outros	0	0	1	2,27
Sexo				
Masculino	60	82,19	39	88,64
Feminino	13	17,81	5	11,36
Faixa Etária				
0 a 14 anos	4	5,48	0	0,00
15 a 19 anos	6	8,22	2	4,55
20 a 29 anos	19	26,03	6	13,64
30 a 39 anos	14	19,18	13	29,55
40 a 49 anos	11	15,06	14	31,82
50 a 59 anos	9	12,33	3	6,82
60 a 69 anos	6	8,22	5	11,36
70 a 79 anos	2	2,74	1	2,27
80 anos e +	1	1,37	0	0,00
Ignorada	1	1,37	0	0,00
Escolaridade				
Nenhuma	0	0	2	4,55
1 a 3 anos	8	10,96	6	13,64
4 a 7 anos	44	60,27	15	34,09
8 a 11 anos	12	16,44	15	34,09
12 anos e +	5	6,85	6	13,63
Ignorada	4	5,48	0	0,00
Raça/Cor				
Branca	40	54,80	29	65,91
Preta	4	5,48	1	2,27
Parda	29	39,72	14	31,82
Estado Civil				
Solteiro	44	60,27	22	50,00
Casado	24	32,88	15	34,09
Viúvo	1	1,37	1	2,27
Separado judicialmente	2	2,74	3	6,82
Outro	0	0	3	6,82
Ignorado	2	2,74	0	0,00

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM–20/02/2019.

REGIÃO BAIXADA LITORÂNEA

Na Figura 11, dentre todos os anos analisados da Região, 2010 foi o que apresentou a maior taxa de mortalidade (22,08) e 2016, o menor risco de morte (12,48). Ao analisar os municípios, sobressaiu Casimiro de Abreu (44,17), Armação de Búzios (40,28), ambos em 2013 e São Pedro da Aldeia (29,59), em 2010.

Figura 11: Taxa de mortalidade por 100 mil habitantes dos ATT - Região Baixada Litorânea e seus Municípios. Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2016



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM – 20/02/2019.

Os motociclistas foram as principais vítimas de ATT, em 2010. Já em 2016, a maioria foi classificada na categoria “Outros ATT” seguindo o que aconteceu com os valores para o estado na figura 10. Quanto ao local do óbito predominaram, em 2010 os “em via pública”, e em 2016 os óbitos em “hospital”. Para ambos os anos analisados morreram mais pessoas do sexo masculino e quanto à idade, em 2010, a maioria das vítimas era da faixa etária 20 a 29 anos e, em 2016, da faixa de 30 a 39 anos. Quanto à escolaridade predominou o campo “ignorado” nos dois anos apresentados, o que demonstra uma deficiência de preenchimento dessa variável. Nos dois anos analisados as pessoas de cor branca e solteiras se destacaram como as principais vítimas.

Figura 12: Número e percentual de óbitos por ATT, segundo variáveis do acidente e sociodemográficas. Região Baixada Litorânea, 2010 e 2016

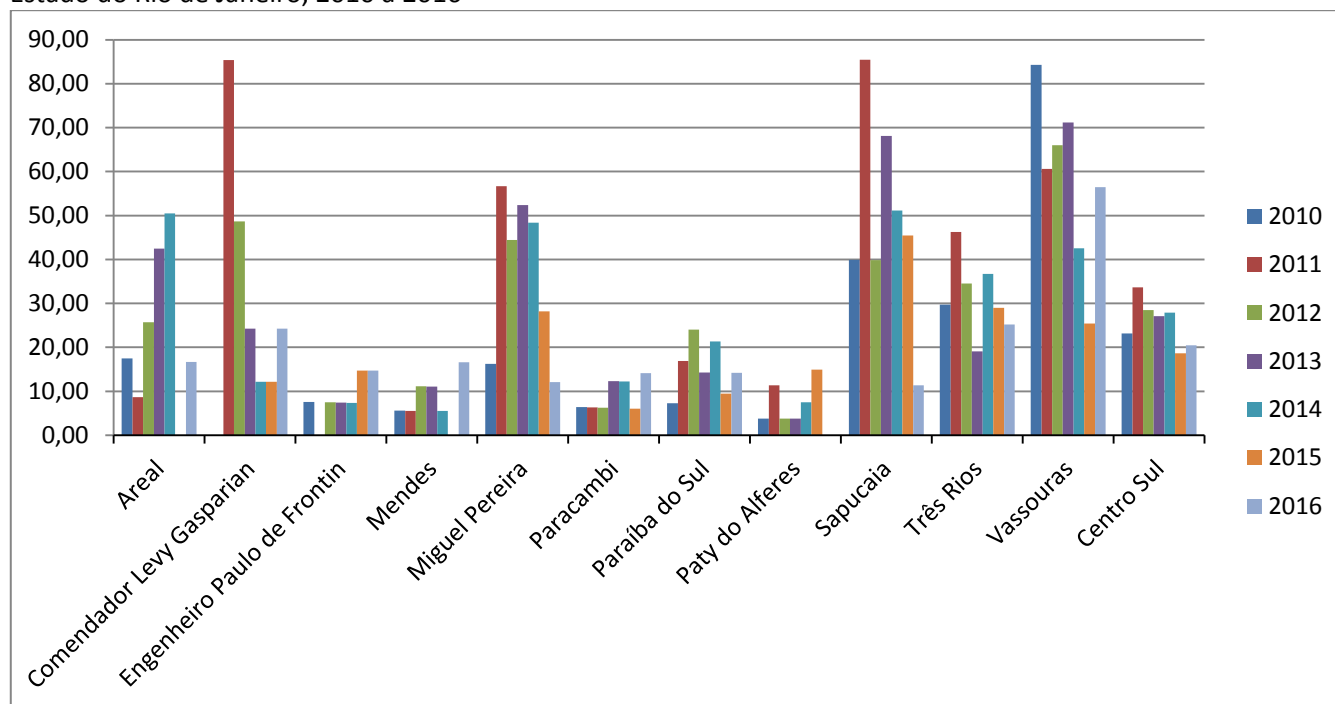
Variáveis	2010		2016	
	Nº	%	Nº	%
Total de ATT	150	100,00	96	100,00
Condição da Vítima				
Pedestre	22	14,66	19	19,79
Ciclista	20	13,33	5	5,21
Motociclista	45	30,00	17	17,71
Ocupante automóvel	20	13,33	18	18,75
Ocupante veic pesado	02	1,36	0	0,00
Ocupante ônibus	0	0,00	1	1,04
Ocupante caminhonete	01	0,66	2	2,08
Outros ATT	40	26,66	34	35,42
Local do óbito				
Hospital	54	36,00	44	45,83
Via pública	73	48,68	43	44,79
Domicílio	01	0,66	0	0,00
Outro estab. Saúde	12	8,00	06	6,25
Outros	10	6,66	03	3,13
Sexo				
Masculino	117	78,00	39	80,21
Feminino	33	22,00	05	19,79
Faixa Etária				
0 a 14 anos	08	5,32	05	5,20
15 a 19 anos	09	6,00	05	5,21
20 a 29 anos	36	24,00	16	16,67
30 a 39 anos	33	22,00	19	19,79
40 a 49 anos	24	16,00	16	16,67
50 a 59 anos	17	11,33	15	15,63
60 a 69 anos	17	11,33	09	9,38
70 a 79 anos	04	2,33	08	8,33
80 anos e +	01	0,66	03	3,13
Ignorada	01	0,66	0	0,00
Escolaridade				
Nenhuma	01	0,67	09	9,38
1 a 3 anos	08	5,33	13	13,54
4 a 7 anos	14	9,33	19	19,79
8 a 11 anos	07	4,67	22	22,92
12 anos e +	09	6,00	06	6,25
Ignorada	111	74,00	27	28,13
Raça/Cor				
Branca	77	51,33	43	44,79
Preta	11	7,33	12	12,50
Parda	60	40,00	41	42,71
Ignorada	2	1,34	0	0,00
Estado Civil				
Solteiro	94	62,66	59	61,46
Casado	41	27,33	21	21,88
Viúvo	04	2,33	06	6,25
Separado judicialmente	06	4,00	07	7,29
Outro	0	0,00	01	1,04
Ignorado	05	3,33	02	2,08

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM–20/02/2019.

REGIÃO CENTRO SUL

Na Região, a maior taxa de mortalidade foi de 33,62 por 100 mil hab., identificada no ano de 2011, quando comparado com os demais anos. Ao analisar essa taxa nos municípios destacaram-se: Sapucaia (92,22), em 2006, Vassouras (84,28), em 2010 e Comendador Levy Gasparian (85,37), em 2011. (Figura 13)

Figura 13: Taxa de mortalidade por 100 mil habitantes dos ATT. Região Centro Sul e seus municípios. Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2016



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM – 20/02/2019.

Analisando-se as variáveis do acidente e sociodemográficas (Figura 14) verificou-se que as vítimas fatais estavam classificadas na variável “Outros ATT” nos dois anos pesquisados. Em ambos os anos morreram mais pessoas do sexo masculino e em hospital. Quanto à idade, houve uma alteração na faixa etária. Em 2010 a maioria estava entre 20 a 29 anos e, em 2016, entre 30 a 39 anos. O resultado mostrou que a idade das vítimas mudou, mas continua entre os adultos jovens. A maioria das pessoas tinha de 4 a 7 anos de estudo, eram brancas e solteiras, tanto em 2010, quanto em 2016.

Figura 14: Número e percentual de óbitos por ATT, segundo variáveis do acidente e sociodemográficas. Região Centro Sul, 2010 e 2016

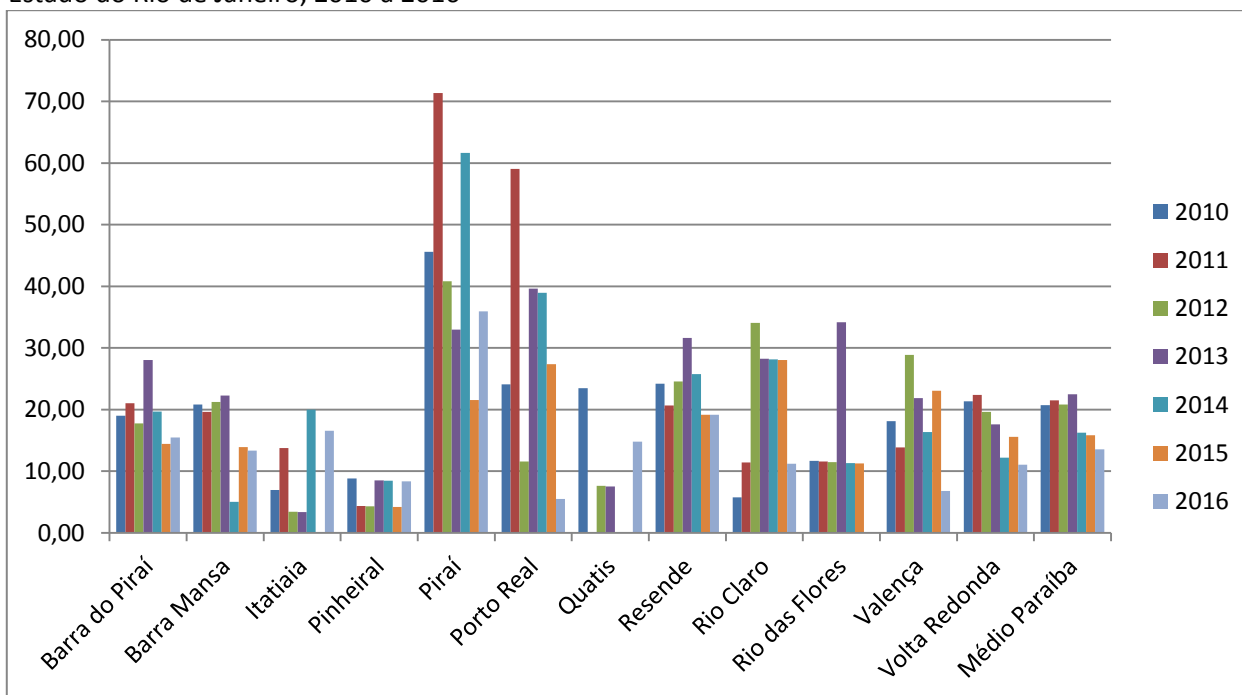
Variáveis	2010		2016	
	Nº	%	Nº	%
Total de ATT	74	100,00	67	100,00
Condição da Vítima				
Pedestre	16	21,62	12	17,91
Ciclista	0	0,00	1	1,49
Motociclista	15	20,27	5	7,46
Ocupante automóvel	11	14,87	13	19,40
Ocupante ônibus	01	1,35	0	0,00
Ocupante veic pesado	01	1,35	06	8,96
Outros ATT	30	40,54	30	44,78
Local do óbito				
Hospital	37	50,00	29	43,28
Via pública	35	47,30	28	41,79
Outro estab. saúde	0	0,00	0	0,00
Outros	02	2,70	10	14,93
Sexo				
Masculino	64	86,49	57	85,07
Feminino	10	13,51	10	14,93
Faixa Etária				
0 a 14 anos	0	0,00	02	2,98
15 a 19 anos	01	1,35	04	5,97
20 a 29 anos	21	28,37	12	17,91
30 a 39 anos	17	22,97	15	22,39
40 a 49 anos	08	10,84	09	13,43
50 a 59 anos	15	20,27	11	16,42
60 a 69 anos	06	8,10	07	10,45
70 a 79 anos	03	4,05	0	0,00
80 anos e +	03	4,05	04	5,97
Ignorada	0	0,00	03	4,48
Escolaridade				
Nenhuma	04	5,42	0	0,00
1 a 3 anos	16	21,62	17	25,37
4 a 7 anos	21	28,37	22	32,84
8 a 11 anos	11	14,87	09	13,43
12 anos e +	06	8,10	06	8,96
Ignorada	16	21,62	13	19,40
Raça/Cor				
Branca	45	60,81	31	46,27
Preta	11	14,86	13	19,40
Amarela	0	0,00	01	1,49
Parda	17	22,97	20	28,95
Ignorada	01	1,35	02	2,99
Estado Civil				
Solteiro	38	51,37	33	49,25
Casado	28	37,83	18	26,87
Viúvo	02	2,70	04	5,97
Separado judicialmente	06	8,10	05	7,46
Outro	0	0,00	01	1,49
Ignorado	0	0,00	06	8,96

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM–20/02/2019.

REGIÃO MÉDIO PARAÍBA

Na Região, a maior taxa de mortalidade foi de 22,48 por 100 mil hab., identificada no ano de 2013, quando comparado com os demais anos. Ao analisar essa taxa nos municípios destacaram-se: Pirai com taxa de 71,33 e 61,65, respectivamente em 2011 e 2014 e Porto Real com taxa de 59,04, em 2011 (Figura 15)

Figura 15: Taxa de mortalidade por ATT por 100 mil habitantes na Região Médio Paraíba e seus municípios. Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2016



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM – 20/02/2019.

Na Figura 16, as principais vítimas foram os pedestres, com 36,72% e 27,73%, respectivamente 2010 e 2016. Em 2016 observou-se a mesma proporção de pedestres e ocupantes de automóveis (27,73%). Em ambos os anos morreram mais pessoas do sexo masculino e em hospital. Quanto à idade, houve uma alteração na faixa etária. Em 2010 a maioria das vítimas estava na faixa etária entre 20 a 39 anos e, em 2016, na faixa de 30 a 39 anos considerados adultos jovens. A maioria das pessoas tinha de 4 a 7 anos de estudo, eram brancas e solteiras nos dois anos pesquisados.

Figura 16: Número e percentual de óbitos por ATT, segundo variáveis do acidente e sociodemográficas.
Região Médio Paraíba e seus municípios, 2010 e 2016

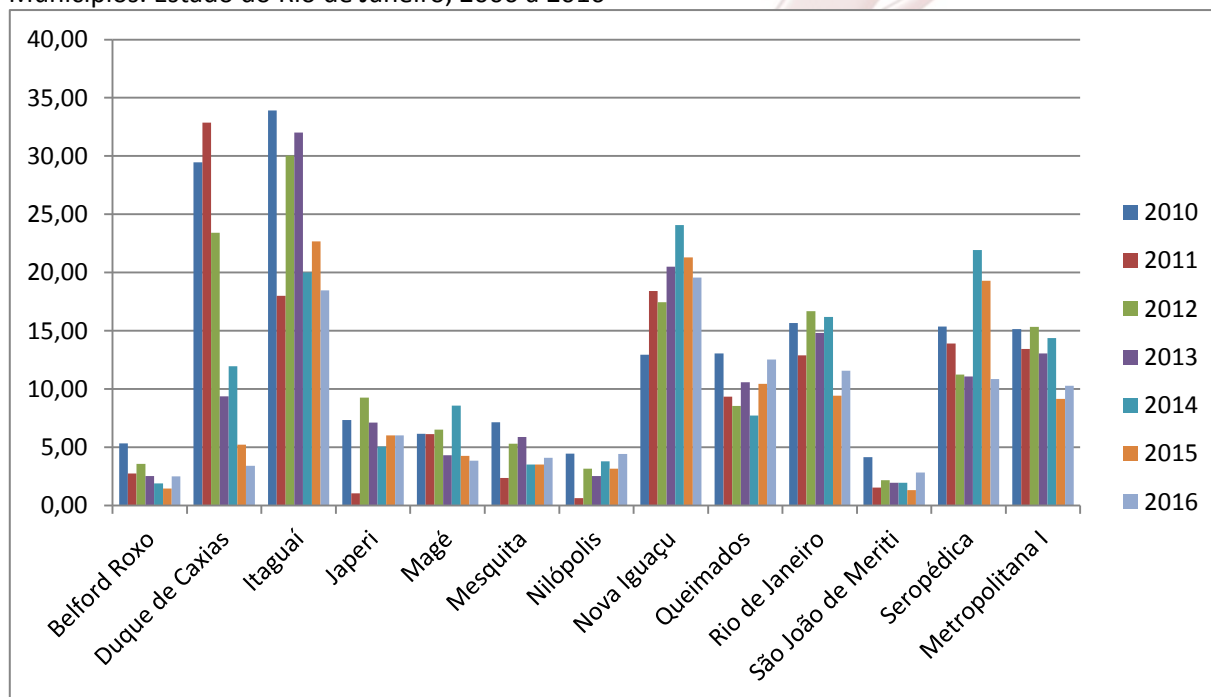
Variáveis	2010		2016	
	Nº	%	Nº	%
Total de ATT	177	100,00	119	100,00
Condição da Vítima				
Pedestre	65	36,72	33	27,73
Ciclista	06	3,38	06	5,04
Motociclista	45	25,42	22	18,49
Ocupante automóvel	44	24,85	33	27,73
Ocupante caminhonete	02	1,12	02	1,68
Ocupante veic pesado	06	3,38	09	7,56
Ocupante ônibus	0	0,00	02	1,69
Outros ATT	09	5,08	12	10,08
Local do óbito				
Hospital	86	48,58	60	50,42
Via pública	85	48,02	45	37,82
Outro estab. saúde	01	0,56	0	0,00
Outros	05	2,82	14	11,76
Sexo				
Masculino	147	83,05	101	84,87
Feminino	30	16,95	18	15,13
Faixa Etária				
0 a 14 anos	05	2,81	06	5,04
15 a 19 anos	16	9,05	08	6,72
20 a 29 anos	44	24,85	18	15,13
30 a 39 anos	29	16,38	24	20,17
40 a 49 anos	24	13,55	15	12,61
50 a 59 anos	27	15,25	14	11,76
60 a 69 anos	15	8,47	20	16,81
70 a 79 anos	11	6,26	08	6,72
80 anos e +	06	3,38	04	3,36
Ignorada	0	0,00	02	1,68
Escolaridade				
Nenhuma	07	3,95	07	5,88
1 a 3 anos	26	14,68	27	22,69
4 a 7 anos	55	31,09	39	32,77
8 a 11 anos	46	25,98	30	25,21
12 anos e +	24	13,55	10	8,40
Ignorada	19	10,75	06	5,05
Raça/Cor				
Branca	107	60,45	63	52,95
Preta	19	10,73	13	10,92
Amarela	01	0,56	0	0,00
Parda	48	27,12	43	36,13
Indígena	01	0,56	0	0,00
Ignorada	01	0,56	0	0,00
Estado Civil				
Solteiro	95	53,67	61	51,26
Casado	55	31,09	38	31,93
Viúvo	13	7,34	02	1,68
Separado judicialmente	13	7,34	10	8,40
Outro	0	0,00	03	2,52
Ignorado	01	0,56	05	4,21

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM–20/02/2019.

REGIÃO METROPOLITANA I

Em seguida, a figura 17 mostrou que dentre os anos, o de 2012 se destacou na Região por ter a maior taxa de mortalidade (15,36 por 100 mil hab.). Olhando os municípios se destacaram com as maiores taxas, o de Duque de Caxias, taxas de mortalidade igual a 29,47 e 32,86 por 100 mil hab., respectivamente nos anos de 2010 e 2011 e o município de Itaguaí com 33,92 (em 2010) e reduzindo para 32,02 (em 2013). A Região Metropolitana I apresentou a maior frota de veículos do estado, no entanto o risco de morte é menor se comparado com as outras regiões.

Figura 17: Taxa de mortalidade por ATT, por 100 mil habitantes na Região Metropolitana I e seus Municípios. Estado do Rio de Janeiro, 2006 a 2016



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM – 20/02/2019.

Na Figura 18 observa-se que em 2010 as principais vítimas foram os pedestres e, em 2016, a maioria foi classificada na categoria “Outros ATT”. Nos dois anos pesquisados a maioria das vítimas era do sexo masculino, morreu em hospital, estava na faixa etária de 20 a 29 anos de idade, tinha de 4 a 7 anos de estudo e era parda e solteira.

Figura 18: Número e percentual de óbitos por ATT, segundo variáveis de acidentes e sociodemográficas. Região Metropolitana I, 2010 e 2016

Variáveis	2010		2016	
	Nº	%	Nº	%
Total de ATT	1496	100,00	1040	100,00
Condição da Vítima				
Pedestre	866	57,88	267	25,67
Ciclista	43	2,87	07	0,67
Motociclista	211	14,10	78	7,50
Ocupante automóvel	113	7,55	55	5,29
Ocupante caminhonete	01	0,06	04	0,38
Ocupante veic. pesado	05	0,33	01	0,10
Ocupante ônibus	09	0,60	06	0,58
Ocupante triciclo	03	0,20	0	0,00
Outros ATT	245	16,41	622	59,81
Local do óbito				
Hospital	923	61,69	562	54,04
Via pública	423	28,27	179	17,20
Outro Est. Saúde	16	1,06	21	2,02
Domicílio	06	0,40	09	0,87
Outros	126	8,42	269	25,87
Ignorado	02	0,13	0	0,00
Sexo				
Masculino	1.181	78,94	818	78,65
Feminino	315	21,06	221	21,25
Faixa Etária				%
0 a 14 anos	46	3,07	28	2,69
15 a 19 anos	84	5,61	89	8,56
20 a 29 anos	346	23,12	253	24,33
30 a 39 anos	222	14,83	192	18,46
40 a 49 anos	227	15,17	144	13,85
50 a 59 anos	195	13,06	93	8,94
60 a 69 anos	144	9,68	99	9,52
70 a 79 anos	124	8,28	74	7,12
80 anos e +	67	4,47	49	4,71
Ignorada	41	2,71	19	1,83
Escolaridade				
Nenhuma	68	4,54	26	2,50
1 a 3 anos	206	13,77	148	14,23
4 a 7 anos	547	36,56	343	32,98
8 a 11 anos	394	26,33	298	28,65
12 anos e +	153	10,22	89	8,56
Ignorado	128	8,55	136	13,08
Raça/Cor				
Branca	600	40,11	369	35,48
Preta	202	13,50	119	11,44
Amarela	01	0,07	02	0,19
Parda	646	43,18	516	49,62
Indígena	02	0,13	0	0,00
Ignorada	45	3,01	34	3,27
Estado Civil				
Solteiro	892	59,62	636	61,15
Casado	346	23,12	227	21,83
Viúvo	86	5,77	51	4,90
Separado judicialmente	89	5,94	57	5,48
Ignorado	83	5,55	69	6,63

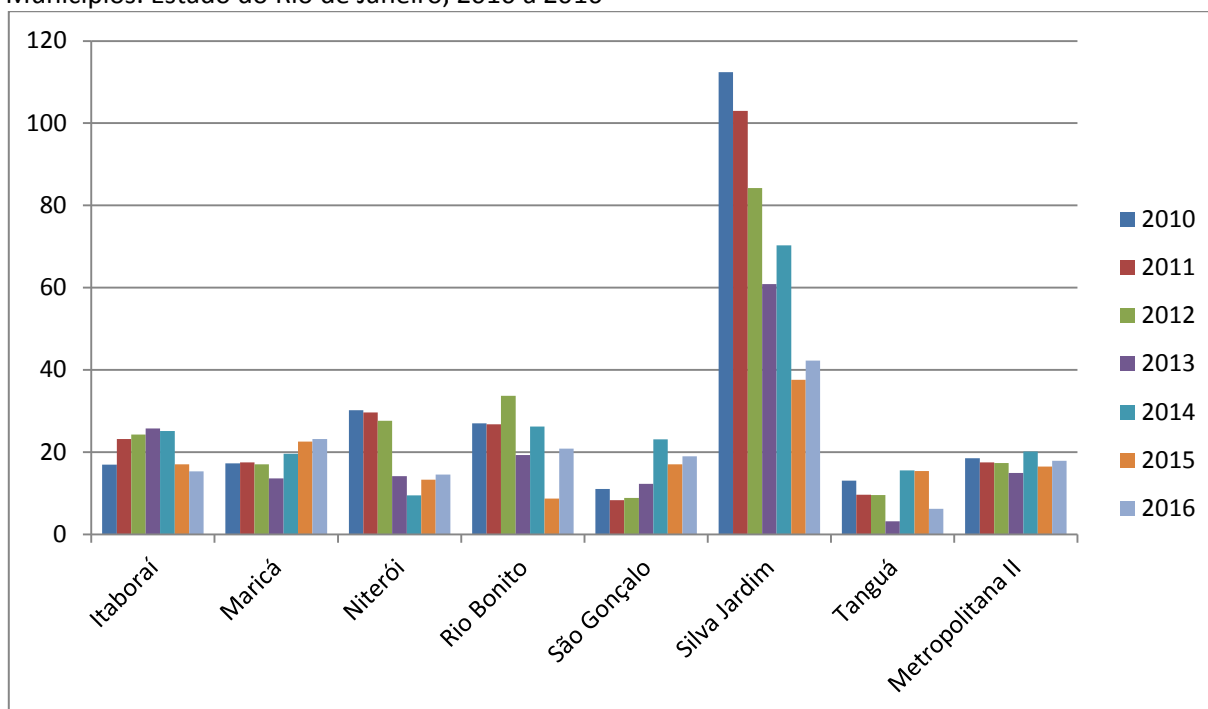
Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM – 20/02/2019.

REGIÃO METROPOLITANA II

Nos anos pesquisados (Figura 19) destacou-se o ano de 2014 com maior taxa de mortalidade, por 100 mil hab. (20,17) na Região. Ao analisar os municípios, Silva Jardim chamou atenção pelo risco de morte mais elevado

comparando com os demais municípios. Em 2010, apresentou taxa de 112,42 e em 2011 taxa de 103,02. Observou-se um declínio nos anos seguintes, mas as taxas continuam elevadas.

Figura 19: Taxa de mortalidade por ATT, por 100 mil habitantes na Região Metropolitana II e seus Municípios. Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2016



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM -20/02/2019

Na Figura 20 observou-se que em 2010 as principais vítimas foram os pedestres e, em 2016, a maioria foi classificada na categoria “Outros ATT”. Em 2010, predominaram os óbitos em via pública e, em 2016, no hospital. Em ambos os anos, a maior parte das vítimas tiveram o seguinte perfil: sexo masculino, faixa etária de 20 a 29 anos, de 4 a 7 anos de estudo e raça/cor branca e estado civil solteira.

Figura 20: Número e percentual de óbitos por ATT, segundo variáveis de acidente e sociodemográficas. Região Metropolitana II, 2010 e 2016

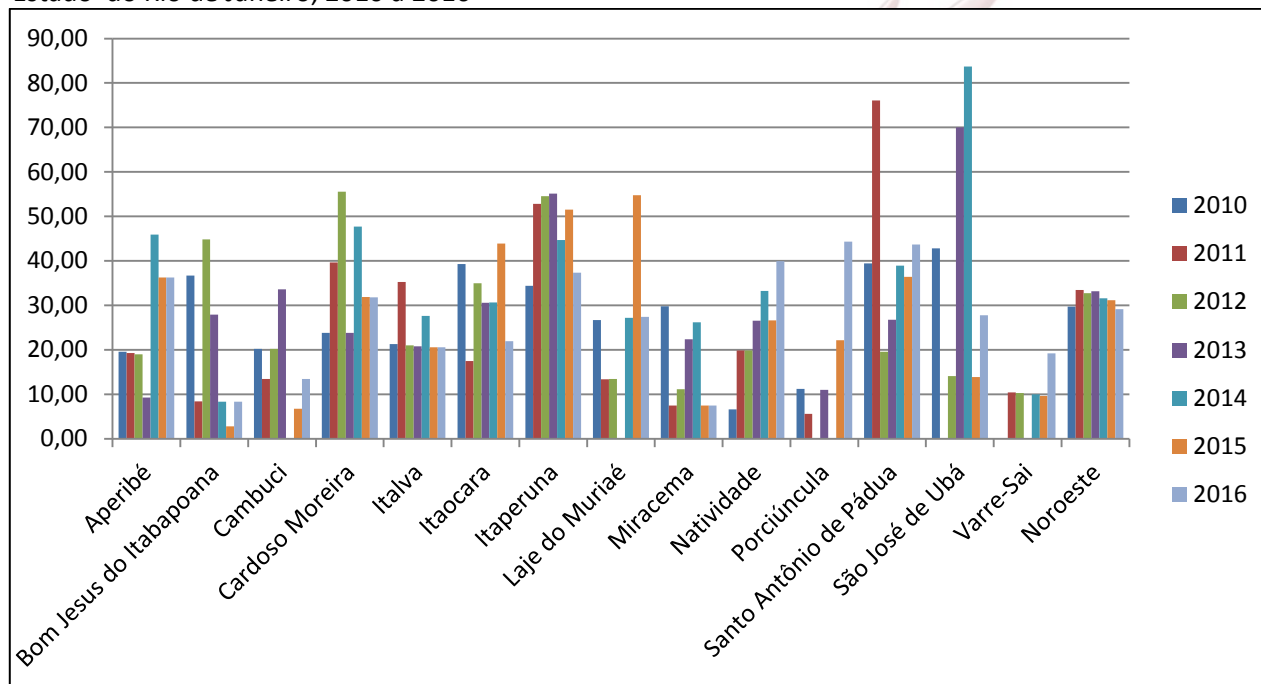
Variáveis	2010		2016	
	Nº	%	Nº	%
Total de ATT	359	100,00	361	100,00
Condição da Vítima				
Pedestre	141	39,28	100	27,70
Ciclista	8	2,23	04	1,11
Motociclista	38	10,58	75	20,78
Ocupante automóvel	34	9,47	53	14,68
Ocupante caminhonete	1	0,28	01	0,28
Ocupante veic pesado	2	0,56	01	0,28
Ocupante ônibus	4	1,11	01	0,28
Ocupante triciclo	0	0,00	01	0,28
Outros ATT	131	36,49	125	34,63
Local do óbito				
Hospital	154	42,90	212	58,73
Via pública	184	51,25	46	12,74
Outro estab. saúde	2	0,56	01	0,28
Domicílio	-	-	01	0,28
Outros	17	4,74	02	0,56
Ignorado	2	0,56	-	-
Sexo				
Masculino	284	79,11	294	81,44
Feminino	75	20,89	67	18,56
Faixa Etária				
0 a 14 anos	7	1,95	07	1,94
15 a 19 anos	26	7,24	41	11,36
20 a 29 anos	89	24,79	82	22,71
30 a 39 anos	51	14,21	51	14,13
40 a 49 anos	62	17,27	56	15,51
50 a 59 anos	52	14,48	49	13,57
60 a 69 anos	39	10,86	35	9,70
70 a 79 anos	18	5,01	24	6,65
80 anos e +	11	3,06	12	3,32
Ignorada	4	1,11	04	1,11
Escolaridade				
Nenhuma	10	2,79	14	3,88
1 a 3 anos	46	12,81	57	15,79
4 a 7 anos	153	42,62	129	35,73
8 a 11 anos	98	27,30	112	31,02
12 anos e +	37	10,31	36	9,97
Ignorada	15	4,18	13	3,60
Raça/Cor				
Branca	171	47,63	155	42,94
Preta	33	9,19	52	14,40
Parda	149	41,50	151	41,83
Ignorada	06	1,67	03	0,83
Estado Civil				
Solteiro	225	62,67	214	59,28
Casado	94	26,18	84	23,27
Viúvo	15	4,18	18	4,99
Separado judicialmente	15	4,18	30	8,31
Outro	-	-	08	2,20
Ignorado	10	2,79	07	1,94

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM-20/02/2019

REGIÃO NOROESTE

Nos anos pesquisados (Figura 21) destacou-se o ano de 2012 com maior taxa de mortalidade, por 100 mil hab. (32,72) na Região. Ao analisar os municípios, São José de Ubá e Santo Antônio de Pádua chamaram atenção pelo elevado risco de morte, com 83,69 (em 2014) e 76,10 (em 2011).

Figura 21: Taxa de mortalidade por ATT, por 100 mil habitantes na Região Noroeste e seus municípios. Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2016



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM – 22/03/2019.

Na Figura 22, observou-se que em 2010 a principal vítima de ATT foi de ocupantes de automóvel e, em 2016, os motociclistas. Nos dois anos pesquisados predominaram os óbitos em via pública, de pessoas do sexo masculino, na faixa etária de 40 a 49 anos, com 4 a 7 anos de estudo, brancas e solteiras.

Figura 22: Número e percentual de óbitos por ATT, segundo variáveis de acidentes e sociodemográficas. Região Noroeste, 2010 e 2016

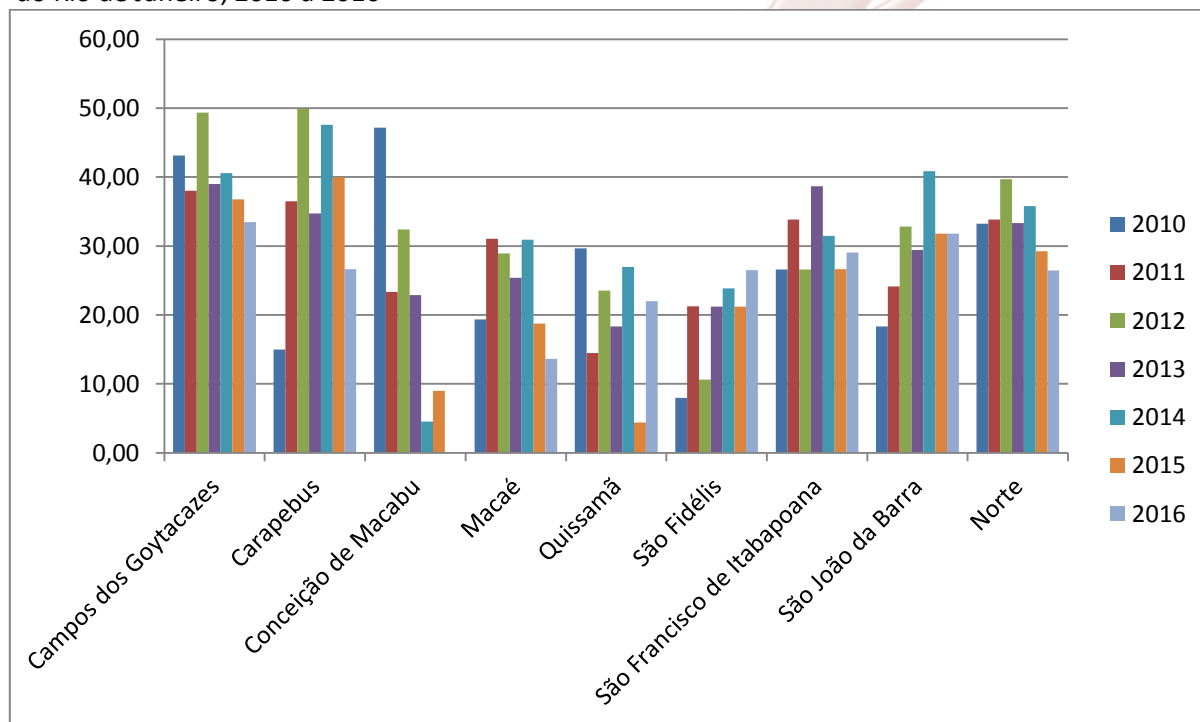
Variáveis	2010		2016	
	Nº	%	Nº	%
Total de ATT	98	100,00	98	100,00
Condição da Vítima				
Pedestre	11	11,22	9	9,18
Ciclista	11	11,22	11	11,22
Motociclista	29	29,59	36	36,73
Ocupante automóvel	30	30,61	27	27,55
Ocupante caminhonete	-	-	4	4,09
Ocupante veic. pesado	6	6,12	2	2,05
Outros ATT	11	11,22	9	9,18
Local do óbito				
Hospital	38	38,72	41	41,84
Via pública	59	60,20	46	46,94
Domicílio	-	-	2	2,04
Outro estab. saúde	1	1,02	7	7,14
Outros	-	-	2	2,04
Sexo				
Masculino	84	85,71	78	79,59
Feminino	14	14,29	20	20,41
Faixa Etária				
0 a 14 anos	3	3,06	3	3,06
15 a 19 anos	6	6,12	5	5,10
20 a 29 anos	16	16,33	13	13,27
30 a 39 anos	15	15,31	18	18,37
40 a 49 anos	23	23,47	22	22,45
50 a 59 anos	14	14,29	11	11,22
60 a 69 anos	6	6,12	13	13,27
70 a 79 anos	9	9,18	8	8,16
80 anos e +	6	6,18	5	5,10
Escolaridade				
Nenhuma	4	4,08	3	3,06
1 a 3 anos	17	17,35	29	29,59
4 a 7 anos	32	32,65	32	32,65
8 a 11 anos	21	21,43	25	25,51
12 anos e +	9	9,18	7	7,14
Ignorado	15	15,31	2	2,05
Raça/Cor				
Branca	61	62,24	60	61,22
Preta	18	18,37	11	11,22
Parda	18	18,37	26	26,53
Ignorada	1	1,02	1	1,02
Estado Civil				
Solteiro	45	45,92	40	40,82
Casado	32	32,65	36	36,73
Viúvo	9	9,18	3	3,06
Separado judicialmente	6	6,12	9	9,18
Outro	-	-	6	6,12
Ignorado	6	6,12	4	4,09

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM–22/03/2019.

REGIÃO NORTE

Na Figura 23, verificou-se que dentre todos os anos analisados, o de 2012 registrou a maior taxa de mortalidade da região (39,67). A Região Norte chamou atenção por ter as taxas mais elevadas do estado. Ao analisar os municípios, Campos dos Goytacazes e Carapebus registraram elevado risco de morte. Em 2012, apresentaram taxas de 83,77 e 49,91, respectivamente.

Figura 23: Taxa de mortalidade por ATT, por 100 mil habitantes na Região Norte e seus municípios. Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2016



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM – 22/03/2019.

Observou-se que em 2010 e 2016 (Figura 24) motociclista foi a principal condição da vítima. Em 2010 predominaram os óbitos em hospital e, em 2016, em via pública. Morreram mais pessoas do sexo masculino, mais adultos jovens com idade entre 20 a 29 anos (em 2010) e 30 a 39 anos (em 2016), mais pessoas com 4 a 7 anos de estudo, mais cor/raça branca e mais solteiro, nos dois anos do estudo.

Figura 24: Número e percentual de óbitos por ATT, segundo variáveis de acidente e sociodemográficas. Região Norte, 2010 e 2016

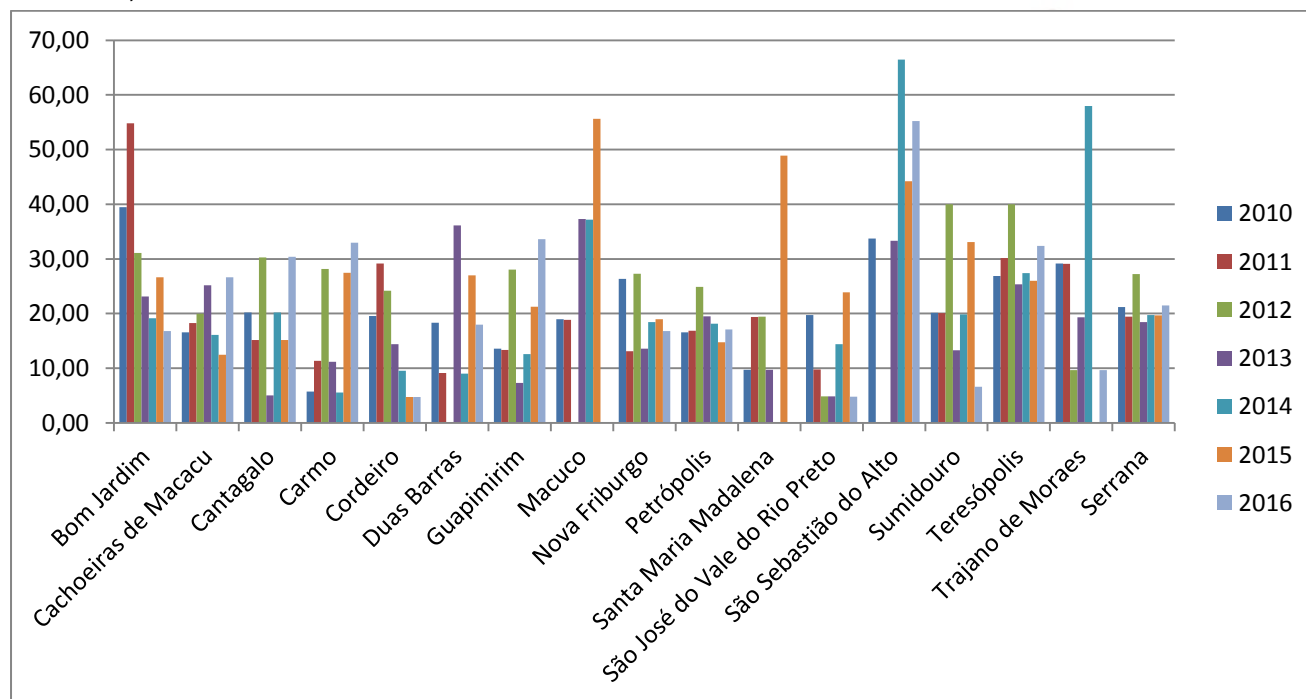
Variáveis	2010		2016	
	Nº	%	Nº	%
Total de ATT	278	100,00	236	100,00
Condição da Vítima				
Pedestre	46	16,55	30	12,71
Ciclista	21	7,55	23	9,75
Motociclista	98	35,25	74	31,36
Ocup automóvel	68	24,46	60	25,42
Ocup caminhonete	2	0,72	6	2,54
Ocupveic pesado	1	0,36	5	2,12
Outros ATT	42	15,11	38	16,10
Local do óbito				
Hospital	156	56,12	107	45,34
Via pública	114	41,01	122	51,69
Domicílio	-	-	1	0,42
Outro Est. Saúde	-	-	4	1,69
Outros	8	2,88	1	0,43
Ignorado	-	-	1	0,43
Sexo				
Masculino	218	78,42	192	81,36
Feminino	59	21,22	44	18,64
Faixa Etária				
0 a 14 anos	19	6,84	7	2,96
15 a 19 anos	26	9,35	21	8,90
20 a 29 anos	57	20,50	38	16,10
30 a 39 anos	52	18,71	46	19,49
40 a 49 anos	45	16,19	40	16,95
50 a 59 anos	34	12,23	34	14,41
60 a 69 anos	19	6,83	28	11,86
70 a 79 anos	13	4,68	16	6,78
80 anos e +	9	3,24	6	2,55
Ignorada	4	1,44	-	-
Escolaridade				
Nenhuma	16	5,76	11	4,66
1 a 3 anos	68	24,46	81	34,32
4 a 7 anos	97	34,89	67	28,39
8 a 11 anos	65	23,38	47	19,92
12 anos e +	10	3,60	21	8,90
Ignorada	22	7,91	9	3,81
Raça/Cor				
Branca	174	62,59	111	47,03
Preta	25	8,99	39	12,71
Parda	78	28,06	94	39,83
Ignorada	1	0,36	1	0,42
Estado Civil				
Solteiro	163	58,63	143	60,59
Casado	73	26,26	56	23,73
Viúvo	12	4,32	15	6,36
Sep. Judicialmente	15	5,40	14	5,93
Outro	-	-	2	0,85
Ignorado	15	5,40	6	2,54

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM–22/03/2019.

REGIÃO SERRANA

Destacou-se na Figura 25, que dentre os anos estudados, o de 2012 registrou a maior taxa de mortalidade da região (27,21). Ao analisar essa taxa nos municípios, São Sebastião do Alto e Trajano de Moraes mostraram os maiores riscos de morte em 2014, respectivamente, 66,43 e 57,98 por 100 mil hab.

Figura 25: Taxa de mortalidade por ATT, por 100 mil habitantes na Região Serrana e seus municípios. Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2016



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM – 22/03/2019.

Observou-se na Figura 26, em ambos os anos, que as principais vítimas fatais foram os motociclistas. Predominaram os óbitos em via pública, de pessoas do sexo masculino, na faixa etária de 20 a 29 anos. A maioria das pessoas que morreram em 2010 tinha de 4 a 7 anos de estudo. Já em 2016, houve um aumento dos anos de estudo, passou para 8 a 11 anos. Morreram mais pessoas brancas e solteiras nos dois anos pesquisados.

Figura 26: Número e percentual de óbitos por ATT, segundo variável de acidente e sociodemográficas. Região Serrana, 2010 e 2016

Variáveis	2010		2016	
	Nº	%	Nº	%
Total de ATT	193	100,00	201	100,00
Condição da Vítima				
Pedestre	52	26,94	34	16,92
Ciclista	8	4,15	2	1,00
Motociclista	65	33,68	64	31,84
Ocupante automóvel	39	20,21	44	21,89
Ocupante caminhonete	-	-	2	1,00
Ocupante veic. pesado	9	4,66	7	3,48
Ocupante ônibus	-	-	1	0,50
Outros ATT	20	10,36	47	23,37
Local do óbito				
Hospital	87	45,08	96	47,75
Via pública	104	53,89	102	50,75
Domicílio	1	0,52	1	0,50
Outro Est. Saúde	0	0,00	1	0,50
Outros	1	0,52	1	0,50
Sexo				
Masculino	157	81,35	161	80,10
Feminino	36	18,65	40	19,90
Faixa Etária				
0 a 14 anos	5	2,59	5	2,48
15 a 19 anos	18	9,33	24	11,94
20 a 29 anos	53	27,46	58	28,86
30 a 39 anos	30	15,54	31	15,42
40 a 49 anos	32	16,58	25	12,44
50 a 59 anos	23	11,92	22	10,95
60 a 69 anos	9	4,66	19	9,45
70 a 79 anos	17	8,81	10	4,98
80 anos e +	5	2,59	5	2,48
Ignorada	1	0,52	2	1,00
Escolaridade				
Nenhuma	15	7,77	8	3,98
1 a 3 anos	24	12,44	43	21,39
4 a 7 anos	63	32,64	52	25,87
8 a 11 anos	49	25,39	60	29,85
12 anos e +	18	9,33	20	9,95
Ignorada	22	7,91	18	8,96
Raça/Cor				
Branca	144	74,61	124	61,69
Preta	16	8,29	19	9,45
Parda	30	15,54	57	28,36
Ignorada	3	1,55	1	0,50
Estado Civil				
Solteiro	105	54,40	123	61,19
Casado	54	27,98	50	24,88
Viúvo	15	7,77	7	3,48
Separado judicialmente	13	6,74	6	2,99
Outro	2	1,04	5	2,49
Ignorado	4	2,07	10	4,97

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM–20/03/2019.

INTERNAÇÕES POR ATT

Com relação às internações por ATT no estado do Rio de Janeiro, em 2016 o SUS pagou R\$ 12.646.235,91, referentes a 8.732 internações. O custo médio para cada uma foi de R\$ 1.448,26. Na figura 27 destacou-se a Região Metropolitana I que foi responsável por 46,39% das internações realizadas e 45,29% dos recursos pagos no estado. Com relação ao maior custo médio por internação destacou-se a Região Noroeste e o município de Itaperuna.

Figura 27: Número, percentual, custo médio de internação e valor pago (em reais) pelas Internações por ATT, segundo Região de Saúde e Municípios do Estado do Rio de Janeiro, 2016

Regiões/Municípios	Nº	% internação	Custo médio internação	Valor pago	% de custo
Baia da Ilha Grande	55	0,63	500,95	27.552,22	0,22
Angra dos Reis	10	0,11	916,75	9.167,51	0,07
Paraty	45	0,52	408,55	18.384,71	0,15
Baixada Litorânea	362	4,15	1.343,22	486.246,77	3,84
Araruama	223	2,55	1.924,63	429.193,06	3,39
Armação dos Búzios	13	0,15	753,85	9.800,09	0,08
Arraial do Cabo	6	0,07	265,47	1.592,83	0,01
Cabo Frio	13	0,15	664,77	8.642,07	0,07
Rio das Ostras	44	0,50	438,22	19.281,48	0,15
Saquarema	63	0,72	281,54	17.737,24	0,14
Centro-Sul	101	1,16	1.859,20	187.779,56	1,48
Mendes	4	0,05	246,31	985,23	0,01
Três Rios	31	0,36	2.026,64	62.825,71	0,50
Vassouras	66	0,76	1878,31	123.968,62	0,98
Médio Paraíba	355	4,07	1.772,94	629.392,68	4,98
Barra do Pirai	3	0,03	1.273,95	3.821,86	0,03
Barra Mansa	41	0,47	2.319,62	95.104,25	0,75
Quatis	4	0,05	164,55	658,21	0,01
Resende	84	0,96	1.742,68	146.384,92	0,16
Volta Redonda	223	2,55	1.719,39	383.423,44	3,03
Metropolitana I	4.051	46,39	1.413,71	5.726.932,42	45,29
Belford Roxo	2	0,02	482,86	965,71	0,01
Duque de Caxias	396	4,54	927,14	367.148,97	2,90
Magé	5	0,06	604,28	3.021,40	0,02
Nova Iguaçu	888	10,17	1.046,50	929.291,85	7,35
Rio de Janeiro	2.760	31,61	1.603,81	4.426.504,49	35,00
Metropolitana II	1.763	20,19	1.106,69	1.951.097,60	15,43
Itaboraí	33	0,38	383,00	12.638,89	0,10
Maricá	63	0,72	407,37	25.664,18	0,20
Niterói	631	7,23	1.131,43	713.935,03	5,65
Rio Bonito	31	0,36	964,51	29.899,73	0,24
São Gonçalo	1.003	11,49	1.165,00	1.168.494,34	9,24
Silva Jardim	2	0,02	232,72	465,43	0,00
Noroeste	473	5,42	2.121,63	1.003.532,64	7,94
Bom Jesus do Itabapoana	60	0,69	392,41	23.544,67	0,19
Cambuci	21	0,24	702,07	14.743,57	0,12
Itaocara	76	0,87	567,03	43.094,08	0,34
Itaperuna	191	2,19	4.360,93	832.937,99	6,59
Miracema	26	0,30	628,90	16.351,41	0,13
Santo Antônio de Pádua	99	1,13	735,97	72.860,92	0,58
Norte	204	2,34	944,98	192.776,76	1,52
Campos dos Goytacazes	4	0,05	606,06	2.424,22	0,02
Conceição de Macabu	1	0,01	199,33	199,33	0,00
Macaé	183	2,10	931,23	170.414,75	1,35
Quissamã	14	0,16	1.379,70	19.315,80	0,15
São Francisco de Itabapoana	2	0,02	211,33	422,66	0,00
Serrana	1.368	15,67	1.784,30	2.440.925,26	19,30
Bom Jardim	14	0,16	383,35	5.366,85	0,04
Cantagalo	7	0,08	437,36	3.061,52	0,02
Cordeiro	26	0,30	439,94	11.438,54	0,09
Duas Barras	1	0,01	199,33	199,33	0,00

Guapimirim	13	0,15	492,14	6.397,83	0,05
Nova Friburgo	196	2,24	1.820,19	356.757,69	2,82
Petrópolis	697	7,98	1.949,67	1.358.917,59	10,75
São Sebastião do Alto	20	0,23	500,47	10.009,30	0,08
Sumidouro	13	0,15	192,32	2.500,21	0,02
Teresópolis	381	4,36	1.801,25	686.276,40	5,43

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações Hospitalares – SIH/SUS), coletado em 10/01/2019.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No estado do Rio de Janeiro de 2010 a 2016 morreram 18.761 pessoas por ATT. Houve declínio na taxa de mortalidade por ATT em 2016 se comparado com os anos anteriores, chegando a 13,36 óbitos/100 mil habitantes. A tendência decrescente em alguns anos possivelmente foi motivada pelo rigor imposto pela Lei Seca a partir de 2009. A Região Norte teve as maiores taxas de mortalidade no estado e a Região Metropolitana I, apesar do grande número de veículos apresentou as menores taxas.

O número de óbitos entre motociclistas diminuiu 31,97% em 2016, comparado com 2010, mas esse resultado pode não expressar a situação real porque houve um aumento de 68,73% na variável outros ATT. Na análise por sexo e idade os resultados são similares a outros estudos. Houve predomínio de pessoas do sexo masculino e da faixa etária de 20 a 29 anos. Sobre as internações hospitalares financiadas pelo SUS é importante estudá-las porque permite identificar os gastos públicos gerados com essas internações.

Reforça-se a necessidade de estimular e expandir iniciativas como o Programa Vida no Trânsito aos municípios do estado do Rio de Janeiro, concomitantemente com o desenvolvimento e aprimoramento de políticas voltadas para a mobilidade segura e sustentável, qualificação da informação, controle e vigilância de fatores de risco de ATT, intensificação da fiscalização de caráter contínuo, educação e conscientização da população, legislação forte, segurança no trânsito, envolvendo veículos, vias e equipamentos de proteção, entre outros. Além dessas iniciativas o Rio de Janeiro precisa de medidas urgentes, como por exemplo, de ações integradas, intersetoriais, multidisciplinares e que intervenham sobre os determinantes sociais nos principais fatores de risco e nos grupos de vítimas mais vulneráveis.

Vale ressaltar que os ATT precisam ser analisados sob uma perspectiva mais ampla, como por exemplo, a qualidade da malha viária, fluxo de caminhões conduzindo cargas pesadas, sinalização, legislação com fiscalização eficiente, capacidade de atendimento imediato para os acidentes graves, etc.

Finalizando, destaca-se a necessidade de monitoramento dos ATT no estado e nas regiões de saúde para nortear campanhas educativas, ações intersetoriais e multidisciplinares que intervenham nos principais fatores de risco e nos grupos de vítimas mais vulneráveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brasil. Ministério da Previdência e Assistência Social. Códigos da Classificação Internacional de Doenças e de Problemas Relacionados a Saúde (CID-10). Brasília, DF, 2006.

_____. Ministério da Saúde. Portaria nº 737/GM de 16 de maio de 2001. Brasília, mai. 2001.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Saúde Brasil 2015/2016: uma análise de saúde e da epidemia pelo vírus Zika e por outras doenças não transmitidas pelo *Aedes aegypti*/ Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

_____. Ministério da Saúde. DATASUS. Estatísticas Vitais. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/ext10uf.def> (Acessado em 02 de março de 2018).

_____. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Brasília: CGIAE/Secretaria de Vigilância em Saúde-SVS. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/ext10br.def> (Acessado em: 31 de janeiro de 2018).

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Viva: Vigilância de Violências e Acidentes: 2013 e 2014 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

_____. Ministério da Saúde (BR). Datasus. Óbitos por causas externas: Brasil, 2013 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2015 [citado 2015 maio 4] Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/>

MORAIS NETO, O. L.; SILVA, M. M. A.; LIMA, C.M.; MALTA, D.C.; SILVA JUNIOR, J.B. Projeto Vida no Trânsito: avaliação das ações em cinco capitais brasileiras, 2011-2012. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2013, vol.22, n.3, pp.373-382.

LADEIRA, R. M.; MALTA, D. C.; MORAIS NETO, O. L.; MONTENEGRO, M. M. S.; SOARES FILHO, A. M.; VASCONCELOS, C. H.; MOONEY, M.; NAGHAVI, M. Acidentes de transporte terrestre: estudo Carga Global de Doenças, Brasil e unidades federadas, 1990 e 2015 *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2017; 20 Suppl 1: 157-170.

OLIVEIRA, A. B. de. Acidentes de trânsito: repercussões para o setor saúde e reflexões na prática de enfermagem, 2015. Dissertação de Mestrado em Enfermagem, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

SANTOS, A.M.R. DOS; RORIGUES, R.A.P; DINIZ, M.A. Trauma no idoso por acidente de trânsito: revisão integrativa. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v 49, n1, p.162-172, 2015 Disponível em http://scielo.br/pdf/reeusp/v49n1/pt_0080-6234-reeusp-49-01-0162.pdf. Acesso em: 03 mai.2019.

Seguradora Líder DPVAT, Boletim Estatístico, Ano 6 Volume 4, Janeiro a Dezembro de 2016.

World Health Organization. Global status report on road safety 2013: supporting a decade of action [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2013 [cited 2016 Mar 11]. Available from: http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2013/en/

Divisão de Agravos Não Transmissíveis
Coordenação de Vigilância e Promoção da Saúde
Rua México, 128 Sala 412 – Castelo – Rio de Janeiro/RJ
Tel.: (21) 2333-3889 / 2333-3879
E-mail: dantps.rj@saude.rj.gov.br
Autoras: Mirna Luz Costa Ferreira; Maria Cristina Albuquerque.