

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 001/2020

Divisão de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis

**Perfil dos Acidentes de Transporte Terrestres (ATT) no
Estado do Rio de Janeiro entre os anos de 2010 e 2018**

Rio de Janeiro, maio de 2020.

Introdução

Os acidentes de transportes terrestres (ATT) apresentam elevada magnitude em todo o mundo, em especial nos países em desenvolvimento. São responsáveis por um grande número de mortes, incapacidades, sequelas físicas e psicológicas que provocam elevados custos familiares e sociais, representados por perdas humanas, dor e incapacidade nos sobreviventes. Além disso, comprometem recursos do setor saúde e da previdência social e levam ao absenteísmo no trabalho e na escola (BRASIL, 2002).

Segundo a Organização Panamericana de Saúde (OPAS) mais da metade de todas as mortes no trânsito ocorrem entre usuários vulneráveis das vias, que são os pedestres, os ciclistas e os motociclistas. A principal causa de morte entre crianças e jovens de 5 a 29 anos é decorrente de lesões ocorridas no trânsito. Os jovens do sexo masculino com menos de 25 anos têm quase três vezes mais chances de morrer em acidentes de trânsito do que as mulheres jovens (OPAS, 2019).

Em 2015, durante a Cúpula da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre o Desenvolvimento Sustentável, 193 países, incluindo o Brasil, aprovaram por unanimidade reduzir para a metade o número global de mortes e lesões causadas por acidentes de trânsito até 2020. O documento, intitulado *Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável* que foi ratificado no mesmo ano em Brasília, na Segunda Conferência Global de Alto Nível sobre Segurança no Trânsito. Na Declaração de Brasília, como ficou conhecida, os países constataram a importância do tema na agenda internacional para o desenvolvimento de ações integradas e intersetoriais, e sinalizaram o pioneirismo de algumas abordagens dentro da Declaração: a mobilidade deve ser pensada como fundamental para uma resolução definitiva da problemática, e um meio para isso é investir em transporte coletivo. Pela primeira vez isso aparece com muita importância numa declaração política (BRASIL, 2015).

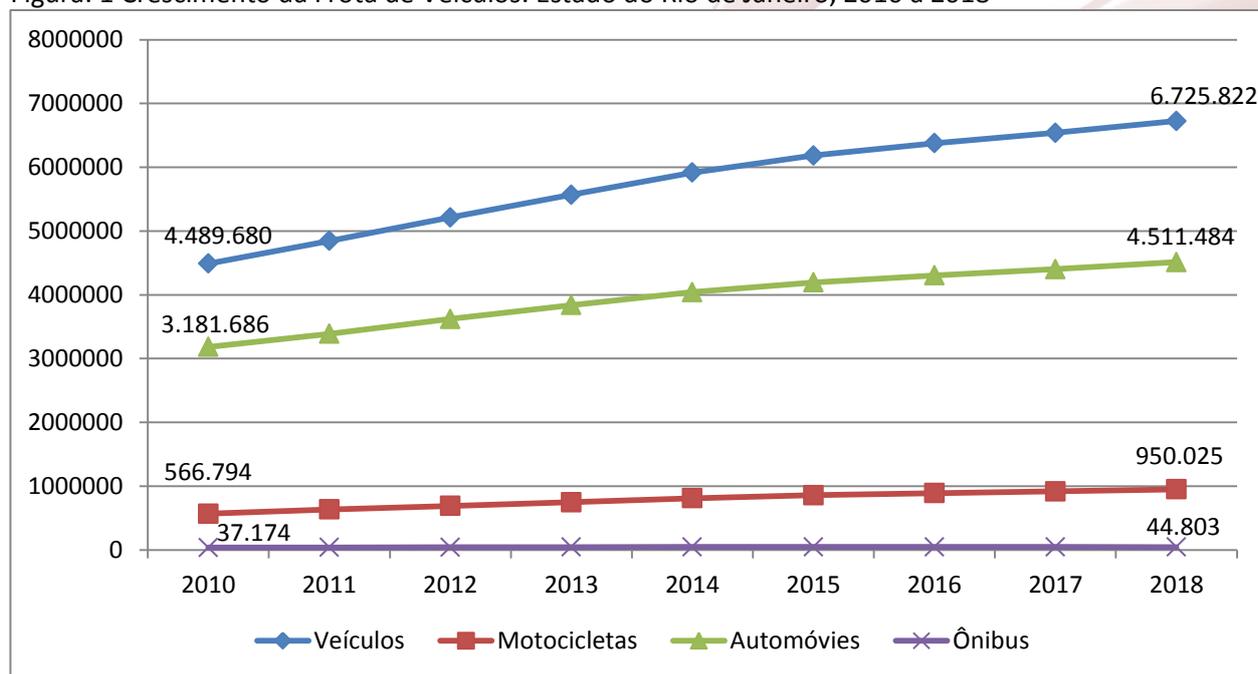
No Brasil, observou-se uma tendência de queda nos óbitos por ATT, mas mesmo assim, ainda representam uma das principais causas de morte no país. De acordo com o Ministério da Saúde, em 2010 morreram 42.844 pessoas e em 2018, 32.655, mostrando diminuição de 23,78% mesmo com aumento estimado da população em 6,76%. Os traumas causados pelos acidentes sobrecarregam os serviços de saúde, elevando o número de internações financiadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Em 2010 foram 146.066 e 183.450 em 2018, um aumento de 25,59%. Ainda nesses anos, respectivamente, o risco de morte diminuiu 30,40%, passando de 22,46 óbitos/100 mil hab. para 15,61. Os acidentes de motocicleta vêm apresentando tendência crescente e se apresentam na atualidade como a primeira causa de óbitos (35,02%) e de internações por ATT no SUS (58,10%)(SIM, 2020; SIH, 2020).

Os óbitos por ATT no estado do Rio de Janeiro tiveram uma participação significativa no contexto nacional. Em 2018 ocuparam o quinto lugar entre os estados brasileiros, com 2.067 óbitos, menos 3,32% com relação ao ano anterior. Os estados com maior número de óbitos foram São Paulo com 4.665, Minas Gerais com 3.186, Paraná com 2.445 e Bahia com 2.112 (MS/SVS, 2020). Essa situação se agravou ainda mais no contexto de expansão da frota de veículos automotores, ocorrida no país e com as políticas que favoreceram a ampliação da capacidade produtiva desse setor (CARVALHO, 2016). Destacaram-se nessa expansão, as vendas de motocicletas, com crescimento de 60,13% entre os anos de 2010 e 2018. Esse tipo de veículo, por características intrínsecas, apresenta baixa proteção aos usuários em caso de colisão e queda, agravando a situação da mortalidade no trânsito. Assim como as motos,

mas em uma intensidade menor, as vendas de automóveis tiveram crescimento de 54,71% no mesmo período. Com maior quantidade de veículos nas vias, elevam-se os conflitos de trânsito e, conseqüentemente, a quantidade de acidentes com vítimas, principalmente nas rodovias brasileiras onde ocorre a maior parte de acidentes com vítimas fatais (IBGE, 2020).

No estado do Rio de Janeiro, a frota de veículos automotores creceu 49,81% no período de 2010 a 2018, com destaque para o aumento de motocicletas (67,61%). Para a Organização Mundial da Saúde (OMS) o aumento da frota desse tipo de veículo tem a ver com a disponibilidade financeira e baixo custo, uma demanda de transporte não atendida, elevado congestionamento do trânsito em áreas urbanas, custo crescente de outras formas de transporte, facilidade de estacionamento e manutenção (OMS, 2017).

Figura: 1 Crescimento da Frota de Veículos. Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2018



Fonte: IBGE, 2020.

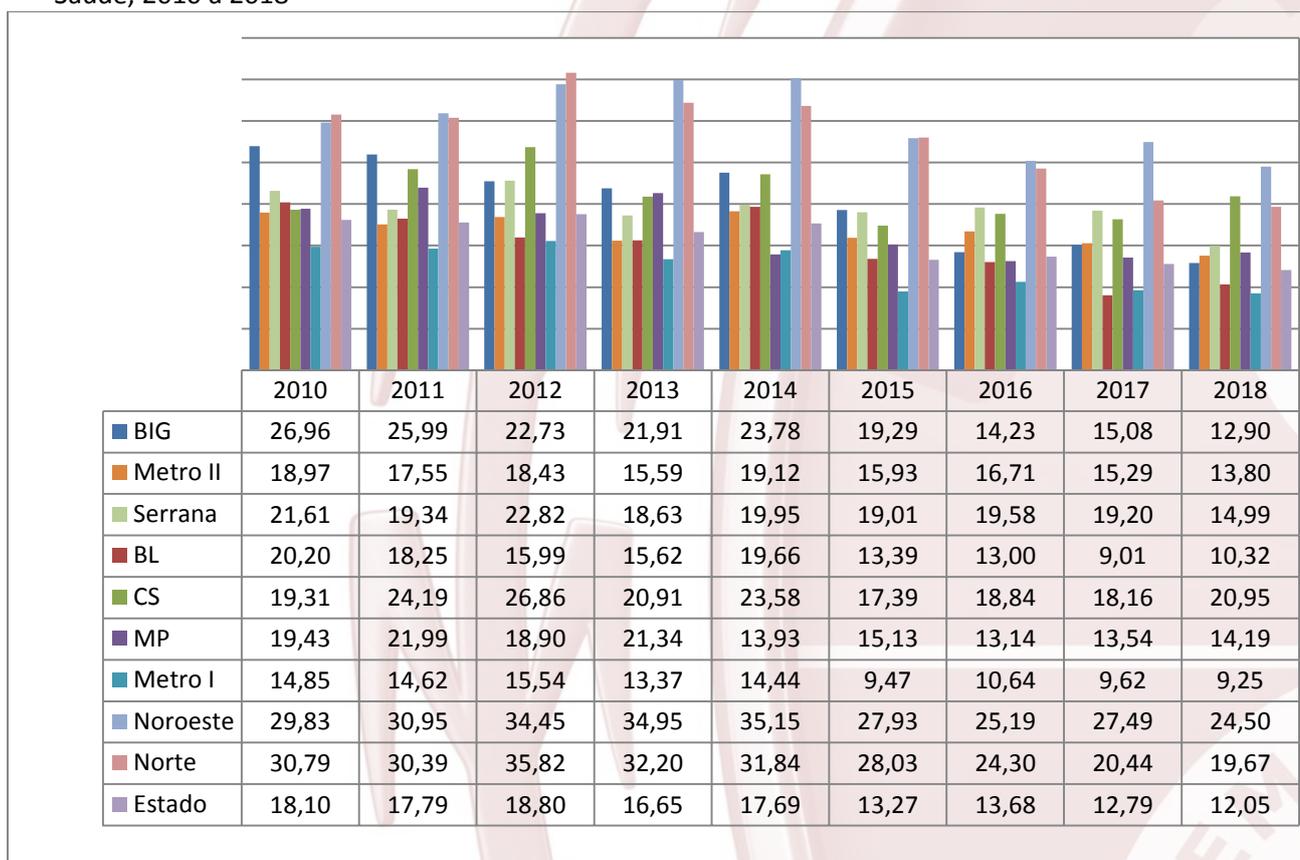
Diante desse contexto, a Divisão de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis (DIVDANT/CVPS/SES-RJ) procura monitorar, dar visibilidade e chamar atenção dos gestores municipais para a importância das morbimortalidades por ATT. Em 2018 publicou o primeiro boletim que mostrou o panorama dos ATT 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 do estado; o segundo boletim, publicado em 2019, apresentou alguns indicadores expressivos desse agravo no contexto nacional, estadual, regional e municipal, comparando os anos de 2010 e 2016. Neste terceiro boletim, considerando o município de residência, serão comparados os dados de 2010 e 2018, mostrando os avanços, retrocessos e desafios, identificados a partir dos óbitos, custo de internação, frota de veículos e mortalidade por Frações Atribuíveis ao Álcool (FAA). Será mostrado não apenas a magnitude das mortes no trânsito, mas as principais mudanças ocorridas ao longo dos nove anos e suas principais características sociodemográficas, isto é, as tendências de distribuição das mortes por sexo, idade, escolaridade, estado civil, cor/raça, tipo de acidente e local do óbito. Além disso, serão apresentadas algumas ações da equipe técnica da DIVDANT e propostas para os municípios.

Os dados de mortalidade e de internação foram calculados com base nas informações disponíveis no dia 30 de abril de 2020 na página, Informação SUS, da Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro (SES-RJ, 2020). Para composição das taxas de mortalidade considerou-se a população pactuada em CIB-RJ nº 5.840 (06/06/2019) e o grupo etário, a partir dos 15 anos de idade, para compor as taxas segundo escolaridade.

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; V70-79: Ocupante de um ônibus traumatizado em um acidente de transporte; V80-V89: Acidente de trânsito não especificado (BRASIL, 2020).

Entre 2010 e 2018 houve redução de 33,43% na taxa de mortalidade (Figura 2), passando de 18,10 óbitos por 100 mil hab. para 12,05. A Região Metropolitana I apresentou os menores valores, exceto em 2017 que ficou com a Região da Baixada Litorânea. Desde 2016 a Região Noroeste se destaca com as maiores taxas. A Região Norte ainda apresenta taxas preocupantes, mesmo com a redução de seus valores.

Figura: 2 Taxa de Mortalidade por ATT (100 mil habitantes). Estado do Rio de Janeiro e Regiões de Saúde, 2010 a 2018



Fonte: SES-RJ, população pactuada em CIB-RJ nº 5.840 (06/06/2019).

Quando se analisou os óbitos por tipo de acidente, (Figura 3) os pedestres se destacaram nos dois anos apresentados como as maiores vítimas dos ATT. Chama atenção a variável Outros ATT, com uma proporção significativa, o que pode gerar uma limitação com relação as outras variáveis, além disso reflete à qualidade do

preenchimento da declaração de óbito. Outro destaque, o elevado número de óbitos dos motociclistas que se mantém. Mais de 50% dos óbitos ocorreram nos hospitais nos dois anos analisados. Os homens continuam como as maiores vítimas dos acidentes de trânsito, mas identifica-se uma redução de 33,60% no risco de morte entre os anos de 2010 e 2018. A predominância de vítimas do sexo masculino é semelhante à encontrada em outros estudos. Acredita-se que tal fato se deva ao comportamento social e cultural de maior exposição aos riscos, como velocidade excessiva, maior consumo de álcool e agressividade no trânsito (CISA, 2020).

Em diversos estudos sobre acidentes de trânsito constatou-se o predomínio de vítimas jovens, corroborando com os resultados encontrados no estado do Rio de Janeiro. Esse fato pode ser devido ao comportamento impetuoso e destemido inerente à idade. Contribuem para essa estatística, alguns fatores, como, imperícia, imprudência, busca por novas emoções e abuso de álcool e/ou drogas nesse grupo etário, que subestima os riscos, conduz seus veículos arriscadamente e desrespeita as regras de trânsito. Chama atenção também o elevado risco de morte para os maiores de 70 anos que tendem a falecer principalmente na condição de pedestre, certamente relacionado a menor mobilidade, suas deficiências auditivas e visuais, reflexos reduzidos e maior fragilidade (Santos, et al. 2015). Na escolaridade não houve alteração, morreram mais pessoas com 4 a 7 anos de estudo. Quanto a raça/cor, a branca destacou-se como mais elevada nos dois anos analisados, porém somando-se pretos e pardos percebe-se que eles são maioria. No estado civil, os solteiros destacaram-se nos dois anos analisados.

Figura: 3 Número de óbitos, proporção e taxa de Mortalidade por ATT, segundo variáveis do acidente e sociodemográficas. Estado do Rio de Janeiro, 2010 e 2018

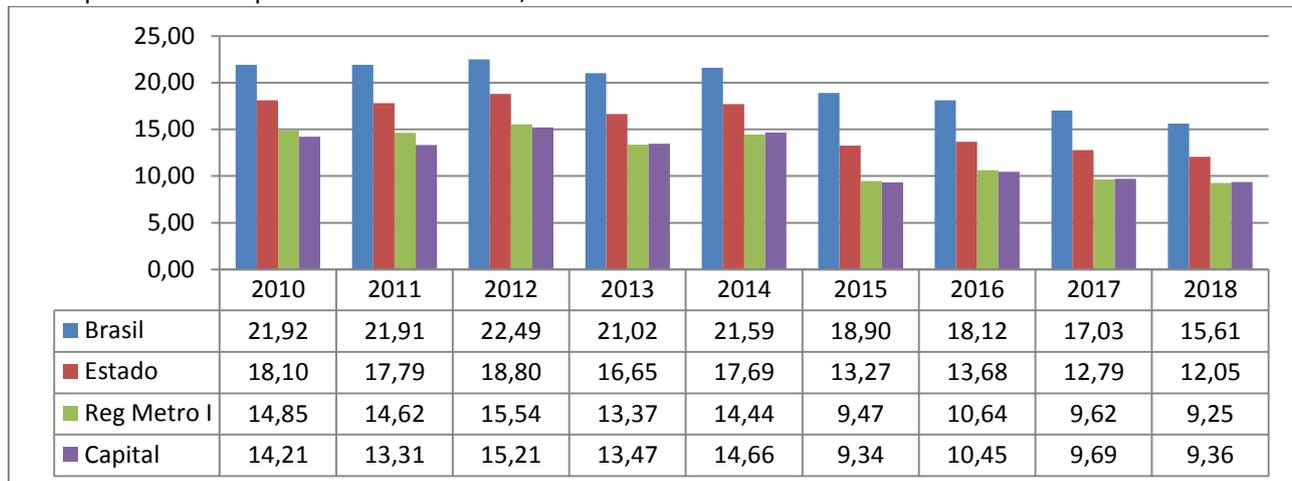
Variáveis	2010			2018		
	Nº	%	Taxa 100 mil	Nº	%	Taxa 100 mil
Total de ATT	2.909	100,00	18,10	2.067	100,00	12,05
Condição da Vítima						
Pedestre	1.222	42,01	7,60	788	38,12	4,59
Ciclista	119	4,09	0,74	57	2,76	0,33
Motociclista	558	19,18	3,47	395	19,11	2,30
Ocupante triciclo	3	0,10	0,02	1	0,05	0,01
Ocupante automóvel	390	13,41	2,43	265	12,82	1,54
Ocupante caminhonete	8	0,28	0,05	6	0,29	0,03
Ocupante veic pesado	27	0,93	0,17	29	1,40	0,17
Ocupante ônibus	13	0,45	0,08	3	0,15	0,02
Outros ATT	569	19,56	3,54	523	25,30	3,05
Local do óbito						
Hospital	1.555	53,45	9,67	1.063	51,43	6,19
Via pública	1.124	38,64	6,99	618	29,90	3,60
Domicílio	8	0,28	0,05	8	0,39	0,05
Outros	218	7,49	1,36	378	18,28	2,20
Ignorado	4	0,14	-	-	-	-
Sexo						
Masculino	2.312	79,48	29,70	1.639	79,29	19,72
Feminino	597	20,52	5,02	422	20,42	4,77
Ignorado	-	-	-	6	0,29	-
Faixa Etária						
0 a 14 anos	98	3,37	2,71	65	3,15	1,89
15 a 19 anos	196	6,74	15,26	123	5,95	8,96
20 a 29 anos	684	23,51	26,45	430	20,80	16,33
30 a 39 anos	454	15,61	18,13	359	17,37	13,26
40 a 49 anos	460	15,81	20,49	315	15,24	13,23
50 a 59 anos	390	13,41	21,22	281	13,59	13,29
60 a 69 anos	265	9,11	24,17	209	10,11	14,67
70 a 79 anos	202	6,94	32,90	155	7,50	21,82
80 anos e +	109	3,75	36,80	85	4,11	22,70
Ignorada	51	1,75	-	45	2,18	-
Escolaridade						
Nenhuma	124	4,26	0,77	65	3,15	0,47
1 a 3 anos	415	14,27	2,58	362	17,51	2,84
4 a 7 anos	1.013	34,82	6,30	639	30,92	4,66
8 a 11 anos	690	23,72	4,29	592	28,64	4,32
12 anos e +	271	9,32	1,69	170	8,22	1,24
Ignorada	396	13,61	-	239	11,56	-
Raça/Cor						
Branca	1.399	48,09	8,70	878	42,47	5,12
Preta	342	11,76	2,13	299	14,47	1,74
Parda	1.094	37,61	6,81	866	41,90	5,05
Amarelo	2	0,07	0,01	2	0,10	0,01
Indígena	3	0,10	0,02	1	0,05	-
Ignorado	69	2,37	-	21	1,01	-
Estado Civil						
Solteiro	1696	58,30	10,55	1.163	56,27	6,78
Casado	750	25,78	4,67	456	22,06	2,66
Viúvo	161	5,54	1,00	126	6,10	0,73
Separado judicialmente	158	5,43	0,98	137	6,63	0,80
União Estável	3	0,10	0,02	26	1,26	0,15
Ignorado	141	4,85	-	159	7,68	-

Fonte: SES-RJ, população pactuada em CIB-RJ nº 5.840 (06/06/2019).

Entre 2010 e 2018, o Estado, a Capital e a Região Metropolitana I (Figura 4) apresentaram declínio em suas taxas, como também, mantiveram risco de morte inferiores aos do Brasil. A redução dos óbitos pode estar

relacionada às ações de fiscalização após a Lei Seca, que em 2019 completou 10 anos de vigência. Além de mudar os hábitos dos brasileiros, a lei trouxe um maior rigor na punição e no bolso de quem a desobedece, com regras mais severas para quem misturar bebida com direção.

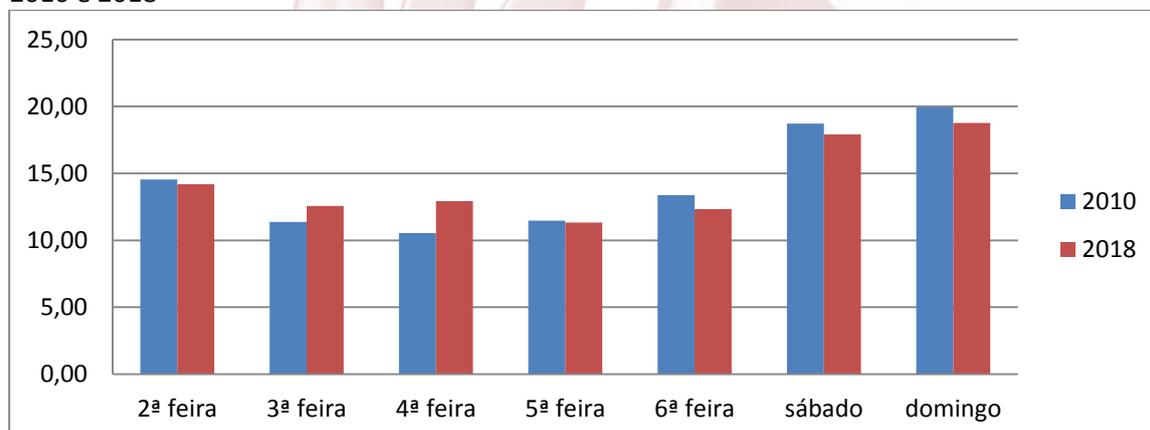
Figura 4: Taxa de mortalidade por ATT (100.000 habitantes). Brasil, Estado do Rio de Janeiro, Região Metropolitana I e Capital do Rio de Janeiro, 2010 a 2018



Fonte: MS/SVS/CGIAE e SES-RJ. População pactuada em CIB-RJ nº 5.840 (06/06/2019).

Na distribuição dos óbitos por dia da semana (Figura 5), evidenciou que os acidentes com vítimas ocorreram mais aos sábados e domingos, concentrando 38,68% em 2010 e 36,67% em 2018. Essa predominância de acidentes com o findar da semana pode ser atribuída ao maior consumo de bebidas alcoólicas pelos motoristas nesse período.

Figura 5: Proporção dos óbitos por ATT segundo o Dia da Semana. Estado do Rio de Janeiro, 2010 e 2018



Fonte: SES-RJ.

As internações por ATT retratam a gravidade dos eventos e constituem uma parte considerável dos custos decorrentes desse agravo. Segundo Andrade e Mello Jorge (2017) os custos em saúde podem ser classificados como diretos, indiretos ou intangíveis. O estudo do custo direto em saúde visa quantificar, em valores monetários, quanto de recursos foi utilizado diretamente no tratamento de um paciente, e pode ser subdividido em custos médicos (hospitalizações, medicamentos, honorários etc.) e não médicos (transporte do paciente, alimentação etc.). Os custos indiretos, por sua vez, referem-se à perda do tempo de trabalho do paciente ou de suas famílias como consequência da doença/agravo ou seu tratamento, podendo ser medido, por exemplo, em termos de perda de

produtividade. Os custos intangíveis são mais difíceis de mensurar e dizem respeito ao ganho de saúde, à dor ou sofrimento associado ao tratamento.

Ao comparar as autorizações de internações hospitalares, por lesões decorrentes de ATT, financiadas pelo SUS nos anos de 2010 e 2018, identificou-se redução de 1,23% (Figura 6), no entanto observou-se crescimento de 36,91% nos recursos utilizados para essa finalidade. Houve uma pequena redução dos óbitos na internação, em 2010, eles ficaram em 4,70% e em 2018, 4,24%. Pode-se pensar que houve melhorias na estrutura de atendimento e avanços médicos que permitiram esses resultados. Em relação às Regiões de Saúde, a Metropolitana I gastou 51,89% dos recursos em 2010 e 30,99% em 2018. O maior custo médio por internação em 2010 foi da Região Serrana e a Região Noroeste em 2018.

Figura 6: Número, custo médio, valor pago e óbitos nas internações hospitalares por ATT segundo Regiões de Saúde. Rio de Janeiro, 2010 e 2018

Regiões	Nº	Custo médio internação	Valor pago	Óbitos Internação	2010		2018	
					Nº	Custo médio internação	Valor pago	Óbitos Internação
Baía da I. Grande	84	1.222,94	102.726,88	4	91	1.045,75	95.163,25	12
Baixada Litorânea	668	801,35	535.299,30	27	580	1.699,10	985.489,11	36
Centro-Sul	188	1.268,99	238.569,96	11	185	1.510,54	279.449,90	10
Médio Paraíba	674	1.209,82	815.415,56	42	494	1.506,64	744.280,16	23
Metropolitana I	4.401	1.305,61	5.746.004,56	223	2.863	1.640,94	4.698.011,22	178
Metropolitana II	938	906,25	850.065,41	27	2.791	1.510,64	4.216.196,24	109
Noroeste	501	857,18	429.448,59	7	509	2.344,04	1.193.116,36	13
Norte	298	733,61	218.614,83	11	178	1.712,13	304.759,14	1
Serrana	1.423	1.501,80	2.137.056,42	37	1.371	1.928,62	2.644.138,02	44
Estado	9.175	1.206,89	11.073.201,51	389	9.062	1.672,99	15.160.605,09	426

Fonte: SES-RJ.

Os gastos com internações hospitalares por lesões decorrentes de ATT, segundo condição da vítima (Figura 7) mostrou que os pedestres consumiram 47,24% dos recursos gastos em 2010 e em 2018, foram os motociclistas com 47,86%. Chama atenção o crescimento de 61,90% nas internações dos motociclistas na comparação dos dois anos.

Figura 7: Número, custo médio, valor pago nas internações hospitalares por ATT segundo Condição da Vítima. Rio de Janeiro, 2010 e 2018

Regiões	Nº	Custo médio internação	Valor pago (R\$)	2010		2018	
				Nº	Custo médio internação	Valor pago (R\$)	
Pedestre	4.415	1.184,79	5.230.832,35	2.449	1.848,62	4.527.265,60	
Ciclista	525	1.005,59	527.934,53	631	1.327,46	837.625,51	
Motociclista	2869	1.201,01	3.445.687,90	4.645	1.562,23	7.256.559,65	
Ocupante de triciclo	30	1.258,18	37.745,28	30	2.899,73	86.992,03	
Ocupante de automóvel	858	1.167,02	1.001.305,42	847	1.847,32	1.564.677,04	
Ocupante de caminhonete	21	1.354,21	28.438,46	15	2.548,17	38.222,59	
Ocupante de veíc pesado	56	1.644,31	92.081,24	41	2.485,51	101.906,03	
Ocupante de ônibus	38	2.277,95	86.546,96	31	927,44	28.750,60	
Outros ATT	363	1.715,23	622.629,37	373	1.926,56	718.606,04	
Total	9.175	1.206,89	11.073.201,51	9.062	1.672,99	15.160.605,09	

Fonte: SES-RJ.

Apesar da queda de mortes por ATT no Brasil e no estado do Rio de Janeiro, um dado ainda preocupa: o elevado percentual de brasileiros que combinam álcool e direção. De acordo com a Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas Não Transmissíveis por Inquérito telefônico (Vigitel) do Ministério da Saúde, em 2010, 1,5% da população adulta das capitais brasileiras declararam que conduziram

veículos motorizados após o consumo de bebida alcoólica, em pelo menos uma ocasião nos 30 dias anteriores à pesquisa. Em 2018 o índice era de 5,3%, mostrando um aumento de 253,3%. Na cidade do Rio de Janeiro a frequência foi de 1,2% em 2010 e 2,9% em 2018, mostrando um aumento de 141,67%. Ao analisar por sexo, essa proporção é maior em homens do que em mulheres. No Brasil, em 2010 o percentual para os homens era de 3,0% e em 2018 de 9,3%, com crescimento de 210%. As mulheres eram 0,2% em 2010 e 2,0% em 2018, com crescimento de 900%. No Rio de Janeiro, em 2010, 2,4% dos homens consumiram álcool antes de dirigir e em 2018 foram 4,5%. Quanto as mulheres, em 2010, eram 0,1% e em 2018, 1,5%, com crescimento de 1.400% (BRASIL, 2010; 2018).

Uso do Alcól e ATT

O consumo de álcool está diretamente relacionado ao maior risco de envolvimento em ATT. Segundo Damacena et al., (2016) grandes concentrações dessa substância no sangue provocam diminuição da atenção, falsa percepção de velocidade, euforia, aumento no tempo de reação, sonolência, redução da visão periférica e outras alterações neuromotoras, que podem resultar na perda da capacidade de conduzir veículos motorizados e causar acidentes de trânsito graves.

Por esse motivo, governos têm atuado na elaboração de novas leis mais rigorosas e específicas, campanhas de conscientização e fiscalização do consumo de álcool por motoristas. O Brasil vem não só atualizando sua legislação, mas também ampliado as medidas educativas e fiscalizatórias, mas ainda registra elevados índices de acidentes de trânsito relacionados ao álcool. Tais medidas visam reduzir consequências nocivas do uso de álcool, isto é, o uso nocivo de álcool, cuja redução de 10% até 2025 representa meta estipulada pela OMS (CISA2020). Portanto, estratégias para coibir o consumo de álcool e dirigir veículos são essenciais para minimizar impactos dos ATT na saúde, seja no âmbito individual ou coletivo, incluindo a redução de mortes e internações que causam sobrecarga no sistema de saúde.

Segundo a OMS (2018), a proporção de todas as enfermidades e óbitos atribuíveis ao álcool é representada pela Fração Atribuível ao Álcool (FAA). As FAAs são usadas para quantificar a contribuição do álcool como um fator de risco para doença ou morte, e podem ser interpretadas como a proporção de mortes ou ônus da doença que desapareceria se não houvesse álcool. As FAAs são calculadas com base no nível de exposição ao etanol. Para cada doença, a FAA é diferente e depende da quantidade, dos padrões de consumo e dos seus riscos relativos atribuídos. O órgão divulgou o Relatório Global sobre Álcool e Saúde 2018, que trouxe informações sobre o consumo de álcool no mundo e avaliou os avanços realizados desde a publicação da Estratégia Global para Redução do Uso Nocivo de Álcool, em 2010. No documento, estimou-se que para o Brasil a FAA era de 36,7% para homens e 23,0% para mulheres, ou seja, essas proporções expressam os ATT causadas pelo uso de bebidas alcoólicas.

Os prejuízos decorrentes do consumo abusivo de álcool geram alto custo para os sistemas de saúde, especialmente em um estado estado como o Rio de Janeiro. Para demonstrar esse impacto nas mortes, internações e valores gastos com internações por ATT, dos residentes nos municípios do estado do Rio de Janeiro, selecionou-se os CIDs V01–V04, V06, V09–V80, V87, V89, V99, indicados pelo órgão e multiplicou-se pelas proporções citadas acima.

No estado do Rio de Janeiro, identificou-se que em 2018 (Figura 8), aproximadamente 567 mortes, 2.632 internações de pessoas do sexo masculino, 94 mortes e 452 internações de pessoas do sexo feminino poderiam não ter acontecido, caso os envolvidos não tivessem consumido álcool. O consumo de álcool dentre os sexos é visível nos resultados apresentados, 85,80% dessas mortes foram de pessoas do sexo masculino. Com relação aos gastos, mais de 12,5 milhões de reais poderiam ser direcionados para outras ações. Portanto, dirigir sob a influência de álcool causa grande impacto, com muitas mortes e prejuízos para o estado do Rio de Janeiro.

Figura 8: Estimativa dos óbitos, internações e valor pago em internações atribuíveis ao álcool dos ATT, por sexo, segundo Regiões de Saúde e Municípios. Rio de Janeiro, 2018

Variáveis	Maculino			Feminino		
	Óbitos	Internações	Valor Pago (R\$)	Óbitos	Internações	Valor Pago (R\$)
Baía da Ilha Grande	9,91	24,96	27.793,89	2,3	5,29	4.469,07
Angra dos Reis	6,97	12,11	16.793,66	1,61	2,76	3.258,16
Mangaratiba	1,47	1,10	2.826,77	-	0,23	163,63
Paraty	1,47	11,74	8.173,46	0,69	2,30	1.047,27
Baixada Litorânea	27,16	181,30	315.520,62	3,22	29,21	32.223,26
Araruama	5,87	34,87	86.241,33	-	4,6	6.225,87
Armação dos Búzios	0,73	19,82	37.591,58	-	2,99	3.376,30
Arraial do Cabo	2,20	8,07	13.812,23	-	0,69	351,61
Cabo Frio	6,97	46,98	44.917,93	0,69	9,89	8.700,98
Casimiro de Abreu	-	3,67	4.191,68	-	0,23	61,02
Iguaba Grande	0,37	6,61	15.589,67	0,23	2,07	803,04
Rio das Ostras	5,51	23,86	30.760,95	1,15	3,22	4.742,89
São Pedro da Aldeia	4,04	15,05	28.122,58	0,69	2,76	5.772,70
Saquarema	1,47	22,39	54.292,67	0,46	2,76	2.188,85
Centro-Sul	21,29	52,11	83.566,80	2,30	8,97	10.582,76
Areal	-	2,20	2.238,34	-	0,69	724,22
Comendador Levy Gasparian	0,73	3,30	3.106,97	-	0,46	831,18
Engenheiro Paulo de Frontin	1,10	4,04	6.312,25	0,23	1,38	1.110,20
Mendes	1,10	1,84	2.005,82	0,46	0,46	573,96
Miguel Pereira	1,10	1,10	5.488,60	0,23	0,23	2.591,79
Paracambi	2,94	2,57	2.241,17	-	0,46	281,10
Paraíba do Sul	1,10	6,24	8.005,15	0,46	0,46	664,79
Paty do Alferes	2,57	4,77	10.198,36	-	-	-
Sapucaia	2,20	4,40	1.936,10	0,23	0,69	571,05
Três Rios	6,97	11,38	16.475,75	0,23	1,61	1.276,43
Vassouras	1,47	10,28	12.558,28	0,46	2,53	1.958,06
Médio Paraíba	34,50	133,59	193.181,03	5,98	29,44	47.983,80
Barra do Piraí	5,14	7,34	8.333,17	1,38	0,92	3.415,86
Barra Mansa	7,34	22,75	38.079,20	0,92	4,6	8.019,91
Itatiaia	1,47	3,30	3.802,94	-	1,15	889,94
Pinheiral	0,73	5,14	10.618,29	0,23	1,15	3.152,19
Piraí	1,10	1,84	3.995,50	-	0,46	728,30
Porto Real	-	1,10	806,20	-	-	-
Quatis	1,10	5,87	2.061,76	-	1,84	267,80
Resende	4,77	15,05	17.549,20	0,92	4,37	4.269,96
Rio Claro	1,47	1,47	2.733,88	0,23	1,15	2.501,71
Rio das Flores	0,37	0,73	534,30	-	0,23	178,78
Valença	4,04	3,30	11.173,21	0,69	0,46	2.945,06
Volta Redonda	6,97	65,69	93.493,38	1,61	13,11	21.614,30
Metropolitana	242,95	815,47	1.277.673,08	50,83	150,42	277.352,08
Belford Roxo	7,71	21,29	39.041,04	2,3	3,22	1.684,14
Duque de Caxias	16,15	45,14	70.910,03	2,76	10,12	39.212,72
Itaguaí	6,24	3,30	3.091,15	1,84	0,92	1.084,36
Japeri	3,67	8,81	10.423,03	0,46	0,92	1.149,37
Magé	5,51	6,97	13.658,06	1,38	3,91	5.210,10
Mesquita	4,04	7,34	7.747,71	0,69	2,07	3.459,09
Nilópolis	3,67	7,34	12.728,79	0,23	1,61	2.880,22
Nova Iguaçu	22,02	75,97	110.895,53	4,6	12,19	13.620,69
Queimados	6,97	9,18	10.499,68	0,69	1,84	2.274,68

Rio de Janeiro	156,34	605,18	956.402,00	34,04	109,02	200.514,01
São João de Meriti	8,07	23,12	40.686,12	1,15	4,6	6.262,68
Seropédica	2,57	1,84	1.589,94	0,69		-
Metropolitana II	86,25	805,20	1.223.884,53	11,96	134,09	196.872,21
Itaboraí	13,58	71,20	85.515,95	1,15	17,71	21.860,51
Maricá	8,07	84,04	96.870,26	1,38	18,4	21.902,81
Niterói	20,55	223,14	317.181,08	3,91	27,83	39.837,90
Rio Bonito	2,94	15,41	15.410,75	0,23	2,3	1.889,74
São Gonçalo	39,27	401,50	687.433,21	4,83	64,86	108.588,99
Silva Jardim	0,73	6,61	19.192,71	-	0,92	1.192,18
Tanguá	1,10	3,30	2.280,57	0,46	2,07	1.600,10
Noroeste	24,59	149,00	322.992,82	4,14	28,75	73.465,63
Aperibé	0,73	10,28	6.367,96	0,23	2,07	3.259,91
Bom Jesus do Itabapoana	3,67	23,86	56.963,66	0,46	2,76	5.282,39
Cambuci	1,47	9,54	15.590,59	-	2,99	1.935,70
Cardoso Moreira	2,57	3,67	16.075,15	0,46	0,46	3.887,16
Italva	1,10	1,47	9.724,87	0,23	0,23	81,86
Itaocara	1,84	25,32	17.762,55	0,92	6,44	9.048,76
Itaperuna	4,77	23,86	76.590,58	0,23	5,06	12.044,77
Laje do Muriaé	-	1,10	3.497,59	0,23	0,23	1.291,59
Miracema	1,10	6,61	13.173,70	0,23	1,61	7.048,63
Natividade	1,10	4,77	29.313,49	0,23	-	-
Porciúncula	0,73	2,94	13.865,77	0,23	-	-
Santo Antônio de Pádua	4,77	30,46	43.103,50	0,46	6,21	28.902,44
São José de Ubá	0,73	0,73	2.272,43	-	-	-
Varre-Sai	-	4,40	18.690,97	0,23	0,69	682,41
Norte	56,15	53,95	96.173,73	7,13	6,90	9.652,12
Campos dos Goytacazes	33,76	7,34	10.795,82	5,29	1,15	2.629,22
Carapebus	0,37	0,73	682,91	-	-	-
Conceição de Macabu	0,37	1,84	2.220,41	-	-	-
Macaé	8,44	30,09	52.858,45	0,92	4,37	6.030,01
Quissamã	0,37	4,40	19.717,33	-	0,69	838,34
São Fidélis	4,40	2,20	6.512,13	-	-	-
São Francisco de Itabapoana	5,14	7,34	3.386,68	0,69	0,69	154,54
São João da Barra	3,30	-	-	-	-	-
Serrana	45,14	407,74	784.799,61	5,29	59,11	114.341,54
Bom Jardim	1,84	8,07	6.464,71	-	2,07	803,18
Cachoeiras de Macacu	2,94	11,01	25.093,23	-	2,07	4.701,61
Cantagalo	1,47	4,04	2.134,95	-	0,23	123,57
Carmo	-	1,10	2.697,36	0,23		-
Cordeiro	1,10	2,94	3.560,80	-	0,23	1.430,27
Duas Barras	1,10	0,73	4.747,22	0,23	0,23	45,85
Guapimirim	1,47	12,48	17.654,40	1,15	2,53	4.722,87
Macuco	1,10				0,23	78,09
Nova Friburgo	8,81	74,13	128.939,69	1,38	9,66	19.162,76
Petrópolis	9,91	172,12	355.324,45	0,92	23,23	43.626,94
Santa Maria Madalena	0,73			0,23	-	-
São José do V. do Rio Preto	1,10	8,81	13.487,13	-	1,15	1.883,77
São Sebastião do Alto	0,37	6,61	4.315,74	-	1,15	375,75
Sumidouro	2,57	8,07	8.301,46		1,38	1.735,95
Teresópolis	10,64	96,89	211.209,76	1,15	14,95	35.650,92
Trajano de Moraes	-	0,73	868,71	-	-	-
Estado	567,75	2.632,32	11.786.338,20	94,07	452,18	766.942,47

Fonte: SES-RJ.

O Ministério da Saúde classifica os acidentes de trânsito como causas evitáveis, preveníveis ou reduzíveis de morte. Por isso, em parceria com estados e municípios, desenvolve, desde 2010, uma ação nos pontos com maiores problemas e maior fiscalização, principalmente no que se refere ao “álcool e direção” e à velocidade excessiva e/ou inadequada. O Vida no Trânsito ressalta a importância da articulação do setor saúde com o trânsito no cumprimento do Código de Trânsito Brasileiro nos componentes da vigilância (informação qualificada, monitoramento das lesões e mortes e fatores de risco), prevenção e cuidado pré-hospitalar, hospitalar e de

reabilitação ofertado às vítimas. O Programa iniciou em cinco capitais do país: Belo Horizonte, Campo Grande, Curitiba, Palmas e Teresina em 2010.

Ressalta-se que essas iniciativas devem ser estimuladas e expandidas nos 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.

Panorama dos ATT nas Regiões de Saúde

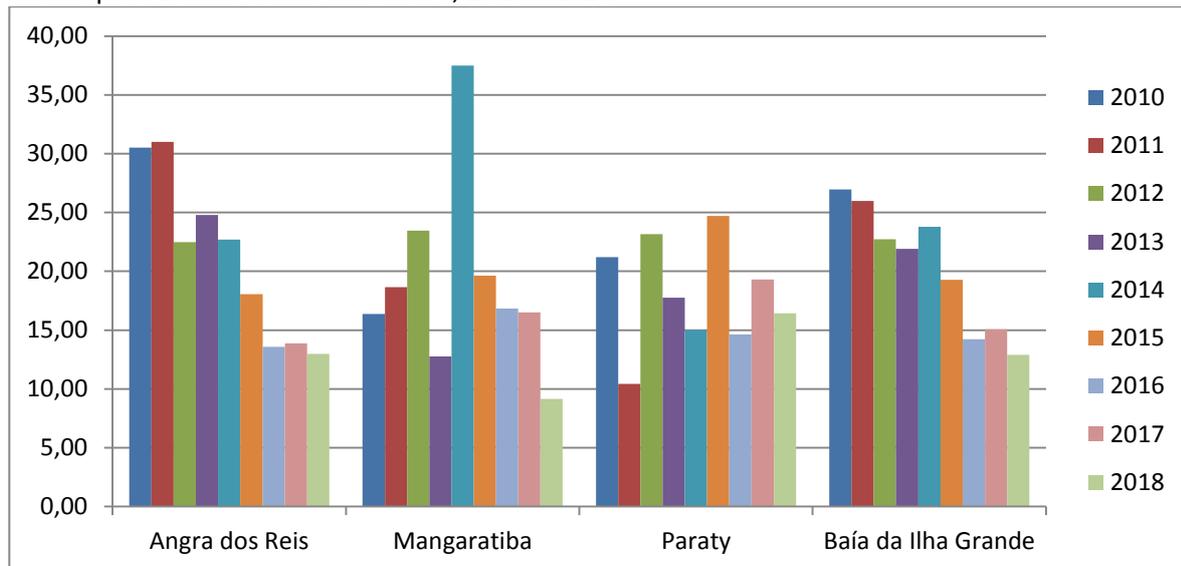
Para o estado do Rio de Janeiro se coloca um grande desafio, reduzir em 50% as mortes no trânsito, meta preconizada pela Assembleia Geral das Nações Unidas que instituiu em 2010 a *“Década de Ação para a Segurança no Trânsito 2011-2020”*. Esta meta foi reiterada pela OMS em 2016, por ocasião da Assembleia Mundial de Saúde (OMS, 2016).

Pode-se perceber que houve redução de 28,94% no estado do Rio de Janeiro no número de óbitos entre 2010 e 2018. A seguir serão apresentadas as taxas de mortalidade (por 100.000 hab.), o perfil sociodemográfico das pessoas que morreram, das internações, algumas características dos ATT das nove regiões de saúde. Foi calculada a média da taxa de mortalidade dos últimos três anos e os três municípios com as taxas mais elevadas em cada região serão priorizados no monitoramento da equipe técnica da DIVDANT.

REGIÃO BAÍA DA ILHA GRANDE

A taxa de mortalidade por ATT na Região da Baía da Ilha Grande (Figura 9) apresentou significativa redução entre 2010 e 2018. O risco de morte diminuiu 52,14%. Dentre os seus municípios, destacaram-se Angra dos Reis com queda de 57,49% e Mangaratiba com 44,08%. Nesse período, chamou atenção o município de Mangaratiba com 37,49 óbitos por 100 mil hab. em 2018. Os municípios de Angra dos Reis (13,47 óbitos por 100 mil hab.), Mangaratiba (14,17 óbitos por 100 mil hab.) e Paraty (16,79 óbitos por 100 mil hab.) apresentaram na média dos últimos três as taxas mais elevadas da região, por isso foram considerados prioritários. Na comparação dos óbitos por residência e ocorrência, Mangaratiba se destacou nos óbitos por ocorrência com aumento de 75%.

Figura: 9 Taxa de Mortalidade por ATT (100 mil habitantes). Região Baía da Ilha Grande e seus Municípios. Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2018



Fonte: SES-RJ, população pactuada em CIB-RJ n° 5.840 (06/06/2019).

Nessa Região (Figura 10) observou-se uma redução de 43,94% no número de óbitos quando comparado os anos de 2010 e 2018. Com relação à condição da vítima, destacou-se o alto percentual de preenchimento da variável “Outros ATT” nos dois anos analisados. Esse resultado prejudica uma análise mais detalhada e evidencia a necessidade de qualificar essa informação. A via pública prevaleceu como local de ocorrência dos óbitos em 2010 e o hospital em 2018. Os homens foram as maiores vítimas e a faixa etária predominante foi a de 20 a 29 anos. Na escolaridade não houve alteração, morreram mais pessoas com 4 a 7 anos de estudo. Os brancos e solteiros destacaram-se dentre os óbitos por ATT nos dois anos analisados.

Figura: 10 Número de óbitos, proporção e taxa de mortalidade por ATT, segundo variáveis do acidente e sociodemográficas. Região Baía da Ilha Grande, 2010 e 2018

Variáveis	2010			2018		
	Nº	%	Taxa 100 mil	Nº	%	Taxa 100 mil
Total de ATT	66	100,00	26,96	37	100,00	12,90
Condição da Vítima						
Pedestre	12	18,18	4,90	11	29,73	3,84
Ciclista	2	3,03	0,82	-	-	-
Motociclista	15	22,73	6,13	9	24,32	3,14
Ocupante automóvel	16	24,24	6,54	4	10,81	1,40
Outros ATT	21	31,82	8,58	13	35,14	4,53
Local do óbito						
Hospital	15	22,73	6,13	19	51,35	6,63
Via pública	41	62,12	16,75	16	43,24	5,58
Outros	10	15,15	4,09	2	5,41	0,70
Sexo						
Masculino	49	74,24	39,50	27	72,97	18,68
Feminino	17	25,76	14,08	10	27,03	7,03
Faixa Etária						
0 a 14 anos	5	7,57	8,02	4	10,81	6,26
15 a 19 anos	6	9,09	28,92	2	5,41	7,98
20 a 29 anos	19	28,79	46,07	9	24,32	19,58
30 a 39 anos	14	21,21	34,53	4	10,81	8,11
40 a 49 anos	9	13,63	26,77	8	21,62	19,65
50 a 59 anos	7	10,61	28,20	5	13,51	15,15
60 a 69 anos	3	4,55	22,97	2	5,41	10,60
70 a 79 anos	2	3,03	33,36	2	5,41	29,58
80 anos e +	1	1,52	41,41	1	2,70	32,33

Escolaridade						
Nenhuma	-	-	-	2	5,41	0,90
1 a 3 anos	8	12,12	4,38	7	18,92	3,14
4 a 7 anos	40	60,61	21,92	17	45,94	7,63
8 a 11 anos	10	15,15	5,48	7	18,92	3,14
12 anos e +	4	6,06	2,19	-	-	-
Ignorada	4	6,06	-	4	10,81	-
Raça/Cor						
Branca	38	57,57	15,52	21	56,75	7,32
Preta	3	4,55	1,23	2	5,41	0,70
Parda	25	37,88	10,21	13	35,14	4,53
Ignorado	-	-	-	1	2,70	-
Estado Civil						
Solteiro	42	63,64	17,16	17	45,95	5,93
Casado	19	28,78	7,76	7	18,92	2,44
Viúvo	2	3,03	0,82	5	13,51	1,74
Separado judicialmente	1	1,52	0,41	3	8,11	1,05
União Estável	-	-	-	1	2,70	0,35
Ignorado	2	3,03	-	4	10,81	-

Fonte: SES-RJ, população pactuada em CIB-RJ nº 5.840 (06/06/2019).

Ao comparar as autorizações de internações hospitalares (Figura 11), por lesões decorrentes de ATT, financiadas pelo SUS nos anos de 2010 e 2018 identificou-se aumento de 8,33%, no entanto observou-se redução de 7,36% nos recursos utilizados para essa finalidade.

Figura: 11 Número, Custo médio, valor pago e óbitos nas internações hospitalares por ATT segundo municípios da Região Baía da Ilha Grande, 2010 e 2018

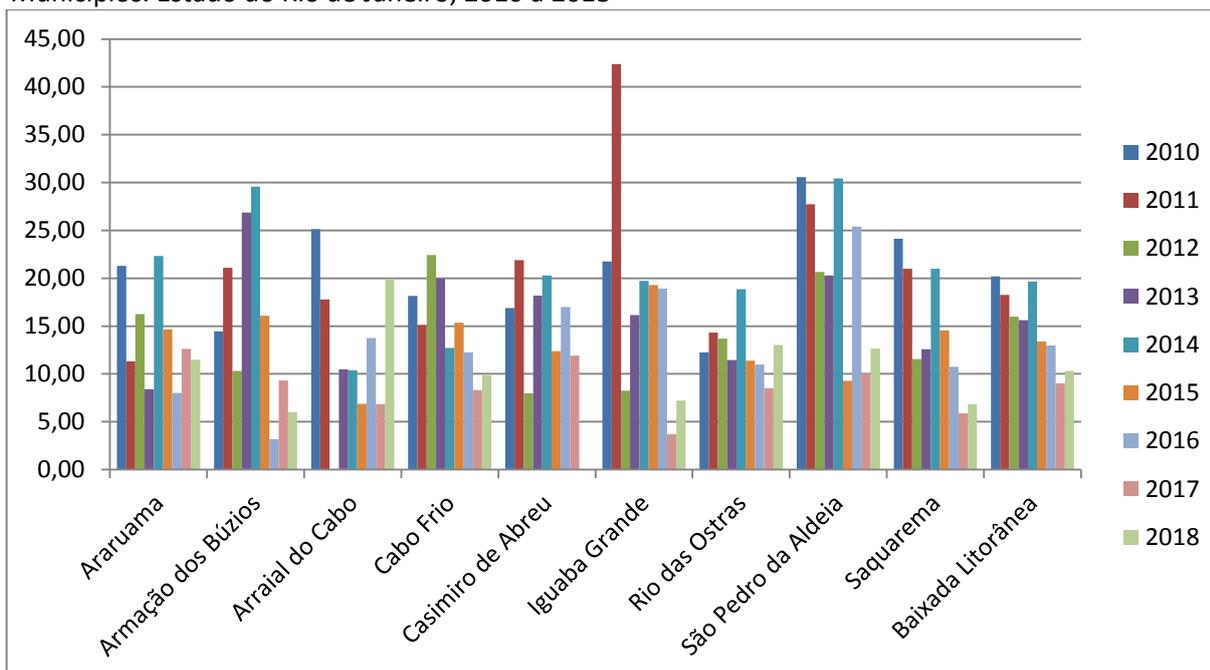
Região/ Municípios	Nº	Custo médio internação	Valor pago em R\$	Óbitos Internação	2018				
					Nº	Custo médio internação	Valor pago em R\$	Óbitos Internação	
2010					2018				
Angra dos Reis	56	1.233,19	69.058,86	4	45	1.331,67	59.925,15	11	
Mangaratiba	9	493,75	4.443,79	-	04	2.103,45	8.413,80	01	
Paraty	19	1.538,13	29.224,53	-	42	638,68	26.824,59	-	
Baía da Ilha Grande	84	1.222,94	102.726,88	4	91	1.045,75	95.163,25	12	

Fonte: SES-RJ.

REGIÃO BAIXADA LITORÂNEA

A taxa de mortalidade por ATT na Região da Baixada Litorânea (Figura 12) apresentou significativa redução entre 2010 e 2018. O risco de morte diminuiu 48,93%. Dentre os seus municípios, destacaram-se Saquarema com queda de 71,64% e Iguaba Grande com 66,90%. Nesse período, chama a atenção o município de Iguaba Grande com 42,38 óbitos por 100 mil hab. em 2011. Os municípios de Arraial do Cabo (13,51 óbitos por 100 mil hab.), Rio das Ostras (10,83 óbitos por 100 mil hab.) e São Pedro da Aldeia (16,01 óbitos por 100 mil hab.) apresentaram na média dos últimos três anos as taxas mais elevadas da região, por isso foram considerados prioritários. Na comparação dos óbitos por residência e ocorrência, Araruama se destacou nos óbitos por ocorrência com aumento de 66,67%.

Figura: 12 Taxa de mortalidade por ATT (100 mil habitantes). Região Baixada Litorânea e seus Municípios. Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2018



Fonte: SES-RJ, população pactuada em CIB-RJ n° 5.840 (06/06/2019).

Na Região da Baixada Litorânea (Figura 13), nos dois anos analisados, as principais vítimas fatais estavam classificadas em Outros ATT, o que pode estar associado à deficiência no preenchimento das declarações de óbito. Nos dois anos predominaram os óbitos nas vias públicas, talvez pela gravidade dos acidentes. Em ambos os anos morreram mais pessoas do sexo masculino. Quanto à idade, observou-se uma alteração nas faixas etárias, ou seja, em 2010 a maioria estava entre 20 a 29 anos e em 2018 entre 40 a 59 anos, mas apesar disso, as maiores vítimas ainda foram os adultos jovens. Sobre a escolaridade, chama a atenção em 2010 o elevado preenchimento da variável ignorada. A maioria das pessoas que morreram eram brancas e solteiras.

Figura: 13 Número de óbitos, proporção e taxa de mortalidade por ATT, segundo variáveis do acidente e sociodemográficas. Região Baixada Litorânea, 2010 e 2018

Variáveis	2010			2018		
	Nº	%	Taxa 100 mil	Nº	%	Taxa 100 mil
Total de ATT	138	100,00	20,20	85	100,00	10,32
Condição da Vítima						
Pedestre	21	15,22	3,07	18	21,18	2,18
Ciclista	20	14,49	2,93	4	4,71	0,49
Motociclista	36	26,09	5,27	14	16,47	1,70
Ocupante automóvel	21	15,22	3,07	9	10,59	1,09
Ocupante caminhonete	1	0,72	0,15	-	-	-
Ocupante veic pesado	2	1,45	0,29	1	1,18	0,12
Outros ATT	37	26,81	5,42	39	45,88	4,73
Local do óbito						
Hospital	52	37,68	7,61	36	43,75	4,37
Via pública	67	48,55	9,81	43	50,59	5,22
Domicílio	1	0,73	0,15	-	-	-
Outros	18	13,04	2,64	6	7,06	0,73
Sexo						
Masculino	110	79,71	32,33	72	84,71	17,58
Feminino	28	20,29	8,17	13	15,29	3,14

Faixa Etária						
0 a 14 anos	8	5,80	4,74	2	2,35	1,11
15 a 19 anos	11	7,97	19,17	5	5,88	7,35
20 a 29 anos	35	25,36	32,47	17	20,00	13,32
30 a 39 anos	28	20,29	26,33	19	22,35	14,74
40 a 49 anos	20	14,49	21,00	18	21,18	15,41
50 a 59 anos	12	8,70	16,36	11	12,94	10,75
60 a 69 anos	14	10,15	32,22	9	10,59	14,20
70 a 79 anos	7	5,07	31,81	-	-	-
80 anos e +	3	2,17	33,96	-	-	-
Ignorada	-	-	-	4	4,71	-
Escolaridade						
Nenhuma	1	0,72	0,19	-	-	-
1 a 3 anos	10	7,25	1,94	11	12,94	1,71
4 a 7 anos	22	15,94	4,28	37	43,53	5,74
8 a 11 anos	6	4,35	1,17	25	29,41	3,88
12 anos e +	12	8,70	2,33	4	4,71	0,62
Ignorada	87	63,04	-	8	9,41	-
Raça/Cor						
Branca	71	51,45	10,39	47	55,29	5,70
Preta	9	6,52	1,32	8	9,41	0,97
Parda	57	41,31	8,34	29	34,12	3,52
Ignorado	1	0,72	-	1	1,18	-
Estado Civil						
Solteiro	85	61,59	12,44	56	65,88	6,80
Casado	38	27,54	5,56	13	15,29	1,58
Viúvo	5	3,62	0,73	3	3,53	0,36
Separado judicialmente	6	4,35	0,88	6	7,06	0,73
União Estável	-	-	-	1	1,18	0,12
Ignorado	4	2,90	-	6	7,06	-

Fonte: SES-RJ, população pactuada em CIB-RJ nº 5.840 (06/06/2019).

Ao comparar as autorizações de internações hospitalares (Figura 14), por lesões decorrentes de ATT, financiadas pelo SUS nos anos de 2010 e 2018 identificou-se redução de 13,17%, no entanto observou-se crescimento de 84,10% nos recursos utilizados para essa finalidade.

Figura 14: Número, Custo médio, valor pago e óbitos nas internações hospitalares por ATT segundo municípios da Região Baixada Litorânea, 2010 e 2018

Região/ Municípios	Nº	Custo médio internação	Valor pago	Óbitos Internação	2010		2018	
					Nº	Custo médio internação	Valor pago	Óbitos Internação
Araruama	62	1.656,22	102.685,81	3	115	2.278,77	262.058,55	04
Armação de Búzios	13	610,22	7.932,81	-	65	1.795,54	116.710,10	02
Arraial do Cabo	36	704,02	29.508,33	1	25	1.566,57	39.164,25	-
Cabo Frio	360	668,34	240.601,72	15	136	1.086,68	147.788,48	12
Cassimiro de Abreu	20	947,95	18.959,03	-	11	1.062,43	11.686,73	01
Iguaba Grande	23	1.282,97	29.508,33	2	27	1.702,60	45.970,20	01
Rio das Ostras	28	586,21	16.413,97	1	77	1.342,62	103.381,74	05
São P. da Aldeia	49	872,54	42.754,29	2	51	1.985,59	101.265,09	08
Saquarema	77	663,62	51.098,68	3	73	2.156,89	157.452,97	03
Baixada Litorânea	668	801,35	535.299,30	27	580	1.699,10	985.489,11	36

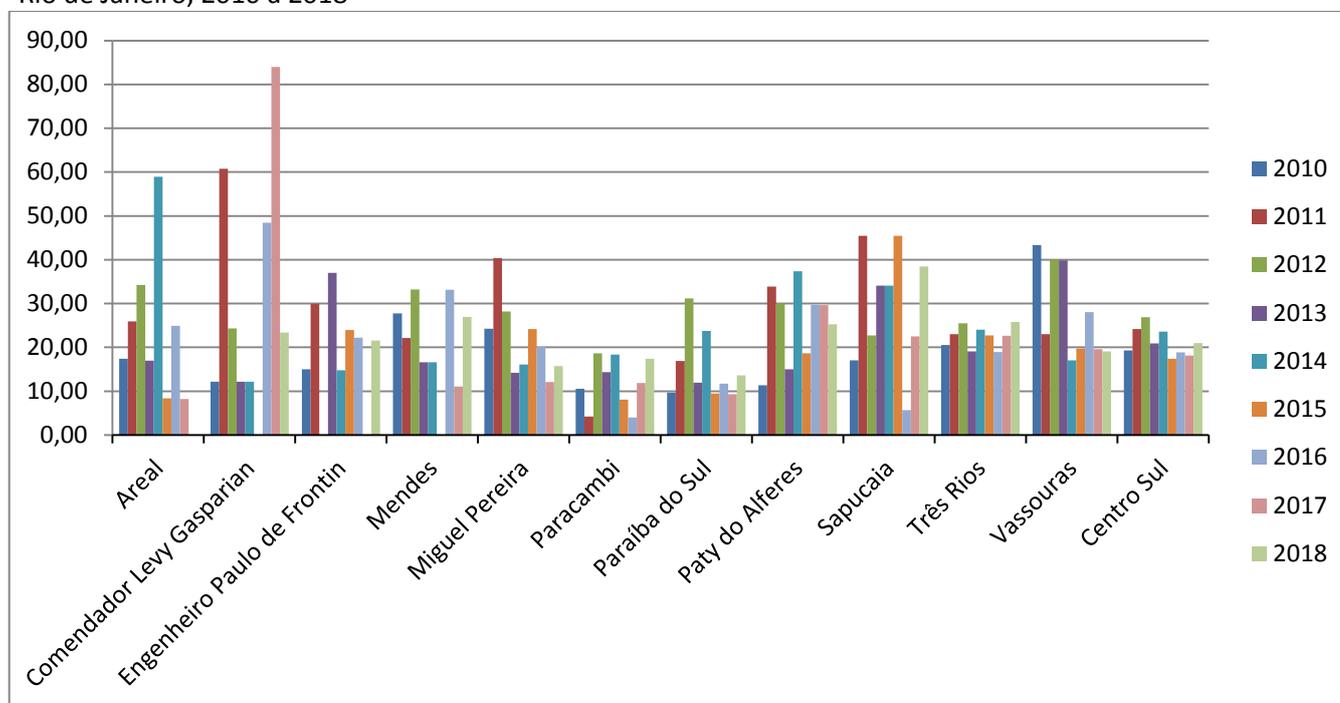
Fonte: SES-RJ.

REGIÃO CENTRO SUL

A taxa de mortalidade por ATT na Região Centro Sul (Figura 15) apresentou crescimento entre 2010 e 2018. O risco de morte aumentou 8,49%. Dentre os seus municípios, destacaram-se Sapucaia com aumento de 125,80% e Paty do Alferes com 123,39%. Nesse período, chama a atenção o município de Comendador Levy Gasparian com

83,97 óbitos por 100mil hab. em 2017. Os municípios de Comendador Levy Gasparian (51,95 óbitos por 100 mil hab.), Mendes (23,69 óbitos por 100 mil hab.) e Paty do Alferes (28,21 óbitos por 100 mil hab.) apresentaram na média dos últimos três anos as taxas mais elevadas da região, por isso foram considerados prioritários. Na comparação dos óbitos por residência e ocorrência, Vassouras se destacou nos óbitos por ocorrência com aumento de 185,71%.

Figura 15: Taxa de mortalidade por ATT (100 mil habitantes). Região Centro Sul e seus Municípios. Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2018



Fonte: SES-RJ, população pactuada em CIB-RJ nº 5.840 (06/06/2019).

Na Região Centro Sul (Figura 16), em 2010 as principais vítimas estavam classificadas em Outros ATT e os pedestres em 2018. O alto percentual de óbitos por Outros ATT confirma mais uma vez a necessidade de melhorar e qualificar essa informação. Em ambos os anos morreram mais pessoas nos hospitais, do sexo masculino e na faixa etária dos 30 a 39 anos, com escolaridade de 4 a 7 anos de estudo, brancos e solteiros.

Figura 16: Número de óbitos, proporção taxa de mortalidade por ATT, segundo variáveis do acidente e sociodemográficas. Região Centro Sul, 2010 e 2018

Variáveis	2010			2018		
	Nº	%	Taxa 100 mil	Nº	%	Taxa 100 mil
Total de ATT	62	100,00	19,31	71	100,00	20,95
Condição da Vítima						
Pedestre	17	27,42	5,30	20	28,17	5,90
Ciclista	1	1,61	0,31	2	2,82	0,59
Motociclista	15	24,20	4,67	16	22,54	4,72
Ocupante automóvel	10	16,13	3,11	14	19,72	4,13
Ocupante veí pesado	1	1,61	0,31	1	1,41	0,30
Outros ATT	18	29,03	5,61	18	25,35	5,31
Local do óbito						
Hospital	33	53,23	10,28	38	53,52	11,21
Via pública	27	43,55	8,41	26	36,62	7,67
Outros	2	3,22	0,62	7	9,86	2,06
Sexo						
Masculino	49	79,03	30,95	61	85,92	36,51
Feminino	13	20,97	7,99	10	14,08	5,82

Faixa Etária						
0 a 14 anos	1	1,61	1,38	-	-	-
15 a 19 anos	1	1,61	3,73	10	14,08	36,91
20 a 29 anos	17	27,42	34,44	16	22,54	30,64
30 a 39 anos	13	20,97	27,45	12	16,90	24,36
40 a 49 anos	7	11,29	14,91	13	18,31	26,64
50 a 59 anos	11	17,74	29,64	9	12,68	20,37
60 a 69 anos	5	8,07	22,13	6	8,45	20,73
70 a 79 anos	3	4,84	23,62	3	4,23	20,73
80 anos e +	4	6,45	66,78	2	2,81	26,48
Escolaridade						
Nenhuma	5	8,06	2,01	3	4,23	1,10
1 a 3 anos	14	22,59	5,63	10	14,08	3,67
4 a 7 anos	18	29,03	7,23	27	38,03	9,91
8 a 11 anos	8	12,90	3,21	17	23,94	6,24
12 anos e +	6	9,68	2,41	6	8,45	2,20
Ignorada	11	17,74	-	8	11,27	-
Raça/Cor						
Branca	34	54,83	10,59	33	46,48	9,74
Preta	8	12,90	2,49	21	29,58	6,20
Parda	18	29,03	5,61	15	21,13	4,43
Indígena	1	1,62	0,31	-	-	-
Ignorada	1	1,62	-	2	2,82	-
Estado Civil						
Solteiro	31	50,00	9,66	41	57,75	12,10
Casado	25	40,32	7,79	10	14,08	2,95
Viúvo	3	4,84	0,93	4	5,63	1,18
Separado judicialmente	3	4,84	0,93	8	11,27	2,36
União Estável	-	-	-	1	1,41	0,30
Ignorado	-	-	-	7	9,86	-

Fonte: SES-RJ, população pactuada em CIB-RJ nº 5.840 (06/06/2019).

Ao comparar as autorizações (Figura 17) de internações hospitalares, por lesões decorrentes de ATT, financiadas pelo SUS nos anos de 2010 e 2018, identificou-se redução de 1,60%, no entanto observou-se crescimento de 17,14% nos recursos utilizados para essa finalidade.

Figura 17: Número, custo médio, valor pago e óbitos nas internações hospitalares por ATT segundo municípios da Região Centro Sul, 2010 e 2018

Região/ Municípios	Nº	Custo médio internação	Valor pago	Óbitos Internação	2018				
					Nº	Custo médio internação	Valor pago	Óbitos Internação	
2010					2018				
Areal	9	1.115,40	10.038,59	-	09	1.027,53	9.247,77	-	
C. Levy Gasparian	6	1.192,03	7.152,2	-	12	1.076,18	12.914,16	01	
E. Paulo de Frontin	9	1.139,32	10.253,89	-	16	1.361,53	21.784,48	02	
Mendes	26	1.865,35	48.498,99	2	09	1.091,57	9.824,13	01	
Miguel Pereira	47	708,35	33.292,31	3	04	6.555,99	26.223,96	01	
Paracambi	13	1.331,99	17.315,83	-	10	933,49	9334,90	01	
Paraíba do Sul	10	508,71	5.087,07	-	18	1.359,24	24.466,32	01	
Paty de Alfereres	10	1.948,98	19.489,78	1	13	2.137,57	27.788,41	01	
Sapucaia	2	338,31	676,63	-	15	2.878,71	43.180,65	-	
Três Rios	16	1.177,08	18.833,35	-	39	1.300,74	50.728,86	01	
Vassouras	40	1.698,28	67.931,32	5	40	1.098,91	43.956,40	01	
Centro-Sul	188	1268,99	238.569,96	11	185	1.510,54	279.449,90	10	

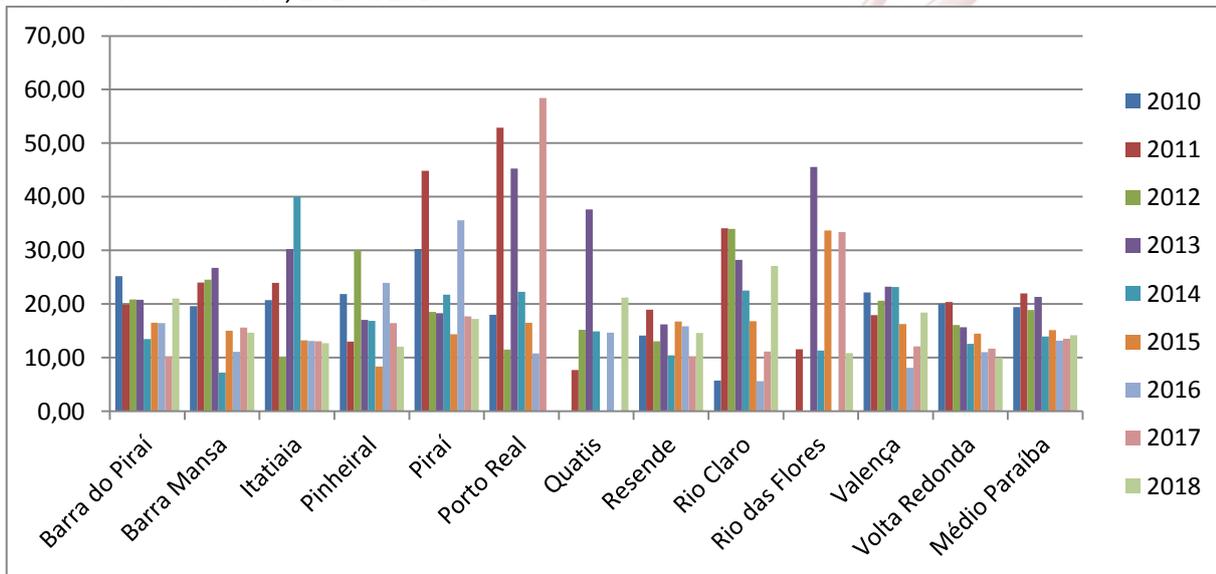
Fonte: SES-RJ.

REGIÃO MÉDIO PARAÍBA

A taxa de mortalidade por ATT na Região Médio Paraíba (Figura 18) apresentou redução entre 2010 e 2018. O risco de morte diminuiu 26,97%. Dentre os seus municípios, destacaram-se Rio Claro com aumento de 374,60% e

Volta Redonda com queda de 50,53%. Nesse período, chama a atenção o município de Porto Real com 58,42 óbitos por 100 mil hab. em 2017. Os municípios de Barra do Piraí (15,91 óbitos por 100 mil hab.), Pinheiral (17,81 óbitos por 100 mil hab.) e Piraí (23,52 óbitos por 100 mil hab.) apresentaram na média dos últimos três anos as taxas mais elevadas da região, por isso foram considerados prioritários. Na comparação dos óbitos por residência e ocorrência, Piraí se destacou nos óbitos por ocorrência com aumento de 40%.

Figura 18: Taxa de Mortalidade por ATT (100 mil habitantes). Região Médio Paraíba e seus Municípios. Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2018



Fonte: SES-RJ, população pactuada em CIB-RJ n° 5.840 (06/06/2019).

Na Região Médio Paraíba (Figura 19) as principais vítimas foram os pedestres nos dois anos analisados, no entanto houve redução 25,81% nesse período. A maioria morreu nos hospitais e eram do sexo masculino. Em 2010 foram a óbito mais pessoas da faixa etária de 20 a 29 anos e em 2018 de 30 a 39 anos. Em ambos os anos morreram mais pessoas com escolaridade de 4 a 7 anos de estudo, brancos e solteiros.

Figura 19: Número, proporção e taxa de mortalidade por ATT, segundo variáveis do acidente e sociodemográficas. Região Médio Paraíba, 2010 e 2018

Variáveis	2010			2018		
	Nº	%	Taxa 100 mil	Nº	%	Taxa 100 mil
Total de ATT	167	100	19,43	129	100	14,19
Condição da Vítima						
Pedestre	62	37,12	7,21	46	35,6	5,06
Ciclista	6	3,59	0,70	6	4,65	0,66
Motociclista	37	22,16	4,30	19	14,73	2,09
Ocupante triciclo	-	-	-	1	0,78	0,11
Ocupante automóvel	40	23,95	4,65	30	23,26	3,30
Ocupante caminhonete	2	1,20	0,23	1	0,78	0,11
Ocupante veic pesado	-	-	-	5	3,88	0,55
Ocupante ônibus	-	-	-	1	0,78	0,11
Outros ATT	20	11,98	2,33	20	15,50	2,20
Local do óbito						
Hospital	88	52,69	10,24	70	54,26	7,70
Via pública	73	43,71	8,49	53	41,09	5,83
Outros	6	3,60	0,70	6	4,65	0,66
Sexo						
Masculino	141	84,43	33,51	103	79,84	23,20
Feminino	26	15,57	5,92	26	20,16	5,59

Faixa Etária						
0 a 14 anos	4	2,39	2,09	1	0,78	0,55
15 a 19 anos	17	10,18	24,59	2	1,55	2,85
20 a 29 anos	44	26,35	31,86	22	17,05	15,97
30 a 39 anos	22	13,17	17,02	32	24,81	22,63
40 a 49 anos	21	12,57	16,85	21	16,28	16,98
50 a 59 anos	28	16,77	26,91	24	18,60	19,59
60 a 69 anos	18	10,78	31,25	12	9,30	15,28
70 a 79 anos	9	5,39	29,27	8	6,20	22,41
80 anos e +	4	2,40	28,21	7	5,43	38,39
Escolaridade						
Nenhuma	6	3,59	0,90	6	4,65	0,82
1 a 3 anos	27	16,17	4,04	19	14,73	2,61
4 a 7 anos	47	28,15	7,04	40	31,01	5,50
8 a 11 anos	39	23,35	5,84	37	28,68	5,08
12 anos e +	25	14,97	3,74	21	16,28	2,89
Ignorada	23	13,77	-	6	4,65	-
Raça/Cor						
Branca	94	56,29	10,93	75	58,14	8,25
Preta	21	12,57	2,44	25	19,38	2,75
Amarela	1	0,60	0,12	-	-	-
Parda	48	28,74	5,58	29	22,48	3,19
Indígena	1	0,60	0,12	-	-	-
Ignorada	2	1,20	-	-	-	-
Estado Civil						
Solteiro	93	55,69	10,82	62	48,06	6,82
Casado	48	28,74	5,58	42	32,56	4,62
Viúvo	11	6,59	1,28	6	4,65	0,66
Separado judicialmente	13	7,78	1,51	12	9,30	1,32
União estável	-	-	-	5	3,88	0,56
Ignorado	2	1,20	-	2	1,55	-

Fonte: SES-RJ, população pactuada em CIB-RJ n° 5.840 (06/06/2019).

Ao comparar as autorizações de internações hospitalares, por lesões decorrentes de ATT, financiadas pelo SUS nos anos de 2010 e 2018 (Figura 20) identificou-se redução de 26,71%, como também 8,72% nos recursos utilizados para essa finalidade.

Figura20: Número, custo médio, valor pago e óbitos nas internações hospitalares por ATT segundo municípios da Região Médio Paraíba, 2010 e 2018

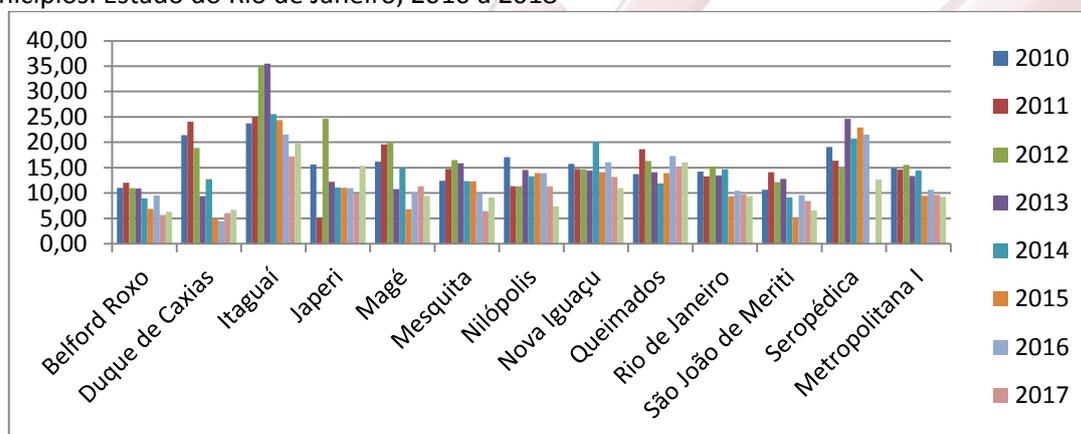
Região/ Municípios	Nº	Custo médio internação	Valor pago	Óbitos na Internação	2018			
					Nº	Custo médio internação	Valor pago	Óbitos na Internação
Barra do Pirai	26	1.288,94	33.512,42	2	24	1.564,91	37.557,76	01
Barra Mansa	157	1.115,20	175.085,68	9	83	1.694,07	140.608,06	04
Itatiaia	14	551,72	7.724,09	1	15	1.110,33	16.654,90	-
Pinheiral	16	796,63	12.746,13	1	19	2.244,10	42.637,83	-
Pirai	16	1.242,57	19.881,06	-	07	2.007,63	14.053,43	01
Porto Real	10	822,62	8.226,19	-	03	483,45	1.450,36	-
Quatis	3	398,81	1.196,42	-	24	282,59	6.782,23	01
Resende	102	1.231,67	125.630,63	7	60	1.198,59	71.915,34	05
Rio Claro	6	1.061,38	6.368,28	-	9	2.036,25	18.326,26	01
Rio das Flores	6	513,21	3.079,25	-	2	645,38	1.290,76	-
Valença	20	1.103,36	22.067,22	2	11	3.931,76	43.249,33	-
Volta Redonda	298	1.341,94	399.898,19	20	237	1.475,76	349.755,02	10
Médio Paraíba	674	1.209,82	815.415,56	42	494	1.506,64	744.281,28	23

Fonte: SES-RJ.

REGIÃO METROPOLITANA I

A taxa de mortalidade por ATT na Região Metropolitana I (Figura 21) apresentou significativa redução entre 2010 e 2018. O risco de morte diminuiu 37,78%. Dentre os seus municípios, destacaram-se Duque de Caxias com queda 68,84% e Nilópolis com 56,66%. Nesse período, chama a atenção o município de Itaguaí com 35,20 óbitos por 100 mil hab. em 2012 e 35,48 óbitos por 100 mil hab. em 2013. Embora seja a região mais populosa é a que apresentou as menores taxas. Os municípios de Itaguaí (19,51 óbitos por 100 mil hab.), Queimados (16,17 óbitos por 100 mil hab.) e Seropédica (16,53 óbitos por 100 mil hab.) apresentaram na média dos últimos três anos as taxas mais elevadas da região, por isso foram considerados prioritários. Na comparação dos óbitos por residência e ocorrência, Nova Iguaçu se destacou nos óbitos por ocorrência com aumento de 38,89%.

Figura: 21 Taxa de mortalidade por ATT (100 mil habitantes). Região Metropolitana I e seus Municípios. Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2018



Fonte: SES-RJ, população pactuada em CIB-RJ n° 5.840 (06/06/2019).

Na Região Metropolitana I (Figura 22) morreram mais pedestres, no entanto houve redução de 43,67% nos dois anos analisados. Em ambos os anos predominaram os óbitos nos hospitais. Morreram mais pessoas do sexo masculino na faixa etária dos 20 a 29 anos, com escolaridade de 4 a 7 anos de estudo, pardos e solteiros.

Figura: 22 Número, proporção e taxa de mortalidade por ATT, segundo variáveis de acidentes e sociodemográficas. Região Metropolitana I, 2010 e 2018

Variáveis	2010			2018		
	Nº	%	Taxa 100 mil	Nº	%	Taxa 100 mil
Total de ATT	1.474	100,00	14,85	967	100,00	9,24
Condição da Vítima						
Pedestre	792	53,73	7,98	446	46,12	4,27
Ciclista	41	2,78	0,41	11	1,14	0,11
Motociclista	216	14,65	2,18	119	12,31	1,14
Ocupante automóvel	141	9,57	1,42	101	10,44	0,97
Ocupante caminhonete	2	0,14	0,02	2	0,21	0,02
Ocupante triciclo	3	0,20	0,03	-	-	-
Ocupante veic pesado	12	0,81	0,12	4	0,41	0,04
Ocupante ônibus	9	0,61	0,09	2	0,21	0,02
Outros ATT	258	17,51	2,60	282	29,16	2,70
Local do óbito						
Hospital	879	59,63	5,08	493	50,98	4,72
Via pública	447	30,33	2,08	194	20,06	1,86
Domicílio	6	0,41	0,08	3	0,31	0,03
Outros	140	9,50	-	277	28,65	2,65
Ignorado	2	0,13	-	-	-	-

Sexo						
Masculino	1.153	78,22	24,18	732	75,70	14,58
Feminino	321	21,78	4,48	234	24,20	4,31
Ignorado	-	-	-	1	0,10	-
Faixa Etária						
0 a 14 anos	47	3,19	2,12	36	3,73	1,72
15 a 19 anos	88	5,97	11,19	59	6,10	7,02
20 a 29 anos	345	23,40	21,50	218	22,54	13,57
30 a 39 anos	223	15,13	14,40	153	15,82	9,29
40 a 49 anos	234	15,87	17,12	138	14,27	9,62
50 a 59 anos	196	13,30	17,22	115	11,89	9,07
60 a 69 anos	146	9,91	21,42	104	10,76	11,93
70 a 79 anos	126	8,55	32,24	88	9,10	19,52
80 anos e +	65	4,41	33,65	50	5,17	20,51
Ignorada	4	0,27	-	6	0,62	-
Escolaridade						
Nenhuma	66	4,48	0,86	22	2,28	0,26
1 a 3 anos	211	14,31	2,74	144	14,89	1,72
4 a 7 anos	547	37,11	7,09	314	32,47	3,75
8 a 11 anos	399	27,07	5,17	311	32,16	3,72
12 anos e +	143	9,70	1,85	83	8,58	0,99
Ignorada	108	7,33	-	93	9,62	-
Raça/Cor						
Branca	611	41,45	6,16	347	35,89	3,32
Preta	193	13,09	1,94	136	14,06	1,30
Parda	650	44,10	6,55	479	49,54	4,58
Indígena	1	0,07	0,01	-	-	-
Amarela	1	0,07	0,01	1	0,10	0,01
Ignorada	18	1,22	-	4	0,41	-
Estado Civil						
Solteiro	895	60,72	9,02	585	60,50	5,60
Casado	372	25,24	3,75	207	21,41	1,98
Viúvo	91	6,17	0,92	67	6,93	0,64
Separado judicialmente	86	5,83	0,87	61	6,31	0,58
União Estável	-	-	-	3	0,31	0,03
Ignorado	30	2,04	-	44	4,55	-

Fonte: SES-RJ, população pactuada em CIB-RJ n° 5.840 (06/06/2019).

Ao comparar as autorizações de internações hospitalares (Figura 23) por lesões decorrentes de ATT, financiadas pelo SUS nos anos de 2010 e 2018 identificou-se redução de 34,95%, como também 18,24% nos recursos utilizados para essa finalidade.

Figura 23: Número, Custo médio, valor pago e óbitos nas internações hospitalares por ATT segundo municípios da Região Metropolitana I, 2010 e 2018

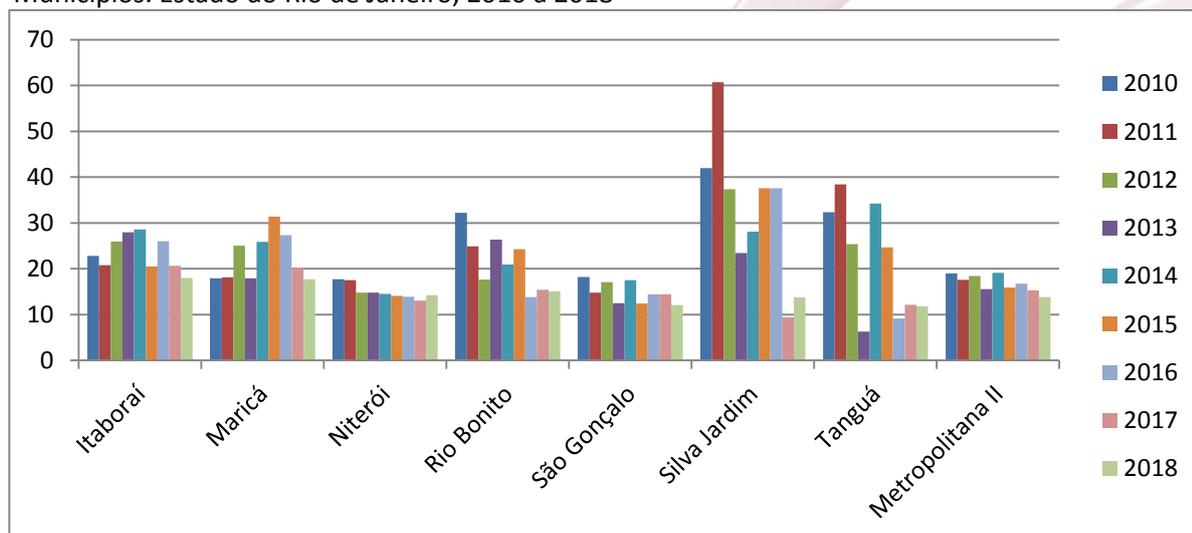
Região/ Municípios	Nº	Custo médio internação	Valor pago	Óbitos Internação	2018			
					Nº	Custo médio internação	Valor pago	Óbitos Internação
					2010			
Belford Roxo	160	1.009,10	161.456,78	2	58	1.922,39	111.498,63	6
Duque de Caxias	472	932,6	440.186,35	31	167	2.217,65	370.347,55	10
Itaguaí	25	1.777,38	44.434,49	2	13	1.010,57	13.137,41	-
Japeri	24	1.352,70	32.464,81	-	28	1.192,78	33.397,84	-
Magé	38	1.573,70	59.800,70	-	37	1.635,15	60.500,55	2
Mesquita	20	1.497,99	29.959,89	1	-	-	-	-
Nilópolis	49	805,29	39.459,40	-	28	1.849,96	51.798,98	3
Nova Iguaçu	451	827,79	373.334,27	8	259	1.388,48	359.616,32	27
Queimados	47	666,38	31.319,97	-	33	1.166,65	38.499,45	3
Rio de Janeiro	2957	1.472,55	4.354.340,21	178	2.124	1.638,32	3.479.791,68	118
São J. de Meriti	151	1.124,96	169.869,54	1	82	1.694,44	138.944,08	6
Seropédica	7	1.339,74	9.378,15	-	5	866,45	4332,25	-
Metropolitana I	4.401	1.305,61	5.746.004,56	223	2.863	1.640,94	4.698.011,22	178

Fonte: SES-RJ.

REGIÃO METROPOLITANA II

A taxa de mortalidade por ATT na Região Metropolitana II (Figura 24) apresentou significativa redução entre 2010 e 2018. O risco de morte diminuiu 27,25%. Dentre os seus municípios, destacaram-se São Gonçalo com queda de 67,14% e Tanguá com 63,51%. Nesse período, chama a atenção o município de Silva Jardim com 60,67 óbitos por 100 mil hab. em 2011. Os municípios de Itaboraí (21,56 óbitos por 100 mil hab.), Maricá (21,79 óbitos por 100 mil hab.) e Silva Jardim (20,26 óbitos por 100 mil hab.) apresentaram na média dos últimos três anos as taxas mais elevadas da região, por isso foram considerados prioritários. Na comparação dos óbitos por residência e ocorrência, Silva Jardim se destacou nos óbitos por ocorrência com aumento de 166,67%.

Figura 24: Taxa de mortalidade por ATT (100 mil habitantes). Região Metropolitana II e seus Municípios. Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2018



Fonte: SES-RJ, população pactuada em CIB-RJ n° 5.840 (06/06/2019).

Na Região Metropolitana II (Figura 25) as principais vítimas foram os pedestres, no entanto houve diminuição de 15,62% entre os dois anos analisados. Em 2010 predominaram os óbitos em vias públicas e em 2018 nos hospitais. Morreram mais pessoas do sexo masculino na faixa etária dos 20 a 29 anos, com escolaridade de 4 a 7 anos de estudo, brancos e solteiros.

Figura 25: Número de óbitos, proporção e taxa de mortalidade por ATT, segundo variáveis de acidente e sociodemográficas. Região Metropolitana II, 2010 e 2018

Variáveis	2010			2018		
	Nº	%	Taxa 100 mil	Nº	%	Taxa 100 mil
Total de ATT	370	100,00	18,97	290	100,00	13,80
Condição da Vítima						
Pedestre	152	41,08	7,79	109	37,59	5,19
Ciclista	11	2,97	0,56	7	2,41	0,33
Motociclista	45	12,16	2,31	81	27,93	3,85
Ocupante automóvel	32	8,65	1,64	23	7,93	1,09
Ocupante caminhonete	1	0,27	0,05	-	-	-
Ocupante veic pesado	1	0,27	0,05	5	1,72	0,24
Ocupante ônibus	2	0,54	0,10	-	-	-
Outros ATT	126	34,06	6,46	65	22,41	3,09
Local do óbito						
Hospital	174	47,03	8,92	168	57,93	7,99
Via pública	177	47,84	9,07	80	27,59	3,81
Domicílio	-	-	-	3	1,03	0,14
Outros	18	4,86	-	39	13,45	1,85
Ignorado	01	0,27	-	-	-	-

Sexo						
Masculino	297	80,27	31,49	238	82,07	23,49
Feminino	73	19,73	7,25	52	17,93	4,78
Faixa Etária						
0 a 14 anos	7	1,89	1,68	9	3,10	2,27
15 a 19 anos	24	6,48	15,94	19	6,55	11,60
20 a 29 anos	96	25,95	30,88	66	22,76	21,03
30 a 39 anos	57	15,41	18,15	50	17,24	14,60
40 a 49 anos	58	15,68	20,55	49	16,90	16,17
50 a 59 anos	55	14,86	23,85	35	12,07	12,98
60 a 69 anos	38	10,27	27,49	27	9,31	14,76
70 a 79 anos	22	5,95	29,51	24	8,28	27,70
80 anos e +	11	2,97	32,26	10	3,45	23,06
Ignorada	2	0,54	-	01	0,34	-
Escolaridade						
Nenhuma	11	2,97	0,72	11	3,79	0,64
1 a 3 anos	38	10,27	2,48	56	19,31	3,28
4 a 7 anos	155	41,89	10,10	93	32,07	5,45
8 a 11 anos	97	26,22	6,32	92	31,72	5,39
12 anos e +	49	13,24	3,19	27	9,31	1,58
Ignorada	20	5,41	-	11	3,79	-
Raça/Cor						
Branca	179	48,38	9,18	127	43,79	6,04
Preta	36	9,73	1,85	41	14,14	1,95
Parda	151	40,81	7,74	122	42,07	5,81
Ignorada	4	1,08	-	-	-	-
Estado Civil						
Solteiro	236	63,79	12,10	183	63,10	8,71
Casado	93	25,14	4,77	67	23,10	3,19
Viúvo	16	4,32	0,82	14	4,83	0,67
Separado judicialmente	16	4,32	0,82	16	5,52	0,76
União Estável	-	-	-	6	2,07	0,29
Ignorado	9	2,43	-	4	1,38	-

Fonte: SES-RJ, população pactuada em CIB-RJ n° 5.840 (06/06/2019).

Ao comparar as autorizações de internações hospitalares (Figura 26), por lesões decorrentes de ATT, financiadas pelo SUS nos anos de 2010 e 2018 identificou-se aumento de 197,55%, como também 395,99% nos recursos utilizados para essa finalidade.

Figura 26: Número, custo médio, valor pago e óbitos nas internações hospitalares por ATT segundo municípios da Região Metropolitana II, 2010 e 2018

Região/ Municípios	Nº	Custo médio internação	Valor pago	Óbitos Internação	Nº	Custo médio internação	Valor pago	Óbitos Internação
Itaboraí	162	1.107,47	179.410,82	8	273	1.207,56	329.663,88	08
Maricá	51	1.285,78	65.574,53	3	310	1.178,91	365.462,10	06
Niterói	199	1.118,24	222.530,41	9	729	1.423,13	1.037.461,77	23
Rio Bonito	102	522,51	53.295,99	2	52	965,53	50.207,56	03
São Gonçalo	378	731,48	276.499,21	4	1.387	1.703,50	2.362.754,50	68
Silva Jardim	26	633,30	16.465,92	-	22	2.612,71	57.479,62	01
Tanguá	20	1.814,43	36.288,53	1	18	731,72	13.170,96	-
Metropolitana II	938	906,25	850.065,41	27	2.791	1.510,64	4.216.196,24	109

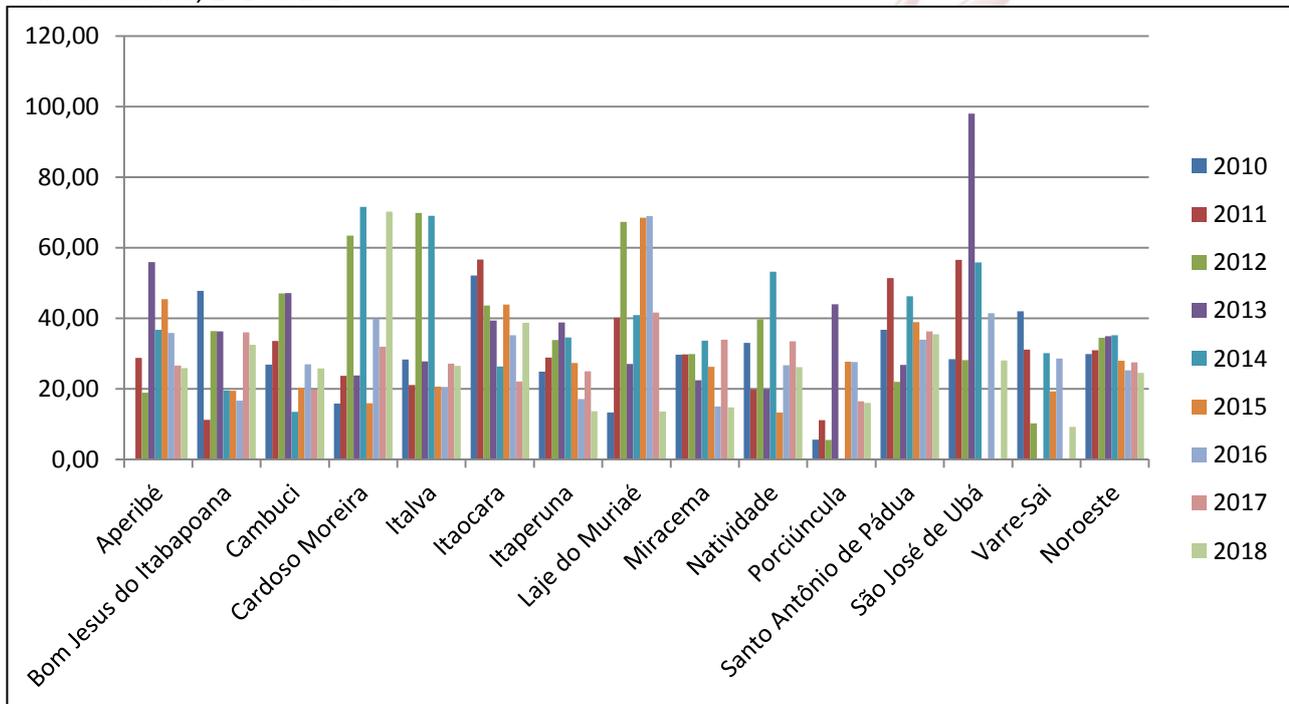
Fonte: SES-RJ.

REGIÃO NOROESTE

A taxa de mortalidade por ATT na Região Noroeste (Figura 27) apresentou redução entre 2010 e 2018. O risco de morte diminuiu 17,87%. Dentre os seus municípios, destacaram-se Cardoso Moreira com aumento de 344,39% e Porciúncula com 186,95%. Nesse período, chama a atenção o município de São José de Ubá com 98,00

óbitos por 100 mil hab. em 2013. Os municípios de Cardoso Moreira (47,33 óbitos por 100 mil hab.), Laje do Muriaé (41,34 óbitos por 100 mil hab.) e Santo Antônio de Pádua (35,22 óbitos por 100 mil hab.) apresentaram na média dos últimos três anos as taxas mais elevadas da região, por isso foram considerados prioritários. Na comparação dos óbitos por residência e ocorrência, Itaperuna se destacou nos óbitos por ocorrência com aumento de 107,14%.

Figura 27: Taxa de mortalidade por ATT (100 mil habitantes). Região Noroeste e seus Municípios. Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2018



Fonte: SES-RJ, população pactuada em CIB-RJ nº 5.840 (06/06/2019).

Na Região Noroeste (Figura 28) as principais vítimas foram os motociclistas, no entanto houve crescimento de 15,62% entre os dois anos analisados. Predominaram os óbitos nos hospitais e de pessoas do sexo masculino. As principais vítimas, em 2010 estavam na faixa etária de 40 a 49 anos e em 2018 de 30 a 39 anos, com escolaridade de 4 a 7 anos de estudo em 2010 e de 8 a 11 anos de estudo em 2018. Em ambos os anos foram os brancos e solteiros que mais morreram de ATT.

Figura 28: Número de óbitos, proporção e taxa de mortalidade por ATT, segundo variáveis de acidentes e sociodemográficas. Região Noroeste, 2010 e 2018

Variáveis	2010			2018		
	Nº	%	Taxa 100 mil	Nº	%	Taxa 100 mil
Total de ATT	99	100,00	29,83	85	100,00	24,50
Condição da Vítima						
Pedestre	10	10,10	3,01	8	9,41	2,31
Ciclista	11	11,11	3,31	5	5,88	1,44
Motociclista	32	32,33	9,64	37	43,53	10,67
Ocupante automóvel	30	30,30	9,04	17	20,00	4,90
Ocup. caminhonete	-	-	-	1	1,18	0,29
Ocupante veic. pesado	5	5,05	1,51	4	4,71	1,15
Outros ATT	11	11,11	3,31	13	15,29	3,75
Local do óbito						
Hospital	43	43,43	12,96	40	47,06	11,53
Via pública	55	55,56	16,57	42	49,41	12,11
Outros	1	1,01	0,30	3	3,53	0,87

Sexo						
Masculino	85	85,86	51,52	67	78,82	38,78
Feminino	14	14,14	8,39	18	21,18	10,34
Faixa Etária						
0 a 14 anos	3	3,03	4,10	3	3,53	4,39
15 a 19 anos	8	8,08	30,32	5	5,88	19,64
20 a 29 anos	18	18,18	35,58	16	18,82	32,29
30 a 39 anos	17	17,17	34,90	17	20,00	32,71
40 a 49 anos	21	21,22	43,81	11	12,94	22,17
50 a 59 anos	15	15,15	39,54	13	15,29	28,82
60 a 69 anos	6	6,06	24,45	11	12,94	35,99
70 a 79 anos	5	5,05	34,89	7	8,24	41,93
80 anos e +	6	6,06	77,96	2	2,35	20,77
Escolaridade						
Nenhuma	5	5,05	1,93	2	2,35	0,72
1 a 3 anos	17	17,17	6,57	20	23,53	7,18
4 a 7 anos	28	28,29	10,82	20	23,53	7,18
8 a 11 anos	23	23,23	8,89	30	35,29	10,77
12 anos e +	8	8,08	3,09	8	9,41	2,87
Ignorada	18	18,18	-	5	5,88	-
Raça/Cor						
Branca	58	58,59	17,48	52	61,18	14,99
Preta	18	18,18	5,42	9	10,59	2,59
Parda	22	22,22	6,63	23	27,06	6,63
Ignorada	1	1,01	-	1	1,18	-
Estado Civil						
Solteiro	44	44,45	13,26	40	47,06	11,53
Casado	36	36,36	10,85	26	30,59	7,49
Viúvo	6	6,06	1,81	5	5,88	1,44
Separado judicialmente	6	6,06	1,81	8	9,41	2,31
União Estável	-	-	-	2	2,35	0,58
Ignorado	7	7,07	-	4	4,71	-

Fonte: SES-RJ, população pactuada em CIB-RJ nº 5.840 (06/06/2019).

Ao comparar as autorizações de internações hospitalares (Figura 29), por lesões decorrentes de ATT, financiadas pelo SUS nos anos de 2010 e 2018 identificou-se crescimento de 1,60%, como também 177,83% nos recursos utilizados para essa finalidade.

Figura 29: Número, custo médio, valor pago e óbitos nas internações hospitalares por ATT segundo municípios da Região Noroeste, 2010 e 2018

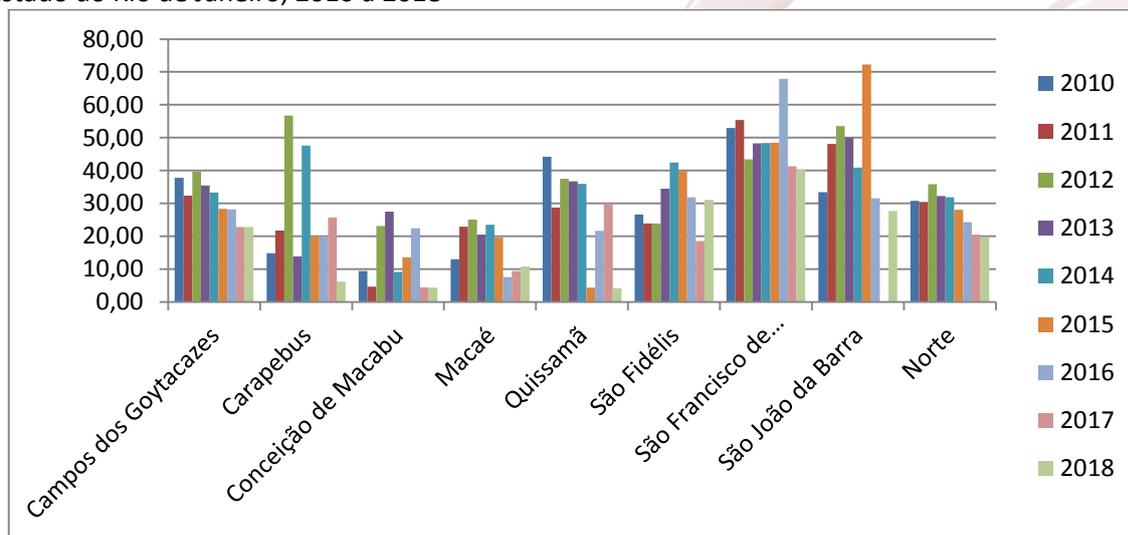
Região/ Municípios	Nº	Custo médio internação	Valor pago	Óbitos Internação	Nº	Custo médio internação	Valor pago	Óbitos Internação
Aperibé	3	2171,00	6.513,01	-	25	1.093,06	27.326,50	-
Bom J. do Itabapoana	50	1.134,20	56.710,01	-	71	2.465,89	175.078,19	05
Cambuci	2	520,34	1.040,68	-	39	1.305,06	50.897,34	1
Cardoso Moreira	1	850,79	850,79	-	12	5.058,58	60.702,96	1
Italva	-	-	-	-	04	6.624,57	26.498,28	-
Itaocara	55	503,97	27.718,09	1	97	905,82	87.864,54	1
Itaperuna	20	3.563,05	71.260,9	3	87	3.028,92	263.516,04	-
Laje do Muriae	-	-	-	-	03	4.940,25	14.820,75	1
Miracema	39	502,75	19.607,4	-	24	2.752,69	66.064,56	1
Natividade	2	540,01	1.080,02	-	13	6.144,10	79.873,30	-
Porciúncula	4	4.335,88	17.343,52	-	08	4.722,67	37.781,36	-
Santo A. de Pádua	323	684,10	220.963,38	3	109	2.225,75	242.606,75	3
São Jose de Ubá	1	6.161,46	6.161,46	-	02	3.095,96	6.191,92	-
Varre-Sai	1	199,33	199,33	-	15	3.593,07	53.896,05	-
Noroeste	501	857,18	429.448,59	7	509	2.344,04	1.193.116,36	13

Fonte: SES-RJ.

REGIÃO NORTE

A taxa de mortalidade por ATT na Região Norte (Figura 30) apresentou significativa redução entre 2010 e 2018. O risco de morte diminuiu 36,12%. Dentre os seus municípios, destacaram-se Quissamã com queda de 90,68% e Carapebus com 58,14%. Nesse período, chama a atenção o município de São João da Barra com 72,29 óbitos por 100 mil hab. em 2015. Os municípios de São Francisco de Itabapoana (40,28 óbitos por 100 mil hab.), São Fidélis (31,07 óbitos por 100 mil hab.) e São Joao da Barra (27,67 óbitos por 100 mil hab.) apresentaram na média dos últimos três anos as taxas mais elevadas da região, por isso foram considerados prioritários. Na comparação dos óbitos por residência e ocorrência, Macaé se destacou nos óbitos por ocorrência com aumento de 29,63%.

Figura 30: Taxa de Mortalidade por ATT (100 mil habitantes). Região Norte e seus Municípios. Estado do Rio de Janeiro, 2010 a 2018



Fonte: SES-RJ, população pactuada em CIB-RJ nº 5.840 (06/06/2019).

Na Região Norte (Figura 31) nos dois anos analisados as principais vítimas foram os motociclistas, no entanto observou-se uma redução de 32,99% entre 2010 e 2018. Predominaram os óbitos nos hospitais e de pessoas do sexo masculino. Na faixa etária houve mudança, em 2010 a maioria tinha de 20 a 29 anos e em 2018 de 30 a 39 anos. Quanto a escolaridade, a maioria tinha de 4 a 7 anos de estudo nos dois anos analisados. Morreram mais pessoas brancas em 2010 e pardas em 2018 e solteiras nos dois anos.

Figura 31: Número de óbitos, proporção e taxa de mortalidade por ATT, segundo variáveis de acidente e sociodemográficas. Região Norte, 2010 e 2018

Variáveis	2010			2018		
	Nº	%	Taxa 100 mil	Nº	%	Taxa 100 mil
Total de ATT	259	100,00	30,79	184	100,00	19,67
Condição da Vítima						
Pedestre	43	16,60	5,11	35	19,02	3,74
Ciclista	19	7,34	2,26	22	11,96	2,35
Motociclista	97	37,45	11,53	65	35,33	6,95
Ocupante automóvel	56	21,62	6,66	41	22,28	4,38
Ocupante caminhonete	1	0,39	0,12	1	0,54	0,11
Ocupante veic pesado	3	1,16	0,36	4	2,17	0,43
Outros ATT	40	15,44	4,75	16	8,70	1,71
Local do óbito						
Hospital	147	56,76	17,47	90	48,91	9,62
Via pública	99	38,22	11,77	88	47,83	9,41
Domicílio	-	-	-	1	0,54	0,11
Outros	13	5,02	-	5	2,72	0,53

Sexo						
Masculino	206	79,54	49,43	153	83,15	32,92
Feminino	53	20,46	12,48	31	16,85	6,59
Faixa Etária						
0 a 14 anos	18	6,95	8,75	6	3,26	2,85
15 a 19 anos	24	9,27	33,35	17	9,24	22,53
20 a 29 anos	50	19,31	34,90	30	16,30	19,51
30 a 39 anos	49	18,92	37,84	32	17,39	20,96
40 a 49 anos	46	17,76	39,94	30	16,30	24,38
50 a 59 anos	34	13,13	39,18	32	17,39	29,50
60 a 69 anos	18	6,95	36,09	21	11,41	32,38
70 a 79 anos	11	4,24	40,94	11	5,98	34,99
80 anos e +	9	3,47	73,57	5	2,72	32,96
Escolaridade						
Nenhuma	14	5,41	2,20	11	5,98	1,52
1 a 3 anos	66	25,48	10,38	49	26,63	6,76
4 a 7 anos	90	34,75	14,16	51	27,72	7,04
8 a 11 anos	57	22,01	8,97	42	22,83	5,79
12 anos e +	5	1,93	0,79	13	7,07	1,79
Ignorada	27	10,42	-	18	9,78	-
Raça/Cor						
Branca	160	61,78	19,02	68	36,96	7,27
Preta	26	10,04	3,09	30	16,30	3,21
Parda	71	27,41	8,44	83	45,11	8,87
Indígena	-	-	-	1	0,54	0,11
Ignorada	2	0,77	-	2	1,09	-
Estado Civil						
Solteiro	155	59,84	18,42	101	54,89	10,80
Casado	70	27,03	8,32	48	26,09	5,13
Viúvo	10	3,86	1,19	10	5,43	1,07
Separado judicialmente	12	4,63	1,43	13	67,07	1,39
União Estável	1	0,39	0,12	3	1,63	0,32
Ignorado	11	4,25	-	9	4,89	-

Fonte: SES-RJ, população pactuada em CIB-RJ nº 5.840 (06/06/2019).

Ao comparar as autorizações de internações hospitalares (Figura 32), por lesões decorrentes de ATT, financiadas pelo SUS nos anos de 2010 e 2018 identificou-se redução de 40,27%, no entanto observou-se crescimento de 39,40% nos recursos utilizados para essa finalidade.

Figura 32: Número, custo médio, valor pago e óbitos nas internações hospitalares por ATT segundo municípios da Região Norte, 2010 e 2018

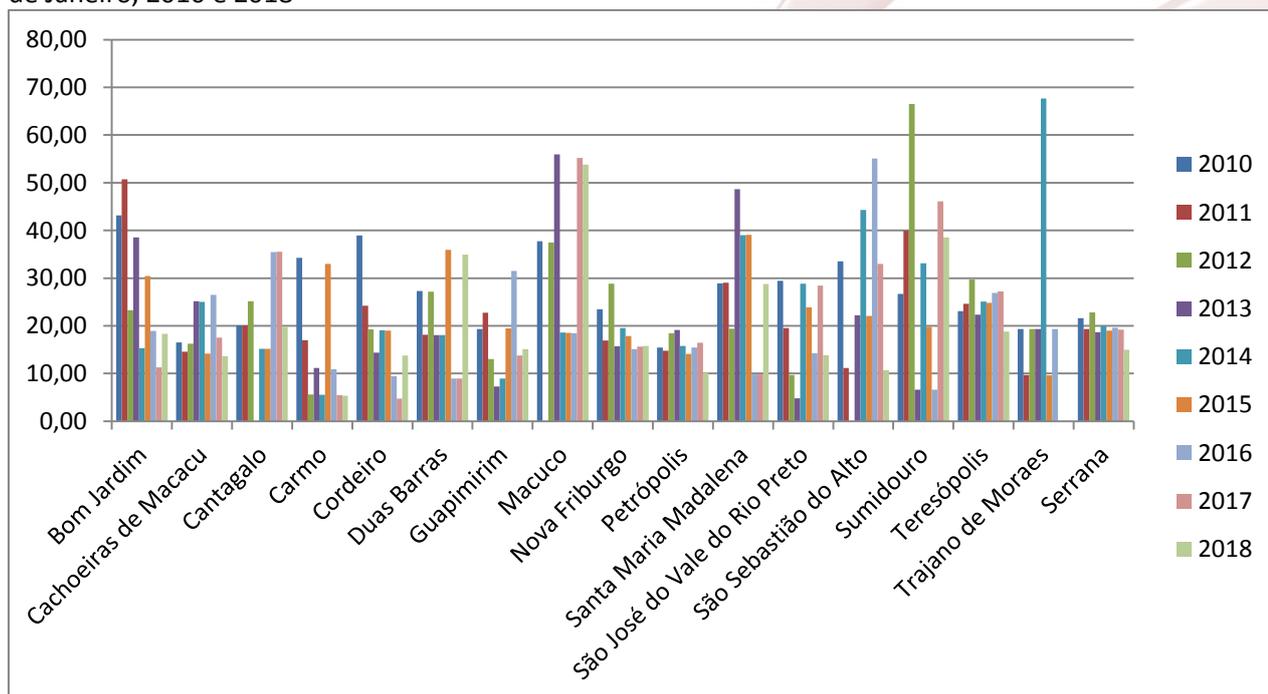
Região/ Municípios	Nº	Custo médio internação	Valor pago	Óbitos Internação	2018			
					Nº	Custo médio internação	Valor pago	Óbitos Internação
2010					2018			
C. dos Goytacazes	24	1.019,90	24.477,67	1	25	1.633,91	40.847,75	-
Carapebus	4	964,00	3.855,99	-	02	930,40	1.860,80	-
Conceição de Macabu	6	782,50	4.694,99	-	05	1.210,03	6.050,15	-
Macaé	216	743,02	160.493,36	10	102	1.676,32	170.984,64	1
Quissamã	19	325,83	6.190,70	-	15	3.824,71	57.370,65	-
São Fidelis	4	1.081,94	4.327,78	-	06	2.957,37	17.744,22	-
São F. de Itabapoana	23	611,57	14.066,20	-	23	430,43	9.899,89	-
São João da Barra	2	254,07	508,14	-	-	-	-	-
Norte	298	733,61	218.614,83	11	178	1.712,13	304.759,14	1

Fonte: SES-RJ.

REGIÃO SERRANA

A taxa de mortalidade por ATT na Região Serrana (Figura 33) apresentou significativa redução entre 2010 e 2018. O risco de morte diminuiu 30,63%. Dentre os seus municípios, destacaram-se Carmo com queda de 84,43% e São Sebastião do Alto com 68,04%. Nesse período, chama a atenção o município de Trajano de Moraes com 67,64 óbitos por 100 mil hab. em 2014. Os municípios de Macuco (42,50 óbitos por 100 mil hab.), São Sebastião do Alto (32,94 óbitos por 100 mil hab.) e Sumidouro (30,40 óbitos por 100 mil hab.) apresentaram na média dos últimos três anos as taxas mais elevadas na região, por isso foram considerados prioritários. Na comparação dos óbitos por residência e ocorrência, São Sebastião do Alto se destacou nos óbitos por ocorrência com aumento de 100%.

Figura 33: Taxa de mortalidade por ATT (100 mil habitantes). Região Serrana e seus Municípios. Estado do Rio de Janeiro, 2010 e 2018



Fonte: SES-RJ, população pactuada em CIB-RJ nº 5.840 (06/06/2019).

Na Região Serrana (Figura 34) observou-se, que houve redução (44,44%) nos óbitos dos motociclistas e dos pedestres (27,59%) entre os anos 2010 e 2018. Em 2010 predominaram os óbitos em via pública e em 2018 em hospital. Morreram mais pessoas do sexo masculino. Na faixa etária houve mudança, em 2010 a maioria tinha de 20 a 29 anos e em 2018 de 30 a 39 anos. Quanto a escolaridade, em 2010 a maioria tinha de 4 a 7 anos de estudo e em 2018 de 1 a 3 anos. Morreram mais pessoas brancas e solteiras nos dois anos pesquisados.

Figura 34: Número, proporção e taxa de mortalidade por ATT, segundo variáveis de acidente e sociodemográficas. Região Serrana, 2010 e 2018

Variáveis	2010			2018		
	Nº	%	Taxa 100 mil	Nº	%	Taxa 100 mil
Total de ATT	198	100,00	21,61	145	100,00	14,99
Condição da Vítima						
Pedestre	58	29,29	6,33	42	28,97	4,34
Ciclista	7	3,53	0,76	-	-	-
Motociclista	63	31,82	6,88	35	24,14	3,62
Ocupante automóvel	40	20,20	4,37	26	17,93	2,69
Ocupante caminhonete	1	0,51	0,11	1	0,69	0,10
Ocupante veic pesado	2	1,02	0,22	4	2,76	0,41
Outros ATT	27	13,63	2,95	37	25,52	3,82

Local do óbito						
Hospital	94	47,47	10,26	79	54,48	8,17
Via pública	100	50,51	10,91	62	42,76	6,41
Domicílio	1	0,51	-	-	-	-
Outros	3	1,51	-	4	2,76	0,41
Sexo						
Masculino	160	80,81	35,58	122	84,14	25,77
Feminino	38	19,19	8,15	23	15,86	4,65
Faixa Etária						
0 a 14 anos	5	2,52	2,43	4	2,76	2,09
15 a 19 anos	17	8,59	22,67	4	2,76	5,22
20 a 29 anos	58	29,29	41,37	30	20,69	20,66
30 a 39 anos	25	12,62	17,99	31	21,38	21,66
40 a 49 anos	36	18,18	27,21	21	14,48	14,84
50 a 59 anos	23	11,62	22,01	24	16,55	19,82
60 a 69 anos	13	6,57	19,82	14	9,66	16,56
70 a 79 anos	15	7,58	41,64	9	6,21	21,59
80 anos e +	6	3,03	34,18	8	5,52	35,95
Escolaridade						
Nenhuma	16	8,08	2,25	8	5,52	1,03
1 a 3 anos	23	11,62	3,24	46	31,72	5,93
4 a 7 anos	65	32,83	9,15	40	27,59	5,15
8 a 11 anos	51	25,75	7,18	31	21,38	3,99
12 anos e +	19	9,60	2,68	8	5,52	1,03
Ignorada	24	12,12	-	12	8,28	-
Raça/Cor						
Branca	144	72,73	15,72	97	66,90	10,03
Preta	16	8,08	1,75	17	11,72	1,76
Parda	35	17,68	3,82	30	20,69	3,10
Amarela	-	-	-	1	0,69	0,10
Ignorada	3	1,51	-	-	-	-
Estado Civil						
Solteiro	113	57,07	12,33	78	53,79	8,06
Casado	47	23,74	5,13	36	24,83	3,72
Viúvo	17	8,58	1,86	12	8,28	1,24
Separado judicialmente	15	7,57	1,64	10	6,90	1,03
União Estável	1	0,51	0,11	3	2,07	0,31
Ignorado	5	2,53	-	6	4,14	-

Fonte: SES-RJ, população pactuada em CIB-RJ nº 5.840 (06/06/2019).

Ao comparar as autorizações de internações hospitalares (Figura 35), por lesões decorrentes de ATT, financiadas pelo SUS nos anos de 2010 e 2018 identificou-se redução de 3,65%, no entanto observou-se crescimento de 23,73% nos recursos utilizados para essa finalidade.

Figura 35: Número, Custo médio, valor pago e óbitos nas internações hospitalares por ATT segundo municípios da Região Serrana, 2010 e 2018

Região/ Municípios	Nº	Custo médio internação	Valor pago	Óbitos Internação	Nº	Custo médio internação	Valor pago	Óbitos Internação
Bom Jardim	31	1.293,43	40.096,34	3	32	677,40	21.676,80	01
C. de Macacu	17	1.867,65	31.750,06	1	38	2.141,59	81.380,42	-
Cantagalo	17	1.520,62	25.850,49	-	12	529,55	6.354,60	03
Carmo	10	1.930,04	19.300,44	-	03	2.449,92	7.349,76	01
Cordeiro	36	561,33	20.207,93	1	09	1.769,00	15.921,00	-
Duas Barras	4	6.734,93	26.939,71	1	03	4.378,18	13.134,18	-
Guapimirim	20	2.129,21	42.584,13	1	43	1.589,29	68.339,47	01
Macuco	8	1.092,05	8.736,42	-	01	339,54	339,54	-
Nova Friburgo	249	1.952,96	48.6287,14	8	243	1.787,29	434.311,47	08
Petrópolis	616	1.400,08	862.448,08	7	571	2.025,81	1.156.737,51	07
Santa M. Madalena	13	945,21	1.2287,68	-	-	-	-	-
São J. V. Rio Preto	47	1.555,79	73.122,11	-	29	1.728,02	50.112,58	-
São S. do Alto	22	353,38	7.774,41	-	22	597,05	13.135,10	-
Sumidouro	30	1.583,85	47.515,39	2	28	1.077,41	30.167,39	2
Teresópolis	290	1.449,32	420.303,50	10	325	2.217,34	350.158,25	21
Trajano de Moraes	13	911,74	11.852,59	3	2	1.183,53	367,06	-
Serrana	1.423	1.501,8	2137056,42	37	1.371	1.928,62	2.644.138,02	44

Fonte: SES-RJ.

Considerações Finais

No estado do Rio de Janeiro de 2010 a 2018 morreram 23.159 pessoas por ATT. Nesse mesmo período houve redução de 33,43% na taxa de mortalidade, passando de 18,10 óbitos por 100 mil hab. para 12,05. A tendência decrescente possivelmente foi motivada pelo rigor imposto pela Lei Seca a partir de 2009, uma ação que se configura como um avanço para o controle dos ATT pelos resultados apresentados.

A maioria das vítimas de ATT no estado do Rio de Janeiro são pessoas do sexo masculino, na faixa etária de 20 a 29 anos, com escolaridade de 4 a 7 anos de estudo, brancos e solteiros. Os pedestres se destacaram nos dois anos analisados como as maiores vítimas dos ATT. Chama atenção também a variável Outros ATT, com uma proporção significativa em torno de 25%, o que pode gerar uma limitação com relação as outras variáveis, além disso reflete qualidade do preenchimento da declaração de óbito, um desafio a ser vencido junto aos profissionais de saúde.

A Região Norte apresentou significativa redução entre 2010 e 2018. A Noroeste ainda apresenta taxas preocupantes, com pouquíssima redução de seus valores. A partir de 2016 apresentou as taxas mais elevadas do estado do Rio de Janeiro, o que indica a necessidade de um trabalho junto aos municípios para identificar os principais fatores que contribuem para o risco tão elevado. A Metropolitana I, apesar do grande número de veículos apresentou as menores taxas. Com relação a meta proposta de uma redução de 50% dos ATT, apesar da redução que o estado apresentou durante os anos analisados, ainda necessita de esforços conjuntos entre estado e municípios para a redução efetiva.

Os acidentes com vítimas aumentaram aos sábados e domingos. Essa predominância com o findar da semana pode ser atribuída ao maior consumo de bebidas alcoólicas pelos motoristas nesse período. Esse resultado pode ser atribuído tanto pelo comportamento mais agressivo ao dirigir como ao excesso de velocidade.

Outro dado que chamou atenção foi o baixo investimento nos transportes públicos, e o aumento de 67,61% no período de 2010 a 2018 da frota de motocicletas que está diretamente relacionado ao crescente número de óbitos.

Sobre o custo das internações, foram consideradas somente as registradas no SIH/SUS, ou seja, financiadas pelo SUS. Ainda assim, foram importantes porque permitiram estimar os gastos públicos que tais internações geraram. Em 2010, a Região Serrana apresentou o custo médio por internação mais elevado, em 2018 foi a Região Noroeste. A região com o maior número de internação em ambos os anos foi a Metropolitana I.

Destaca-se a necessidade de priorizar investimentos em ações preventivas, vislumbrando maior efetividade, realização de monitoramento dos ATT, respeitando as especificidades regionais. Instruções sobre as intercorrências no trânsito devem ser implementadas desde cedo, com ações educativas, de forma a conscientizar os futuros condutores. Em adição, campanhas e programas baseados na Legislação de Trânsito poderiam mudar o comportamento dos motoristas e pedestres.

Reforça-se a necessidade de estimular e expandir iniciativas como o Programa Vida no Trânsito 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.

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, a equipe técnica da DIVDANT dará prosseguimento ao monitoramento dos ATT nos municípios com um foco diferenciado naqueles que apresentaram as taxas de mortalidade mais elevadas nos últimos três anos. Pretende-se elaborar uma análise conjunta com esses municípios para entender os principais fatores de risco e pensar estratégias que possam colaborar para a redução das taxas. É importante criar fóruns de discussões em conjunto com os municípios e diferentes setores para que se possa realizar uma análise mais detalhada dos fatores que mais impactam nos ATT. Propõe-se também a implementação de campanhas educativas com foco nos grupos de vítimas mais vulneráveis, ações intersetoriais e multidisciplinares que intervenham nos principais fatores de risco.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andrade S. S. C. de A. Mello Jorge, M. H. P.,. Internações hospitalares por lesões decorrentes de acidente de transporte terrestre no Brasil, 2013: permanência e gastos Epidemiol. Serv. Saude, Brasília, 26(1):31-38, jan-mar 2017

Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências: Portaria MS/GM nº 737 de 16/5/01, publicada no DOU nº 96 seção 1e, de 18/5/01 / Ministério da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel Brasil 2010: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico Brasília: Ministério da Saúde. 2011.

_____. 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. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel Brasil 2017: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico Brasília: Ministério da Saúde. 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. DATASUS. Estatísticas Vitais. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/ext10uf.def> (Acesso em 02 de março de 2020).

_____. Ministério da Saúde. DATASUS - Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - CID-10. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area> (Acesso em 22 de fevereiro de 2020).

_____. 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/>

_____. Ministério das Relações Exteriores. Declaração de Brasília. Disponível em: <http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/notas-a-imprensa/12508-segunda-conferencia-global-de-alto-nivel-sobre-seguranca-no-transito> Acesso em: 17 abr. 2020.

CARVALHO, C. H. R. Desafios da mobilidade urbana. Brasília: Ipea, maio 2016. (Texto para Discussão, n. 2198).

CISA - Centro de Informações sobre Saúde e Álcool. *Álcool e a Saúde dos Brasileiros: Panorama 2020*. Organizador: Arthur Guerra de Andrade. São Paulo, 2020.

Damacena G.N.; Malta D.C.; Boccolini C.S.; Souza Júnior P.R.B.; Almeida W.S.; Ribeiro.L.S, *et al* . Consumo abusivo de álcool e envolvimento em acidentes de trânsito na população brasileira, 2013. *Ciênc. Saúde Coletiva*. vol. 21 n. 12. Rio de Janeiro, 2016

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA; PRF – POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL. Acidentes de trânsito nas rodovias federais brasileiras. Brasília: Ipea, 2015. (Relatório de Pesquisa).

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.

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.

OMS. Global status report on alcohol and health 2018. Genebra, Suíça: Organização Mundial da Saúde, 2018a. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274603/9789241565639-eng.pdf>>. (Acesso em 10 mar. 2020).

OMS. Global status report on road safety 2018. Genebra, Suíça: Organização Mundial da Saúde 2018b. Disponível em: <https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2018/en/>. Acesso em: 14 fev. 2020.

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.

OPAS, Cobertura de segurança no trânsito: um guia para jornalistas. Brasília, D.F.: Organização Pan-Americana da Saúde; 2019. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/50992> Acesso em 14 fev. 2020.

RIO DE JANEIRO. Secretaria de Estado de Saúde. Informação SUS. Disponível em: <https://www.saude.rj.gov.br/informacao-sus/dados-sus>. Acesso em: 30 de abril de 2020.

RIO DE JANEIRO. Secretaria de Estado de Saúde. Disponível em: http://sistemas.saude.rj.gov.br/tabnetbd/dhx.exe?def/pop_populacao_estimada.def. Acesso em: 30 de abril de 2020.

Divisão de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis

Rua México, 128 Sala 412 – Castelo – Rio de Janeiro/RJ

Tel.: (21) 2333-3889 / 2333-3879

E-mail: dantps.rj@saude.rj.gov.br

Equipe Técnica responsável pela elaboração do Boletim

Mirna Luz Costa Ferreira; Maria Cristina Albuquerque e Conceição Adriana Sales Fontes

Revisão Márcia Teixeira e Eralda Ferreira