

## 1. ASPECTOS DA NATALIDADE

A análise das estatísticas vitais do estado do Amazonas foi realizada com base nos dados do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), do período de 2013 a 2017, conforme as recomendações da portaria da Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde nº 116 de 11 de fevereiro de 2009.

A fonte básica para a obtenção do número de nascimentos ocorridos a cada ano é a Declaração de Nascidos Vivos, cujos dados são digitados no SINASC. Ressalta-se a importância da análise crítica dessa base de dados, inclusive no que se refere aos sub-registros.

A taxa de natalidade no Amazonas mostrou redução de 8% nos 5 anos analisados, passando de 20,9 nascidos a cada 1 mil habitantes em 2013, para 19,2 nascidos por 1 mil habitantes em 2017 (Tabela 1), seguindo a tendência observada no país.

**Tabela 1 - Número de Nascidos Vivos e Taxa de Natalidade por Regional de Saúde, Amazonas 2013-2017**

Estado/ Regional de Saúde	2013		2014		2015		2016		2017	
	NV	Taxa natalidade /1000 hab.	NV	Taxa natalidade /1000 hab.	NV	Taxa natalidade /1000 hab.	NV	Taxa natalidade /1000 hab.	NV	Taxa natalidade /1000 hab.
ALTO SOLIMÕES	6.331	26,4	6.895	28,4	6.441	26,2	6.587	26,5	6.840	27,3
BAIXO AMAZONAS	4.909	21,0	4.919	20,8	4.911	20,4	4.705	19,3	5.238	21,2
ENTORNO DE MANAUS E										
RIO NEGRO	47.846	20,5	49.193	20,7	48.441	20,0	46.005	18,6	45.030	17,9
MÉDIO AMAZONAS	3.289	20,4	3.199	19,5	3.184	19,2	3.175	18,8	3.187	18,7
RIO JURUÁ	2.932	23,0	2.993	23,1	2.978	22,6	2.735	20,5	2.876	21,2
RIO MADEIRA	3.051	16,8	3.165	17,1	3.225	17,1	3.157	16,5	3.425	17,6
RIO NEGRO E SOLIMÕES	5.623	20,5	5.794	20,7	5.684	20,0	5.302	18,4	5.632	19,2
RIO PURUS	2.482	19,6	2.448	19,1	2.396	18,5	2.263	17,3	2.462	18,6
TRIÂNGULO	3.076	24,1	2.975	23,3	3.128	24,5	2.962	23,1	3.329	26,0
AMAZONAS	79.558	20,9	81.600	21,1	80.404	20,4	76.915	19,2	78.036	19,2

Fonte: SINASC-AM/NUSI/ASTEC-SASS/FVS-AM e IBGE/MS/SGEP/DATASUS

Excluídos 95 nascidos vivos no período de 2013 a 2017 de municípios ignorados do AM

Nascidos vivos (NV) por local de residência da mãe

Dados sujeitos à revisão

O estado do Amazonas mostrou redução na cobertura de nascidos no período de 2013 a 2016, entretanto, em 2017, houve manutenção da cobertura em 83,8%. Dentre as 9 Regionais de Saúde do estado, 7 mostraram melhorias na cobertura de nascidos (Tabela 2).

**Tabela 2 - Cobertura de Nascidos Vivos por Regional de Saúde, Amazonas 2013-2017**

Estado/ Regional de Saúde	Cobertura (%)				
	2013	2014	2015	2016	2017
ALTO SOLIMÕES	115,1	123,7	114	111,5	119,2
BAIXO AMAZONAS	91,9	90,5	89	83,6	92,6
ENTORNO DE MANAUS E RIO NEGRO	89,5	90,2	87	80,9	78,3
MÉDIO AMAZONAS	100,2	100,5	98,6	88	81,5
RIO JURUÁ	88,8	85,1	83,4	82	92,7

RIO MADEIRA	85,6	83,3	80,7	75,4	76,7
RIO NEGRO E SOLIMÕES	73,2	74,4	74,4	71,5	84,1
RIO PURUS	89,2	90,3	87,3	79,9	81,4
TRIÂNGULO	105,2	101,5	106,6	100,7	113,5
AMAZONAS	91,2	91,9	88,9	83,2	83,8

Fonte: SINASC-AM/NUSI/ASTEC-SASS/FVS-AM e IBGE/MS/SGEP/DATASUS

Excluídos 95 nascidos vivos no período de 2013 a 2017 de municípios ignorados do AM

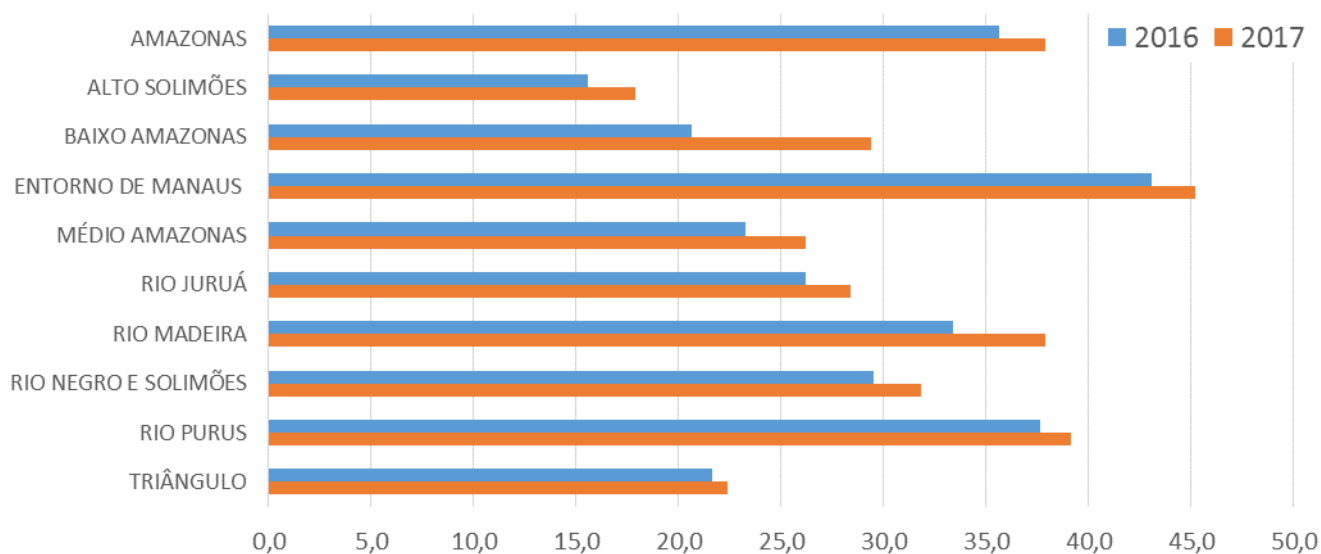
NV por local de residência da mãe

Estimativa de NV a partir da população DATASUS/IBGE (cálculo de 22,9 por 1.000 hab. para cada município)

Dados sujeitos à revisão

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que as cirurgias cesáreas sejam limitadas ao máximo de 15% do total de partos. Usando o mesmo instrumento desenvolvido pela OMS, e ajustar para as características do Brasil, a taxa de referência da proporção de partos cesarianas é de 30%. Acima disso, as cirurgias cesáreas passam a prejudicar a redução da mortalidade materna, perinatal ou neonatal.

No Amazonas, embora a proporção de partos cesarianas esteja acima do recomendado, 5 das 9 Regionais de saúde apresentaram proporção de cesarianas abaixo de 30% em 2017. Destaca-se que, em todo o estado, houve aumento na proporção de cesarianas em 2017 comparado a 2016 (Figura 1). É preocupante o aumento no número de partos desse tipo, pois há consequências negativas sobre a saúde materna e infantil.



**Figura 1 - Proporção de partos cesarianas, Estado e Regional de Saúde do Amazonas, 2016 e 2017**

Fonte: SINASC/NUSI/ASTEC-SASS/FVS-AM

Base de dados do SINASC-AM

Excluídos 17 nascidos vivos de municípios ignorados do Amazonas

Dados sujeitos à revisão

Em 2017, houve predominância de mães na faixa de 20 a 34 anos (64,2%) no estado do Amazonas. As Regionais Triângulo, Rio Purus e Rio Juruá apresentaram as maiores proporções de mães adolescentes, com 35,4%, 33,8% e 33,7%, respectivamente (Tabela 3). A proporção média de nascidos de mães adolescentes no

estado foi de 25%, o que representa 19.564 nascidos. A gravidez nesse grupo populacional vem sendo considerada um problema de saúde pública, uma vez que pode acarretar complicações obstétricas, com repercussões para a mãe e o recém-nascido, bem como problemas psicossociais e econômicos.

No Amazonas, há uma tendência de aumento no número nascidos de mães com idades maiores de 35 anos nos últimos anos. As Regionais Alto Solimões e Entorno de Manaus e Rio Negro apresentaram as maiores proporções de nascidos de mães nessa faixa etária, com 12,6% e 9,9%, respectivamente. Dados demonstram que a gravidez tardia aumenta a probabilidade de complicações tanto para as mães quanto para os bebês.

**Tabela 3 - Nascidos Vivos por Faixa Etária da Mãe, Regional de Saúde do Amazonas, 2017**

Estado/ Regional de Saúde	Nascidos vivos por faixa etária da mãe							Total
	<20 anos		20 a 34 anos		35 anos e mais			
	n	%	n	%	n	%	Ign.	
ALTO SOLIMÕES	2.016	29,5	4.144	60,6	677	9,9	3	6.840
BAIXO AMAZONAS	1.545	29,5	3.205	61,2	488	9,3	0	5.238
ENTORNO DE MANAUS E								
RIO NEGRO	9.186	20,4	30.181	67,0	5.663	12,6	0	45.030
MÉDIO AMAZONAS	953	29,9	1.990	62,4	244	7,7	0	3.187
RIO JURUÁ	971	33,7	1.661	57,8	244	8,5	0	2.876
RIO MADEIRA	1.095	32,0	2.109	61,6	221	6,5	0	3.425
RIO NEGRO E SOLIMÕES	1.773	31,5	3.426	60,8	433	7,7	0	5.632
RIO PURUS	832	33,8	1.467	59,6	163	6,6	0	2.462
TRIÂNGULO	1.180	35,4	1.903	57,2	246	7,4	0	3.329
AMAZONAS	19.564	25,1	50.089	64,2	8.380	10,7	3	78.036

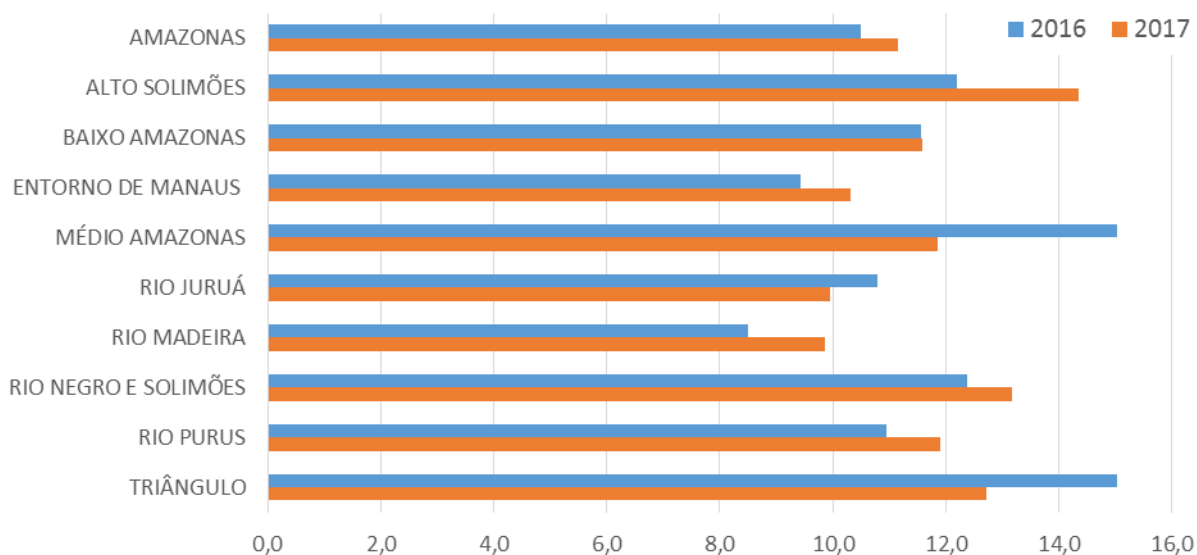
Fonte: SINASC/NUSI/ASTEC-SASS/FVS-AM

Base de dados SINASC-AM de 12/03/2019

Excluídos 17 nascidos vivos de municípios ignorados do Amazonas

Dados sujeitos à revisão

No Amazonas, 11% dos partos foram prematuros em 2017, correspondendo a 8.695 nascidos. As Regionais Médio Amazonas, Rio Juruá e Triângulo apresentaram redução na proporção de prematuros em 2017, comparada a 2016. A Regional Alto Solimões apresentou a maior proporção, 14,4% dos partos ocorreram com menos de 37 semanas de gestação (Figura 2).

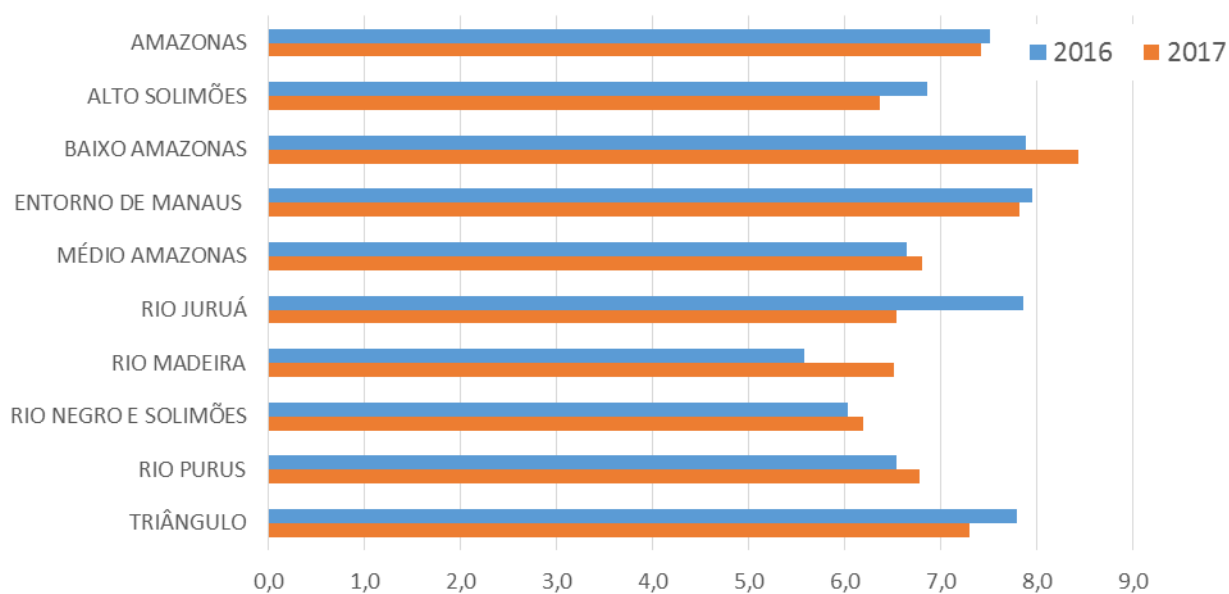


**Figura 2 – Proporção de nascidos prematuros por Regional de Saúde, Amazonas, 2016 e 2017**

Fonte: SINASC/NUSI/ASTEC-SASS/FVS-AM

Base de dados SINASC-AM de 12/03/2019

A proporção dos nascidos que apresentaram baixo peso (inferior a 2.500g) mostrou redução em 4 das 9 Regionais de Saúde do Amazonas, comparando 2017 em relação a 2016 (Figura 3). A maior redução ocorreu na Regional Rio Juruá, onde a proporção de nascidos com baixo peso passou de 7,9%, em 2016, para 6,5%, em 2017. A Regional com maior proporção foi o Baixo Amazonas, com 8,4% dos nascidos. O Amazonas apresentou uma proporção média de 7,4% de nascidos com baixo peso, o que representa 5.790 nascidos.



**Figura 3 - Proporção de Nascidos Vivos com Baixo Peso ao Nascer por Regional de Saúde, Amazonas, 2016 e 2017**

Fonte: SINASC/NUSI/ASTEC-SASS/FVS-AM

Nascidos Vivos (NV): SINASC-AM

Dados sujeitos à revisão

O Ministério da Saúde do Brasil preconiza que sejam realizadas 7 ou mais consultas pré-natal ao longo da gestação. No Amazonas, em 2017, 46,9% das gestantes tiveram atendimento de acordo com a recomendação do MS. Por outro lado, 2.707 mulheres não realizaram nenhuma consulta durante a gravidez, o que corresponde a 3,5% das gestantes. A Regional Rio Madeira foi a que teve a maior proporção de mulheres com pelo menos 7 consultas, com 59,1% das gestantes, seguida das Regionais Rio Purus e Médio Amazonas, com 53% e 52%, respectivamente (Tabela 4).

**Tabela 4 - Nascidos Vivos segundo o número de Consultas Pré-Natal por Regional de Saúde, Amazonas, 2017**

Estado/ Regional de Saúde	Consultas pré-natal										Total
	Nenhuma		1-3 vezes		4-6 vezes		7 e mais		Ignorado		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
ALTO SOLIMÕES	133	1,9	992	14,5	2.647	38,7	3.034	44,4	34	0,5	6.840
BAIXO AMAZONAS	215	4,1	1.015	19,4	1.946	37,2	2.062	39,4	0	0,0	5.238
ENTORNO DE MANAUS E RIO NEGRO	1.682	3,7	5.755	12,8	15.976	35,5	21.549	47,9	68	0,2	45.030
MÉDIO AMAZONAS	89	2,8	366	11,5	1.067	33,5	1.656	52,0	9	0,3	3.187
RIO JURUÁ	171	5,9	429	14,9	962	33,4	1.310	45,5	4	0,1	2.876
RIO MADEIRA	71	2,1	360	10,5	963	28,1	2.024	59,1	7	0,2	3.425
RIO NEGRO E SOLIMÕES	225	4,0	1.011	18,0	1.990	35,3	2.368	42,0	38	0,7	5.632
RIO PURUS	39	1,6	283	11,5	834	33,9	1.304	53,0	2	0,1	2.462
TRIÂNGULO	74	2,2	629	18,9	1.271	38,2	1.295	38,9	60	1,8	3.329
AMAZONAS	2.707	3,5	10.844	13,9	27.660	35,4	36.603	46,9	222	0,3	78.036

Fonte: SINASC/NUSI/ASTEC-SASS/FVS-AM

Base de dados do SINASC-AM

Excluídos 17 registros com o campo municípios ignorado

Dados sujeitos à revisão

## 2. ASPECTOS DA MORTALIDADE

As análises realizadas a partir dos dados registrados no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) podem orientar os gestores na adoção de medidas, assim como na avaliação das ações implementadas que tenham impacto sobre a mortalidade.

### 2.1 Mortalidade geral e cobertura de captação de óbitos

Nos últimos anos, houve melhoria na cobertura de captação de óbitos no Amazonas, que passou de 75%, em 2013, para 84%, em 2017. Apesar dos esforços para melhoria da captação, apenas a Regional Entorno de Manaus e Rio Negro alcançou a meta estipulada de 90% para o estado do Amazonas. Os principais fatores que podem explicar os resultados apresentados são: baixa cobertura de profissionais médicos nos municípios do interior e os sepultamentos sem emissão de Declaração de Óbito. Esse déficit parece ser mais acentuado em áreas rurais de municípios do interior.

**Tabela 5 - Cobertura de captação de óbitos e Coeficiente Geral de Mortalidade por Regional de Saúde, Amazonas, 2013-2017**

Estado/ Regional de Saúde	2013		2014		2015		2016		2017	
	Cobertura (%)	Coef./ 1000 hab.	Cobertura (%)	Coef./ 1000 hab.	Cobertura (%)	Coef./ 1000 hab.	Cobertura (%)	Coef./ 1000 hab.	Cobertura (%)	Coef./ 1000 hab.
ALTO SOLIMÕES	62,1	3,3	64,3	3,4	59,3	3,1	57,1	3,1	70,5	3,2
BAIXO AMAZONAS	65,6	3,4	71,6	3,8	68,8	3,6	69,9	3,7	70,5	3,5
ENTORNO DE MANAUS E RIO NEGRO	84,8	4,4	87,8	4,6	91,0	4,7	89,6	4,7	92,0	4,7
MÉDIO AMAZONAS	70,1	3,7	63,1	3,3	62,9	3,3	63,4	3,3	74,9	3,6
RIO JURUÁ	59,1	3,1	62,5	3,3	64,5	3,4	66,8	3,5	76,5	3,3
RIO MADEIRA	52,4	2,7	51,2	2,7	57,8	3,0	54,9	2,9	61,5	3,0
RIO NEGRO E SOLIMÕES	58,7	3,1	60,8	3,2	67,7	3,5	63,2	3,3	73,3	3,6
RIO PURUS	58,7	3,1	54,4	2,9	61,1	3,3	63,2	3,4	77,6	3,4
TRIÂNGULO	49,4	2,6	56,6	3,0	51,8	2,7	56,8	3,0	69,4	3,4
AMAZONAS	75,2	3,9	77,6	4,1	80,0	4,2	79,0	4,1	84,5	4,2

Fonte: SIM-AM/NUSI/ASTEC-SASS/FVS-AM

Base de dados do SIM-AM de 12/03/2019

Óbitos de residentes no Amazonas

Dados sujeitos à revisão

No estado do Amazonas, o coeficiente de mortalidade geral foi de 4,2/1.000 habitantes, em 2017, havendo pouca variação no período analisado (Tabela 8). A Regional Entorno de Manaus e Rio Negro apresentou o maior coeficiente de mortalidade, 4,7/1.000 hab., enquanto a Regional Alto Solimões teve o menor coeficiente, com 3,2 óbitos/ 1.000 hab. Vale ressaltar a importância da intensificação das buscas ativas e investigações de óbitos realizadas pelas equipes das Secretarias Municipais de Saúde com a finalidade de reduzir a subnotificação. Esse esforço permite o reconhecimento efetivo dos agravos que acometem a população a fim de subsidiar o planejamento de ações de cuidado.

O estado do Amazonas tem apresentado melhora gradativa na identificação da causa básica de óbitos, passando de 87,1% (13.530/15.540 óbitos), em 2013, para 87,8% (15.416/17.556 óbitos) em 2017. Dentre os entraves que dificultam o alcance da meta de 90% dos óbitos com causa definida estão: a ausência do Serviço de Verificação de Óbitos (SVO) no estado; ocorrência de óbitos em sua maioria na área rural e sem assistência médica; dispersão populacional; falta de profissionais médicos; dificuldade de acesso aos serviços de saúde; existência de cemitérios não oficiais; baixa adesão de alguns gestores e profissionais de saúde; e deficiência na formação desses profissionais. Nesse sentido, a implantação do SVO, apesar de não ser o único fator de influência do problema da má classificação do óbito, traria importante contribuição para o aumento do grupo de causas de óbitos definidas.

As doenças do aparelho circulatório, as causas externas e as neoplasias foram responsáveis por metade dos óbitos ocorridos no estado do Amazonas em 2017. Durante os 5 anos analisados, essas causas permaneceram entre as que mais óbitos causaram entre os residentes do Amazonas (Tabela 6).

**Tabela 6 - Número e Proporção de Óbitos por Capítulos da CID 10, Amazonas, 2013-2017**

Capítulos da CID 10	2013		2014		2015		2016		2017	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
IX. Doenças do aparelho circulatório	2,711	20.0	3,002	20.8	3,110	20.7	3,157	21.0	3,134	20.3
XX. Causas externas de morbidade e de mortalidade	2,616	19.3	2,749	19.1	2,992	19.9	2,827	18.8	3,001	19.5
II. Neoplasias [tumores]	2,367	17.5	2,462	17.1	2,499	16.7	2,590	17.3	2,655	17.2
X. Doenças do aparelho respiratório	1,245	9.2	1,415	9.8	1,495	10.0	1,431	9.5	1,491	9.7
IV. Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	962	7.1	971	6.7	1,028	6.8	1,053	7.0	1,156	7.5
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	945	7.0	1,001	6.9	979	6.5	1,139	7.6	1,006	6.5
XI. Doenças do aparelho digestivo	613	4.5	629	4.4	703	4.7	711	4.7	698	4.5
XVI. Algumas afecções originadas no período perinatal	616	4.6	653	4.5	621	4.1	625	4.2	655	4.2
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	254	1.9	305	2.1	357	2.4	346	2.3	405	2.6
XVII. Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas	340	2.5	333	2.3	320	2.1	275	1.8	297	1.9
Demais causas definidas	861	6.4	891	6.2	905	6.0	856	5.7	918	6.0
Total de causas definidas	13,530	100.0	14,411	100.0	15,009	100.0	15,010	100.0	15,416	100.0

Fonte: SIM-AM/NUSI/ASTEC-SASS/FVS-AM

Base de dados do SIM-AM

Classificação Internacional de Doenças - CID 10

Óbitos de residentes no Amazonas

Dados sujeitos à revisão

## 2.2 Mortalidade infantil

A mortalidade infantil é formada por dois componentes: neonatal (óbitos de 0 a 27 dias de vida) e a pós-neonatal (28 dias a 1 ano de vida incompleto). Além disso, a mortalidade neonatal ainda é subdividida em neonatal precoce (0 a 6 dias completos) e neonatal tardio (7 a 27 dias de vida). A análise dos dados, considerando essa subdivisão, possibilita melhor compreensão da ocorrência desses óbitos, uma vez que os determinantes de morte no período neonatal e pós-neonatal são diferentes.

No Amazonas, no período de 2013 a 2017, a mortalidade infantil mostrou oscilações, variando de 17,6/ 1.000 NV, em 2013, até 15,9/ 1.000 NV, em 2015, quando atingiu seu menor índice. Nos anos 2016 e 2017, observou-se uma tendência de incremento dos óbitos em menores de 1 ano (Tabela 7).

O coeficiente de mortalidade neonatal é influenciado, principalmente, pela mortalidade neonatal precoce e também mostrou tendência de aumento nos anos 2016 e 2017. Por outro lado, o coeficiente de mortalidade pós-neonatal mostrou tendência de redução no período analisado, passando de 7,3/ 1.000 NV, em 2013, para 6,2/ 1.000 NV, em 2017. Vale ressaltar que muitos desses óbitos poderiam ser evitados com a oferta de melhores condições na atenção pré-natal e na assistência ao parto. Portanto, esse tipo de análise é importante para que se possa avaliar o impacto das medidas adotadas para o controle da mortalidade infantil.

**Tabela 7 - Coeficiente de mortalidade infantil por componentes, Amazonas 2013 a 2017**

Ano do Óbito	Neonatal Precoce (0 a 6 dias)	Neonatal tardio (7 a 27 dias)	Total Neonatal (< 28 dias)	Pós-Neonatal (28 dias a < 1 ano)	Mortalidade Infantil (< 1 ano)
2013	7,8	2,5	9,0	7,3	17,6

2014	7,7	2,3	9,2	6,3	16,3
2015	8,1	2,0	8,5	5,8	15,9
2016	8,0	2,0	8,9	6,5	16,5
2017	8,6	2,1	9,5	6,2	16,9

Fonte: SIM-AM e SINASC-AM/NUSI/ASTEC-SASS/FVS-AM

Base de dados do SIM-AM e SINASC-AM

Dados sujeitos à revisão

Em 2017, mais da metade (52,5%) dos óbitos em menores de um ano de idade foram decorrentes de “Algumas Afecções Originadas no Período Perinatal” (capítulo XVI do CID 10). Esse capítulo considera apenas a faixa etária de até 27 dias de vida. Considerando que a maioria dos neonatos estão concentrados nesse capítulo, há necessidade de melhor estudo detalhando suas possíveis causas. Ressalta-se que há uma tendência de aumento no número de óbitos por essas causas no período analisado, que passou de 46,6%, em 2013, para 52,5%, em 2017 (Tabela 8).

As malformações congênitas correspondem à segunda causa de óbito infantil, em 2017, e representou 18,7% das causas. Dentre outras causas estão as doenças do aparelho respiratório, com 8,4% óbitos, e as doenças infecciosas e parasitárias, com 8,3%. Essas situações refletem a necessidade de aumentar a qualidade da assistência prestada à gravidez e ao parto.

**Tabela 8 - Número e Proporção de Óbitos por Capítulos da CID 10 em menores de 1 ano, Amazonas, 2013 a 2017**

Capítulos da CID 10	2013		2014		2015		2016		2017	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
XVI. Algumas afecções originadas no período perinatal	615	46.6	651	51.1	621	51.0	624	52.0	655	52.5
XVII. Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas	290	22.0	280	22.0	272	22.4	228	19.0	246	19.7
X. Doenças do aparelho respiratório	162	12.3	106	8.3	103	8.5	99	8.3	105	8.4
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	104	7.9	107	8.4	83	6.8	104	8.7	103	8.3
XX. Causas externas de morbidade e de mortalidade	46	3.5	33	2.6	50	4.1	34	2.8	46	3.7
IV. Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	39	3.0	39	3.1	29	2.4	30	2.5	34	2.7
XI. Doenças do aparelho digestivo	12	0.9	7	0.5	17	1.4	21	1.8	12	1.0
III. Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários	3	0.2	4	0.3	5	0.4	6	0.5	10	0.8
IX. Doenças do aparelho circulatório	15	1.1	18	1.4	14	1.2	26	2.2	10	0.8
II. Neoplasias [tumores]	7	0.5	5	0.4	3	0.2	6	0.5	9	0.7
Demais causas definidas	26	2.0	23	1.8	20	1.6	22	1.8	17	1.4
Total de causas definidas	1,319	100.0	1,273	100.0	1,217	100.0	1,200	100.0	1,247	100.0

Fonte: SIM-AM/NUSI/ASTEC-SASS/FVS-AM

Dados do SIM-AM. Óbitos de residentes no Amazonas

Excluídos dados referentes a municípios ignorados do AM

Dados sujeitos à revisão

No Amazonas, assim como em diversas regiões do país, têm-se observado avanços no desempenho das ações de vigilância dos óbitos infantil e fetal. Diversos esforços têm sido direcionados para o aprimoramento desses serviços, visto que se trata, há anos, de um grave problema de saúde pública. A investigação de óbitos materno-infantil foi instituída como uma estratégia imprescindível para o enfrentamento da redução da mortalidade desses dois grupos prioritários.



As atividades de investigação baseiam-se em coleta de dados em várias fontes, entre as quais a utilização de entrevista em domicílio e registros dos serviços de saúde ambulatorial e hospitalar. Esses elementos permitem a identificação dos determinantes que envolvem cada evento e evidenciam, a partir da análise da evitabilidade dos casos, as falhas nas linhas de cuidado. A partir dessa investigação, são desencadeadas recomendações para cada ponto de Atenção à Saúde.

Entretanto, há alguns entraves que dificultam a qualificação da vigilância dos óbitos maternos e infantis, especialmente, em área indígena e rural. A implantação de Grupo Técnico/Comitê de Prevenção do óbito Materno-Infantil em cada município não tem avançado. Há carência de profissionais médicos engajados no processo de qualificação das investigações, assim como informações consistentes nos prontuários hospitalares e ambulatoriais, principais fontes de informação. Consequentemente, as recomendações de medidas e intervenções pertinentes ao controle desses óbitos ficam prejudicadas. A implantação Grupo Técnico/ Comitê de Prevenção do óbito Materno-Infantil em cada município necessita de profissionais da linha de cuidado (atenção básica e hospitalar), da vigilância e órgãos envolvidos com essas equipes, devendo atuar na análise de cada caso e/ou das medidas evitáveis.

Em 2009, ano de início das pactuações referentes às metas de investigação de óbitos, apenas 25% dos óbitos eram investigados no Amazonas. No período de 2011 a 2017, a proporção de investigação dos óbitos infantis e fetais apresentou um aumento significativo, passando de 56,1%, em 2011, para 83,7%, em 2017 (Tabela 9). Apesar do desempenho satisfatório no aumento da proporção de óbitos investigados nos últimos anos, no estado do Amazonas, ainda há necessidade de melhoria quanto à qualificação da notificação e oportunidade da investigação. Os municípios do interior investem na investigação dos óbitos ocorridos não apenas do ano atual, mas também naqueles que se deram em anos anteriores, quanto ao aspecto qualitativo; há necessidade de que a causa de morte a partir da investigação seja aprimorada e melhor especificada, para que haja identificação dos fatores determinantes e das correções da práxis na linha de cuidado.

**Tabela 9 - Proporção de Óbitos Infantis e Fetais investigados no Amazonas, 2011 a 2017**

Tipo de Óbito	Nível	Proporção de óbitos investigados (%)						
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Fetal</b>	<b>AMAZONAS</b>	57,7	54,5	81,0	70,4	89,6	89,0	87,3
	<b>MANAUS</b>	52,3	50,6	77,6	58,0	88,3	88,8	88,3
	<b>INTERIOR</b>	63,7	59,1	84,8	85,2	91,0	89,1	86,5
<b>Menor de 1 Ano</b>	<b>AMAZONAS</b>	55,1	53,4	67,4	74,1	80,8	81,5	81,3
	<b>MANAUS</b>	45,1	34,6	52,1	58,3	70,7	73,1	77,4
	<b>INTERIOR</b>	63,5	67,5	80,8	87,3	88,8	87,3	84,2
<b>Menor de 1 Ano + Fetal</b>	<b>AMAZONAS</b>	56,1	53,9	72,5	72,6	84,7	84,6	83,7
	<b>MANAUS</b>	48,2	41,9	62,3	58,1	79,1	80,5	82,1
	<b>INTERIOR</b>	63,6	64,6	82,1	86,5	89,7	88,0	85,1

Fonte: SIM WEB /NUSI/ASTEC-SASS/FVS

Dados acessados no SIM WEB - sujeitos à revisão

### 2.3 Óbitos maternos e de mulheres em idade fértil

A morte materna, além de trazer grande prejuízo social e comoção, é considerada uma violação dos direitos humanos das mulheres por ser evitável em cerca de 92% dos casos. O Ministério da Saúde, com a finalidade de reduzir a mortalidade materna no país, publicou a Portaria GM/MS nº1.172, de 15 de junho de 2004, na qual se definiram diretrizes para a vigilância epidemiológica da mortalidade materna com a atribuição das equipes de cada ente federado.

Atualmente, a meta de investigação de, no mínimo, 85% dos óbitos de Mulheres em Idade Fértil (MIF) e de 100% dos óbitos maternos constitui-se importante estratégia para captação e qualificação dos óbitos especificados. Com isso, busca-se identificar os fatores que contribuíram para o evento e se houve falhas no processo de trabalho que levou ao óbito, auxiliando na elaboração de propostas de medidas de intervenção. Outros esforços, como o cruzamento entre os bancos de dados de Mortalidade e Nascidos Vivos, permitem a redução da identificação de possíveis sub-registros de óbitos maternos, cuja causa básica relacionada ao estado gravídico-puerperal não consta na Declaração de Óbito.

Avaliando-se os óbitos maternos declarados no Amazonas, onde a meta de investigação é de 100%, observou-se que, em 2016 e 2017, a proporção de investigação foi atingida (Tabela 10). Apesar das dificuldades relatadas pelas equipes de saúde locais, o componente materno no interior e capital alcançou a meta por dois anos consecutivos. Em 2017, foram investigados 84% dos óbitos MIF, a maior proporção na série histórica analisada. Nesse ano, a capital investigou 78,4 % dos óbitos MIF. Apesar de não alcançar a meta, Manaus mostrou seu melhor desempenho nos últimos 5 anos. Os demais municípios alcançaram 94,3%, mantendo-se, desde 2012, acima da meta estipulada. Vale ressaltar que a morte do ponto de vista epidemiológico é importante não apenas por construir cenários epidemiológicos, mas também por realizar intervenções que salvem vidas.

**Tabela 10 - Proporção de Óbitos Maternos e de Mulheres em Idade Fértil (MIF) investigados no Amazonas, 2011 a 2017**

Tipo de Óbito	Nível	Proporção de óbitos investigados (%)						
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Materno	AMAZONAS	76,8	92,5	100,0	98,7	96,2	100,0	100,0
	MANAUS	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	INTERIOR	60,6	87,1	100,0	97,2	93,9	100,0	100,0
MIF	AMAZONAS	68,7	71,9	76,0	75,4	76,7	78,1	83,3
	MANAUS	62,3	64,6	67,2	66,6	66,9	70,7	78,1
	INTERIOR	80,0	85,4	94,3	94,1	96,0	92,0	92,7
Materno + MIF	AMAZONAS	69,1	72,8	77,1	76,8	77,5	79,1	84,0
	MANAUS	63,6	65,7	68,3	68,2	67,7	71,7	78,4
	INTERIOR	78,4	85,6	94,7	94,3	95,8	92,5	93,3

Fonte: SIM WEB /NUSI/ASTEC-SASS/FVS

Dados acessados no SIM WEB em 01/04/2019 - sujeitos à revisão

A frequência de óbitos femininos após o término da gestação, atribuídas a causas ligadas à gravidez, ao parto e ao puerpério, em relação ao total de nascidos vivos, é um indicador que expressa a razão de mortalidade materna, considerada causa altamente evitável de óbito. As Regionais Triângulo e Entorno de Manaus e Rio Negro apresentaram tendência de redução da razão de mortalidade materna, alcançando, em 2017, os menores índices entre as Regionais do estado. A razão de mortalidade materna média do estado passou de 67,9%, em 2013, para 64,1%, em 2017 (Tabela 11). Dentre as causas de óbito relacionadas à gravidez, a eclampsia foi a principal, responsável por 16% dos óbitos, seguida das hemorragias intra e pós-parto, com 12% dos óbitos. Os abortos que, em anos anteriores, respondiam por grande proporção dos óbitos maternos no Amazonas, em 2017, foram responsáveis por 8% dos óbitos.

**Tabela 11 - Óbitos maternos e razão da mortalidade materna por 100.000 nascidos vivos no Amazonas, 2013 a 2017**

Estado/ Regional de Saúde	2013		2014		2015		2016		2017	
	Óbitos maternos (n)	Razão da mortalidade materna (/100 mil nascidos vivos)	Óbitos maternos (n)	Razão da mortalidade materna (/100 mil nascidos vivos)	Óbitos maternos (n)	Razão da mortalidade materna (/100 mil nascidos vivos)	Óbitos maternos (n)	Razão da mortalidade materna (/100 mil nascidos vivos)	Óbitos maternos (n)	Razão da mortalidade materna (/100 mil nascidos vivos)
ALTO SOLIMÕES	3	47.4	7	101.5	4	62.1	5	75.9	8	117.0
BAIXO AMAZONAS	3	61.1	2	40.7	4	81.4	2	42.5	10	190.9
ENTORNO DE MANAUS	38	79.4	47	95.5	26	53.7	30	65.2	15	33.3
MÉDIO AMAZONAS	0	0.0	4	125.0	4	125.6	2	63.0	2	62.8
RIO JURUÁ	5	170.5	4	133.6	2	67.2	0	0.0	4	139.1
RIO MADEIRA	0	0.0	1	31.6	3	93.0	4	126.7	2	58.4
RIO NEGRO E SOLIMÕES	2	35.6	4	69.0	4	70.4	9	169.7	7	124.3
RIO PURUS	0	0.0	7	285.9	4	166.9	1	44.2	1	40.6
TRIÂNGULO	3	97.5	2	67.2	2	63.9	1	33.8	1	30.0
AMAZONAS	54	67.9	78	95.6	53	65.9	54	70.2	50	64.1

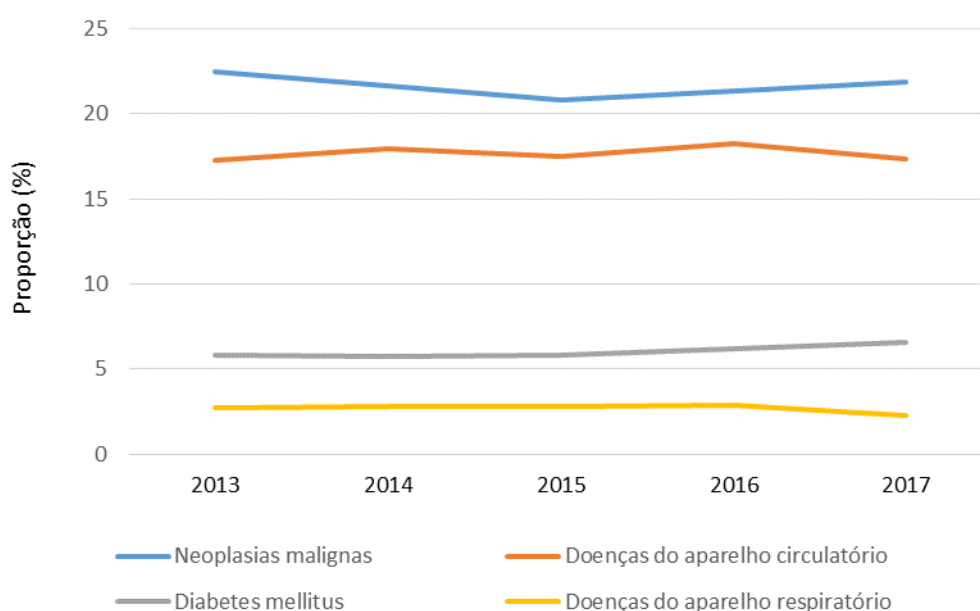
Fonte: SIM e SINASC-AM/NUSI/ASTEC-SASS/FVS-AM

SIM-AM e SINASC-AM de 12/03/2019

Dados sujeitos à revisão

## 2.4 Óbitos por doenças crônicas não transmissíveis

Com relação às doenças crônicas não transmissíveis que causaram óbitos na população da faixa etária de 30 a 69 anos, observa-se que houve pouca variação no período analisado. As Neoplasias são as principais causas de óbito nessa população, responsáveis por cerca de 21% dos óbitos em todos os anos. Em seguida, estão as doenças cardiovasculares, responsáveis por 17% dos óbitos nesse grupo populacional, os óbitos por diabetes que vêm se mantendo em torno de 6% e as doenças respiratórias crônicas (doenças pulmonares obstrutivas crônicas, doenças pulmonares intersticiais, pneumonias aspirativas, enfisemas, asma etc.) com cerca de 3% (Figura 4). As DCNT vêm se constituindo como um problema real de saúde pública, portanto, objeto de interesse de vigilância contínua.



**Figura 4. Proporção de óbitos por grupo das DCNT em relação ao total de óbitos na faixa etária de 30 a 69 anos no Amazonas, 2013 a 2017**

Fonte: SIM-AM/NUSI/ASTEC-SASS/FVS-AM

DCNT (Doenças Crônicas Não Transmissíveis)

Base de dados do SIM-AM de 12/03/2019

Dados sujeitos à revisão

## 2.5 Óbitos por causas externas

As causas externas representam uma das principais causas de óbito no Amazonas, juntamente com afecções do aparelho circulatório. Destaca-se que as agressões (homicídios) são responsáveis por mais da metade (54%) dos óbitos por causas externas na população amazonense (Tabela 13). Observa-se que o número de óbitos por agressões aumentou no período analisado, passando de 1.130 óbitos, em 2013, para 1.620 óbitos, em 2017. Em seguida, os acidentes de transporte figuram como a segunda causa de óbitos entre os grupos de causas externas. A intensificação das ações direcionadas à prevenção e à redução da mortalidade por causas externas no estado do Amazonas representa um desafio aos gestores de políticas públicas.

**Tabela 13 - Mortalidade proporcional por causas externas, Amazonas, 2013-2017**

Causas Externas	2013		2014		2015		2016		2017	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Agressões	1,130	43.2	1,193	43.4	1,419	47.4	1,398	49.5	1,620	54.0
Acidentes de transporte	531	20.3	523	19.0	486	16.2	477	16.9	437	14.6
Afogamentos acidentais	203	7.8	249	9.1	254	8.5	201	7.1	223	7.4
Lesões autoprovocadas intencionalmente	223	8.5	230	8.4	264	8.8	195	6.9	207	6.9
Quedas acidentais	133	5.1	135	4.9	148	4.9	114	4.0	131	4.4
Eventos cuja intenção é indeterminada	24	0.9	42	1.5	58	1.9	31	1.1	23	0.8
Demais causas externas	372	14.2	377	13.7	363	12.1	411	14.5	360	12.0
Total	2,616	100.0	2,749	100.0	2,992	100.0	2,827	100.0	3,001	100.0

Fonte: SIM-AM/NUSI/ASTEC-SASS/FVS-AM

SIM-AM de 12/03/2019

Dados sujeitos à revisão

### 3 ASPECTOS DAS MORBIDADES

#### 3.1 Morbidade por doenças transmissíveis

Nos últimos anos, têm-se observado mudanças no padrão de adoecimento da população caracterizado pela redução da carga de doenças transmissíveis. Apesar disso, esse grupo de doenças continua a oferecer desafios aos programas de prevenção devido à introdução de novos agentes, a exemplo dos vírus Chikungunya e Zika, ou de agentes que sofrem modificações genéticas e se disseminam rapidamente por meio das populações, a exemplo da pandemia produzida pelo vírus da Influenza A (H1N1). Além disso, observa-se a reemergência de doenças “antigas”, como o Sarampo, e a persistência de endemias importantes, como a Malária, a Tuberculose e a Hanseníase, fazendo com que esse grupo de doenças continue representando um importante problema de saúde pública no estado do Amazonas. A ocorrência e ressurgência dessas doenças são reflexos das transformações sociais, caracterizadas pela urbanização acelerada, migração, alterações ambientais e facilidades de comunicação entre países e regiões, além de outros fatores que contribuem para o delineamento do atual perfil epidemiológico das doenças transmissíveis.

Dentre as doenças de notificação compulsória que são transmitidas por vetores, o agravo que apresenta o maior número de registros no estado do Amazonas é a Malária (Tabela 14). Em seguida, destacam-se as arboviroses Dengue, Chikungunya e febre do Zika transmitidas por mosquitos do gênero *Aedes*, altamente, adaptado ao ambiente urbano. Também representam um grave problema para saúde pública a Leishmaniose Tegumentar e a Febre Amarela. Vale ressaltar que não houve casos de Febre Amarela no estado do Amazonas, em 2018. Todas essas doenças apresentam estreita relação com componentes ambientais, sociais e econômicos. Algumas dispõem de medidas eficazes de proteção, enquanto outras demandam ações de controle mais complexas, incluindo o envolvimento da sociedade para a sustentabilidade do seu controle.

Os agravos que apresentaram redução do número de casos na comparação de 2018 com 2017 foram: Coqueluche (58,5%), Dengue (43,2%), Febre de Chikungunya (65,2%), Febre pelo Vírus Zika (33,5%), Leishmaniose tegumentar (17,4%), Leptospirose (24,2%), Malária (11,3%), Meningites (28,8%) e Tétano acidental (66,6%). Dentre os agravos que apresentaram aumento no número de casos na comparação dos mesmos anos, destacam-se: Aids (4,5%), Doença de Chagas (56,3%) e Tuberculose (3,3%). Em 2018, não foram notificados casos de Tétano neonatal, Raiva humana, Difteria, Cólera, Paralisia Flácida Aguda, Síndrome da Rubéola Congênita e Hantavirose em residentes do Amazonas.

**Tabela 14 - Número de Casos de Doenças Transmissíveis, Amazonas, 2014-2018**

<b>Agravos</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Aids*	1.283	594	466	489	511
Coqueluche*	66	115	63	41	17
Dengue <sup>#</sup>	11.477	8.273	15.262	8.276	4.700
Dengue	3.957	2.831	2.042	1.648	688

Doença de Chagas*	18	9	3	16	25
Sarampo*	0	0	0	0	9.805
Febre amarela*	0	0	2	3	0
Febre de Chikungunya <sup>#</sup>	9	5	725	600	209
Febre Tifóide*	28	8	19	7	7
Febre pelo vírus da Zika <sup>#</sup>	0	159	6041	698	464
Hanseníase*	552	517	439	452	418
Leishmaniose tegumentar Americana*	1.795	1.645	854	1.983	1.638
Leptospirose*	83	66	42	66	50
Malária*	66.788	74.309	49.928	82.722	73.359
Meningites*	193	184	164	205	146
Raiva Humana*	0	0	0	3	0
Tétano acidental*	8	11	8	3	1
Tuberculose*	2.668	2.860	2.804	3.061	3.163

\* confirmados; <sup>#</sup> notificados

Fonte: SINAN NET/SINAN ONLINE E SIVEP-MALÁRIA/NUSI/ASTEC-SASS/FVS-AM

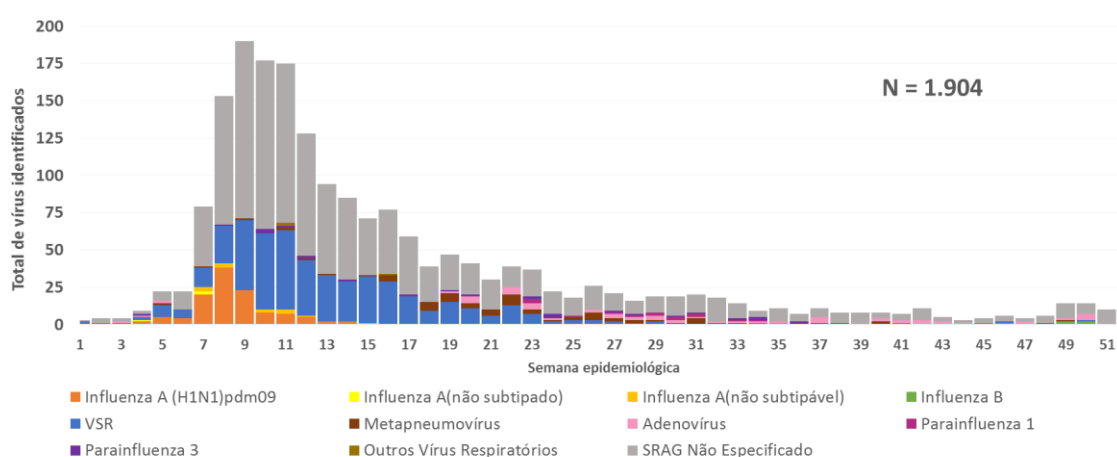
SINAN NET e SINAN Online de 11/03/2019

SIVEP Malária WEB: Acesso em 11/03/2019

Dados sujeitos à revisão

### 3.1.1 Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)

Em 2019, foram registrados 1.904 casos de síndrome respiratória aguda grave em residentes de 35 municípios do estado do Amazonas. Nesse ano, foi observado uma antecipação da sazonalidade da circulação dos vírus respiratórios no estado, com circulação do vírus da influenza A (H1N1) pdm09 associado à circulação do vírus sincicial respiratório. Nas últimas semanas de 2019, houve a circulação de Adenovírus e Influenza B. O aumento do número de casos notificados iniciou a partir da semana epidemiológica (SE) 7, com pico na SE 9 (**Figura 1**).



Fonte: SIVEP-

**Figura 5** - Distribuição dos casos de SRAG segundo agente etiológico e semana epidemiológica do início dos sintomas. Amazonas, semana epidemiológica 01 a 52, 2019.

Gripe/DVE/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizados em 31/01/2020, sujeitos a alteração.

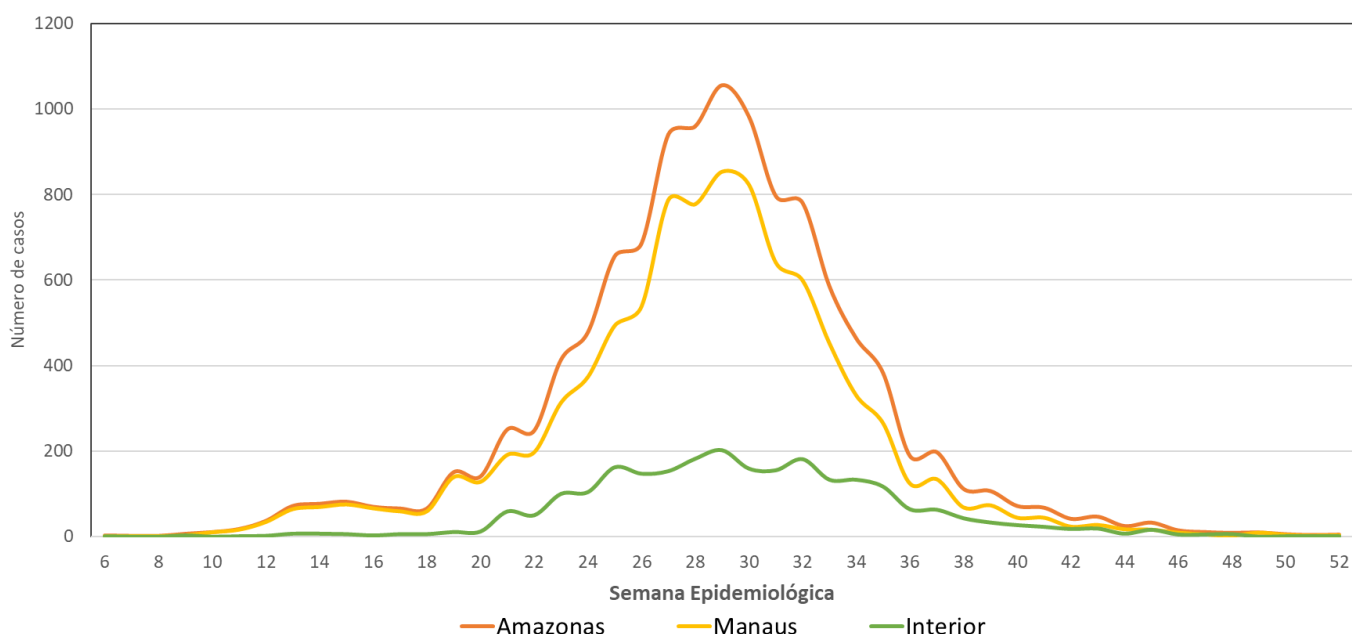
A capital Manaus foi responsável por 83,4% dos casos, e no interior do estado, 16,6% dos casos, destaca-se a notificação de 55 casos por SRAG em São Gabriel da Cachoeira, com confirmação de 30 casos por VRS, 7 casos por adenovírus e 2 casos por Parainfluenza tipo 3.

Foram registrados 86 óbitos por SRAG, o que corresponde a uma letalidade de 12,1%. Houve a ocorrência de 32 óbitos (37,2%) por Influenza A (H1N1) pdm09, com positividade em todas as faixas etárias, com a predominância em idosos, com 28,1% (9/32) dos óbitos, e a população de adultos jovens (20 - 59 anos), com 25,0% (8/32). Dos 39 óbitos (45,3%) registrados por VRS, 41,0% (16/39) ocorreram em menores de 1 ano, público este que chama atenção devido ao risco de agravamento, o que requer maior atenção e cuidado com o manejo desses pacientes.

Foi observado comprometimento respiratório evidenciado pelo raio X em 74,4% dos óbitos, e em 89,5% dos casos apresentaram pelo menos um fator de risco para agravamento, com destaque para idosos, doenças cardiovasculares, diabetes mellitus e pneumopatias. Além disso, tratamento com utilização de antiviral ocorreu em 86,0% dos óbitos, sendo apenas 31,1% dos óbitos que iniciaram o tratamento nas primeiras 48 horas, conforme recomendado.

### 3.1.2 Situação epidemiológica do Sarampo

Em 2018, foi registrado um surto de sarampo com 11.395 casos notificados em 50 municípios do estado do Amazonas. Do total de casos registrados, 9.805 casos (86%) foram confirmados e 1.590 (14%), descartados. O pico da epidemia ocorreu entre as semanas 28 e 30, o que corresponde a 8 a 28 de julho de 2018 (Figura 5). A capital Manaus foi responsável por 78,7% dos casos notificados, sendo o município com maior registro de casos no estado. No interior, Manacapuru foi o município com maior número de notificações, com 9,2% dos casos registrados no estado, seguido de Itacoatiara, com 2,3% dos casos, e 9,8% das notificações ocorreram nos demais municípios que registraram casos da doença.



**Figura 6 - Distribuição de casos notificados de sarampo por semana epidemiológica no estado do Amazonas, Capital e Interior, no período de fevereiro a dezembro de 2018**

Fonte: TRACK/SEMSA-MANAUS e SINAN NET/NUSI/ASTEC-SASS/FVS/AM

TRACK SEMSA/Manaus e SINAN NET: Acesso em 12/03/2019

Dados sujeitos à revisão

A incidência de casos confirmados no estado foi de 241 casos por 100 mil habitantes, sendo que o município de Manacapuru apresentou a maior taxa, com 994 casos por 100 mil habitantes. Os grupos com maior incidência da doença foram crianças menores de 1 ano (1.996/100.000 habitantes), seguida da faixa etária 15 a 19 anos (502/100.000 habitantes) e 20 a 29 anos (327/100.000 habitantes).

Foram registrados seis óbitos relacionados ao sarampo no estado, sendo três residentes em Manaus, dois em Autazes, e um em Manacapuru. Quatro foram registrados em menores de um ano de idade, um adulto na faixa etária de 40 a 49 anos e em outro adulto maior de 50 anos.

Durante todo o ano, as ações de vigilância epidemiológica, laboratorial e de imunização foram intensificadas. As ações para o enfrentamento do surto incluíram a notificação imediata dos casos suspeitos de sarampo, a investigação em tempo oportuno, o bloqueio e intensificação vacinal, realização de campanhas de vacinação com ênfase nas crianças menores de 5 anos de idade, divulgação do Boletim Epidemiológico de Surto de Sarampo no Amazonas e ações de educação em saúde.

### **3.1.3 Situação epidemiológica das arboviroses Dengue, Zika e Chikungunya**

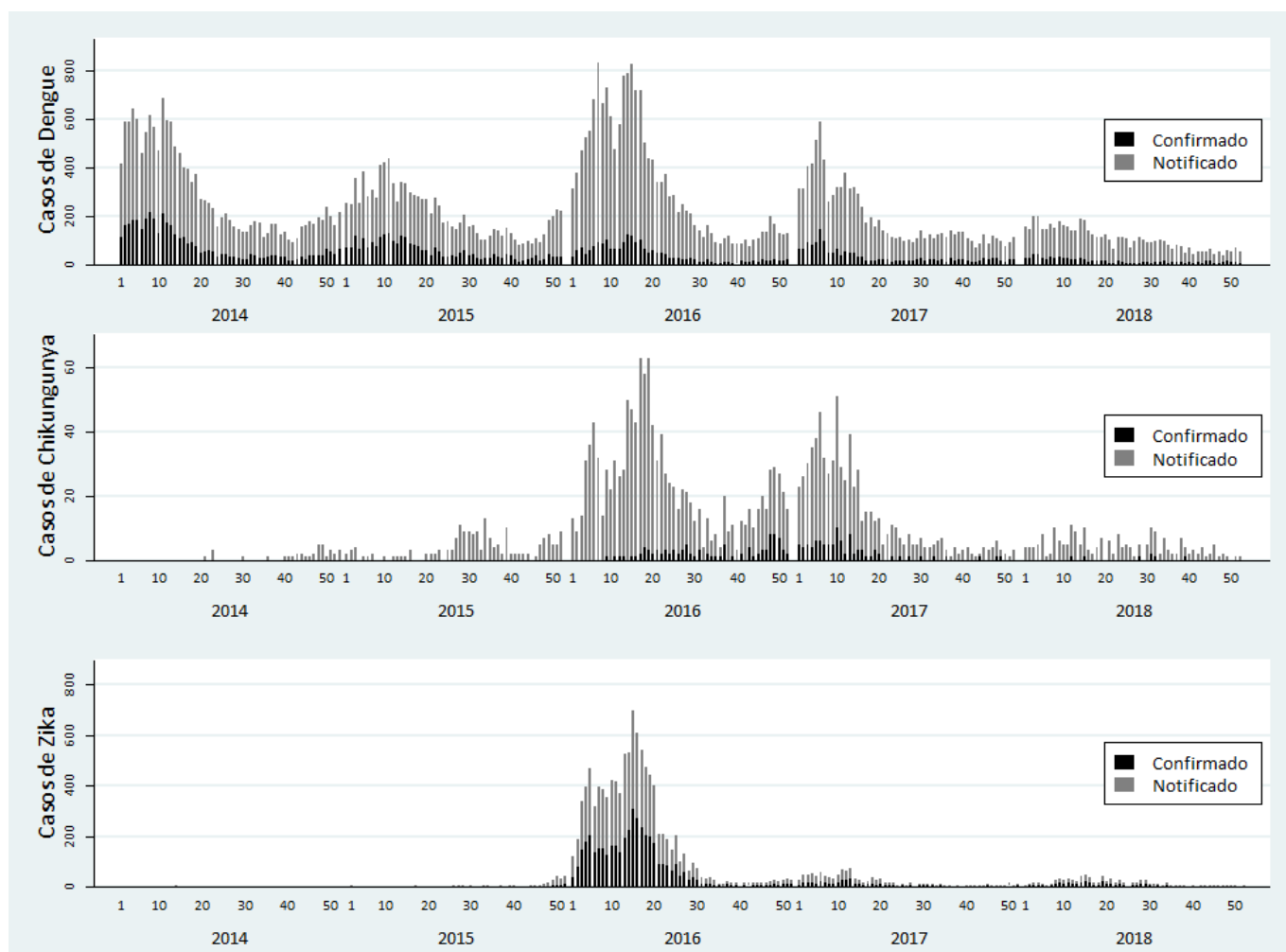
Além de suas formas de transmissão ocorrerem pelo mesmo mosquito, a Dengue, a Chikungunya e a Zika são doenças que apresentam alguns sintomas semelhantes, o que pode dificultar o diagnóstico. Isso explica, ao menos em parte, o comportamento similar das curvas epidêmicas dessas três arboviroses (Figura 6). As três arboviroses apresentam variações sazonais com picos epidêmicos que ocorrem entre as semanas epidemiológicas 10 a 20 (março) de cada ano.

A Dengue foi introduzida no Amazonas em 1998 e, desde então, tem sido responsável por epidemias que variam de magnitude e extensão. A maior epidemia de dengue ocorreu em 2011, com mais de 60 mil casos notificados. Em 2018, foram notificados 4.700 casos, o menor número de notificações no período analisado.

A ocorrência de casos de Chikungunya no estado do Amazonas surgiu a partir de junho de 2014, com o registro do primeiro caso importado. Nesse ano, foram notificados 31 casos suspeitos, sendo nove confirmados, todos importados. Em 2018, foram notificados 209 casos da doença, sendo 7 confirmados.

A entrada do vírus Zika no Amazonas ocorreu em outubro de 2015. Nesse ano, foram notificados 159 casos suspeitos da doença. Em 2016, houve aumento expressivo no número de notificações de casos suspeitos (6.090), dos quais 95% foram registrados em Manaus.





**Figura 7 – Distribuição de casos Dengue, Chikungunya e Zika por semana epidemiológica e ano, no estado do Amazonas, 2014 a 2018**

Fonte: SINAN NET/ASTEC-SASS/FVS/AM

Acesso em 11/03/2019

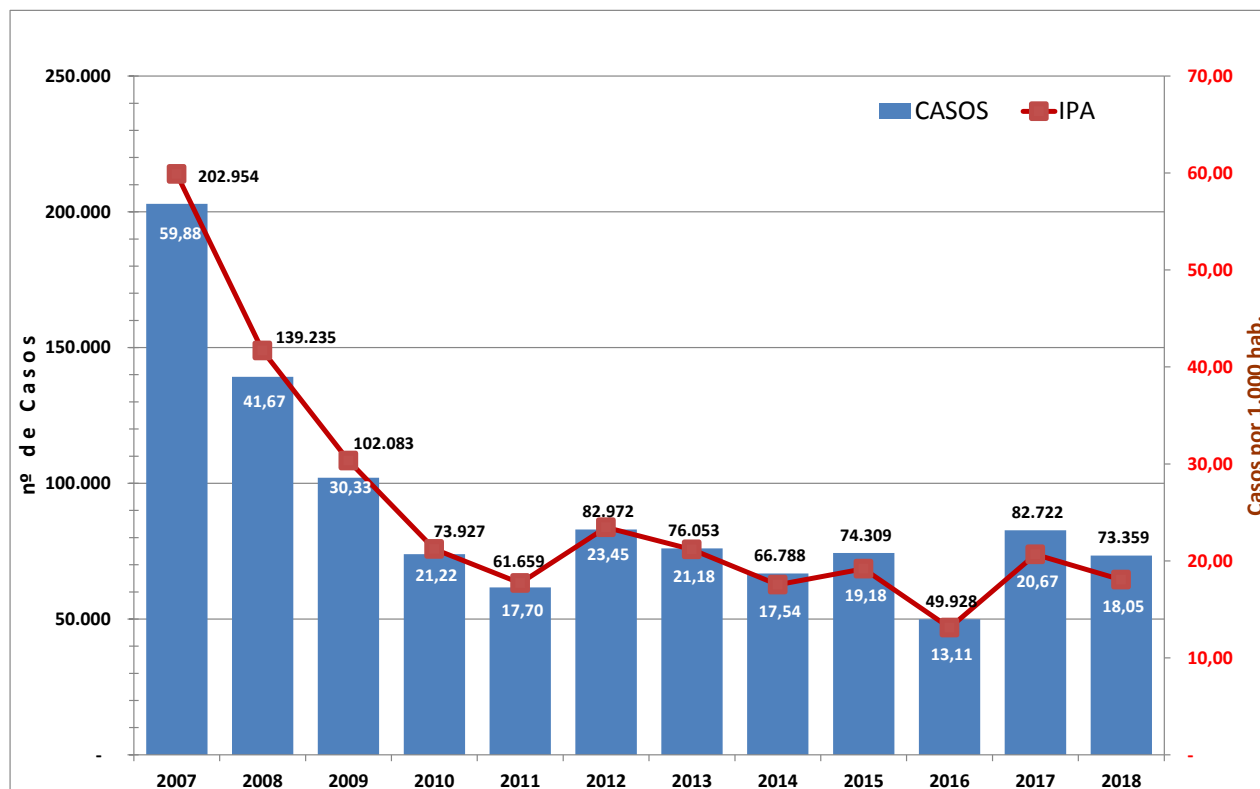
Dados sujeitos à revisão

No Amazonas, dos 62 municípios do estado, 45 registram a presença do mosquito *Aedes aegypti* transmissor da Dengue, Chikungunya e Zika Vírus. Dentro das estratégias adotadas pelo programa de prevenção e controle das doenças transmitidas pelo *A. aegypti*, a metodologia do Levantamento de Índices Rápido (LIRAa), é considerada um marcador entomológico capaz de definir áreas de maior predominância do *Aedes aegypti* de forma a nortear as intervenções e direcionar as ações de controle vetorial para as áreas prioritárias. De acordo com as Diretrizes do programa, essa metodologia é indicada para municípios infestados e realizada de acordo com o calendário nacional do LIRAa.

### 3.1.4 Situação epidemiológica da Malária

No período de 2007 a 2011, houve redução expressiva no número de casos de malária. A partir desse ano, observaram-se oscilações no número de casos registrados anualmente, com uma incidência parasitária anual média de 20 mil casos por 1.000 habitantes (Figura 8). Embora não apresente tendência de redução na incidência de malária nos últimos anos, diversos municípios apresentam condição de eliminação. Por outro lado,

há municípios que apresentam recrudescimento da doença, principalmente, devido à instabilidade técnico-gerencial nesses municípios. Em 2018, foi observada uma redução de 11,3% no número de casos, comparada a 2017.



**Figura 8 - Série histórica de casos e IPA de malária no Amazonas, 2007 a 2018**

Fonte: SIVEP Malária WEB/ASTEC-SASS/FVS-AM

SIVEP Malária WEB: Acesso em 11/03/2019

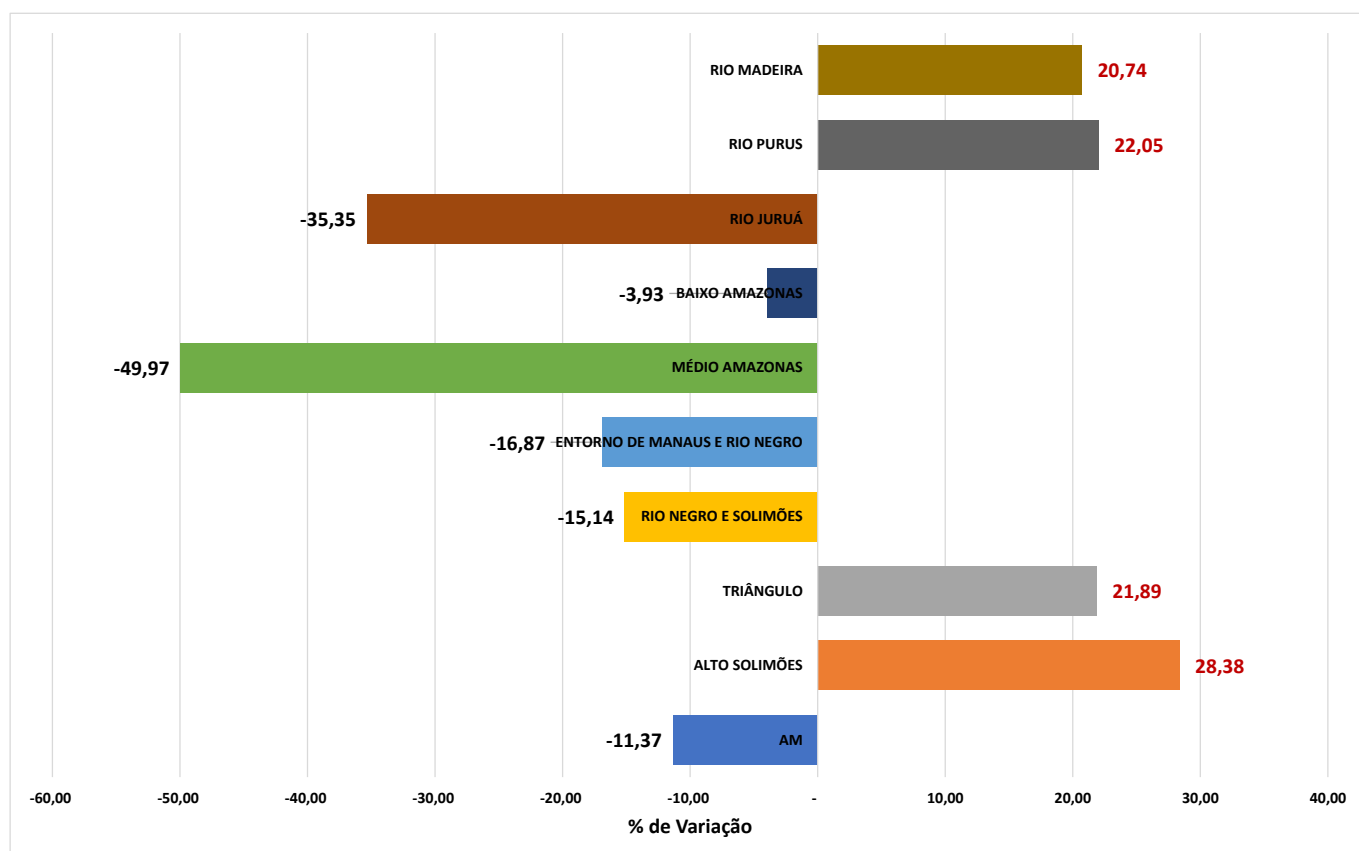
Dados sujeitos à revisão

Mais da metade dos casos (57%) estão concentrados em 7 municípios: São Gabriel da Cachoeira com 15.501 casos (21%), Manaus com 8.310 casos (11%), Barcelos com 6.407 (8%), Tefé com 3.923 (5%), Coari com 3.132 (4%), Santa Isabel do Rio Negro com 3.241 (4%) e Lábrea com 2.869 (4%). Os municípios de Tefé, Lábrea e São Gabriel da Cachoeira apresentaram aumento no número de casos em 2018, comparado a 2017. Por outro lado, Manaus, Barcelos, Santa Isabel do Rio Negro e Coari mostraram redução no número de casos em 21%, 23%, 57% e 32%, respectivamente.

O município de Manaus apresentou redução de 21%, atingindo assim a meta de redução, passando de 10.514 casos, em 2017, para 8.310 casos em 2018 e apresenta IPA de baixo risco devido à base populacional utilizada para cálculo do indicador não considerar apenas a população diretamente exposta ao risco, estimada em aproximadamente 700.000 habitantes, o que elevaria o IPA para 11,87‰ (médio risco).

A Regional Médio Amazonas apresentou a maior redução (49%) no número de casos de malária registrados em 2018, comparado a 2017 (Figura 9). A Regional Entorno de Manaus e Rio Negro, que contribui

com grande proporção dos casos registrados no estado, apresentou redução de 16%. Na Regional Triângulo, o município de Tefé registrou 3.923 casos, significando expressivo aumento de casos (97,4%), com registro quantitativamente menor, o município de Juruá aumentou em 161,47%. Na Regional Rio Negro e Solimões, o município de Beruri saltou de 77 casos, em 2017, para 363 em 2018 (371,43%).



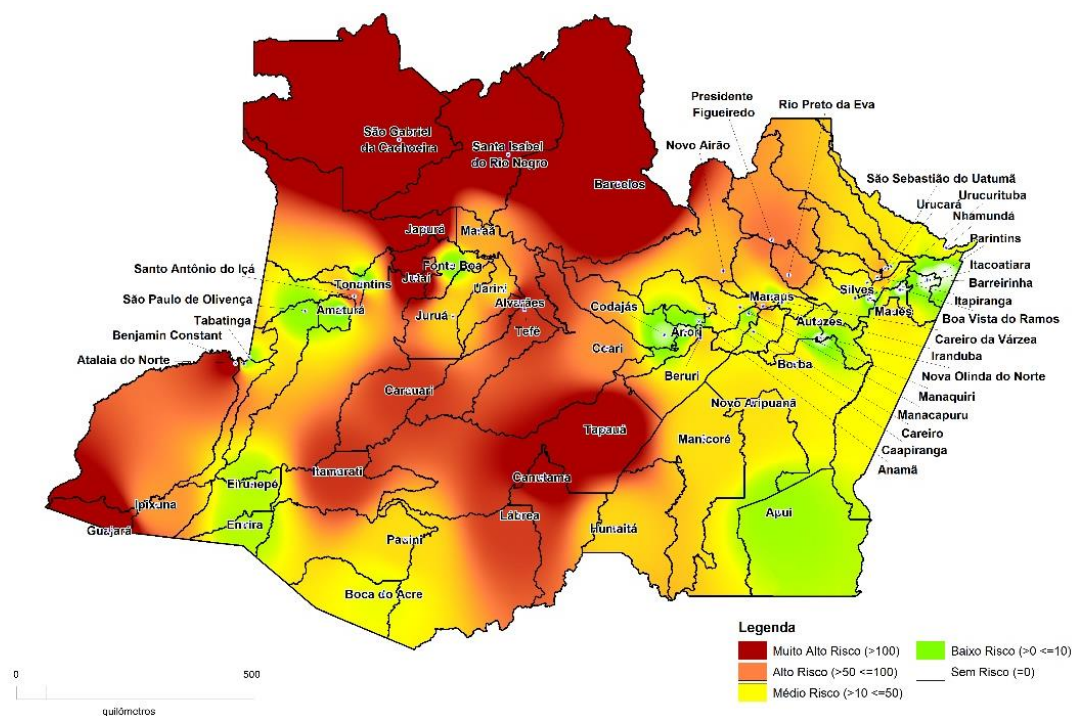
**Figura 9 - Percentual de variação de casos de malária das Regionais de Saúde do Amazonas em 2018 comparado a 2017**

Fonte: SIVEP Malária WEB/ASTEC-SASS/FVS-AM

SIVEP Malária WEB: Acesso em 11/03/2019

Dados sujeitos à revisão

Nos últimos anos, observam-se mudanças na distribuição espacial do risco de transmissão da malária no Amazonas, mantendo os *hotspots* (pontos quentes) no noroeste do estado (Barcelos, Santa Isabel do Rio Negro e São Gabriel da Cachoeira), sudoeste (IPIXUNA e Guajará) e, como fato novo, os municípios de Itamarati, Carauari e Tapauá. O município de Canutama, especificamente no eixo da BR-319, próximo a Porto Velho-RO, torna-se estrategicamente importante no controle da malária no Amazonas (Figura 10).



**Figura 10 - Incidência parasitária anual de malária no Amazonas, 2018**

Fonte: SIVEP Malária WEB/ASTEC-SASS/FVS-AM

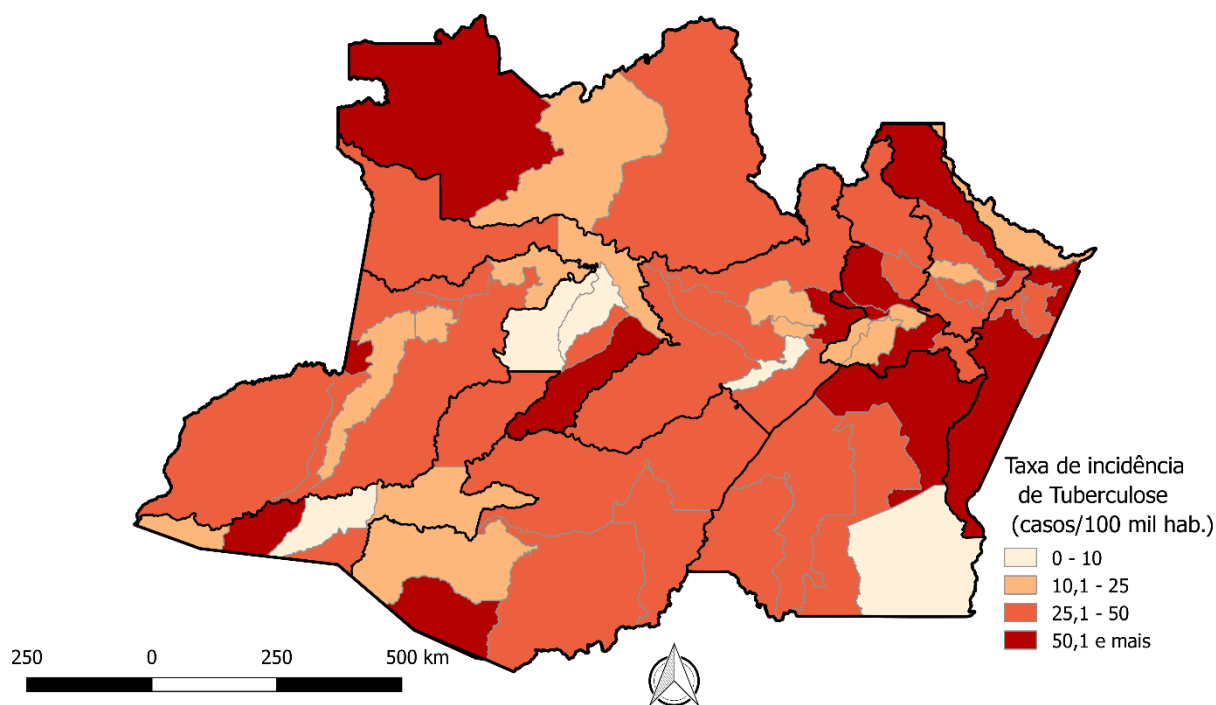
SIVEP Malária WEB: Acesso em 11/03/2019

Dados sujeitos à revisão

Os fatores ambientais são condicionantes e, em alguns casos, determinantes na dinâmica de transmissão da doença na região, levando ao favorecimento em alguns casos e comprometimento em outros, sobretudo na rotina das populações diretamente expostas aos fatores de risco.

### 3.1.5 Situação epidemiológica da Tuberculose

O estado do Amazonas manteve a maior taxa de incidência de Tuberculose (TB) do Brasil em 2018, com 72,9 casos/100.000 habitantes, enquanto a taxa de incidência nacional foi de 34,8 casos/100.000 habitantes. Nesse ano, Manaus apresentou a maior taxa de incidência dentre as capitais do Brasil com 102,6 casos/100.000 habitantes (PNCT/MS, 2019). Dentre os 3.163 casos novos de Tuberculose notificados no Amazonas em 2018, 73% eram de residentes em Manaus (Figura 11). Nesse ano, foram registrados 162 óbitos por TB no Amazonas, mantendo-se como a terceira maior taxa de mortalidade por tuberculose no país (3,9 óbitos/100.000 habitantes) (PNCT/MS, 2019).



**Figura 11 - Distribuição espacial da taxa de incidência de tuberculose nos municípios do Amazonas em 2018**

Fonte: SINAN NET/NUSI/ASTEC-SASS/FVS-AM

SINAN NET de 11/03/2019

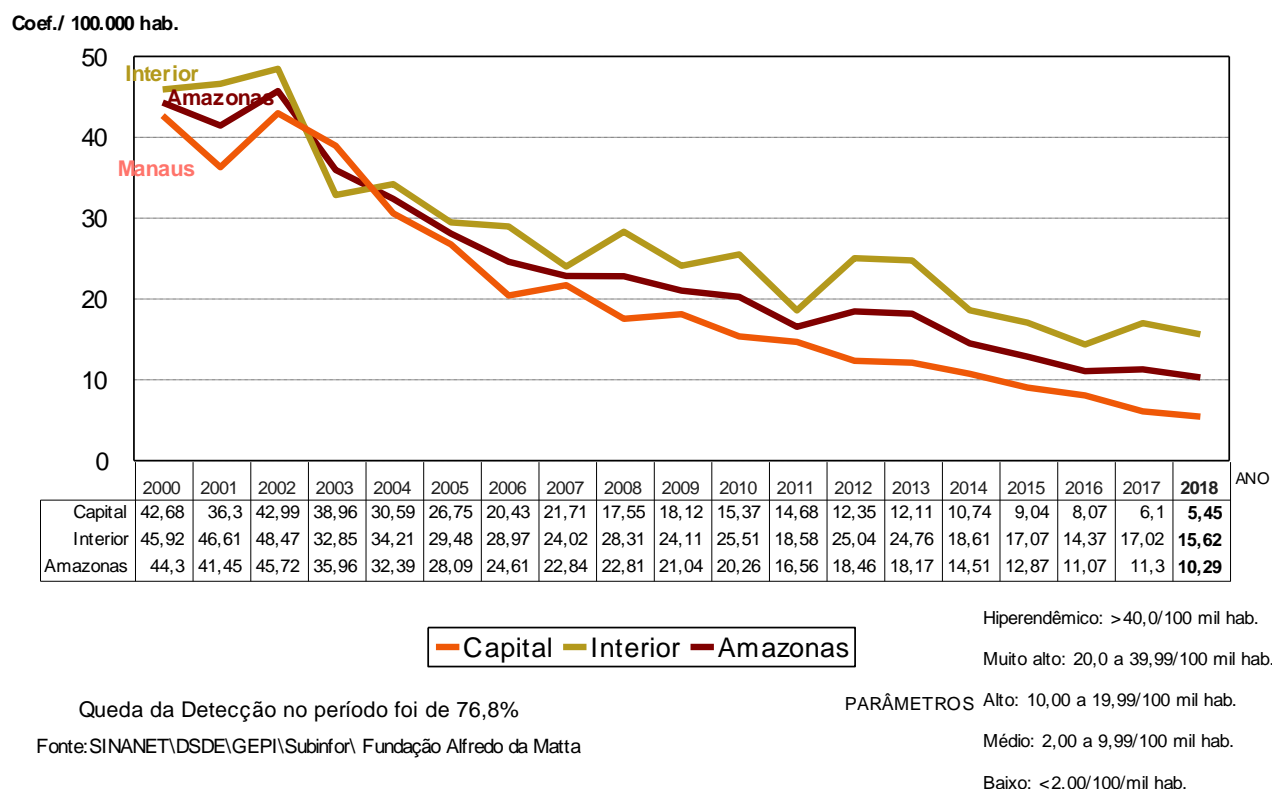
Dados sujeitos à revisão

A distribuição da doença por gênero e idade nos casos novos de TB no Amazonas permanece sendo a maioria do sexo masculino (62%) e concentrada na faixa etária entre 15-44 anos (59,3%), seguida de maiores de 45 anos com 35,1% dos casos. Predominou a forma pulmonar com 87,7% (2.774/3.163) dos casos registrados, incluindo os que apresentaram a forma mista (pulmonar e extrapulmonar). Destes, somente 72,9% (2.021/2.774) tiveram confirmação laboratorial da doença.

A manutenção do Amazonas em primeiro lugar no ranking de maior incidência de TB e terceiro maior quanto à taxa de mortalidade por TB no Brasil, deve-se à combinação de condições, como a alta prevalência de infecções latentes, pobreza, aglomerados humanos, desnutrição, elevada carga de outras doenças crônicas e agudas que afetam o sistema imunológico, principalmente, a infecção pelo HIV/AIDS, diabetes mellitus e outras doenças novas e ressurgentes, abuso do fumo, álcool e outras drogas e até o envelhecimento da população, entre outros.

### **3.1.6 Situação epidemiológica da Hanseníase**

Em 2018, foram detectados no Amazonas 418 casos novos de Hanseníase. Destes, 116 (27,7%) eram residentes de Manaus e 302 (72,3%) em outros 56 municípios. Nesse mesmo ano, o estado apresentou taxa de detecção de 10,29/100.000 habitantes, mantendo-se no mesmo patamar do ano anterior, com parâmetro de endemidade ainda considerado alto (Alto: 10,00 a 19,99/100 mil hab.). Em uma série histórica de 19 anos, observou-se comportamento descendente com decréscimo de 76,8% (Figura 12).

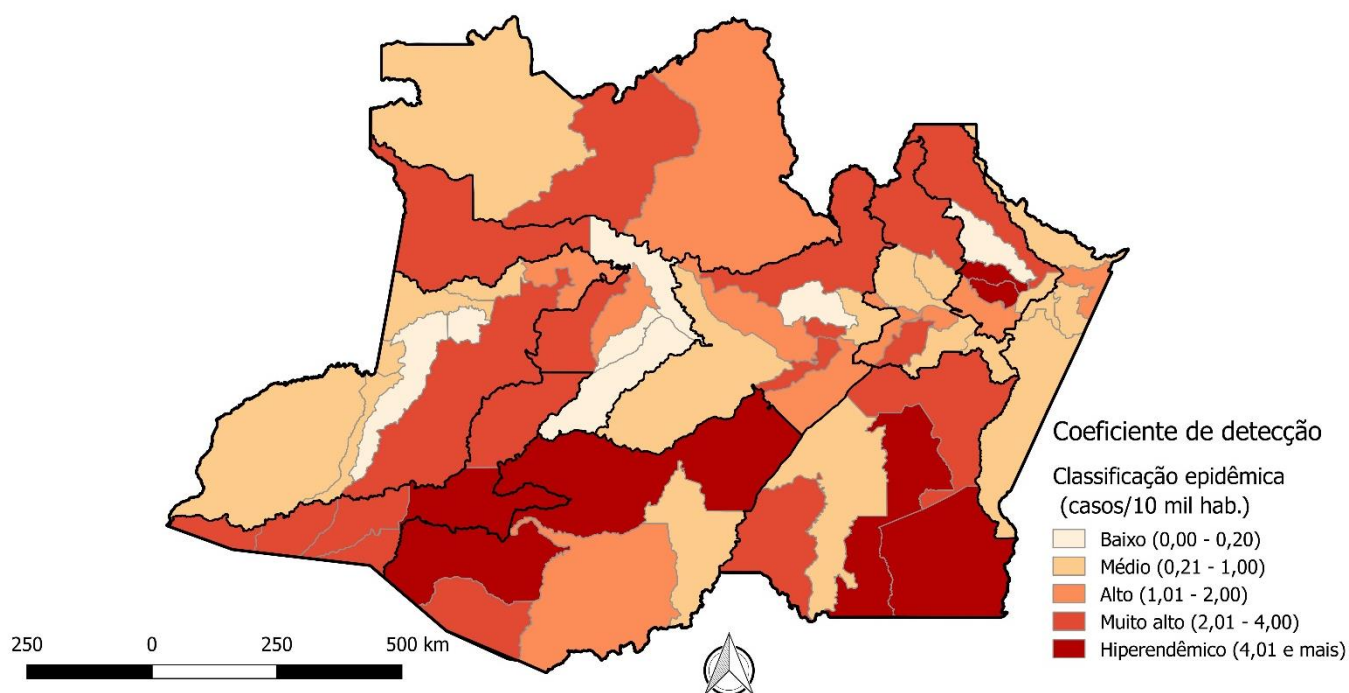


**Figura 12 - Coeficiente de detecção geral de hanseníase para Manaus, Interior e estado do Amazonas, 2000 a 2018**

Fonte: SINANET/DCDE/GEPI/Subinfor/Fundação Alfredo da Matta

A detecção de hanseníase em menores de 15 anos indica uma transmissão ativa e, por isso, o Ministério da Saúde recomenda o monitoramento desse indicador. Em 2018, foram detectados 51 casos (12,2%) em menores de 15 anos e 367 casos (87,8%) nos de 15 anos ou mais. Quanto ao gênero, a proporção maior foi no masculino com 250 (59,8%), enquanto no feminino foi de 168 (40,2%).

Apesar desse resultado, a hanseníase continua sendo um importante problema de saúde pública com taxas consideradas altas, muito altas e hiperendêmicas em alguns municípios (Figura 13). Os municípios que apresentaram maior taxa de detecção foram: Itamarati (73,8 casos por 100 mil hab.), Tapauá (66,9 casos por 100 mil hab.), Apuí (56,1 casos por 100 mil hab.), Silves (54,3 casos por 100 mil hab.), Novo Aripuanã (47,8 casos por 100 mil hab.), Itapiranga (43,8 casos por 100 mil hab.) e Pauini (40,8 casos por 100 mil hab.). Verifica-se a necessidade de implementação de estratégias de acordo com áreas prioritárias, direcionando ações específicas para cada área de acordo com sua classificação de risco.



**Figura 13 - Distribuição espacial da taxa de detecção de Hanseníase no Amazonas no ano 2018**

Fonte: SINAN NET/NUSI/ASTEC-SASS/FVS-AM

SINAN NET de 11/03/2019

Dados sujeitos à revisão

### 3.1.7 Situação epidemiológica das Zoonoses

Foram notificados 2.869 acidentes por animais peçonhentos no Amazonas no ano de 2018, havendo um aumento de 12,9% em relação ao ano 2017. Desses acidentes, 63,8% foram provocados por serpentes, 15,9% por escorpiões, 7,2% por aranha e 13,1% por outros animais (lagarta, abelha, arraia e outros).

Os acidentes ofídicos destacam-se devido a sua magnitude e gravidade. Em 2018, foram registrados 1.829 casos de ofidismo no Amazonas, com uma incidência de 44,8 casos por 100 mil habitantes. Do total de casos, 75,1% acometeram o gênero masculino e 54,4%, a faixa etária de 20 a 49 anos. O acidente ocorrido em zona rural representou 89,6% dos casos. Foram registrados 12 óbitos e a letalidade foi de 0,66%.

Os acidentes por escorpião ocupam o segundo lugar na frequência entre os acidentes por animais peçonhentos. Em 2018, foram notificados no Amazonas 455 acidentes por escorpiões, com um coeficiente de incidência de 11,2/100.000 habitantes. Do total de casos, 58% dos acometidos foram do gênero masculino e a faixa etária predominante foi a de 20 a 49 anos, com 45,1% dos casos. Nesse ano, foram registrados 2 óbitos e a letalidade foi de 0,44%. Destaca-se que 62% dos casos ocorreram na zona rural.

Foram notificados 9.865 casos de acidentes humanos por animais potencialmente transmissores da raiva, no Amazonas, em 2018. Houve uma diminuição de 20% em relação ao número de casos notificados no ano de 2017. Quanto à espécie do animal agressor, 83,7% foram canina, 10,5% felina, 2,5% quiróptera (morcegos), 1,4% primata (macacos) e outras espécies 1,9%. Dos cães e gatos agressores, 77,9% estavam sadios no momento da agressão, destes, 94,2% eram passíveis de observação e 81,5% foram observados.

### 3.2 Morbidade Hospitalar

Na avaliação do período de 2014 a 2018, os agravos que compõem o grupo de doenças do aparelho digestivo, doenças do aparelho respiratório, as lesões por envenenamento e consequências de causas externas, doenças do aparelho geniturinário e doenças infecciosas e parasitárias correspondem a, aproximadamente, mais de 60% das causas de internações hospitalares do SUS no estado do Amazonas (Tabela 15). Destaca-se que, no período analisado, as afecções originadas no período perinatal foram o grupo de causas de internações que mais aumentou, proporcionalmente, em relação às demais causas.

**Tabela 15 - Internações hospitalares do SUS por capítulo da CID-10, local de residência - Amazonas, ano atendimento 2012 a 2017**

Capítulo CID-10	2014		2015		2016		2017		2018	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
XI. Doenças do aparelho digestivo	15.799	16,9	18.595	17,8	16.962	16,5	18.125	16,7	19.091	16,3
X. Doenças do aparelho respiratório	16.356	17,5	15.678	15,0	14.527	14,2	15.882	14,6	16.273	13,9
XIX. Lesões por envenenamento e alg. conseq. causas externas	10.536	11,3	11.844	11,4	12.859	12,5	14.076	13,0	14.050	12,0
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	10.914	11,7	12.092	11,6	11.350	11,1	12.180	11,2	13.574	11,6
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	12.130	13,0	12.555	12,0	12.418	12,1	11.733	10,8	12.791	10,9
IX. Doenças do aparelho circulatório	8.798	9,4	9.667	9,3	9.399	9,2	9.236	8,5	10.660	9,1
II. Neoplasias (tumores)	4.233	4,5	5.907	5,7	5.747	5,6	5.931	5,5	6.401	5,5
XVI. Algumas afecções originadas no período perinatal	2.083	2,2	2.566	2,5	2.957	2,9	4.065	3,7	5.257	4,5
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	3.109	3,3	3.822	3,7	3.976	3,9	4.270	3,9	4.460	3,8
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	2.312	2,5	2.853	2,7	3.259	3,2	3.486	3,2	3.750	3,2
VI. Doenças do sistema nervoso	1.864	2,0	2.254	2,2	2.470	2,4	2.687	2,5	3.102	2,6
XVIII. Sintomas, sinais e achados anormais em exames clínicos e laboratoriais	1.302	1,4	1.471	1,4	1.705	1,7	1.782	1,6	2.112	1,8
XVII. Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas	964	1,0	1.413	1,4	1.258	1,2	1.192	1,1	1.636	1,4
XIII. Doenças do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo	1.060	1,1	1.181	1,1	1.048	1,0	1.186	1,1	1.466	1,3
III. Doenças sangue órgãos hematopoiéticos e transtornos imunitários	752	0,8	934	0,9	893	0,9	1.009	0,9	982	0,8
VII. Doenças do olho e anexos	251	0,3	529	0,5	706	0,7	765	0,7	699	0,6
V. Transtornos mentais e comportamentais	729	0,8	700	0,7	882	0,9	691	0,6	657	0,6
VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastoide	165	0,2	227	0,2	203	0,2	248	0,2	279	0,2
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	16	0,1	25	0,1	-	-	-	-	-	-
TOTAL	93.373	100	104.313	100	102.619	100	108.544	100	117.240	100

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Acesso à base de dados nacional em 09/04/2019.

Dados sujeitos à revisão.