

Dengue

A dengue é uma doença febril aguda, causada pelos vírus DENV1, DENV2, DENV3, DENV4 transmitida pela picada de mosquitos do gênero *Aedes*, infectados, sendo o *Aedes aegypti* e o *Aedes albopictus* os principais vetores. No Brasil os registros apontam para a transmissão somente pelo vetor *Aedes aegypti* que está amplamente distribuído em função das condições climáticas favoráveis. O estado de Minas Gerais, estrategicamente dividido em 28 Unidades Regionais de Saúde, conta com a presença deste mosquito em todas elas, tendo sido registrado nos últimos anos em grande porcentagem de seus municípios. No Brasil há circulação de dois outros vírus também transmitidos pelo *Aedes aegypti* e que são responsáveis pelas febres Chikungunya e Zika.

Distribuição dos casos

Em 2017, o estado registrou, até o dia 13/02/2017, 8.133 casos prováveis de dengue segundo informações do SINAN-ONLINE. Nesta classificação estão incluídos os casos confirmados e os casos suspeitos de dengue. A tabela abaixo mostra a ocorrência de casos prováveis de dengue por mês entre os anos de 2012 a 2017.

Tabela 01: Casos prováveis de dengue por mês de início de sintomas, 2012 a 2017, MG.

Mês	Casos prováveis					
	Ano de início dos sintomas					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Janeiro	2.340	35.516	4.739	4.536	58.354	7.503
Fevereiro	2.593	62.546	8.562	9.407	139.794	630
Março	3.883	146.903	11.275	28.159	159.313	
Abril	4.748	123.963	15.318	60.487	122.590	
Maio	3.848	31.309	9.814	51.829	36.565	
Junho	2.524	7.232	3.496	14.522	4.783	
Julho	1.220	1.653	1.116	3.427	1.025	
Agosto	649	671	552	1.272	645	
Setembro	532	576	654	1.033	655	
Outubro	659	743	645	1.397	792	
Novembro	1.162	1.054	875	3.963	1.505	
Dezembro	7.453	1.577	810	12.008	2.348	
Total	31.611	413.743	57.856	192.040	528.369	8.133

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 13/02/2017

A figura 01 retrata os casos prováveis de dengue por semana epidemiológica de início de sintomas dos anos de 2014 a 2017. Percebe-se uma elevação significativa de número de casos no ano de 2016. O aumento de casos prováveis dos anos de 2014 e 2015 aconteceu aproximadamente nas semanas epidemiológicas 16 e 17, sendo que em 2016 nota-se um pico nas semanas epidemiológicas 8 e 9 confirmando a antecipação do período epidêmico.

Em tempo: No ano de 2014 a SES-MG adotava a metodologia de casos notificados e confirmados, sendo esse modelo de divulgação dos dados alterado em outubro de 2015.

Distribuição dos Óbitos

Em 2016, foram confirmados 253 óbitos por dengue, 50,9% dos pacientes apresentaram faixa etária a partir de 65 anos de idade.

Tabela 06: Óbitos por dengue segundo municípios residência, 2016, MG.

Municípios	Total de óbitos por município
Baldirim, Cláudio, Congonhal, Conselheiro Lafaiete, Dona Euzébia, Esmeraldas, Espera Feliz, Estrela Dalva, Estrela do Indaiá, Felixlândia, João Monlevade, Mar de Espanha, Mariana, Morada Nova de Minas, Nanuque, Ouro Verde de Minas, Paraobepa, Presidente Olegário, Recreio, Sabará, Santa Bárbara, Santa Luzia, Santana de Cataguases, Santo Antônio do Aventureiro, Santo Antônio do Monte, Santos Dumont, São Gonçalo do Abaeté, Serra dos Aimorés, Três Corações, Varginha, Vazante, Viçosa	1
Abaeté, Araçuaí, Araguari, Betim, Cataguases, Itaguara, Lagoa da Prata, Mutum, Pompéu, Raposos, São João Del Rei, Ubá, Uberlândia	2
Além Paraíba, Ipatinga, Sacramento, São João Nepomuceno, Sete Lagoas	3
Bicas, Monte Carmelo, Nova Lima	4
Araxá, Ibirité, Pará de Minas, Ribeirão das Neves	5
Divinópolis	6
Itaúna	7
Uberaba	11
Contagem	15
Juiz de Fora	48
Belo Horizonte	61
Total	253

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 06/02/2017

Tabela 07: Distribuição dos casos prováveis e óbitos por dengue, segundo faixa etária, 2016, MG.

Faixa Etária	Casos Prováveis	Óbitos
<i>Menor de 1 ano</i>	5.537	2
<i>1 a 4 anos</i>	11.566	1
<i>5 a 9 anos</i>	21.015	2
<i>10 a 14 anos</i>	36.542	4
<i>15 a 19 anos</i>	54.984	8
<i>20 a 34 anos</i>	159.816	20
<i>35 a 49 anos</i>	122.031	37
<i>50 a 64 anos</i>	82.124	50
<i>65 a 79 anos</i>	28.988	59
<i>80 e +</i>	5.723	70
Sem informação	43	-
Total	528.369	253

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 13/02/2017

A partir do boletim do dia 19 de julho de 2016 a fonte de dados de óbito confirmado passou a ser o sistema oficial de informação, SINAN-ONLINE. Anteriormente era utilizada, além do sistema oficial, uma planilha paralela. É importante salientar que qualquer atualização, tanto de casos quanto de óbitos, nesse sistema compete ao município.

Em 2016, o estado de Minas Gerais possui 40 óbitos suspeitos de dengue que estão em investigação.

Até o momento, em 2017, há 05 óbitos suspeito por dengue em investigação.

Febre Chikungunya

A febre chikungunya é uma enfermidade febril causada por um vírus e transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*. No Brasil, o *Ae. aegypti* encontra-se distribuído em todos os Estados, tornando o país suscetível à propagação do vírus no território nacional. A doença apresenta fase aguda, subaguda e crônica.

Distribuição dos casos

A SES/MG adota a definição de caso provável de febre chikungunya para divulgação. Nesta classificação estão incluídos todos os casos notificados para este agravo, exceto aqueles já descartados no sistema de informação. Essa é a mesma metodologia adotada na publicação dos dados dos agravos dengue e zika vírus.

Abaixo a tabela referente aos casos prováveis de febre de chikungunya nos anos de 2014 a 2017. Os primeiros casos de chikungunya do estado de Minas Gerais ocorreram em 2014, sendo todos importados de outro estado ou de outro país que já possuíam a transmissão autóctone da doença. Observa-se um perfil epidemiológico muito semelhante nos anos de 2014 e 2015, apresentando um discreto aumento de número de casos prováveis de chikungunya nos meses de novembro e dezembro.

Em 2016, foram confirmados casos autóctones, isto é, a contaminação ocorreu no estado de Minas Gerais. Nota-se um maior número de casos prováveis nos meses de março a maio.

Com a alteração no cenário epidemiológico do estado que atualmente possui a circulação do vírus em seu território, o ano de 2017 apresenta nas semanas epidemiológicas 1 à 6 um total de 521 casos prováveis de chikungunya superando os anos anteriores avaliando o mesmo período.

Tabela 08: Casos prováveis de febre chikungunya, por mês de início de sintomas, 2014 – 2017, MG.

Mês	Casos prováveis			
	Ano de início dos sintomas			
	2014	2015	2016	2017
Janeiro	0	0	36	468
Fevereiro	0	1	74	53
Março	0	1	87	
Abril	0	0	89	
Maio	0	2	84	
Junho	0	1	22	
Julho	0	1	17	
Agosto	0	2	7	
Setembro	1	0	9	
Outubro	1	1	7	
Novembro	5	4	25	
Dezembro	8	3	42	
Total	18	34	499	521

Fonte: SES/MG/SINAN – Acesso em: 13/02/2017

A figura 4 refere-se às Unidades Regionais de Saúde que possuem casos prováveis de chikungunya e àquelas que já possuem casos autóctones da doença. Percebe-se que as Unidades Regionais de Saúde de

São João Del Rei, Juiz de Fora e Leopoldina até o momento não apresentaram casos prováveis de chikungunya no ano de 2017, porém já se confirmou a circulação do vírus.

Zika Vírus

O zika vírus é um arbovírus do gênero *Flavivirus*, família *Flaviviridae*. Até o momento, são conhecidas duas linhagens do vírus: uma africana e outra asiática. A febre por zika vírus é uma doença caracterizada pelo quadro clínico de febre, exantema maculopapular pruriginoso, hiperemia conjuntival não pruriginosa e não purulenta, artralgia, mialgia, cefaleia e dor nas costas e também transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*.

Distribuição dos casos

É um vírus considerado endêmico no leste e oeste do continente africano. De acordo com o Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde até a semana epidemiológica 52 de 2016, no Brasil, todas as Unidades da Federação possuem transmissão autóctone do vírus zika.

A SES/MG adota a definição de caso provável de zika vírus. Nesta classificação estão incluídos todos os casos notificados de zika vírus, exceto os casos já descartados no sistema de informação.

Abaixo a tabela referente aos casos prováveis de zika vírus nos anos de 2016 e 2017. No ano de 2016 percebe-se um maior número de casos nos meses de fevereiro e março.

Tabela 09: Casos prováveis de zika vírus por mês de início de sintomas, 2016-2017, MG*.

Casos prováveis		
Mês	Ano de início dos sintomas	
	2016	2017
Janeiro	746	119
Fevereiro	4.989	3
Março	5.032	
Abril	2.241	
Maiο	833	
Junho	156	
Julho	31	
Agosto	21	
Setembro	34	
Outubro	32	
Novembro	56	
Dezembro	60	
Total	14.231	122

Fonte: SINAN/SES/MG – Acesso em 13/02/2017

*Casos suspeitos que apresentam exantema máculopapular pruriginoso com pelo menos mais dois sintomas. Exceto os casos de recém nascido (RN) com microcefalia.

Monitoramento de infecções congênitas STORCH+Zika/Microcefalia

Em cumprimento às determinações do Ministério da Saúde, em dezembro de 2016, houve uma atualização na nomenclatura e na classificação dos casos. Este protocolo trata das infecções congênitas STORCH+Zika, permitindo informações mais precisas do Estado. As novas definições estão em consonância com as recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS) para avaliação dos casos no contexto das infecções por STORCH+Zika.

A sigla STORCH é formada por um grupo de doenças infecciosas que acometem o recém-nascido. Tais doenças são assim designadas: S (sífilis congênita), TO (toxoplasmose congênita), R (rubéola congênita), C (citomegalovirose congênita) e H (herpes simples congênito).

Gestantes com exantema

Foram confirmados 1.098 casos de gestantes com doença aguda pelo vírus Zika (tabelas 10 e 11), da semana epidemiológica (SE) nº 45/2015 à semana epidemiológica nº 05/2017(05/02/2017).

Tabela 10: Monitoramento de casos de gestantes com exantema com possível relação ao vírus Zika, Minas Gerais, SE nº 45/2015 a SE nº 05/2017.

Notificados	Investigação	Confirmados	Descartados
1.592	406	1.098	88

Fonte: CIEVS-MINAS/ SES-MG – Dados parciais de 06/02/2017

Tabela 11: Municípios com gestantes confirmadas para vírus Zika, MG, SE nº 45/2015 a SE nº 05/2017.

Unidade Regional de Saúde	Município residência	Número de casos confirmados
Belo Horizonte	Belo Horizonte	241
	Betim	40
	Contagem	23
	Ibirité	01
	Igarapé	01
	Matozinhos	10
	Nova Lima	06
	Pedro Leopoldo	01
	Ribeirão das Neves	06
	Sabará	06
	Santa Luzia	14
	Vespasiano	05
Coronel Fabriciano	Açucena	03
	Belo Oriente	02
	Braúnas	02
	Bugre	01
	Caratinga	05
	Coronel Fabriciano	28
	Ipaba	02
	Ipatinga	65
	Marliéria	02
	Mesquita	01
	Pingo D'Água	03
	Santana do Paraíso	04
	Timóteo	16

Divinópolis	Araújos	01
	Bom Despacho	05
	Campo Belo	01
	Divinópolis	02
	Lagoa da Prata	06
	Luz	04
	Martinho Campos	01
	Nova Serrana	11
	Pará de Minas	01
	Perdigão	01
	Pitangui	04
	São Gonçalo do Pará	01
Governador Valadares	Central de Minas	01
	Coroaci	02
	Engenheiro Caldas	03
	Frei Inocêncio	01
	Governador Valadares	19
	Itanhomi	01
	Nacip Raydan	01
	Resplendor	01
	Sobralia	01
	Virgolândia	02
Itabira	Ferros	01
	Itabira	02
	João Monlevade	01
Ituiutaba	Ituiutaba	01
Januária	Bonito de Minas	01
	Brasília de Minas	02
	Itacarambi	02
	Januária	13
	Manga	01
	Pedras de Maria da Cruz	04
	São Francisco	05
	São João da Ponte	02
Juiz de Fora	Juiz de Fora	13
	São João Nepomuceno	01
	Rio Preto	01
Leopoldina	Cataguases	03
	Leopoldina	07
Manhumirim	Espera Feliz	01
	Ipanema	01
	Tombos	01

Montes Claros	Bocaiúva	02
	Catuti	03
	Claro dos Poções	04
	Coração de Jesus	03
	Cristália	02
	Espinosa	06
	Francisco Sá	03
	Janaúba	04
	Mato Verde	01
	Monte Azul	02
	Montes Claros	217
	Nova Porteirinha	02
	Salinas	01
	São João da Lagoa	01
	São João do Pacuí	01
	Taiobeiras	01
Passos	Passos	08
Patos de Minas	Patos de Minas	01
Pedra Azul	Comercinho	02
	Divisa Alegre	01
	Jequitinhonha	01
	Pedra Azul	08
Pirapora	Pirapora	06
	Várzea da Palma	01
Ponte Nova	Ponte Nova	01
	Viçosa	01
Sete Lagoas	Cachoeira da Prata	01
	Caetanópolis	01
	Corinto	01
	Curvelo	09
	Papagaios	01
	Prudente de Moraes	07
	Sete Lagoas	78
Teófilo Otoni	Aguas Formosas	01
	Itacarambi	01
	Poté	01
	Teófilo Otoni	15
Ubá	Eugenópolis	02
	Mirai	01
	Muriaé	01
	Ubá	08
Uberaba	Araxá	01
	Campo Florido	01
	Frutal	05
	Uberaba	24

Uberlândia	Araporã Uberlândia	05 26
Varginha	Boa Esperança Itamonte São Lourenço Três Pontas	01 01 01 01
TOTAL		1.098

Fonte: CIEVS-MINAS/ SES-MG – Dados parciais de 06/02/2017

Protocolos de Investigação de Infecção congênita por STORCH+ZIKA/Microcefalia

Foram notificados 295 casos de recém-nascidos com suspeita de infecção congênita por STORCH+ZIKA / microcefalia em Minas Gerais, da SE nº 47/2015 a SE nº 05/2017. Estão em investigação 245 casos, tabela 12 e figura 6:

Foram confirmados os seguintes casos: SRS BH 1 caso; SRS Sete Lagoas 6 casos; SRS Uberlândia 1 caso; SRS Pedra Azul 1 caso; SRS Passos 1 caso; SRS Montes Claros 1 caso; SRS Ubá 1 caso; SRS Divinópolis 1 caso; Coronel Fabriciano 5 casos e SRS Uberaba 1 caso, tabela 13.

Tabela 12: Monitoramento de recém-nascidos com infecção congênita por STORCH+ZIKA/microcefalia, Minas Gerais, da SE 47/2015 a SE 05/2017

NOTIFICADOS	INVESTIGADOS	CONFIRMADO	DESCARTADOS
295	245	19	31

Fonte: RESP on line 01-02-2017/CIEVS-MINAS/SVEAST/SUBVPS/SES-MG

Tabela 13: Casos confirmados de infecção congênita STORCH+Zika/Microcefalia por SRS e município de residência, Minas Gerias, SE 47/2015 a SE 05/2017

SRS	NUMERO DE CASOS CONFIRMADOS	MUNICIPIO
Sete Lagoas	06	Sete Lagoas Paraopeba Curvelo Prudente de Moraes
Coronel Fabriciano	05	Antônio Dias Coronel Fabriciano Timóteo Santana do Paraíso
Divinópolis	01	Aguanil
Ubá	01	Ubá
Passos	01	Pratápolis
Montes Claros	01	Montes Claros
Uberaba	01	Uberaba
Uberlândia	01	Nova Ponte
Pedra Azul	01	Medina
Belo Horizonte	01	Ribeirão das Neves

Fonte: RESP on line 01-02-2017/CIEVS-MINAS/SVEAST/SUBVPS/SES-MG