



Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais
Subsecretaria de Vigilância e Proteção a Saúde
Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador
Diretoria de Vigilância Ambiental
Programa Estadual de Controle da Dengue, Chikungunya e Zika

Boletim epidemiológico de monitoramento dos casos de Dengue, Febre Chikungunya e Febre Zika. Nº 26, Semana Epidemiológica 27, 04/07/2016

1- Dengue

1.1 – Introdução

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.

1.2 – Distribuição dos casos

Em 2016, o estado registrou, até o dia 04/07/2016, 522.753 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 2016. É possível observar uma tendência de maior concentração de casos entre os meses de março e abril, porém no ano de 2016, até o momento, nota-se uma antecipação dos casos para fevereiro e março.

Tabela 01: Casos prováveis de dengue – 2012 a 2016, MG.

Mês	Casos prováveis				
	Ano de início dos sintomas				
	2012	2013	2014	2015	2016
Janeiro	2.342	35.551	4.746	5.055	63.484
Fevereiro	2.597	62.622	8.569	9.549	143.302
Março	3.888	147.131	11.280	28.355	159.867
Abril	4.760	124.201	15.330	60.621	119.555
Maio	3.867	31.372	9.821	51.052	33.272
Junho	2.525	7.252	3.505	14.606	3.273
Julho	1.220	1.657	1.119	3.474	
Agosto	652	675	553	1.298	
Setembro	532	603	654	1.064	
Outubro	659	759	647	1.456	
Novembro	1.163	1.084	880	4.094	
Dezembro	7.458	1.641	955	15.512	
Total	31.663	414.548	58.059	196.136	522.753

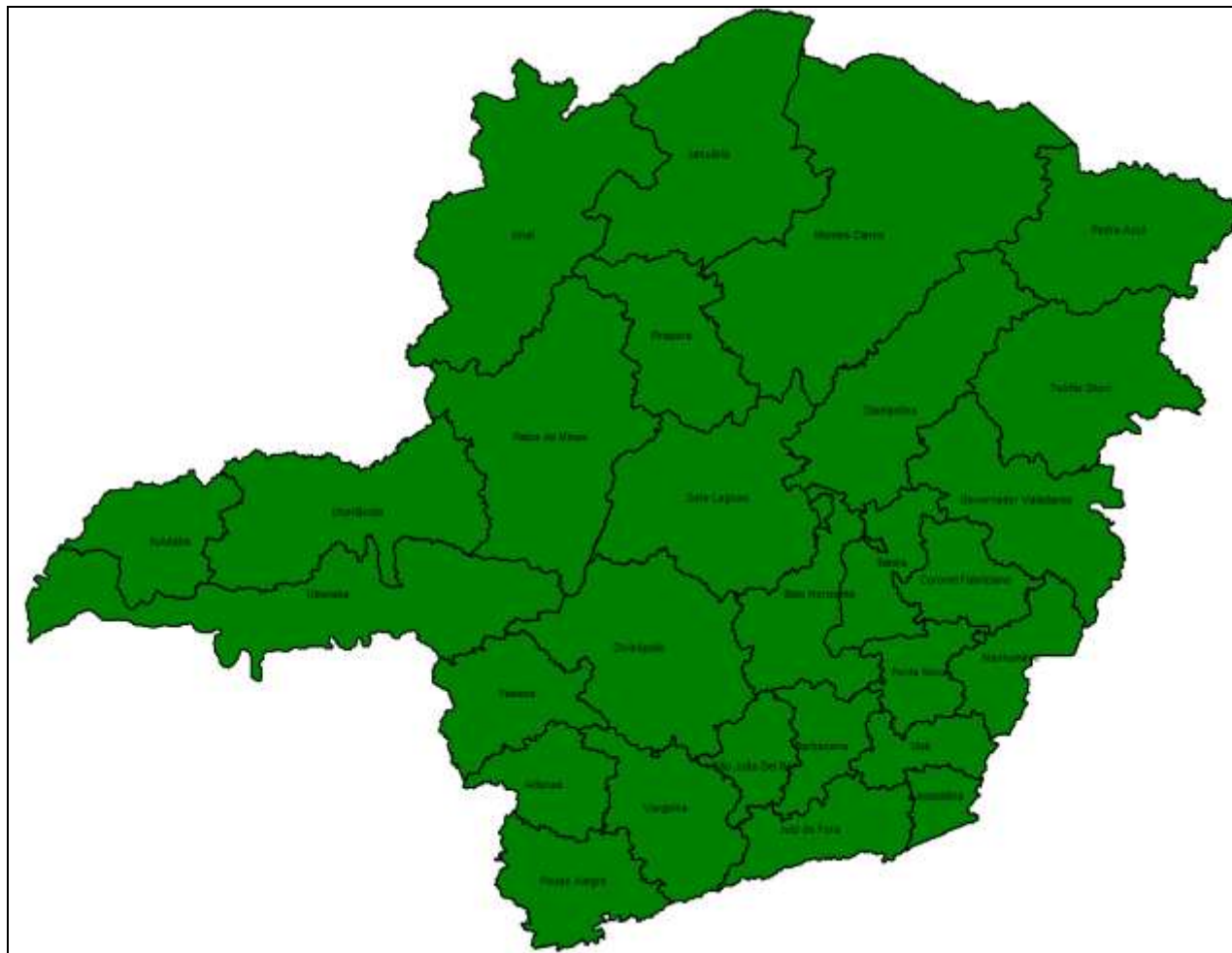
Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 04/07/2016



1.2.1 – Distribuição de casos por Unidades Regionais de Saúde (URS)

Em se tratando das 28 Unidades Regionais de Saúde, no período de 05/06/2016 a 02/07/2016 nenhuma delas está em alta incidência, ou seja, com mais de 300 casos prováveis por 100.000 habitantes. Analisando a taxa de incidência de casos prováveis de dengue, percebe-se que todas as Unidades Regionais de Saúde encontram-se em baixa incidência, menos de 100 casos prováveis por 100.000 habitantes.

Mapa 01: Incidência de casos prováveis de dengue nas últimas quatro semanas epidemiológicas, MG, 2016.



Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 04/07/2016

Legenda:

- ☐ Silencioso – sem casos prováveis
- ☒ Incidência baixa – menos de 100 casos prováveis por 100.000 habitantes
- ☐ Incidência média – 100 a 299 casos prováveis por 100.000 habitantes
- ☐ Incidência alta – mais de 300 casos prováveis por 100.000 habitantes

1.2.2 – Distribuição por Municípios

As tabelas 02 a 05 apresentam a taxa de incidência dos casos prováveis de dengue entre as semanas epidemiológicas 22 a 25 (período 29/05/2016 a 25/06/2016), segundo estratificação por população estimada. Esta avaliação tem como objetivo permitir o monitoramento da transmissão e a tomada de decisão em tempo oportuno, destacando os municípios que apresentaram as maiores taxas no período.



Tabela 02: Incidência de dengue em municípios de até 10.000 habitantes, MG, 2016.

Município	22	23	24	25	População (Est. TCU 2015)	Taxa de incidência acumulada
Uruana de Minas	1	2	0	2	3336	149,88
Conquista	5	2	3	0	6895	145,03
Guaraciama	1	5	1	0	4962	141,07
Pequi	6	0	0	0	4342	138,19
Campo Azul	2	3	0	0	3843	130,11

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 04/07/2016

Tabela 03: Incidência de dengue em municípios entre 10.001 e 30.000 habitantes, MG, 2016.

Município	22	23	24	25	População (Est. TCU 2015)	Taxa de incidência acumulada
Barroso	32	33	6	1	20693	347,94
Martinho Campos	8	9	7	4	13314	210,30
Presidente Olegário	18	12	10	0	19469	205,45
Santa Vitória	8	6	6	8	19389	144,41
Rio Paranaíba	10	3	2	1	12398	129,05

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 04/07/2016

Tabela 04: Incidência de dengue em municípios entre 30.001 e 100.000 habitantes, MG, 2016.

Município	22	23	24	25	População (Est. TCU 2015)	Taxa de incidência acumulada
São Gotardo	14	9	6	2	34425	90,05
Alfenas	26	23	15	3	78712	85,12
Mateus Leme	17	3	5	0	30155	82,90
Capelinha	5	14	5	4	37330	75,01
Carmo do Paranaíba	12	4	3	0	30782	61,72

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 04/07/2016

Tabela 05: Incidência de dengue em municípios com mais de 100.001 habitantes, MG, 2016.

Município	22	23	24	25	População (Est. TCU 2015)	Taxa de incidência acumulada
Araxá	92	63	52	25	102238	226,92
Ituiutaba	28	14	18	16	103333	73,55
Conselheiro Lafaiete	57	22	10	3	125421	73,35
Sabará	54	22	13	5	134382	69,95
Belo Horizonte	684	398	249	68	2502557	55,90

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 04/07/2016

1.3 – Distribuição dos Óbitos

Em 2016, foram confirmados 186 óbitos por dengue, a maioria dos pacientes (82,2%) apresentavam comorbidades e 54,8% com faixa etária a partir de 65 anos de idade.



Tabela 06: Óbitos de dengue por municípios residência, 2016.

Municípios	Total de óbitos por município
Abaeté, Araçuaí, Araguari, Baldim, Cláudio, Congonhal, Conselheiro Lafaiete, Dona Euzébia, Esmeraldas, Espera Feliz, Estrela Dalva, Estrela do Indaiá, Felixlândia, Ipatinga, Itaguara, Mar de Espanha, Monte Carmelo, Morada Nova de Minas, Nanuque, Ouro Verde de Minas, Patrocínio, Presidente Olegário, Raposos, Recreio, Sabará, Sacramento, Santana de Cataguases, Santo Antônio do Aventureiro, Santo Antônio do Monte, Santos Dumont, São Gonçalo do Abaeté, São João Del Rei, Serra dos Aimorés, Três Corações, Uberlândia, Varginha, Vazante, Viçosa	1
Cataguases, Lagoa da Prata, Monte Carmelo, Mutum, Pompéu, São João Nepomuceno	2
Além Paraíba, Bicas, Ibitiré, Ribeirão das Neves, Sete Lagoas	3
Nova Lima	4
Araxá, Contagem, Divinópolis, Pará de Minas	5
Itaúna	6
Uberaba	8
Belo Horizonte	39
Juiz de Fora	44
Total	186

Fonte: PECD/SES/MG – Atualizado em: 27/06/2016

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

Faixa Etária	Casos Prováveis	Óbitos
Menor de 1 ano	5721	2
1 a 4 anos	11480	0
5 a 9 anos	20982	2
10 a 14 anos	36439	2
15 a 19 anos	54717	4
20 a 34 anos	158068	14
35 a 49 anos	120291	26
50 a 64 anos	81049	34
65 a 79 anos	28381	45
80 e +	5547	57

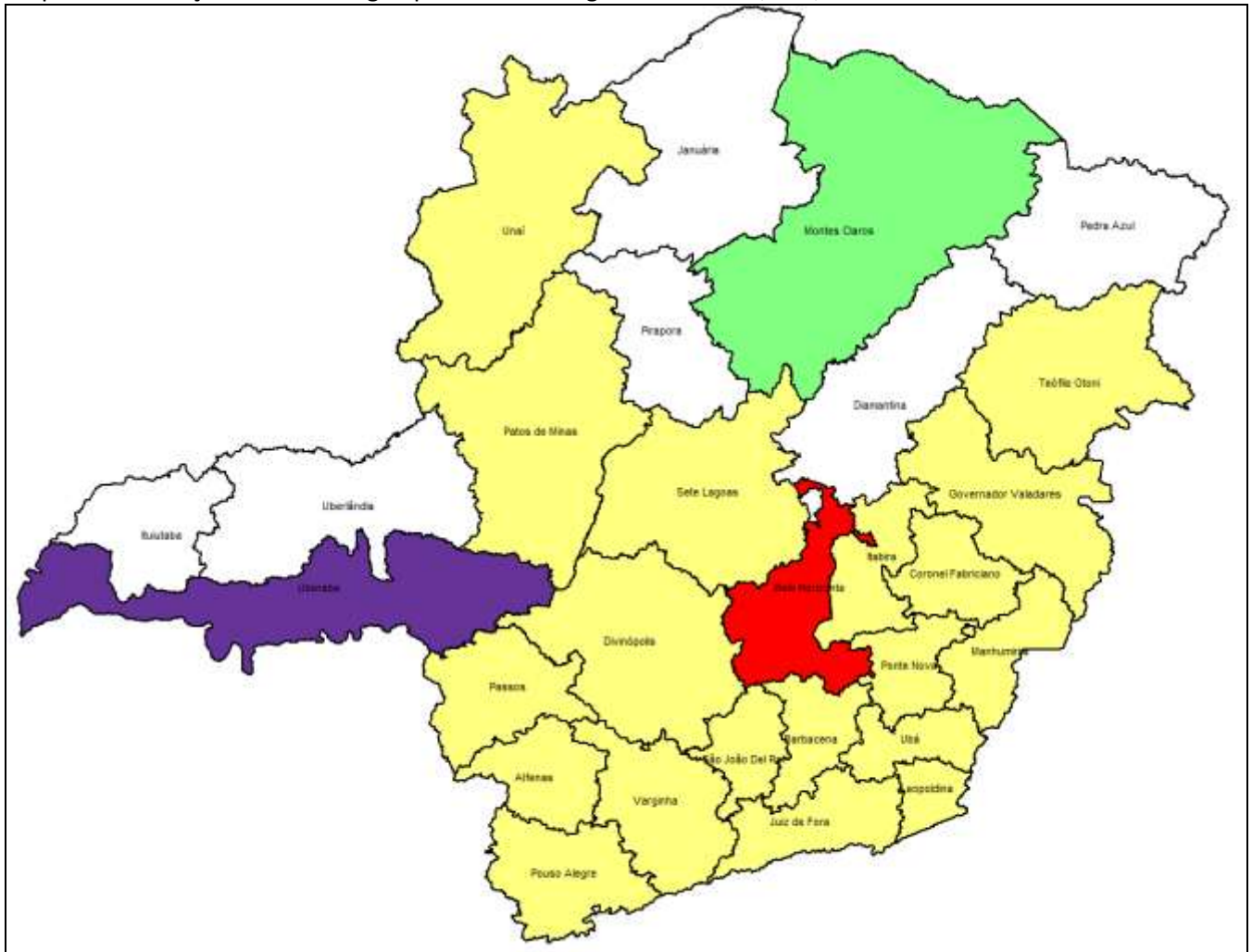
Fonte: PECD/SES/MG – Atualizado em: 04/07/2016

Em 2016, até o momento, o estado de Minas Gerais possui 150 óbitos suspeitos de dengue que estão em investigação.

1.4 – Monitoramento Viral

Em 2016 foram analisadas 1631 amostras para detecção do vírus dengue, das quais 673 amostras tiveram resultados detectáveis, o que representa uma positividade de 41,26%. Dessas amostras 661 identificaram o sorotipo DENV-1; 6 amostras detectáveis para DENV-2 no município de Uberaba; 3 amostras detectáveis para DENV-3; sendo 2 no município de Capitão Enéas e 1 no município de Belo Horizonte, além de 3 amostras detectáveis para DENV-4 no município de Uberaba.

Mapa 02: Circulação viral de dengue por Unidade Regional de Saúde, MG, 2016.



Fonte: GAL/FUNED. Atualizado em: 01/07/2016.

Legenda:

- ☐ Sem amostras detectáveis
- ☒ Detecção do sorotipo DENV 1
- ☒ Detecção dos sorotipos DENV 1 e DENV 3
- ☒ Detecção de sorotipo DENV 1, DENV 2 e DENV 4
- ☒ Detecção de sorotipo DENV 3

2- Febre Chikungunya

2.1- Introdução

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.

2.2- Distribuição dos casos



A SES-MG divulga os casos da febre chikungunya utilizando a classificação de casos: notificados, confirmados, descartados e aqueles que ainda estão sob investigação, ou seja, que aguardam resultado de exames.

Tabela 08: Classificação dos casos de febre chikungunya, MG, 2016.

Classificação	Número de casos 2016
Notificados	1808
Confirmados	97
Descartados	1124
Em Investigação	587

Fonte: GAL/SES/MG/SINAN – Acesso em: 04/07/2016

2.2.1- Distribuição dos casos por município

Em 2016, foram confirmados 49 casos autóctones, isto é, que houve contaminação no estado de Minas Gerais. Estes são residentes de Belo Horizonte, Santa Luzia, Contagem, Ipatinga, Além Paraíba, Janaúba, Ribeirão das Neves e São João Del Rei. Destes casos, 17 apresentam local provável de infecção no município de Santa Luzia, 2 em Ipatinga, 1 em Contagem (com evolução para óbito e causa em processo de investigação), 6 em Além Paraíba, 3 casos do município de Janaúba, 15 casos em Belo Horizonte, 3 casos em São João Del Rei e 2 casos apresentam local indeterminado de infecção.

Os outros 48 casos são importados de outros estados.

3- Zika Vírus

3.1 – Introdução

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.

3.2 – 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 18, no Brasil, todas as Unidades da Federação do Brasil possuem confirmação laboratorial da circulação autóctone do vírus zika.

Do total de casos notificados em 2015, confirmaram-se laboratorialmente 9 casos de zika sendo dos municípios de Belo Horizonte, Sete Lagoas, Montes Claros, Ipatinga, Teófilo Otoni e Uberaba.

Até o momento, no ano de 2016, foram confirmados 4.606 casos de zika vírus em Minas Gerais. Deste total, 299 casos tiveram confirmação laboratorial e 4.307 foram encerrados pelo critério clínico epidemiológico.



Tabela 09: Classificação dos casos de febre pelo zika vírus*.

Classificação	Número de casos 2015	Número de casos 2016
Notificados	70	16.141
Confirmados	9	4.606
Descartados	55	2.020
Em Investigação	6	9.515

Fonte: GAL E SINAN/SES/MG – Acesso em 04/07/2016

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

3.3 – Gestantes com exantema

Foram confirmados 280 casos de gestantes com doença aguda pelo vírus Zika (tabelas 10 e 11), da semana epidemiológica (SE) nº 45/2015 à semana epidemiológica nº26/2016 (02/07/2016).

Tabela 10: Monitoramento de casos de gestantes com exantema com possível relação ao vírus Zika, MG, SE nº 45/2015 a SE nº 26/2016.

Notificados	Investigação	Confirmados	Descartados
938	609	280	49

Fonte: CIEVS-MINAS/ SES-MG – Dados parciais de 02/07/2016

Tabela 11: Municípios com gestantes confirmadas para vírus Zika, MG, SE nº 45/2015 a SE nº 26/2016

Unidade Regional de Saúde	Município residência	Número de casos confirmados
Belo Horizonte	Belo Horizonte	38
	Betim	6
	Contagem	4
	Matozinhos	4
	Nova Lima	1
	Sabará	2
	Ribeirão das Neves	2
	Vespasiano	1
	Santa Luzia	2
Coronel Fabriciano	Açucena	1
	Braúnas	2
	Bugre	1
	Coronel Fabriciano	18
	Ipatinga	34
	Ipaba	1
	Marliéria	2
	Mesquita	1
	Pingo D'Água	1
	Timóteo	9
	Santana do Paraíso	1
Divinópolis	Itaguara	1
	Bom Despacho	2
	Pitangui	1
Governador Valadares	Coroaci	1
	Engenheiro Caldas	2
	Frei Inocência	1



	Governador Valadares	18
	Virgolândia	1
	Itanhomi	1
	Sobralia	1
Itabira	Ferros	1
	Itabira	1
	João Monlevade	1
Juiz de Fora	Juiz de Fora	4
	São João Nepomuceno	1
Leopoldina	Leopoldina	1
Montes Claros	Cataquases	1
	Janaúba	1
	Coração de Jesus	2
	Montes Claros	42
	Taiobeiras	1
	Catuti	2
	Nova Porteirinha	2
	Espinosa	1
Passos	Passos	1
Pedra Azul	Pedra Azul	1
Sete Lagoas	Curvelo	3
	Papagaios	1
	Prudente de Moraes	2
	Sete Lagoas	28
Teófilo Otoni	Teófilo Otoni	2
Ubá	Ubá	4
Uberaba	Uberaba	12
	Frutal	1
Uberlândia	Uberlândia	2
	Araporã	2
TOTAL		280

Fonte: CIEVS-MINAS/ SES-MG – Dados parciais de 02/07/2016

3.4 -Protocolo de Investigação de Microcefalia

Foram notificados 122 casos no protocolo de monitoramento da microcefalia em MG da SE nº 45/2015 a SE nº 26/2016. Foram confirmados dois casos com associação à infecção pelo vírus zika, um no município de Sete Lagoas (abortamento) e outro no município de Uberaba (recém-nascido). O terceiro caso confirmado se refere a um recém-nascido com exames de imagem sugestivos de infecção congênita, residente no município de Montes Claros (tabela 12).

Tabela 12: Monitoramento de recém-nascidos com microcefalia, fetos com alterações do sistema nervoso central, natimortos e abortamentos com possível relação ao Zika vírus, MG, 2015 e 2016



Total de casos notificados	Casos notificados em investigação	Casos confirmados		Descartados para microcefalia relacionada à infecção congênita
		Infecção congênita	Casos amostra positiva para vírus zika	
122	64	1	2	55

Fonte: CIEVS-MINAS/ SES-MG – Dados parciais de 02/07/2016