



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 19, Semana Epidemiológica 20, 17/05/2016

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 16/05/2016, 445.767 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	64.111
Fevereiro	2.597	62.622	8.569	9.549	142.755
Março	3.888	147.131	11.280	28.355	150.727
Abril	4.760	124.201	15.330	60.621	83.780
Mai	3.867	31.372	9.821	51.052	4.394
Junho	2.525	7.252	3.505	14.606	
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	445.767

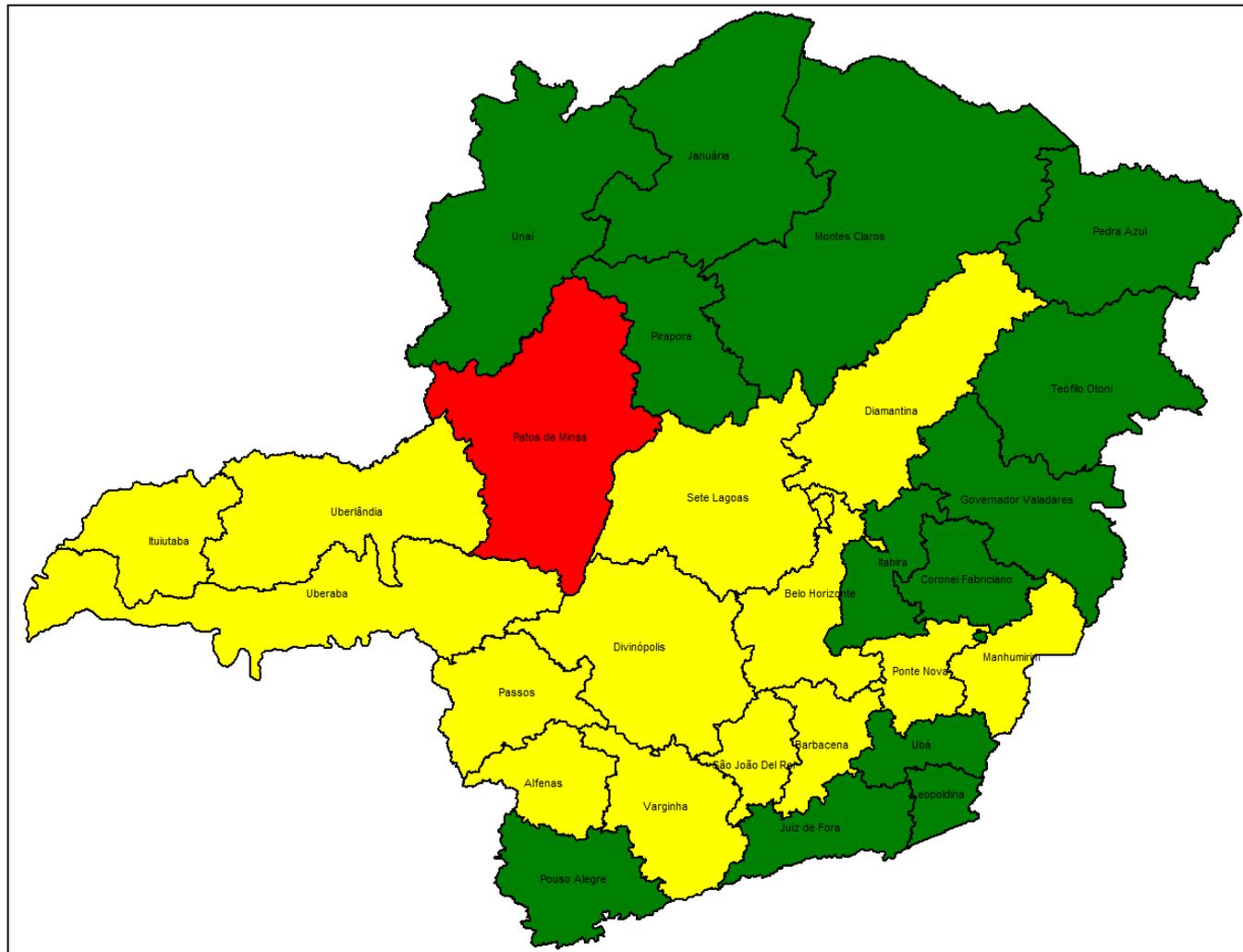
Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 16/05/2016



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

Em se tratando de Unidades Regionais de Saúde, somente a URS de Patos de Minas apresenta alta incidência de casos prováveis de dengue (acima de 300 casos por 100.000 habitantes) nas últimas quatro semanas epidemiológicas, que referem-se ao período de 17/04/2016 a 14/05/2016. Analisando a taxa de incidência de casos prováveis de dengue, percebe-se uma predominância de Unidades Regionais de Saúde em média incidência, porém algumas URS's apresentam queda de casos prováveis de dengue e encontram-se em baixa incidência.

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



Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 16/05/2016

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 15 a 18 (período 10/04/2016 a 07/04/2016), 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	15	16	17	18	População (Est. TCU 2015)	Taxa de incidência acumulada
Olaria	15	20	11	7	1913	2770,52
Matutina	44	22	31	6	3851	2674,63
Rio Acima	55	54	30	1	9924	1410,72
Goianá	22	12	11	8	3903	1357,93
Guimarânia	33	23	27	19	7831	1302,52

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 16/05/2016

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

Município	15	16	17	18	População (Est. TCU 2015)	Taxa de incidência acumulada
Barroso	181	170	108	76	20693	2585,42
Itaguara	123	70	78	40	13172	2361,07
Igaratinga	77	32	11	8	10286	1244,41
Papagaios	71	60	36	8	15274	1145,74
Sarzedo	107	107	91	1	29889	1023,79

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 16/05/2016

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

Município	15	16	17	18	População (Est. TCU 2015)	Taxa de incidência acumulada
São Gotardo	316	138	123	20	34425	1734,20
Igarapé	180	169	118	63	39774	1332,53
João Pinheiro	166	138	171	81	48179	1154,03
Alfenas	223	224	238	94	78712	989,68
Viçosa	205	195	160	70	77318	814,82

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 16/05/2016

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

Município	15	16	17	18	População (Est. TCU 2015)	Taxa de incidência acumulada
Ibirité	420	418	358	122	173873	758,02
Sabará	398	266	272	77	134382	753,82
Vespasiano	351	230	160	83	118557	695,02
Barbacena	204	277	222	151	134924	632,95
Belo Horizonte	6110	3515	2425	649	2502557	507,44

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 16/05/2016

1.3 – Distribuição dos Óbitos

Em 2016, foram confirmados 94 óbitos por dengue, a maioria dos pacientes (76,5%) apresentavam comorbidades e 46,8% com faixa etária maior que 65 anos de idade.



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

Municípios	Total de óbitos por município
Abaeté, Araçuaí, Cláudio, Espera Feliz, Estrela Dalva, Morada Nova de Minas, Ouro Verde de Minas, Patrocínio, Pompéu, Raposos, Recreio, Santana de Cataguases, Santo Antônio do Aventureiro, Santo Antônio do Monte, São João Nepomuceno, Sete Lagoas, Uberlândia, Varginha, Vazante	1
Além Paraíba, Araxá, Bicas, Contagem, Monte Carmelo, Mutum, Nova Lima, Pará de Minas	2
Ibirité, Ribeirão das Neves	3
Divinópolis, Uberaba	4
Itaúna	6
Belo Horizonte	16
Juiz de Fora	23
Total	94

Fonte: PECD/SES/MG – Atualizado em: 16/05/2016

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

Faixa Etária	Casos Prováveis	Óbitos
Menor de 1 ano	4.758	1
1 a 4 anos	9.860	0
5 a 9 anos	18.132	2
10 a 14 anos	31.454	1
15 a 19 anos	47.445	1
20 a 34 anos	134.553	10
35 a 49 anos	102.388	13
50 a 64 anos	68.865	22
65 a 79 anos	23.701	20
80 e +	4.529	24

Fonte: PECD/SES/MG – Atualizado em: 16/05/2016

Em 2016, até o momento, o estado de Minas Gerais possui 175 óbitos suspeitos de dengue que estão em investigação.

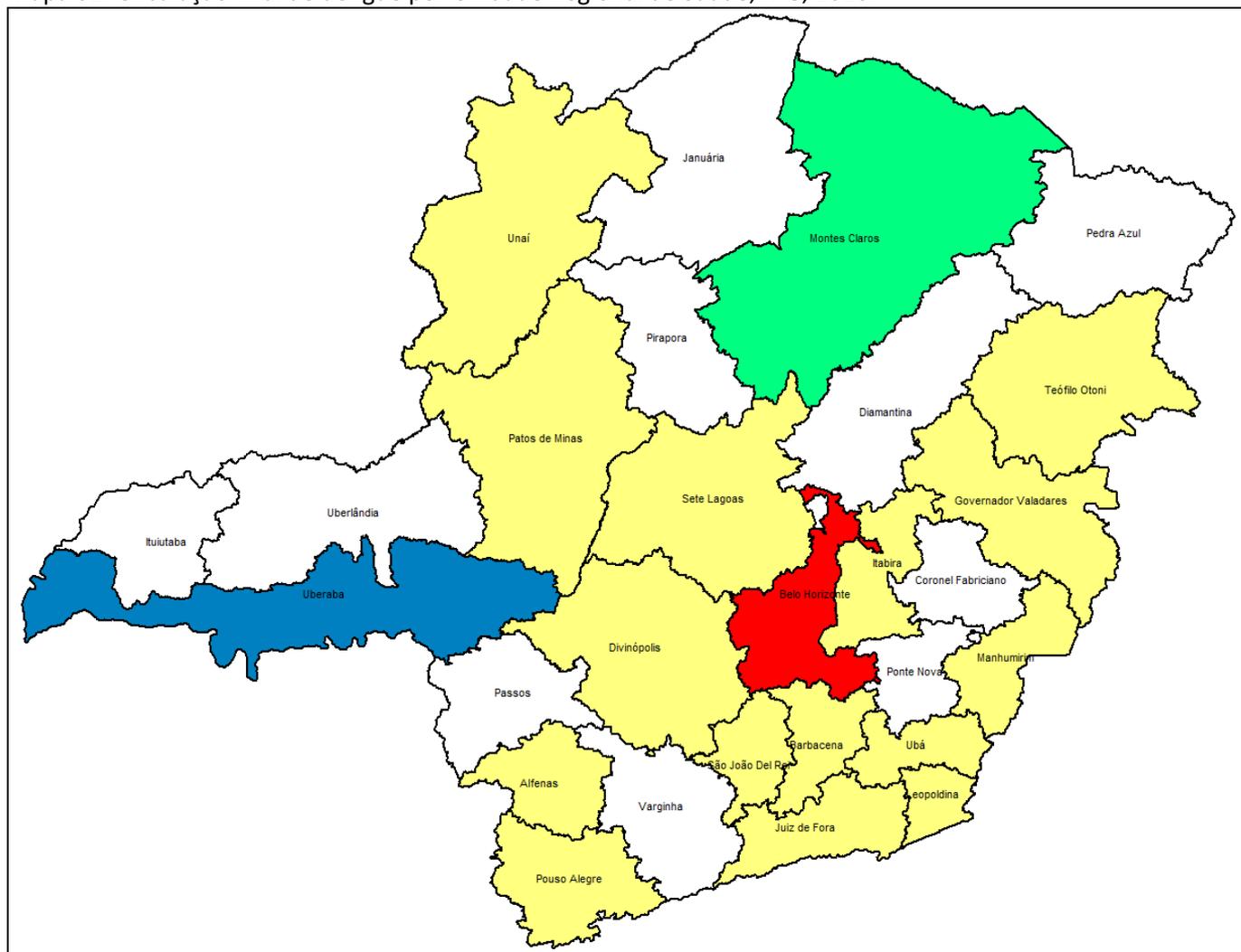
1.4 – Monitoramento Viral

Em 2016 já foram analisadas 1.078 amostras para detecção do vírus dengue, das quais 454 amostras tiveram resultados detectáveis, o que representa uma positividade de 42,11%. Dessas amostras 448 identificaram o sorotipo DENV-1; 3 amostras detectáveis para DENV-2 no município de Uberaba e 3 amostras detectáveis para DENV-3, sendo 2 no município de Capitão Enéas e 1 no município de Belo Horizonte.

O mapa 02 abaixo refere-se à comprovação dos sorotipos de dengue circulantes em Minas Gerais, representado pelas Unidades Regionais de Saúde.



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



Fonte: GAL/FUNED. Atualizado em: 13/05/2016.

Legenda:

- Sem amostras detectáveis
- Detecção do sorotipo DENV 1
- Detecção dos sorotipos DENV 1 e DENV 3
- Detecção de sorotipo DENV 1 e DENV 2
- 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	1.235
Confirmados	58
Descartados	663
Em Investigação	514

Fonte: GAL/SES/MG/SINAN – Acesso em: 16/05/2016

2.2.1- Distribuição dos casos por município

Em 2016, foram confirmados 34 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 e Ribeirão das Neves. Destes casos, 15 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, 2 casos do município de Janaúba, 7 casos em Belo Horizonte e 1 caso apresenta local indeterminado de infecção.

Os outros 24 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 de Saúde até a semana epidemiológica 13, no Brasil, 26 unidades da federação possuem confirmação laboratorial da circulação autóctone do vírus zika. Somente o estado de Santa Catarina não possui essa comprovação.

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.

Em 2016 foram confirmados 29 casos de zika vírus laboratorialmente, sendo 9 do município de Belo Horizonte, 7 de Coronel Fabriciano, 2 dos municípios de Curvelo, Ipatinga, Montes Claros e Teófilo Otoni e 1 caso em Cataguases, Uberaba, Arcos, Araçuaí e Virgem da Lapa.

Até o momento, no ano de 2016, foram confirmados 2.374 casos de zika vírus em Minas Gerais por critério clínico epidemiológico em municípios com comprovada circulação deste vírus. No total são 2.403 casos confirmados de zika no estado de Minas Gerais.



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

Classificação	Número de casos 2015	Número de casos 2016
Notificados	70	13.039
Confirmados	9	2.403
Descartados	55	1.334
Em Investigação	6	9.302

Fonte: GAL E SINAN/SES/MG – Acesso em 16/05/2016

*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 176 casos de gestantes com doença aguda pelo vírus Zika (tabelas 10 e 11), da semana epidemiológica (SE) nº 45/2015 à semana epidemiológica nº19/2016 (14/05/2016).

Tabela 10: Monitoramento de casos de gestantes com exantema com possível relação ao vírus Zika, MG, SE nº 45/2015 a SE nº 18/2016.

Notificados	Investigação	Confirmados	Descartados
778	558	176	44

Fonte: CIEVS-MINAS/ SES-MG – Dados parciais de 17/05/2016

Tabela 11: Municípios com gestantes confirmadas para vírus Zika, MG, SE nº 45/2015 a SE nº 19/2016

Unidade Regional de Saúde	Município residência	Número de casos confirmados
Belo Horizonte	Belo Horizonte	21
	Betim	4
	Contagem	4
	Matozinhos	1
	Nova Lima	1
	Sabará	2
Coronel Fabriciano	Açucena	1
	Braúnas	2
	Bugre	1
	Coronel Fabriciano	14
	Ipatinga	24
	Ipaba	1
	Marliéria	2
	Mesquita	1
	Pingo D'Água	1
	Timóteo	7
Divinópolis	Itaguara	1
Governador Valadares	Coroaci	1
	Frei Inocência	1



	Governador Valadares	14
	Virgolândia	1
	Itanhomi	1
Itabira	Ferros	1
Juiz de Fora	Juiz de Fora	4
	São João Nepomuceno	1
Montes Claros	Janaúba	1
	Coração de Jesus	1
	Montes Claros	18
	Taiobeiras	1
Pedra Azul	Pedra Azul	1
Sete Lagoas	Curvelo	2
	Papagaios	1
	Prudente de Moraes	2
	Sete Lagoas	24
Teófilo Otoni	Teófilo Otoni	1
Ubá	Ubá	4
Uberaba	Uberaba	6
Uberlândia	Uberlândia	2
TOTAL		176

Fonte: CIEVS-MINAS/ SES-MG – Dados parciais de 17/05/2016

3.4 - Protocolo de Investigação de Microcefalia

Foram notificados 106 casos no protocolo de monitoramento da microcefalia em MG da SE nº 45/2015 à SE nº 19/2016. 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	
110	47	1	2	60

Fonte: CIEVS-MINAS/ SES-MG – Dados parciais de 10/05/2016