# Boletim Epidemiológico

Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde ISSN 2358-9450

# Monitoramento dos casos de dengue e febre de chikungunya até a Semana Epidemiológica 21, 2015

#### **Dengue**

Em 2015, foram registrados 1.021.004 casos prováveis (casos prováveis: casos notificados com todas as classificações, exceto descartados) de dengue no país até a semana epidemiológica (SE) 21 (04/01/15 a 30/05/15) (Figura 1).

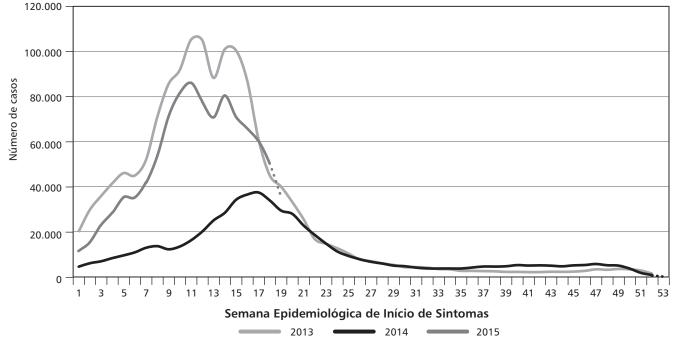
No acumulado do ano, a região Sudeste teve o maior número de casos prováveis (659.900 casos; 64,63%) em relação ao total do país, seguida das regiões Nordeste (162.053 casos; 15,87%), Centro-Oeste (119.912 casos; 11,74%), Sul (54.473 casos; 5,34%) e Norte (24.666 casos; 2,42%) (Tabela 1). Nesse período foram descartados 218.165 casos com suspeita inicial de dengue.

A análise das incidências (número de casos/100 mil hab.) demonstra que as regiões Centro-Oeste e Sudeste apresentam as maiores incidências: 787,9

casos/100 mil hab. e 775,3 casos/100 mil hab., respectivamente. Entre os estados, destacam-se Goiás (1.365,5 casos/100 mil hab.), São Paulo (1.125,8 casos/100 mil hab.) e Acre (779,4 casos/100 mil hab.) (Tabela 1).

Quando analisada a distribuição mensal no país, observa-se que o pico da incidência ocorreu no mês de abril (171,7 casos/100 mil hab.), seguido de uma redução no mês de maio (54,8 casos/100 mil hab.). Essa redução também se apresenta em todas as regiões, como demostrado na Tabela 2.

Na Tabela 3, são apresentados os municípios com as maiores incidências acumuladas dos casos prováveis por estrato populacional. Destacam-se Onda Verde/SP, com 21.516,0 casos/100 mil hab. (população <100 mil hab.); Catanduva/SP, com 9.533,6 casos/100 mil hab. (população de 100 mil a 499 mil hab.); Sorocaba/SP, com 5.115,6 casos/100 mil hab. (população de 500 mil a 999 mil hab.); e Campinas/SP, com 3.914,0 casos/100 mil hab. (população >1 milhão de hab.).



Fonte: «Sinan Online (atualizado em 05/01/2015); «Sinan Online (atualizado em 01/06/2015). Dados sujeitos a alteração.

Figura 1 - Casos prováveis de dengue, por semana epidemiológica de início de sintomas, Brasil, 2013ª, 2014ª e 2015b

Tabela 1 - Comparativo de casos prováveis de dengue entre 2014<sup>b</sup> e 2015<sup>c</sup>, por região e Unidade da Federação

Design with the temperature of the	(	Casos	Incidência (/100 mil hab.)		
Região/Unidade da Federação	2014 <sup>b</sup>	2015°	2014	2015	
Norte	13.517	24.666	78,3	142,9	
Rondônia	1.034	1.750	59,1	100,1	
Acre	1.251	6.158	158,3	779,4	
Amazonas	4.662	2.827	120,3	73,0	
Roraima	351	345	70,6	69,4	
Pará	2.934	4.528	36,2	55,9	
Amapá	829	2.038	110,4	271,4	
Tocantins	2.456	7.020	164,1	469,0	
Nordeste	42.962	162.053	76,5	288,4	
Maranhão	1.399	5.459	20,4	79,7	
Piauí	3.667	4.850	114,8	151,8	
Ceará	9.790	36.832	110,7	416,5	
Rio Grande do Norte	5.887	18.561	172,7	544,5	
Paraíba	2.919	10.660	74,0	270,3	
Pernambuco	5.027	44.565	54,2	480,3	
Alagoas	4.714	7.581	141,9	228,2	
Sergipe	981	3.270	44,2	147,3	
Bahia	8.578	30.275	56,7	200,1	
Sudeste	254.016	659.900	298,4	775,3	
Minas Gerais	48.382	120.418	233,3	580,8	
Espírito Santo	11.825	8.980	304,4	231,1	
Rio de Janeiro	5.008	34.736	30,4	211,0	
São Paulo	188.801	495.766	428,7	1.125,8	
Sul	19.921	54.473	68,7	187,7	
Paraná	19.721	48.859	178,0	440,9	
Santa Catarina	71	3.882	1,1	57,7	
Rio Grande do Sul	129	1.732	1,2	15,5	
Centro-Oeste	80.815	119.912	531,0	787,9	
Mato Grosso do Sul	2.357	15.806	90,0	603,4	
Mato Grosso	5.021	9.271	155,7	287,5	
Goiás	64.066	89.076	982,1	1.365,5	
Distrito Federal	9.371	5.759	328,5	201,9	
Total	411.231	1.021.004	202,8	503,5	

Fonte: <sup>b</sup>Sinan Online (atualizado em 05/01/2015) e <sup>c</sup>Sinan Online (atualizado em 01/06/2015).

Dados sujeitos a alteração.

© 1969. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

#### Comitê Editorial

Antônio Carlos Nardi, Sônia Maria Feitosa Brito, Carlos Augusto Vaz de Souza, Cláudio Maierovitch Pessanha Henriques, Deborah Carvalho Malta, Fábio Caldas de Mesquita, Juan José Cortez Escalante, Marcus Vinicius Quito, Elisete Duarte, Geraldo da Silva Ferreira, Cristiane Martins.

#### **Equipe Editorial**

Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviço/SVS/MS: Giovanini Evelim Coelho (Editor Científico), Gilmara Lima Nascimento (Editora Assistente), Izabel Lucena Gadioli (Editora Assistente).

#### Colaboradores

Isabela Ornelas Pereira (CGPNCD/DEVIT/SVS), Jaqueline Martins (CGPNCD/DEVIT/SVS), Juliana Souza da Silva (CGPNCD/DEVIT/SVS), Lívia Carla Vinhal (CGPNCD/DEVIT/SVS), Matheus de Paula Cerroni (CGPNCD/DEVIT/SVS), Priscila Leal Leite (CGPNCD/DEVIT/SVS), Sulamita Brandão Barbiratto (CGPNCD/DEVIT/SVS).

#### Projeto gráfico e distribuição eletrônica

Núcleo de Comunicação/SVS

#### Revisão de texto

Maria Irene Lima Mariano (CGDEP/SVS)



Tabela 2 - Incidência mensal (/100 mil hab.) dos casos prováveis de dengue, por região e Unidade da Federação, 2015

Unidade da Federação		Incidência				
de Residência	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Acumulada
Norte	24,0	24,6	35,3	39,3	19,7	142,9
Rondônia	9,9	15,7	26,6	36,7	11,2	100,1
Acre	297,2	181,2	124,3	108,0	68,7	779,4
Amazonas	12,7	14,6	17,7	18,4	9,6	73,0
Roraima	19,3	5,8	10,5	21,9	11,9	69,4
Pará	4,1	9,0	17,4	17,9	7,5	55,9
Amapá	50,6	71,1	94,3	47,4	8,0	271,4
Tocantins	21,6	46,0	119,5	177,2	104,8	469,0
Nordeste	15,2	27,9	78,2	119,0	48,2	288,4
Maranhão	7,2	9,6	29,7	28,7	4,4	79,7
Piauí	6,4	13,0	46,0	67,2	19,2	151,8
Ceará	19,9	29,6	72,3	179,1	115,7	416,5
Rio Grande do Norte	43,7	78,0	173,9	211,3	37,6	544,5
Paraíba	6,7	16,6	55,9	121,3	69,8	270,3
Pernambuco	25,5	46,5	147,6	194,8	65,9	480,3
Alagoas	23,3	31,0	48,1	82,8	43,0	228,2
Sergipe	12,8	18,4	41,4	54,7	19,9	147,3
Bahia	6,0	19,2	63,9	85,0	26,0	200,1
Sudeste	56,8	138,3	259,1	252,8	68,3	775,3
Minas Gerais	21,7	44,7	119,9	283,0	111,4	580,8
Espírito Santo	22,5	16,6	32,6	87,4	72,2	231,1
Rio de Janeiro	17,0	27,4	56,2	76,8	33,6	211,0
São Paulo	91,2	234,5	420,5	318,9	60,6	1.125,8
Sul	6,0	16,1	50,6	86,0	29,0	187,7
Paraná	14,4	36,1	117,0	204,4	69,0	440,9
Santa Catarina	2,1	9,5	18,8	20,0	7,3	57,7
Rio Grande do Sul	0,2	0,3	4,1	8,4	2,4	15,5
Centro-Oeste	103,7	159,1	205,4	227,0	92,8	787,9
Mato Grosso do Sul	52,1	100,6	150,3	236,3	64,1	603,4
Mato Grosso	23,0	35,3	61,8	115,1	52,4	287,5
Goiás	204,8	303,4	374,9	337,8	144,6	1.365,5
Distrito Federal	11,2	22,5	30,5	91,5	46,2	201,9
Brasil	38,7	82,1	156,1	171,7	54,8	503,5

Fonte: Sinan Online (atualizado em 01/06/2015).

Dados sujeitos a alteração.

#### Casos graves e óbitos

Em 2015, até a SE 21, foram confirmados 736 casos de dengue grave e 10.691 casos de dengue com sinais de alarme. No mesmo período de 2014, foram confirmados 480 casos graves e 6.557 casos de dengue com sinais de alarme (Tabela 4).

A região com maior número de registros de casos graves e com sinais de alarme é a região Sudeste (488 graves; 9.214 com sinais de alarme), com a seguinte distribuição entre seus estados: São Paulo (415 graves; 8.542 com sinais de alarme), Minas Gerais (39 graves; 463 com sinais de alarme), Rio de Janeiro (24 graves; 125 com sinais de alarme) e Espírito Santo (10 graves; 84 com sinais de alarme) (Tabela 4).

Houve também a confirmação de 378 óbitos, o que representa um aumento no país de 33% em comparação com o mesmo período de 2014, quando foram confirmados 285 óbitos (Tabela 4).

Em relação a 2013, considerado o mais crítico no número de óbitos, observa-se uma redução de 23% nas ocorrências de óbitos.

A região Sudeste concentra 75% dos óbitos do país, com os registros no estado de São Paulo (Tabela 4).

Existem 383 casos graves e com sinais de alarme e 297 óbitos em investigação que poderão ser confirmados ou descartados nas próximas semanas.

#### Sorotipos virais

Em 2015 foram enviadas 12.043 amostras para realização do exame de isolamento viral, sendo 5.484 positivos (45,5%). As proporções dos sorotipos virais identificados foram: DENV1 (93,4%), seguido de DENV4 (5,5%), DENV2 (0,9%) e DENV3 (0,2%). As proporções dos sorotipos virais por Unidade da Federação são discriminadas na Tabela 5.

Tabela 3 – Municípios com maior incidência de dengue em 2015, por estrato populacional

População <100 mil hab.									
Data de de		Incid	lência (/100 mil ha	b.)	C				
Unidade da Federação	Município	Janeiro e Fevereiro	Março e Abril	Maio	— Casos acumulados (SE 1 a 21)	Incidência acumulada (/100 mil hab.)			
São Paulo	Onda Verde	1.271,3	17.366,3	2.878,4	897	21.516,0			
Paraná	São João do Caiuá	14.957,0	2.713,4	148,9	1.077	17.819,3			
São Paulo	Estrela d'Oeste	7.896,0	7.021,3	531,9	1.307	15.449,2			
São Paulo	Cândido Mota	5.656,2	8.096,4	90,1	4.300	13.842,8			
São Paulo	Nova Canaã Paulista	6.799,4	5.585,2	582,8	267	12.967,5			

Popula	ção de	100	a 499	mil hab.	

		Incid	lência (/100 mil hal	o.)			
Unidade da Federação	Município	Janeiro e Fevereiro	Marco e Abril Maio		— Casos acumulados (SE 1 a 21)	(/100 mil hab.)	
São Paulo	Catanduva	7.168,5	2.198,5	166,6	11.331	9.533,6	
Rio de Janeiro	Resende	4.109,7	3.567,5	10,5	9.557	7.687,7	
São Paulo	Ourinhos	1.541,7	2.524,5	316,9	4.799	4.383,1	
São Paulo	Sumaré	1.459,4	2.699,1	167,7	11.348	4.326,2	
São Paulo	Assis	860,2	3.195,9	91,2	4.185	4.147,2	

### População de 500 a 999 mil hab.

		Incid	lência (/100 mil hal	o.)		
Unidade da Federação	Município	Janeiro e Fevereiro Março e Abril		Maio	Casos acumulados (SE 1 a 21)	Incidência acumulada (/100 mil hab.)
São Paulo	Sorocaba	1.729,9	3.379,1	6,6	32.596	5.115,6
Goiás	Aparecida de Goiânia	737,9	808,5	46,2	8.143	1.592,5
Minas Gerais	Uberlândia	193,4	1.194,6	201,5	10.406	1.589,5
São Paulo	São José dos Campos	146,0	813,8	216,7	8.012	1.176,4
Minas Gerais	Contagem	24,7	706,2	231,7	6.194	962,6

# População >1 milhão hab.

		Incid	lência (/100 mil hal	o.)	Construction of the last		
Unidade da Federação	Município	Janeiro e Fevereiro	Março e Abril Maio		— Casos acumulados (SE 1 a 21)	Incidência acumulada (/100 mil hab.)	
São Paulo	Campinas	730,8	3.075,8	107,4	45.192	3.914,0	
Goiás	Goiânia	1.070,8	777,9	14,4	26.315	1.863,2	
São Paulo	Guarulhos	112,1	510,8	23,6	8.484	646,5	
Pernambuco	Recife	205,0	415,2	13,8	10.197	633,9	
Minas Gerais	Belo Horizonte	16,7	351,9	222,2	14.718	590,8	

Fonte: Sinan Online (atualizado em 01/06/2015).

Dados sujeitos a alteração.

Tabela 4 - Casos graves, com sinais de alarme e óbitos por dengue confirmados, até a Semana epidemiológica 21, em 2014 e 2015, por região e Unidade da Federação

		Óbitos confirmados				
Região/Unidade da Federação	2	014ª	2	015 <sup>b</sup>		
negluo, omauue uu reueruşuo	Dengue grave	Dengue com sinais de alarme	Dengue grave	Dengue com sinais de alarme	2014ª	2015 <sup>b</sup>
Norte	8	76	24	50	8	6
Rondônia	1	9	3	4	1	2
Acre	0	2	0	2	0	0
Amazonas	4	7	0	4	5	0
Roraima	0	1	0	1	0	0
Pará	1	14	8	19	1	3
Amapá	2	1	12	13	1	1
Tocantins	0	42	1	7	0	0
Nordeste	103	374	70	429	77	27
Maranhão	11	28	7	28	8	1
Piauí	8	8	3	23	3	2
Ceará	30	92	44	277	26	15
Rio Grande do Norte	9	68	1	19	8	1
Paraíba	7	26	4	25	6	1
Pernambuco	11	11	3	21	17	3
Alagoas	3	67	0	27	1	0
Sergipe	6	5	1	0	2	0
Bahia	18	69	7	9	6	4
Sudeste	227	5.250	488	9.214	125	284
Minas Gerais	40	571	39	463	37	15
Espírito Santo	22	205	10	84	10	5
Rio de Janeiro	6	63	24	125	6	8
São Paulo	159	4.411	415	8.542	72	256
Sul	32	190	47	317	12	15
Paraná	32	188	45	220	12	13
Santa Catarina	0	1	0	88	0	0
Rio Grande do Sul	0	1	2	9	0	2
Centro-Oeste	110	667	107	681	63	46
Mato Grosso do Sul	3	53	8	79	3	5
Mato Grosso	4	14	5	7	4	1
Goiás	74	474	82	539	45	34
Distrito Federal	29	126	12	56	11	6
Brasil	480	6.557	736	10.691	285	378

Fonte: °Sinan Online (atualizado em 05/01/2015); °Sinan Online (atualizado em 01/06/2015). Dados sujeitos a alteração.

#### Febre de chikungunya

Em 2014 (SE 37 a 53), foram notificados 3.657 casos autóctones suspeitos de febre de chikungunya em 8 municípios, pertencentes aos estados da Bahia, Amapá, Roraima, Mato Grosso do Sul, e ao Distrito Federal. Também foram registrados casos importados confirmados por laboratório, nas seguintes Unidades da Federação: Amazonas, Amapá, Ceará, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Roraima e São Paulo (Figura 2).

Em 2015, até a SE 21, foram notificados 6.522 casos autóctones suspeitos de febre de chikungunya. Destes, 2.430 foram confirmados, sendo 61 por critério laboratorial e 2.369 por critério clínico-epidemiológico; 3.898 continuam em investigação (Tabela 6).

Caracterizada a transmissão sustentada de febre de chikungunya em uma determinada área, com a confirmação laboratorial dos primeiros casos, o Ministério da Saúde recomenda que os demais casos sejam confirmados por critério clínicoepidemiológico.

Atualização periódica do número de casos nos demais países do continente americano, onde ocorre transmissão de febre de chikungunya, pode ser obtida por intermédio do seguinte endereço eletrônico: http://www.paho.org.

Tabela 5 - Distribuição dos sorotipos virais da dengue confirmados em 2015, por região e Unidade da Federação

Região/Unidade da	Amostras	Pos	itivos		Sorotipos confirmados (%)				
Federação	enviadas (n)	(n)	(%)	DENV1	DENV2	DENV3	DENV4		
Norte	520	115	22,1	67,0	4,3	0,0	28,7		
Rondônia	13	4	30,8	50,0	0,0	0,0	50,0		
Acre	22	21	95,5	90,5	0,0	0,0	9,5		
Amazonas	3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Roraima	6	4	66,7	0,0	50,0	0,0	50,0		
Pará	323	76	23,5	65,8	2,6	0,0	31,6		
Amapá	4	1	25,0	100,0	0,0	0,0	0,0		
Tocantins	149	9	6,0	55,6	11,1	0,0	33,3		
Nordeste	1.772	140	7,9	62,2	4,4	4,4	28,9		
Maranhão	77	3	3,9	33,3	33,3	33,3	0,0		
Piauí	11	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Ceará	96	64	66,7	100,0	0,0	0,0	0,0		
Rio Grande do Norte	40	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Paraíba	31	6	19,4	16,7	33,3	33,3	16,7		
Pernambuco	1.221	35	2,9	40,0	8,6	20,0	31,4		
Alagoas	254	12	4,7	8,3	0,0	0,0	91,7		
Sergipe	27	20	74,1	90,0	0,0	0,0	10,0		
Bahia	15	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Sudeste	6.269	3.266	52,1	97,7	0,6	0,2	1,5		
Minas Gerais	833	283	34,0	99,3	0,0	0,0	0,7		
Espírito Santo	216	41	19,0	85,4	0,0	0,0	14,6		
Rio de Janeiro	1.160	439	37,8	90,4	0,2	0,0	9,3		
São Paulo	4.060	2.503	61,7	99,1	0,4	0,1	0,4		
Sul	659	424	64,3	95,9	0,0	0,0	4,1		
Paraná	546	331	60,6	93,7	0,0	0,0	6,3		
Santa Catarina	19	10	52,6	100,0	0,0	0,0	0,0		
Rio Grande do Sul	94	83	88,3	97,6	0,0	0,0	2,4		
Centro-Oeste	2.823	1.539	54,5	87,4	0,6	0,0	11,9		
Mato Grosso do Sul	914	631	69,0	95,9	3,6	0,0	0,5		
Mato Grosso	155	8	5,2	87,5	0,0	0,0	12,5		
Goiás	1.752	898	51,3	82,4	0,1	0,0	17,5		
Distrito Federal	2	2	100,0	50,0	0,0	0,0	50,0		
Brasil	12.043	5.484	45,5	93,4	0,9	0,2	5,5		

Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL); Instituto Adolfo Lutz-SP (IAL); Instituto Evandro Chagas-PA (IEC) (atualizado em 03/06/2015).

Tabela 6 – Municípios com registros de casos autóctones de febre de chikungunya até a SE 21, Brasil, 2015

Unidade da	84	Casos	Incidência	Caso		
Federação	Município	notificados	(/100 mil hab.)	Laboratório	Clínico-epidemiológico	- Investigação
Amapá	Oiapoque	931	3.940	5	904	13
Amapá	Macapá	79	18	13	2	9
Amapá	Ferreira Gomes	4	60	1	0	3
Bahia	Amélia Rodrigues	59	223	2	1	56
Bahia	Baixa Grande	131	618	0	2	129
Bahia	Camaçari	99	35	6	0	93
Bahia	Feira de Santana	1.787	292	0	835	952
Bahia	Riachão do Jacuípe	1.208	3.420	0	495	713
Bahia	Ribeira do Pombal	161	316	0	128	33
Bahia	Salvador	191	7	9	0	182
Bahia	Simões Filho	85	65	3	1	81
Bahia	Valente	1.625	5.899	15	0	1.610
Distrito Federal	Brasília	162	6	7	1	24
	Total	6.522		61	2.369	3.898

Fonte: Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde e Sinan (atualizado em 02/06/2015).

Dados sujeitos a alteração.

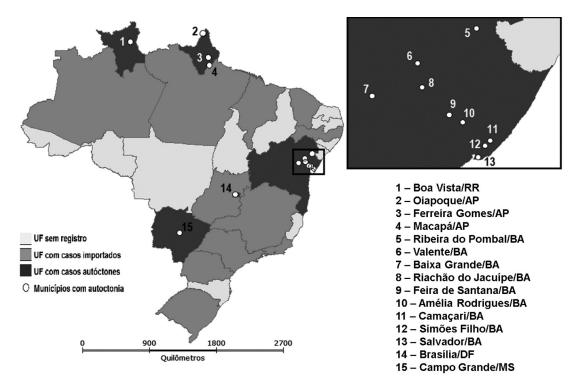


Figura 2 – Distribuição dos casos importados de febre de chikungunya, por Unidade da Federação, e dos casos autóctones, por municípios de residência, Brasil, 2014 e 2015

## Atividades desenvolvidas pelo Ministério da Saúde

- 1. Repasse adicional, em dezembro de 2014, de R\$ 150.019.037,99 a todas as Secretarias Estaduais e Municipais do país para reforço das atividades de vigilância, prevenção e controle da dengue e da febre de chikungunya em 2015 (Portaria N° 2.757, de 11 de dezembro de 2014).
- 2. Distribuição, aos estados e municípios, de insumos estratégicos, como inseticidas e *kits* para diagnóstico.
- Elaboração e divulgação no site da SVS dos Planos de Contingência Nacional de Dengue e Chikungunya.
- 4. Visitas técnicas para assessorar as Unidades da Federação na elaboração dos planos de contingência de dengue e febre de chikungunya.

- 5. Realização de reuniões macrorregionais (Sudeste, Centro-Oeste e Sul, em 24 e 25 de março de 2015; Norte e Nordeste, em 31 de março e 1º de abril) para revisão dos planos de contingência e atualização das medidas de vigilância, controle e organização da assistência.
- 6. Adaptação do Sinan para a notificação e investigação dos casos de febre de chikungunya (adequação do instrumento de coleta).
- 7. Elaboração e revisão dos materiais técnicos para orientação dos estados e municípios para adoção de medidas de controle vetorial, vigilância epidemiológica e manejo clínico de dengue e febre de chikungunya.
- 8. Campanha de mobilização e informação com a realização do Dia D+1 em 7 de fevereiro, no município de Valparaíso, em Goiás.