

## Monitoramento integrado de alterações no crescimento e desenvolvimento relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas, até a Semana Epidemiológica 20 de 2018

### Situação epidemiológica

Os dados analisados para a produção deste boletim foram extraídos do RESP-Microcefalia no dia 28 de maio de 2018, às 10h (horário de Brasília). Nas análises, foram considerados os casos e óbitos suspeitos de alterações no crescimento e desenvolvimento relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas. As notificações de 2015-2016 foram realizadas na vigência do [Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia e/ou alterações do sistema nervoso central](#), cuja versão 2.1 foi publicada em 24 de março de 2016. Em 12 de dezembro de 2016, foi publicada a versão preliminar do documento [Orientações integradas de vigilância e atenção à saúde no âmbito da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional](#). Desde então, esse documento é referência para notificação, investigação e conclusão dos casos em todo o território nacional.

### Cumulativo de casos desde o início da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN)

Entre as semanas epidemiológicas (SEs) 45/2015 e 20/2018 (08/11/2015 a 28/05/2018), o Ministério da Saúde (MS) foi notificado sobre 16.028 casos suspeitos de alterações no crescimento e desenvolvimento possivelmente relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas, dos quais 2.053

(12,8%) foram excluídos, após criteriosa investigação, por não atenderem às definições de caso vigentes. Do total de casos notificados, 2.629 (16,4%) permaneciam em investigação na SE 20/2018. Quanto aos casos com investigação concluída, 7.286 (45,5%) foram descartados, 3.194 (19,9%) foram confirmados, 506 (3,2%) foram classificados como prováveis para relação com infecção congênita durante a gestação e 360 (2,2%) como inconclusivos. Entre os casos de RN e crianças confirmadas, exceto os óbitos, 1.714 (62,2%) estavam recebendo cuidados em puericultura, 1.004 (36,4%) em estimulação precoce e 1.788 (64,9%) no serviço de atenção especializada (Figura 1).

A maioria dos casos notificados concentra-se na região Nordeste do país (59,7%), seguindo-se as regiões Sudeste (24,5%) e Centro-Oeste (7,3%). Os cinco estados com maior número de casos notificados são Pernambuco (16,7%), Bahia (16,1%), São Paulo (9,4%), Paraíba (7,1%) e Rio de Janeiro (7,1%) (Tabela 1).

Foram notificados 4.119 casos em 2015, 8.604 em 2016, 2.645 em 2017 e 660 em 2018. Dos casos notificados no ano de 2015, 5,3% (218 casos) permaneciam em investigação na SE 20/2018. Esse percentual foi de 12,0%, 35,8% e 65,2% para os anos de 2016, 2017 e 2018, respectivamente. Entre as SEs 45/2015 e 20/2018, observou-se que o maior número de notificações é de recém-nascidos e crianças (93,1% do total), grupo que também é responsável pelo maior número de casos em investigação desde o início do monitoramento (Tabela 2).

©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

Osnei Okumoto, Sônia Maria Feitosa Brito, Adele Schwartz Benzaken, Daniela Buosi, Rohlf, Elisete Duarte, Maria de Fátima Marinho de Souza.

#### Equipe Editorial

*Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços/SVS/MS:* André Luiz de Abreu e Thereza de Lamare Franco Netto (Editores Científicos), Lúcia Rolim Santana de Freitas (Editora Responsável), Maryane Oliveira Campos (Editora Assistente).

#### Colaboradores

*Gabinete da Secretaria de Atenção à Saúde/  
Gabinete da Secretaria de Atenção à Saúde/  
MS:* Mariana Bertol Leal.

*Departamento de Ações Programáticas Estratégicas/SAS/MS:* Júnia Valéria Quiroga da Cunha, Paula Maria Raia Eliazar.

*Departamento de Vigilância de Doenças Transmissíveis/SVS/MS:* Wanessa Tenório Gonçalves Holanda De Oliveira

*Coordenação-Geral de Vigilância e Resposta às Emergências em Saúde Pública/DEVIT/SVS/MS:* Giovanni Vinícius Araújo de França e Greice Madeleine Ikeda do Carmo.

#### Secretaria Executiva

Márcia Maria Freitas e Silva  
(CGDEP/DEGEVS/SVS)

#### Normalização

Ana Flávia Lucas de Faria Kama  
(CGDEP/DEGEVS/SVS)

#### Revisão de texto

Maria Irene Lima Mariano  
(CGDEP/DEGEVS/SVS)

#### Diagramação

Thaís Oliveira  
(CGDEP/DEGEVS/SVS)

#### Projeto gráfico

Fred Lobo, Sabrina Lopes (GAB/SVS)

#### Distribuição Eletrônica

Fábio de Lima Marques, Flávio Trevellin Forini  
(GAB/SVS)

## ■ Apresentação

Dando seguimento à proposta de divulgação integrada, entre vigilância e atenção à saúde, dos dados sobre alterações no crescimento e desenvolvimento relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas, esta edição do *Boletim Epidemiológico* tem como objetivos: (i) apresentar a situação epidemiológica dos casos e óbitos suspeitos de alterações no crescimento e desenvolvimento possivelmente relacionadas à infecção congênita notificados ao Ministério da Saúde (MS); e (ii) divulgar informações relacionadas à atenção à saúde dos recém-nascidos (RNs) e crianças notificados no Registro de Eventos de Saúde Pública (RESP-Microcefalia).

## Óbito fetal, neonatal e infantil

A Tabela 3 apresenta a distribuição das notificações de óbitos fetais, neonatais e infantis no período entre as SEs 45/2015 e 20/2018. Vale ressaltar que se trata de todos os casos que evoluíram para óbito, contabilizados entre os casos notificados. Ao todo, foram notificados 1.046 óbitos suspeitos, dos quais 156 (14,9%) permaneceram em investigação, 386 (36,9%) foram descartados, 327 (31,3%) foram confirmados, 53 (5,1%) foram classificados como prováveis para relação com infecção congênita durante a gestação e 56 (5,4%) como inconclusivos. Após criteriosa investigação, 68 óbitos notificados (6,5% do total) foram excluídos por não atenderem às definições de caso vigentes. A maioria dos óbitos notificados concentra-se na região Nordeste do país (53,3%), seguida das regiões Sudeste (24,4%) e Centro-Oeste (9,7%). Os estados com maior número de casos notificados são Pernambuco (177), Bahia (104), Rio de Janeiro (88), Minas Gerais (75) e Ceará (72).

## Atenção à saúde das crianças

Encontra-se em desenvolvimento um processo de monitoramento integrado de vigilância e atenção à saúde dos casos de alterações no crescimento e desenvolvimento de infecções pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas. A unificação dessas diferentes rotinas de coleta de informações permitirá qualificar o acompanhamento das crianças notificadas por meio do registro de seu percurso no sistema de saúde, incluindo diagnóstico, atenção e cuidado, viabilizando a qualificação da tomada de decisão por parte dos gestores de saúde nos três níveis da Federação.

Por ora, os dados de atenção à saúde das crianças notificadas estão sendo coletados em uma planilha integrada de monitoramento que consiste na junção das informações de notificação do RESP aliada às informações de cuidado selecionadas. Essa planilha de monitoramento é enviada mensalmente pelo MS às Secretarias Estaduais de Saúde (SES), com os dados relativos à quarta semana epidemiológica do mês anterior. Cada SES deverá devolver a sua planilha preenchida respeitando o cronograma abaixo.

## Situação atual

Entre os 2.756 casos confirmados entre as SEs 45/2015 e 20/2018 (08/11/2015 a 28/05/2018), 1.714 (62,6%) receberam atendimento em puericultura. As crianças confirmadas estiveram concentradas na região Nordeste (1.820 casos) (Tabela 4). atendimentos em estimulação precoce foram realizados em 1004 dos 2.756 (36,4%) casos confirmados, enquanto os atendimentos em Atenção Especializada ocorreram em 1.788 dos 2.756 (64,9%) casos confirmados. Os dados das colunas de Reabilitação e Atenção Especializada foram unificados neste documento, tendo em vista que foi identificado durante as análises das planilhas e videoconferências com os estados que os serviços realizam a reabilitação nos centros de atendimento especializado.

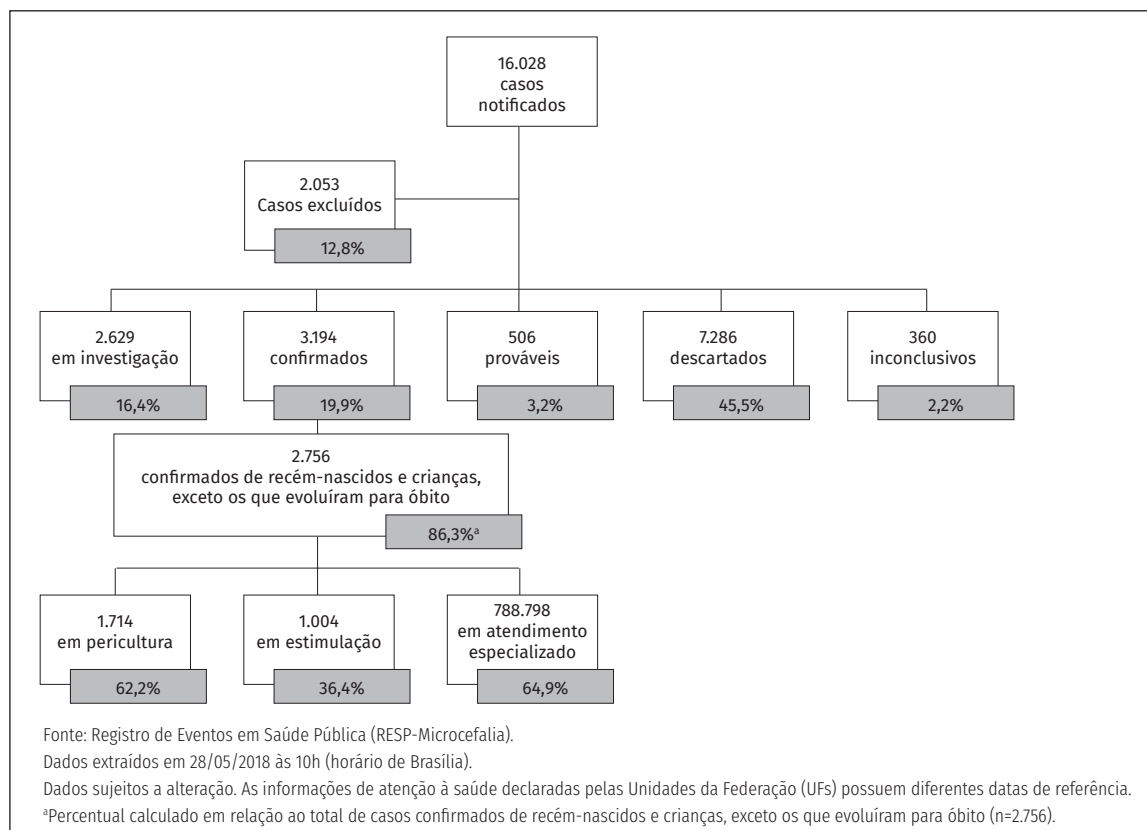
Considerando-se apenas os casos confirmados, em aproximadamente 72,6% dos casos foi reportado algum tipo de cuidado. Receber os três tipos de serviços – puericultura, estimulação precoce e atenção especializada – foi reportado para 856 casos. Por sua vez, a associação entre serviços de puericultura e atenção especializada foi reportada em 652 casos (dados não apresentados em tabela).

Abril 2018								Maio 2018								Junho 2018							
Nº	Se	Te	Qu	Qu	Se	Sá	Do	Nº	Se	Te	Qu	Qu	Se	Sá	Do	Nº	Se	Te	Qu	Qu	Se	Sá	Do
13							1	18		1	2	3	4	5	6	22					1	2	3
14	2	3	4	5	6	7	8	19	7	8	9	10	11	12	13	23	4	5	6	7	8	9	10
15	9	10	11	12	13	14	15	20	14	15	16	17	18	19	20	24	11	12	13	14	15	16	17
16	16	17	18	19	20	21	22	21	21	22	23	24	25	26	27	25	18	19	20	21	22	23	24
17	23	24	25	26	27	28	29	22	28	29	30	31				26	25	26	27	28	29	30	
18	30																						

Nota: Círculos – data limite de envio das planilhas para as Unidades da Federação; quadrados – data limite de devolução da planilha pelas Unidades da Federação ao Ministério da Saúde.

## Documentos elaborados/ publicados pelo Ministério da Saúde em 2017

- Nota Informativa Conjunta, nº 01, SS/SVS/MS, de janeiro de 2017, estabelecendo, de forma integrada, o fluxo de coleta, envio, análise e disseminação de informações, no âmbito da vigilância e atenção à saúde, referente ao monitoramento das alterações no crescimento e desenvolvimento de crianças relacionadas à infecção pelo vírus Zika.
- Instrutivo para preenchimento da Planilha de Monitoramento integrado de Vigilância e Atenção relativo ao registro das alterações no crescimento e desenvolvimento de crianças relacionadas à infecção pelo vírus Zika. Ministério da Saúde, janeiro de 2017.
- Orientações Integradas de Vigilância e atenção à saúde no âmbito da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional. Ministério da Saúde, maio de 2017.
- Orientações às famílias e aos cuidadores de crianças com alterações no desenvolvimento. Projeto Rede de Inclusão. Fundação das Nações Unidas para a Infância – Unicef (com apoio do Ministério da Saúde), julho de 2017.
- Metodologia para multiplicadores. Estimulação de crianças com alterações no desenvolvimento no ambiente domiciliar e escolar. Curso para qualificação de profissionais de saúde, educação e assistência social. Projeto Redes de Inclusão. Fundação das Nações Unidas para a Infância – Unicef (com apoio do Ministério da Saúde), julho de 2017.
- Redes de Inclusão. Garantindo direitos das famílias e das crianças com Síndrome Congênita do Zika vírus e outras deficiências. Fundação das Nações Unidas para a Infância – Unicef (com apoio do Ministério da Saúde), julho de 2017.
- Apoio Psicossocial a mulheres gestantes, famílias e cuidadores de crianças com Síndrome Congênita por vírus Zika e outras deficiências. Guia de práticas para profissionais e equipes de saúde. Ministério da Saúde, 2017.



**FIGURA 1** Distribuição do total de notificações de casos suspeitos com alterações no crescimento e desenvolvimento possivelmente relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas, segundo classificação final e atenção à saúde, da Semana Epidemiológica 45/2015 até a Semana Epidemiológica 15/2018, Brasil, 2015-2018

**TABELA 1** Distribuição das notificações de casos com alterações no crescimento e desenvolvimento possivelmente relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas, segundo classificação final, entre as semanas epidemiológicas 45/2015 e 20/2018, por região e Unidade da Federação, Brasil, 2018

Região/Unidade da Federação	Casos suspeitos notificados		Classificação final					
	n	%	Em investigação	Confirmado	Provável	Descartado	Inconclusivo	Excluído/ Inativado <sup>a</sup>
<b>Centro-Oeste</b>	1.170	7,3	225	256	33	461	25	170
Distrito Federal	216	1,3	41	33	4	68	4	66
Goiás	445	2,8	69	113	8	174	15	66
Mato Grosso	439	2,7	113	79	19	189	4	35
Mato Grosso do Sul	70	0,4	2	31	2	30	2	3
<b>Nordeste</b>	9.570	59,7	1.174	2.048	272	4.294	273	1.509
Alagoas	641	4,0	64	100	34	277	33	133
Bahia	2.578	16,1	501	539	89	599	85	765
Ceará	810	5,1	33	163	74	423	54	63
Maranhão	493	3,1	5	183	46	190	7	62
Paraíba	1.146	7,1	187	207	27	585	1	139
Pernambuco	2.669	16,7	209	455	-	1.772	88	145
Piauí	290	1,8	12	115	-	105	-	58
Rio Grande do Norte	626	3,9	124	150	2	241	2	107
Sergipe	317	2,0	39	136	-	102	3	37
<b>Norte</b>	900	5,6	350	197	5	279	3	66
Acre	61	0,4	13	10	-	37	-	1
Amapá	28	0,2	5	16	-	6	-	1
Amazonas	133	0,8	9	71	4	34	3	12
Pará	145	0,9	108	22	-	5	-	10
Rondônia	132	0,8	41	31	1	51	-	8
Roraima	49	0,3	14	18	-	14	-	3
Tocantins	352	2,2	160	29	-	132	-	31
<b>Sudeste</b>	3.926	24,5	834	627	192	1.950	59	264
Espírito Santo	390	2,4	108	67	29	166	3	17
Minas Gerais	900	5,6	264	106	35	381	10	104
Rio de Janeiro	1.137	7,1	266	291	26	452	28	74
São Paulo	1.499	9,4	196	163	102	951	18	69
<b>Sul</b>	462	2,9	46	66	4	302	-	44
Paraná	68	0,4	2	10	-	51	-	5
Rio Grande do Sul	354	2,2	44	37	1	236	-	36
Santa Catarina	40	0,2	-	19	3	15	-	3
<b>Brasil</b>	16.028	100	2.629	3.194	506	7.286	360	2.053

Fonte: Registro de Eventos em Saúde Pública (RESP-Microcefalia).

Dados extraídos em 28/05/2018 às 10h (horário de Brasília).

<sup>a</sup>Registro que não cumpre qualquer definição de caso para notificação, duplicado ou teste de digitação.

**TABELA 2** Distribuição das notificações de casos com alterações no crescimento e desenvolvimento possivelmente relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas, segundo classificação final, por ano de notificação, entre as semanas epidemiológicas 45/2015 e 20/2018, Brasil, 2018

Classificação	Ano de notificação							
	2015		2016		2017		2018	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Total</b>								
Em investigação	218	5,3	1.033	12,0	948	35,8	430	65,2
Confirmado	965	23,4	1.899	22,1	298	11,3	32	4,8
Provável	51	1,2	218	2,5	204	7,7	33	5,0
Descartado	2.299	55,8	4.001	46,5	876	33,1	110	16,7
Inconclusivo	104	2,5	207	2,4	44	1,7	5	0,8
Excluído	482	11,7	1.246	14,5	275	10,4	50	7,6
<b>Total</b>	<b>4.119</b>	<b>100</b>	<b>8.604</b>	<b>100</b>	<b>2.645</b>	<b>100</b>	<b>660</b>	<b>100</b>
<b>Recém-nascidos e crianças</b>								
Em investigação	210	5,2	973	12,3	806	34,0	405	65,0
Confirmado	936	23,2	1.737	22,0	263	11,1	31	5,0
Provável	47	1,2	185	2,3	182	7,7	29	4,7
Descartado	2.284	56,6	3.803	48,2	838	35,3	105	16,9
Inconclusivo	104	2,6	188	2,4	39	1,6	5	0,8
Excluído	452	11,2	1.001	12,7	245	10,3	48	7,7
<b>Total</b>	<b>4.033</b>	<b>100</b>	<b>7.887</b>	<b>100</b>	<b>2.373</b>	<b>100</b>	<b>623</b>	<b>100</b>
<b>Fetos, abortos e natimortos</b>								
Em investigação	8	9,3	59	8,3	83	40,3	21	67,7
Confirmado	29	33,7	162	22,7	34	16,5	1	3,2
Provável	4	4,7	32	4,5	21	10,2	3	9,7
Descartado	15	17,4	198	27,7	37	18,0	4	12,9
Inconclusivo	0	0,0	19	2,7	5	2,4	0	0,0
Excluído	30	34,9	245	34,3	26	12,6	2	6,5
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100</b>	<b>715</b>	<b>100</b>	<b>206</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

Fonte: Registro de Eventos em Saúde Pública (RESP-Microcefalia).

Dados extraídos em 28/05/2018 às 10h (horário de Brasília).

**TABELA 3** Distribuição dos óbitos fetais, neonatais e infantis possivelmente relacionados à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas, segundo classificação final, entre as semanas epidemiológicas 45/2015 e 20/2018, por região e Unidade da Federação, Brasil, 2018

Região/Unidade da Federação	Casos suspeitos notificados		Classificação final					
	n	%	Em investigação	Confirmado	Provável	Descartado	Inconclusivo	Excluído/ Inativado <sup>a</sup>
Centro-Oeste	101	9,7	10	37	10	37	4	3
Distrito Federal	10	1,0	4	2	1	1	-	2
Goiás	42	4,0	1	21	1	15	3	1
Mato Grosso	40	3,8	5	11	6	18	-	-
Mato Grosso do Sul	9	0,9	-	3	2	3	1	-
Nordeste	557	53,3	86	191	31	159	37	53
Alagoas	32	3,1	5	7	2	3	11	4
Bahia	104	9,9	15	50	11	2	4	22
Ceará	72	6,9	-	25	3	29	14	1
Maranhão	41	3,9	-	3	5	29	4	-
Paraíba	47	4,5	-	20	9	13	-	5
Pernambuco	177	16,9	50	40	-	67	4	16
Piauí	18	1,7	-	8	-	8	-	2
Rio Grande do Norte	50	4,8	12	28	1	6	-	3
Sergipe	16	1,5	4	10	-	2	-	-
Norte	74	7,1	19	39	-	14	2	-
Acre	5	0,5	-	4	-	1	-	-
Amapá	5	0,5	-	5	-	-	-	-
Amazonas	9	0,9	-	6	-	1	2	-
Pará	11	1,1	10	1	-	-	-	-
Rondônia	14	1,3	3	6	-	5	-	-
Roraima	5	0,5	-	5	-	-	-	-
Tocantins	25	2,4	6	12	-	7	-	-
Sudeste	255	24,4	40	53	11	129	13	9
Espírito Santo	25	2,4	3	11	4	7	-	-
Minas Gerais	75	7,2	16	15	2	33	5	4
Rio de Janeiro	88	8,4	14	15	2	47	6	4
São Paulo	67	6,4	7	12	3	42	2	1
Sul	59	5,6	1	7	1	47	-	3
Paraná	10	1,0	-	3	-	7	-	-
Rio Grande do Sul	44	4,2	1	1	-	40	-	2
Santa Catarina	5	0,5	-	3	1	-	-	1
<b>Brasil</b>	<b>1.046</b>	<b>100</b>	<b>156</b>	<b>327</b>	<b>53</b>	<b>386</b>	<b>56</b>	<b>68</b>

Fonte: Registro de Eventos em Saúde Pública (RESP-Microcefalia).

Dados extraídos em 28/05/2018 às 10h (horário de Brasília).

<sup>a</sup>Registro que não cumpre qualquer definição de caso para notificação, duplicado ou teste de digitação.

Nota: Dados sujeitos a alteração. Os dados do RESP-Microcefalia são atualizados de forma contínua pelos gestores em cada UF.

**TABELA 4** Distribuição dos casos confirmados de recém-nascidos e crianças vivas com alterações no crescimento e desenvolvimento possivelmente relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas, segundo atendimento em puericultura, estimulação precoce e atendimento especializado, entre as semanas epidemiológicas 45/2015 e 20/2018<sup>a</sup>, por região e Unidade da Federação, Brasil, 2018

Região/Unidade da Federação	Total de casos confirmados <sup>a</sup>	Puericultura		Estimulação precoce		Atendimento especializado	
		n	%	n	%	n	%
Centro-Oeste	215	98	45,6	72	33,5	138	64,2
Distrito Federal	31	14	45,2	14	45,2	18	58,1
Goiás	88	13	14,8	10	11,4	37	42,0
Mato Grosso	68	46	67,6	36	52,9	59	86,8
Mato Grosso do Sul	28	25	89,3	12	42,9	24	85,7
Nordeste	1.820	1.260	69,2	833	45,8	1.363	74,9
Alagoas	90	60	66,7	1	1,1	74	82,2
Bahia	475	206	43,4	225	47,4	265	55,8
Ceará	138	102	73,9	98	71,0	108	78,3
Maranhão	171	111	64,9	114	66,7	119	69,6
Paraíba	186	171	91,9	149	80,1	179	96,2
Pernambuco	415	335	80,7	124	29,9	381	91,8
Piauí	106	105	99,1	11	10,4	68	64,2
Rio Grande do Norte	113	75	66,4	52	46,0	80	70,8
Sergipe	126	95	75,4	59	46,8	89	70,6
Norte	151	92	60,9	28	18,5	79	52,3
Acre	6	2	33,3	2	33,3	4	66,7
Amapá	11	7	63,6	6	54,5	8	72,7
Amazonas	59	43	72,9	10	16,9	34	57,6
Pará	21	3	14,3	2	9,5	-	-
Rondônia	25	17	68,0	3	12,0	17	68,0
Roraima	13	13	100,0	2	15,4	12	92,3
Tocantins	16	7	43,8	3	18,8	4	25,0
Sudeste	515	230	44,7	55	10,7	182	35,3
Espírito Santo	42	28	66,7	6	14,3	20	47,6
Minas Gerais	84	62	73,8	32	38,1	63	75,0
Rio de Janeiro	273	108	39,6	3	1,1	75	27,5
São Paulo	116	32	27,6	14	12,1	24	20,7
Sul	55	34	61,8	16	29,1	26	47,3
Paraná	6	6	100,0	5	83,3	5	83,3
Rio Grande do Sul	35	25	71,4	9	25,7	17	48,6
Santa Catarina	14	3	21,4	2	14,3	4	28,6
<b>Brasil</b>	<b>2.756</b>	<b>1.714</b>	<b>62,2</b>	<b>1.004</b>	<b>36,4</b>	<b>1.788</b>	<b>64,9</b>

Fonte: Monitoramento integrado das alterações no crescimento e desenvolvimento, possivelmente relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas, SVS/SAS/MS.

Os dados de notificação do RESP foram extraídos em 28/05/2018 às 10h (horário de Brasília).

As informações de atenção à saúde declaradas pelas UFs possuem diferentes datas de referência.

<sup>a</sup>Inclui todos os casos confirmados de recém-nascidos e crianças no período, exceto aqueles que evoluíram para óbito.