

## Monitoramento integrado de alterações no crescimento e desenvolvimento relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas, até a Semana Epidemiológica 15 de 2018

### Situação epidemiológica

Os dados analisados para a produção deste boletim foram extraídos do RESP-Microcefalia no dia 19 de abril 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 15/2018 (08/11/2015 a 14/04/2018), o Ministério da Saúde (MS) foi notificado sobre 15.874 casos suspeitos de alterações no crescimento e desenvolvimento possivelmente relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas, dos quais 2.029

(12,8%) foram excluídos, após criteriosa investigação, por não atenderem às definições de caso vigentes. Do total de casos notificados, 2.795 (17,6%) permaneciam em investigação na SE 15/2018. Quanto aos casos com investigação concluída, 7.140 (45,0%) foram descartados, 3.149 (19,8%) foram confirmados, 447 (2,8%) foram classificados como prováveis para relação com infecção congênita durante a gestação e 314 (2,0%) como inconclusivos. Entre os casos de RN e crianças confirmadas, exceto os óbitos, 1.702 (62,5%) estavam recebendo cuidados em puericultura, 993 (36,4%) em estimulação precoce e 1.798 (66,0%) no serviço de atenção especializada (Figura 1).

A maioria dos casos notificados concentra-se na região Nordeste do país (59,8%), seguindo-se as regiões Sudeste (24,4%) e Centro-Oeste (7,3%). Os cinco estados com maior número de casos notificados são Pernambuco (16,7%), Bahia (16,1%), São Paulo (9,3%), Paraíba (7,2%) e Rio de Janeiro (7,1%) (Tabela 1).

Foram notificados 4.120 casos em 2015, 8.604 em 2016, 2.647 em 2017 e 505 em 2018. Dos casos notificados no ano de 2015, 5,5% (227 casos) permaneciam em investigação na SE 15/2018. Esse percentual foi de 13,3%, 40,3% e 71,3% para os anos de 2016, 2017 e 2018, respectivamente. Entre as SEs 45/2015 e 15/2018, 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 Rohlfs, Elisete Duarte, Geraldo da Silva Ferreira, Márcia Beatriz Dieckmann Turcato, Márcio Henrique de Oliveira Garcia, Maria de Fátima Marinho de Souza, Maria Terezinha Villela de Almeida.

#### Equipe Editorial

*Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços/SVS/MS:* Márcio Henrique de Oliveira Garcia e Thereza de Lamare Franco Netto (Editores Científicos), Lúcia Rolim Santana de Freitas e Maryane Oliveira Campos (Editoras Assistentes).

#### Colaboradores

*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.

*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 e Distribuição Eletrônica

Núcleo de Comunicação/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 15/2018. Vale ressaltar que se trata de todos os casos que evoluíram para óbito, contabilizados entre os casos notificados. Ao todo, foram notificados 1.015 óbitos suspeitos, dos quais 181 (17,8%) permaneciam em investigação, 363 (35,8%) foram descartados, 308 (30,3%) foram confirmados, 43 (4,2%) foram classificados como prováveis para relação com infecção congênita durante a gestação e 53 (5,2%) como inconclusivos. Após criteriosa investigação, 67 óbitos notificados (6,6% 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 (24,7%) e Centro-Oeste (8,9%). Os estados com maior número de casos notificados são Pernambuco (175), Bahia (103), Rio de Janeiro (88), Minas Gerais (71) e Ceará (69).

## 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 será enviada 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 as semanas SEs 45/2015 e 15/2018 (08/11/2015 a 14/04/2018), os casos confirmados de RN e Crianças, exceto os que evoluíram para óbito, somam-se 2.725. Dessas, 1.702 (62,5%) receberam atendimento em puericultura. As crianças confirmadas estiveram concentradas na região Nordeste (1.798 casos) (Tabela 4). atendimentos em estimulação precoce foram realizados em 993 dos 2.725 (36,4%) casos confirmados, enquanto os atendimentos em Atenção Especializada ocorreram em 1.798 dos 2.725 (66%) 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.

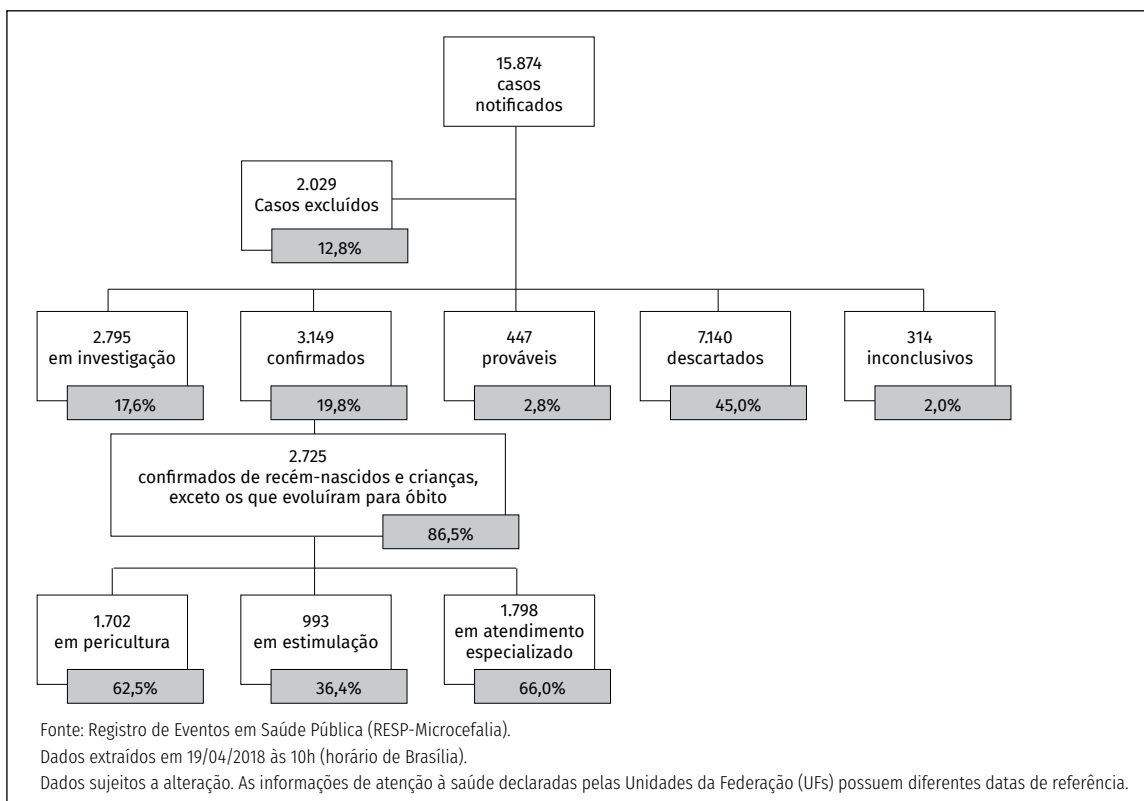
Considerando-se apenas os casos confirmados, em aproximadamente 72,8% dos casos foi reportado algum tipo de cuidado. Receber os três tipos de serviços – puericultura, estimulação precoce e atenção especializada – foi reportado para 860 casos. Por sua vez, a associação entre serviços de puericultura e atenção especializada foi reportada em 663 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 15/2018, 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>	1.165	7,3	241	253	33	446	22	170
Distrito Federal	213	1,3	47	33	4	63	3	63
Goiás	446	2,8	71	112	8	171	14	70
Mato Grosso	437	2,8	122	77	19	182	3	34
Mato Grosso do Sul	69	0,4	1	31	2	30	2	3
<b>Nordeste</b>	9.499	59,8	1.291	2.016	223	4.240	238	1.491
Alagoas	630	4,0	55	98	34	277	33	133
Bahia	2.560	16,1	548	527	71	590	71	753
Ceará	804	5,1	55	165	58	423	42	61
Maranhão	490	3,1	5	182	47	187	7	62
Paraíba	1.137	7,2	212	198	11	576	1	139
Pernambuco	2.652	16,7	239	446	-	1.742	82	143
Piauí	284	1,8	10	114	-	104	-	56
Rio Grande do Norte	625	3,9	123	150	2	241	2	107
Sergipe	317	2,0	44	136	-	100	-	37
<b>Norte</b>	885	5,6	338	195	5	279	3	65
Acre	61	0,4	13	10	-	37	-	1
Amapá	28	0,2	5	16	-	6	-	1
Amazonas	131	0,8	10	69	4	34	3	11
Pará	142	0,9	105	22	-	5	-	10
Rondônia	131	0,8	40	31	1	51	-	8
Roraima	48	0,3	13	18	-	14	-	3
Tocantins	344	2,2	152	29	-	132	-	31
<b>Sudeste</b>	3.872	24,4	888	619	182	1.873	51	259
Espírito Santo	382	2,4	116	67	22	163	1	13
Minas Gerais	880	5,5	273	103	34	356	10	104
Rio de Janeiro	1.134	7,1	283	289	25	445	19	73
São Paulo	1.476	9,3	216	160	101	909	21	69
<b>Sul</b>	453	2,9	37	66	4	302	-	44
Paraná	68	0,4	2	10	-	51	-	5
Rio Grande do Sul	345	2,2	35	37	1	236	-	36
Santa Catarina	40	0,3	-	19	3	15	-	3
<b>Brasil</b>	15.874	100,0	2.795	3.149	447	7.140	314	2.029

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

Dados extraídos em 19/04/2018 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 15/2018, Brasil, 2018

Classificação	Ano de notificação							
	2015		2016		2017		2018	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Total</b>								
Em investigação	227	6	1.142	13	1.066	40	360	71
Confirmado	963	23	1.887	22	279	11	20	4
Provável	51	1	201	2	179	7	16	3
Descartado	2.294	56	3.956	46	819	31	71	14
Inconclusivo	103	3	175	2	31	1	5	1
Excluído	480	12	1.243	14	273	10	33	7
<b>Total</b>	<b>4.118</b>	<b>100</b>	<b>8.604</b>	<b>100</b>	<b>2.647</b>	<b>100</b>	<b>505</b>	<b>100</b>
<b>Recém-nascidos e crianças</b>								
Em investigação	219	5	1.067	14	918	39	340	71
Confirmado	934	23	1.727	22	245	10	19	4
Provável	47	1	169	2	162	7	14	3
Descartado	2.279	57	3.766	48	782	33	67	14
Inconclusivo	103	3	162	2	26	1	5	1
Excluído	450	11	997	13	241	10	32	7
<b>Total</b>	<b>4.032</b>	<b>100</b>	<b>7.888</b>	<b>100</b>	<b>2.374</b>	<b>100</b>	<b>477</b>	<b>100</b>
<b>Fetos, abortos e natimortos</b>								
Em investigação	8	9	75	10	148	54	20	71
Confirmado	29	34	160	22	34	12	1	4
Provável	4	5	32	4	17	6	2	7
Descartado	15	17	190	27	37	14	4	14
Inconclusivo	-	-	13	2	5	2	-	-
Excluído	30	35	246	34	32	12	1	4
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100</b>	<b>716</b>	<b>100</b>	<b>273</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

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

Dados extraídos em 19/04/2018 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 15/2018<sup>a</sup>, 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>	90	8,9	15	29	9	30	4	3
Distrito Federal	10	1,0	4	2	1	1	-	2
Goiás	33	3,3	-	14	-	15	3	1
Mato Grosso	38	3,7	11	10	6	11	-	-
Mato Grosso do Sul	9	0,9	-	3	2	3	1	-
<b>Nordeste</b>	541	53,3	106	183	22	145	33	52
Alagoas	31	3,1	4	7	2	3	11	4
Bahia	103	10,1	19	50	9	2	2	21
Ceará	69	6,8	1	25	2	27	13	1
Maranhão	39	3,8	-	3	5	27	4	-
Paraíba	40	3,9	5	16	3	11	-	5
Pernambuco	175	17,2	61	36	-	59	3	16
Piauí	18	1,8	-	8	-	8	-	2
Rio Grande do Norte	50	4,9	12	28	1	6	-	3
Sergipe	16	1,6	4	10	-	2	-	-
<b>Norte</b>	74	7,3	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	1,4	3	6	-	5	-	-
Roraima	5	0,5	-	5	-	-	-	-
Tocantins	25	2,5	6	12	-	7	-	-
<b>Sudeste</b>	251	24,7	40	50	11	127	14	9
Espírito Santo	25	2,5	3	10	4	8	-	-
Minas Gerais	71	7,0	14	14	2	32	5	4
Rio de Janeiro	88	8,7	14	15	2	47	6	4
São Paulo	67	6,6	9	11	3	40	3	1
<b>Sul</b>	59	5,8	1	7	1	47	-	3
Paraná	10	1,0	-	3	-	7	-	-
Rio Grande do Sul	44	4,3	1	1	-	40	-	2
Santa Catarina	5	0,5	-	3	1	-	-	1
<b>Brasil</b>	1.015	100,0	181	308	43	363	53	67

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

Dados extraídos em 19/04/2018 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 15/2018<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	%
<b>Centro-Oeste</b>	213	96	45,1	69	32,4	138	64,8
Distrito Federal	31	14	45,2	14	45,2	18	58,1
Goiás	87	12	13,8	8	9,2	36	41,4
Mato Grosso	67	45	67,2	35	52,2	60	89,6
Mato Grosso do Sul	28	25	89,3	12	42,9	24	85,7
<b>Nordeste</b>	1.798	1254	69,7	823	45,8	1.357	75,5
Alagoas	88	59	67,0	-	-	73	83,0
Bahia	465	200	43,0	219	47,1	259	55,7
Ceará	140	99	70,7	93	66,4	105	75,0
Maranhão	170	111	65,3	114	67,1	119	70,0
Paraíba	181	171	94,5	149	82,3	179	98,9
Pernambuco	410	339	82,7	126	30,7	386	94,1
Piauí	105	105	100,0	11	10,5	67	63,8
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
<b>Norte</b>	149	93	62,4	28	18,8	80	53,7
Acre	6	2	33,3	3	50,0	4	66,7
Amapá	11	8	72,7	6	54,5	9	81,8
Amazonas	57	43	75,4	9	15,8	34	59,6
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
<b>Sudeste</b>	510	225	44,1	58	11,4	192	37,6
Espírito Santo	43	31	72,1	7	16,3	22	51,2
Minas Gerais	82	64	78,0	31	37,8	61	74,4
Rio de Janeiro	271	107	39,5	5	1,8	84	31,0
São Paulo	114	23	20,2	15	13,2	25	21,9
<b>Sul</b>	55	34	61,8	15	27,3	31	56,4
Paraná	6	5	83,3	4	66,7	4	66,7
Rio Grande do Sul	35	26	74,3	9	25,7	23	65,7
Santa Catarina	14	3	21,4	2	14,3	4	28,6
<b>Brasil</b>	2.725	1702	62,5	993	36,4	1.798	66,0

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 19/04/2018 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.