

**Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco**  
Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde

# **Análise da distribuição e utilização da margem numérica Sinan 2020**

Recife, 2021

## **Relatório de análise da margem numérica Sinan**

A partir da publicação da Nota Informativa nº 03-2018 DGIAEVE, que trata sobre o controle e distribuição da margem numérica do Sistema de Notificação de Agravos de Notificação – Sinan, os municípios, hospitais regionais e hospitais com vigilância epidemiológica hospitalar (VEH) do Estado de Pernambuco passaram a solicitar a margem numérica à Coordenação Estadual do Sinan.

O objetivo principal é normatizar o controle e a distribuição da margem numérica, evitando a ocorrência de erros na sua utilização. A partir daquele momento, implantou-se a seguinte rotina para liberação e distribuição da margem numérica:

- A solicitação de uma nova sequência dá-se por meio de Ofício que deve ser encaminhado pelo solicitante, via e-mail, ao Sinan Estadual;
- A distribuição da margem numérica também acontece da mesma forma. O Sinan Estadual envia ao município ou hospital solicitante, por meio de e-mail a sequência numérica;
- No âmbito estadual as informações de solicitação e distribuição são registradas em planilhas de controle interno e também é registrado em um livro a sequência distribuída.

Visando analisar a utilização da margem numérica e contribuir na redução de ocorrência de falhas/erros ou seu uso inadequado, propõem-se estudar a sua distribuição e o uso das sequências numéricas do Sinan no âmbito da Rede Estadual de Vigilância Epidemiológica Hospitalar (REVEH-PE), para o ano de 2020.

### **Aspectos metodológicos**

Foram analisadas notificações realizadas a partir de 01 de janeiro de 2020 a 31 de dezembro de 2020. Os casos foram agrupados por município de notificação e Região de Saúde. Excluíram-se os hospitais regionais e com vigilância epidemiológica hospitalar (VEH) do Estado de Pernambuco (analisados em um estudo à parte).

Para análise das margens verificou-se os totais de notificações, o número de margens não oficiais e seus percentuais em relação ao próprio município e a Regional de Saúde/PE e o quantitativo de margens duplicadas. A análise foi realizada por meio de tabulação das notificações do Sinan para o ano de 2020 e de planilhas de distribuição da margem utilizadas pelo Sinan Estadual e os resultados apresentados em formas de tabelas e gráficos.

## **Definições básicas**

- Margem numérica Sinan: trata-se de um **campo-chave** de sete dígitos para identificação do caso no sistema. O número da sequência deve ser único para cada ficha de notificação inserida no Sistema, a fim de evitar duplicidades.
- Margem oficial: margem numérica distribuída pela Coordenação Estadual do Sinan, através de solicitação por Ofício, a partir da Nota Informativa nº 3/2018.
- Margem "não oficial": margem numérica não disponibilizada pela Coordenação Estadual do Sinan ou margem anterior à Nota Informativa nº 3/2018, cuja utilização foi suspensa para inclusão de novas fichas no Sinan net e online. Para o presente estudo, o emprego da "margem não oficial" foi considerado uma falha/erro na utilização.

## **Resultados da Análise:**

### **▪ I Região de Saúde**

Na I Região de Saúde foram analisados 64.086 casos no período de janeiro a dezembro de 2020. Desses, um total de 2,3% apresentou margens não oficiais no preenchimento da numeração. Os municípios que apresentaram os maiores percentuais de erro da margem foram Chã Grande (40,0%), Abreu e Lima (19,7%) e Pombos (10,6%), e em relação à Regional de Saúde foram Recife (54,3%), Olinda (9,0%) e Abreu e Lima (7,6%).

Abreu e Lima, Cabo, Camaragibe, Chã Grande, Glória do Goitá, Igarassu, Ipojuca, Itamaracá, Itapissuma, Jaboatão, Olinda, Paulista, Pombos, Recife, São Lourenço da Mata e Vitória de Santo Antão, utilizaram numerações que não foram disponibilizadas pelo Sinan Estadual (margem não oficial).

Os municípios de Abreu e Lima, Cabo, Glória do Goitá, Igarassu, Ipojuca, Itapissuma, Jaboatão, Olinda, Paulista, Pombos, Recife e Vitória de Santo Antão utilizaram numerações antigas (anteriores à Nota Informativa nº 3/2018).

Um total de 75 margens duplicadas entre diferentes municípios da I Região de Saúde foram identificadas.

Os municípios do Recife (1045 notificações), Jaboatão dos Guararapes (268 notificações) e Ipojuca (127 notificações) apresentaram a maior quantidade de duplicidades numéricas.

**Tabela 1:** Análise da margem numérica da I Região de Saúde. Pernambuco, 2020

Municípios	Total de Notificações	Nº Margens Erradas	% Margens Erradas (município)	% Margens Erradas (Geres)	Duplicidades
Abreu e Lima	569	112	19,7	7,6	18
Araçoiaba	94	0	0,0	0,0	0
Cabo de Santo Agostinho	6.224	38	0,6	2,6	90
Camaragibe	2.981	7	0,2	0,5	31
Chã de Alegria	189	0	0,0	0,0	3
Chã Grande	120	48	40,0	3,3	6
Fernando de Noronha	44	0	0,0	0,0	6
Glória do Goitá	278	14	5,0	1,0	11
Igarassu	2.876	39	1,4	2,7	74
Ipojuca	3.951	28	0,7	1,9	127
Itamaracá	261	2	0,8	0,1	14
Itapissuma	530	29	5,5	2,0	15
Jaboatão dos Guararapes	6.774	89	1,3	6,1	268
Moreno	540	0	0,0	0,0	2
Olinda	2.575	132	5,1	9,0	78
Paulista	3.802	22	0,6	1,5	82
Pombos	537	57	10,6	3,9	1
Recife	28.244	796	2,8	54,3	1045
São Lourenço da Mata	1.320	35	2,7	2,4	22
Vitória de Santo Antão	2.177	19	0,9	1,3	78
<b>Total</b>	<b>64.086</b>	<b>1.467</b>	<b>2,3</b>	<b>100,0</b>	<b>1.971</b>

Fonte: Sinan/DGIEVA/SEVS/SES/PE

## ▪ II Região de Saúde

Na II Região de Saúde foram analisadas 11.252 notificações. Dessas, um total de 2,8% foram preenchidas com erro nas margens. Tracunhaém (24,3%), Passira (14,6%) e Lagoa do Carro (9,2%) obtiveram maior erro de preenchimento em relação as suas próprias notificações. Passira (39,7%), seguido dos municípios de Feira Nova (16,2%) e Tracunhaém (10,8%) apresentaram o pior resultado da II GERES, no período analisado.

Os municípios de Buenos Aires, Carpina, Feira Nova, João Alfredo, Lagoa do Carro, Lagoa de Itaenga, Passira e Surubim utilizaram numerações antigas (anteriores à Nota Informativa nº 3/2018).

Foram encontradas cinco duplicidades de números entre municípios diferentes da II Região de Saúde.

**Tabela 2:** Análise da margem numérica da II Região de Saúde. Pernambuco, 2020

Municípios	Total de Notificações	Nº Margens Erradas	% Margens Erradas (município)	% Margens Erradas (Geres)	Duplicidades
Bom Jardim	201	4	2,0	1,3	10
Buenos Aires	360	4	1,1	1,3	7
Carpina	987	2	0,2	0,6	9
Casinhas	174	4	2,3	1,3	14
Cumaru	246	1	0,4	0,3	4
Feira Nova	728	51	7,0	16,2	10
João Alfredo	1034	9	0,9	2,9	16
Lagoa do Carro	87	8	9,2	2,5	8
Lagoa do Itaenga	560	8	1,4	2,5	7
Limoeiro	1.064	11	1,0	3,5	19
Machados	120	0	0,0	0,0	5
Nazaré da Mata	473	13	2,7	4,1	15
Orobó	503	1	0,2	0,3	31
Passira	858	125	14,6	39,7	68
Paudalho	880	4	0,5	1,3	2
Salgadinho	237	4	1,7	1,3	5
Surubim	1399	19	1,4	6,0	29
Tracunhaém	140	34	24,3	10,8	11
Vertente do Lério	477	13	2,7	4,1	43
Vicência	724	0	0,0	0,0	1
<b>Total</b>	<b>11.252</b>	<b>315</b>	<b>2,8</b>	<b>100,0</b>	<b>314</b>

Fonte: Sinan/DGIEVA/SEVS/SES/PE

### ▪ III Região de Saúde

Na III Região de Saúde foram analisados 3.873 casos. Desses, 4,8% foram de margens não oficiais, com destaque para os municípios de Primavera (53,3%), Xexéu (32,3%) e Ribeirão (11,9%) que obtiveram os maiores erros de preenchimento. Estes mesmos municípios também apresentaram os piores resultados da Regional, Primavera e Xexéu com 17,4% e Ribeirão com 15,2%.

Água Preta, Amaraji, Barreiros, Belém de Maria, Catende, Cortês, Escada, Gameleira, Jaqueira, Maraial, Palmares, Primavera, Quipapá, Ribeirão, Rio Formoso, São José da Coroa Grande, Sirinhaém, Tamandaré e Xexéu utilizaram numerações que não foram disponibilizadas pelo Sinan Estadual (margem não oficial).

Os municípios de Barreiros, Escada, Palmares e Tamandaré utilizaram numerações antigas (anteriores à Nota Informativa nº3/2018).

A III Região de Saúde apresentou apenas um caso de duplicidade entre municípios diferentes.

**Tabela 3:** Análise da margem numérica da III Região de Saúde. Pernambuco, 2020

Municípios /Hospital	Total de Notificações	Nº Margens Erradas	% Margens Erradas (município)	% Margens Erradas (Geres)	Duplicidades
Água Preta	216	3	1,4	1,6	1
Amaraji	312	5	1,6	2,7	18
Barreiros	117	8	6,8	4,3	3
Belém de Maria	58	2	3,4	1,1	12
Catende	241	17	7,1	9,2	3
Cortes	98	2	2,0	1,1	12
Escada	446	5	1,1	2,7	23
Gameleira	223	5	2,2	2,7	5
Jaqueira	148	1	0,7	0,5	6
Joaquim Nabuco	54	0	0,0	0,0	0
Lagoa dos Gatos	52	0	0,0	0,0	0
Maraial	107	5	4,7	2,7	5
Palmares	251	4	1,6	2,2	7
Primavera	60	32	53,3	17,4	5
Quipapá	350	12	3,4	6,5	11
Ribeirão	235	28	11,9	15,2	7
Rio Formoso	331	4	1,2	2,2	19
São Benedito do Sul	69	0	0,0	0,0	1
São José da Coroa Grande	98	4	4,1	2,2	12
Sirinhaém	232	13	5,6	7,1	1
Tamandaré	76	2	2,6	1,1	9
Xexéu	99	32	32,3	17,4	3
<b>Total</b>	<b>3.873</b>	<b>184</b>	<b>4,8</b>	<b>100,0</b>	<b>163</b>

Fonte: Sinan/DGIEVA/SEVS/SES/PE

#### ▪ **IV Região de Saúde**

Na IV Região de Saúde foram analisados 19.999 casos. Desses, 2,9% foram de margens não oficiais, com destaque para os municípios de Jurema (100,0%), Barra de Guabiraba (79,6%) e Ibirajuba (67,9%) com os maiores percentuais de erro em relação às suas próprias notificações. Barra de Guabiraba (19,2%), Jurema (14,3%) e São Joaquim do Monte (9,7%) obtiveram os números mais altos de erro de preenchimento em relação à sua Regional de abrangência.

Alagoinha, Altinho, Barra da Guabiraba, Belo Jardim, Bezerras, Bonito, Brejo da Madre de Deus, Cachoeirinha, Camocim de São Félix, Caruaru, Cupira, Frei Miguelinho, Gravatá, Ibirajuba, Jataúba, Jurema, Pannels, Pesqueira, Poção, Riacho das Almas, Sairé, Sanharó, Santa Cruz do Capibaribe, São Bento do Una, São Caitano, São Joaquim do Monte, Tacaimbó, Taquaritinga do Norte e Toritama utilizaram numerações que não foram disponibilizadas pelo Sinan Estadual (margem não oficial).

Os municípios de Bezerros, Brejo da Madre de Deus, Caruaru, Gravatá, Panelas, Pesqueira, Poção, Santa Cruz do Capibaribe, São Bento do Una, São Joaquim do Monte e Tacaimbó utilizaram numerações antigas (anteriores à Nota Informativa Nº 3/2018).

Alguns municípios não realizaram nenhuma solicitação de margem no ano de 2020, são eles: Barra da Guabiraba (última margem julho/2018), Ibirajuba (última margem agosto/2019), Jurema (última margem maio/2019), Toritama (última margem dezembro/2019).

A IV Região de Saúde apresentou apenas um (1) caso de duplicidades entre municípios diferentes.

**Tabela 4:** Análise da margem numérica da IV Região de Saúde. Pernambuco, 2020

Municípios	Total de Notificações	Nº Margens Erradas	% Margens Erradas (município)	% Margens Erradas (Geres)	Duplicidades
Agrestina	139	0	0,0	0,0	10
Alagoinha	170	3	1,8	0,5	14
Altinho	988	6	0,6	1,0	12
Barra da Guabiraba	142	113	79,6	19,2	2
Belo Jardim	827	46	5,6	7,8	27
Bezerros	626	5	0,8	0,8	43
Bonito	110	1	0,9	0,2	5
Brejo da Madre de Deus	962	24	2,5	4,1	14
Cachoeirinha	710	6	0,8	1,0	9
Camocim de São Félix	103	1	1,0	0,2	1
Caruaru	6.512	51	0,8	8,7	270
Cupira	275	1	0,4	0,2	3
Frei Miguelinho	84	1	1,2	0,2	9
Gravatá	1.549	32	2,1	5,4	23
Ibirajuba	68	46	67,6	7,8	2
Jataúba	325	1	0,3	0,2	3
Jurema	84	84	100,0	14,3	9
Panelas	217	6	2,8	1,0	10
Pesqueira	734	5	0,7	0,8	23
Poção	135	3	2,2	0,5	2
Riacho das Almas	56	19	33,9	3,2	0
Sairé	103	1	1,0	0,2	2
Sanharó	322	12	3,7	2,0	6
Santa Cruz do Capibaribe	2.167	22	1,0	3,7	57
Santa Maria do Cambucá	63	0	0,0	0,0	2
São Bento do Una	735	20	2,7	3,4	14
São Caitano	467	8	1,7	1,4	6
São Joaquim do Monte	635	57	9,0	9,7	15
Tacaimbó	99	3	3,0	0,5	8
Taquaritinga do Norte	137	3	2,2	0,5	2
Toritama	83	9	10,8	1,5	0
Vertentes	372	0	0,0	0,0	21
<b>Total</b>	<b>19.999</b>	<b>589</b>	<b>2,9</b>	<b>100,0</b>	<b>624</b>

Fonte: Sinan/DGIEVA/SEVS/SES/PE

▪ **V Região de Saúde**

Foram analisados 10.908 casos na V Região de Saúde. Dessas notificações, 8,6% apresentaram margens não oficiais no preenchimento da numeração, sobressaindo os municípios de Iati (60,0%), Brejão (50,0%) e Saloá (30,6%) que exibiram os maiores percentuais de erro. Em relação ao percentual de erro de preenchimento da Regional no período analisado, Iati (33,0%), Saloá (17,9%) e Brejão (14,1%) foram os que tiveram números mais altos.

Bom Conselho, Canhotinho, Capoeiras, Garanhuns, Jucati, Jupi, Paranatama utilizaram numerações antigas (anteriores à Nota Informativa Nº 3/2018).

Os municípios de Águas Belas, Angelim, Bom Conselho, Brejão, Caetés, Calçado, Canhotinho, Capoeiras, Correntes, Garanhuns, Iati, Jucati, Jupi, Lagoa do Ouro, Lajedo, Palmeirina, Paranatama, Saloá e São João utilizaram numerações que não foram disponibilizadas pelo Sinan Estadual (margem não oficial).

A V Região de Saúde apresentou 34 casos de duplicidades entre diferentes municípios.

**Tabela 5:** Análise da margem numérica da V Região de Saúde. Pernambuco, 2020

Municípios	Total de Notificações	Nº Margens Erradas	% Margens Erradas (município)	% Margens Erradas (Geres)	Duplicidades
Águas Belas	1.059	1	0,1	0,1	21
Angelim	328	32	9,8	3,4	3
Bom Conselho	883	5	0,6	0,5	15
Brejão	264	132	50,0	14,1	18
Caetés	122	37	30,3	4,0	3
Calçado	350	84	24,0	9,0	7
Canhotinho	161	2	1,2	0,2	2
Capoeiras	490	3	0,6	0,3	5
Correntes	61	12	19,7	1,3	2
Garanhuns	3.729	31	0,8	3,3	63
Iati	513	308	60,0	33,0	28
Itaíba	313	0	0,0	0,0	7
Jucati	130	3	2,3	0,3	4
Jupi	105	26	24,8	2,8	5
Lagoa do Ouro	332	62	18,7	6,6	21
Lajedo	409	2	0,5	0,2	5
Palmeirina	170	1	0,6	0,1	8
Paranatama	150	11	7,3	1,2	4
Saloá	545	167	30,6	17,9	7
São João	319	8	2,5	0,9	11
Terezinha	475	6	1,3	0,6	3
<b>Total</b>	<b>10.908</b>	<b>933</b>	<b>8,6</b>	<b>100,0</b>	<b>242</b>

Fonte: Sinan/DGIEVA/SEVS/SES/PE



## ▪ VI Região de Saúde

Na VI Região de Saúde foram analisados 7.689 casos. Desses, 1,5% apresentaram margens não oficiais no preenchimento da numeração. Inajá (4,2%), Petrolândia (4,0%) e Tupanatinga (3,9%) foram os municípios que apresentaram os maiores percentuais de margens não oficiais em relação às suas próprias notificações. Os municípios de Custódia (24,1%), Inajá, Petrolândia e Tupanatinga (8,6%) apresentaram os maiores percentuais de erros da Regional, no período analisado.

Os municípios de Custódia, Inajá, Petrolândia e Tacaratu utilizaram numerações antigas (anteriores à Nota Informativa nº3/2018).

Arcoverde, Buíque, Custódia, Ibimirim, Inajá, Jatobá, Manari, Pedra, Petrolândia, Sertânia, Tacaratu, Tupanatinga e Venturosa usaram numerações que não foram disponibilizadas pelo Sinan Estadual (margem não oficial).

A VI Região de Saúde não apresentou casos de duplicidades entre municípios diferentes.

**Tabela 6:** Análise da margem numérica da VI Região de Saúde. Pernambuco, 2020

Municípios	Total de Notificações	Nº Margens Erradas	% Margens Erradas (município)	% Margens Erradas (Geres)	Duplicidades
Arcoverde	317	5	1,6	4,3	3
Buíque	1152	9	0,8	7,8	11
Custódia	1874	28	1,5	24,1	15
Ibimirim	726	2	0,3	1,7	10
Inajá	240	10	4,2	8,6	14
Jatobá	402	8	2,0	6,9	5
Manari	452	6	1,3	5,2	14
Pedra	477	9	1,9	7,8	23
Petrolândia	251	10	4,0	8,6	8
Sertânia	430	4	0,9	3,4	33
Tacaratu	550	7	1,3	6,0	6
Tupanatinga	257	10	3,9	8,6	31
Venturosa	561	8	1,4	6,9	14
<b>Total</b>	<b>7.689</b>	<b>116</b>	<b>1,5</b>	<b>100,0</b>	<b>187</b>

Fonte: Sinan/DGIEVA/SEVS/SES/PE

## ▪ VII Região de Saúde

Analisaram-se 5.456 casos na VII Região de Saúde. Desses, 16,7% apresentou margens não oficiais no preenchimento da numeração, destacando-se os municípios de Belém de São Francisco (89,5%), Verdejante (77,8%) e Mirandiba (3,3%) que

obtiveram maior erro de preenchimento. Os mesmos municípios também apresentaram os maiores percentuais de margens erradas na VII Geres.

Os municípios de Belém de São Francisco, Cedro, Mirandiba, Salgueiro, Serrita e Terra Nova utilizaram numerações que não foram disponibilizadas pelo Sinan Estadual (margem não oficial).

Belém de São Francisco, Cedro, Mirandiba, Salgueiro, Serrita, Terra Nova usaram numerações antigas (anteriores à Nota Informativa nº3/2018).

A VII Região de Saúde não apresentou casos de duplicidades entre municípios diferentes.

**Tabela 7:** Análise da margem numérica da VII Região de Saúde. Pernambuco, 2020

Municípios	Total de Notificações	Nº Margens Erradas	% Margens Erradas (município)	% Margens Erradas (Geres)	Duplicidades
Belém de São Francisco	695	622	89,5	68,4	14
Cedro	582	5	0,9	0,6	11
Mirandiba	366	12	3,3	1,3	43
Salgueiro	2.535	6	0,2	0,7	51
Serrita	506	1	0,2	0,1	23
Terra Nova	443	7	1,6	0,8	24
Verdejante	329	256	77,8	28,2	18
<b>Total</b>	<b>5.456</b>	<b>909</b>	<b>16,7</b>	<b>100,0</b>	<b>184</b>

Fonte: Sinan/DGIEVA/SEVS/SES/PE

#### ▪ **VIII Regional de Saúde**

Na VIII Região de Saúde foram analisados 18.085 casos. Desses, 2,2% apresentou margens não oficiais no preenchimento das notificações. Os municípios de Afrânio (6,4%), Cabrobó e Petrolina (2,2%) obtiveram maior percentual de erro no preenchimento. Petrolina (69,3%), Afrânio (13,6%) e Cabrobó (6,1%) apresentaram os maiores percentuais de margens erradas no período analisado em relação à Regional.

Os municípios de Afrânio, Cabrobó, Dormentes, Lagoa Grande, Orocó, Petrolina e Santa Maria da Boa Vista utilizaram numerações , que não foram disponibilizadas pelo Sinan Estadual (margem não oficial).

Afrânio, Lagoa Grande, Petrolina e Santa Maria da Boa Vista usaram numerações antigas (anteriores à Nota Informativa nº3/2018).

A VIII Região de Saúde apresentou 16 casos de duplicidade entre diferentes municípios.

**Tabela 8:** Análise da margem numérica da VIII Região de Saúde. Pernambuco, 2020

Municípios	Total de Notificações	Nº Margens Erradas	% Margens Erradas (município)	% Margens Erradas (Geres)	Duplicidades
Afrânio	827	53	6,4	13,6	6
Cabrobó	1069	24	2,2	6,1	23
Dormentes	989	7	0,7	1,8	8
Lagoa Grande	1103	14	1,3	3,6	20
Orocó	703	13	1,8	3,3	18
Petrolina	12.578	271	2,2	69,3	220
Santa Maria da Boa Vista	816	9	1,1	2,3	13
<b>Total</b>	<b>18.085</b>	<b>391</b>	<b>2,2</b>	<b>100,0</b>	<b>308</b>

Fonte: Sinan/DGIEVA/SEVS/SES/PE

#### ▪ IX Região de Saúde

Foram analisados 7.283 casos da IX Região de Saúde. Desses, 1,6% utilizaram margens não oficiais no preenchimento das notificações. Os municípios de Parnamirim (10,1%), Moreilândia (3,9%) e Bodocó (2,1%) apresentaram o maior percentual de margens em relação às suas próprias notificações. Estes municípios também obtiveram os maiores percentuais de erro na análise da margem dessa Região de Saúde.

Araripina, Bodocó, Exu, Granito, Ipubi, Moreilândia, Ouricuri, Parnamirim, Santa Cruz e Santa Filomena utilizaram numerações que não foram disponibilizadas pelo Sinan Estadual (margem não oficial). Os municípios de Granito, Ouricuri, Santa Cruz e Santa Filomena utilizaram numerações antigas (anteriores à Nota Informativa nº3/2018). Bodocó realizou 76 notificações com a margem numérica duplicada.

A IX Região de Saúde apresentou apenas um caso de duplicidade entre municípios diferentes.

**Tabela 9:** Análise da margem numérica da IX Região de Saúde. Pernambuco, 2020

Municípios	Total de Notificações	Nº Margens Erradas	% Margens Erradas (município)	% Margens Erradas (Geres)	Duplicidades
Araripina	1.226	6	0,5	5,1	11
Bodocó	531	11	2,1	9,3	76
Exu	825	5	0,6	4,2	15
Granito	260	2	0,8	1,7	2
Ipubi	698	2	0,3	1,7	25
Moreilândia	383	15	3,9	12,7	1
Ouricuri	292	3	1,0	2,5	8
Parnamirim	663	67	10,1	56,8	1
Santa Cruz	244	4	1,6	3,4	5
Santa Filomena	413	3	0,7	2,5	4
Trindade	1.748	0	0,0	0,0	34
<b>Total</b>	<b>7.283</b>	<b>118</b>	<b>1,6</b>	<b>100,0</b>	<b>182</b>

Fonte: Sinan/DGIEVA/SEVS/SES/PE

#### ▪ *X Região de Saúde*

Na X Região de Saúde analisou-se 4.178 casos. Desses, 6,1% utilizaram margens não oficiais no preenchimento das notificações. Os municípios de Tabira (27,6%), Afogados da Ingazeira (26,1%) e Santa Terezinha (25,4%) obtiveram maior percentual de erro no preenchimento. Os municípios de Tabira (48,6%), Santa Terezinha (17,3%) e São José do Egito (10,2%) atingiram os maiores percentuais com erro na margem da X Gerês.

Afogados da Ingazeira, Brejinho, Igaraci, Itapetim, Quixabá, Santa Terezinha, São José do Egito, Solidão, Tabira e Tuparetama utilizaram numerações que não foram disponibilizadas pelo Sinan Estadual. Os municípios de Igaraci, Itapetim, Quixabá, São José do Egito e Solidão usaram numerações antigas (anteriores à Nota Informativa nº3/2018).

O município de Afogados da Ingazeira não solicita margem numérica desde abril de 2018. Destacam-se os municípios de Carnaíba e Tabira com 73 e 34 duplicidades, respectivamente.

A X Região de Saúde não apresentou casos de duplicidades entre municípios diferentes.

**Tabela 10:** Análise da margem numérica da X Região de Saúde. Pernambuco, 2020

Municípios	Total de Notificações	Nº Margens Erradas	% Margens Erradas (município)	% Margens Erradas (Geres)	Duplicidades
Afogados da Ingazeira	23	6	26,1	2,4	1
Brejinho	381	4	1,0	1,6	15
Carnaíba	769	13	1,7	5,1	73
Iguaraci	170	4	2,4	1,6	3
Ingazeira	219	0	0,0	0,0	0
Itapetim	456	21	4,6	8,2	5
Quixabá	250	4	1,6	1,6	4
Santa Terezinha	173	44	25,4	17,3	2
São José do Egito	934	26	2,8	10,2	18
Solidão	204	7	3,4	2,7	16
Tabira	450	124	27,6	48,6	34
Tuparetama	149	2	1,3	0,8	2
<b>Total</b>	<b>4.178</b>	<b>255</b>	<b>6,1</b>	<b>100,0</b>	<b>173</b>

Fonte: Sinan/DGIEVA/SEVS/SES/PE

#### ▪ *XI Região de Saúde*

Foram analisados 4.479 casos na XI Região de Saúde. Desses, 4,1% utilizaram margens não oficiais no preenchimento das notificações. Os municípios de Serra Talhada (12,8%), Santa Cruz da Baixa Verde (11,8%) e Triunfo (3,9%) obtiveram maior percentual de erro no preenchimento. Estes municípios também apresentaram os maiores percentuais de erro na análise da margem da Regional.

Calumbi, Carnaubeira da Penha, Floresta, Itacuruba, Santa Cruz da Baixa Verde, São José do Belmonte, Serra Talhada e Triunfo utilizaram numerações não disponibilizadas pelo Sinan Estadual (margem não oficial).

Os municípios de Calumbi, Serra Talhada e Triunfo usaram numerações antigas (anteriores à Nota Informativa nº 3/2018). A XI Região de Saúde não apresentou caso de duplicidade entre municípios diferentes.

**Tabela 11:** Análise da margem numérica da XI Região de Saúde. Pernambuco, 2020

Municípios	Total de Notificações	Nº Margens Erradas	% Margens Erradas (município)	% Margens Erradas (Geres)	Duplicidades
Betânia	569	0	0,0	0,0	3
Calumbi	266	3	1,1	1,6	6
Carnaubeira da Penha	433	4	0,9	2,2	1
Flores	484	0	0,0	0,0	0
Floresta	577	1	0,2	0,5	3
Itacuruba	233	2	0,9	1,1	4
Santa Cruz da Baixa Verde	152	18	11,8	9,8	21
São José do Belmonte	307	2	0,7	1,1	16
Serra Talhada	1.098	140	12,8	76,1	2
Triunfo	360	14	3,9	7,6	13
<b>Total</b>	<b>4.479</b>	<b>184</b>	<b>4,1</b>	<b>100,0</b>	<b>69</b>

Fonte: Sinan/DGIEVA/SEVS/SES/PE

### ▪ *XII Regional de Saúde*

Na XII Região de Saúde foram analisados 3.744 casos. Desses, 3,4% utilizaram margens não oficiais no preenchimento das notificações. Os municípios de Aliança (64,0%), Condado (2,5%) e Timbaúba (2,0%) obtiveram maior erro de preenchimento na utilização da margem com relação às suas próprias notificações. Aliança (69,5%), Timbaúba (14,1%) e Itambé (5,5%) apresentaram os maiores percentuais de erro da margem da XII Geres.

Aliança, Camutanga, Condado, Ferreiros, Goiana, Itambé, Itaquitinga e Timbaúba utilizaram numerações que não foram disponibilizadas pelo Sinan Estadual (margem não oficial). Os municípios de Itambé, Itaquitinga e Timbaúba empregaram numeração antiga (anterior à Nota Informativa nº 3/2018).

A XII Região de Saúde não apresentou casos de duplicidades entre municípios diferentes.

**Tabela 12:** Análise da margem numérica da XII Região de Saúde. Pernambuco, 2020

Municípios	Total de Notificações	Nº Margens Erradas	% Margens Erradas (município)	% Margens Erradas (Geres)	Duplicidades
Aliança	139	89	64,0	69,5	3
Camutanga	251	1	0,4	0,8	3
Condado	240	6	2,5	4,7	11
Ferreiros	60	1	1,7	0,8	1
Goiana	313	3	1,0	2,3	9
Itambé	827	7	0,8	5,5	11
Itaquitinga	251	2	0,8	1,6	3
Macaparana	590	0	0,0	0,0	2
São Vicente Férrer	190	1	0,5	0,8	1
Timbaúba	883	18	2,0	14,1	12
<b>Total</b>	<b>3.744</b>	<b>128</b>	<b>3,4</b>	<b>100,0</b>	<b>56</b>

Fonte: Sinan/DGIEVA/SEVS/SES/PE

#### ▪ **Pernambuco**

No período de janeiro a dezembro de 2020, foram analisadas 161.032 notificações. Dessas, 3,5% representaram a utilização de margens não oficiais no preenchimento das notificações.

A VII (16,7%), V (8,6%) e a X (6,1%) atingiram os maiores percentuais de utilização de margens não oficiais em relação às notificações realizadas por seus municípios de abrangência. A I Região de Saúde (26,2%) e a V Região de Saúde (16,7%) mostraram os maiores valores percentuais de erro no preenchimento da margem numérica do estado de Pernambuco.

Dos 4.473 casos duplicados identificados nas 12 Regiões de Saúde que constituem o estado de Pernambuco, destacam-se I Regional com 1.971 casos de duplicidade numérica, seguida da IV Regional com 624 e da II Regional com 314 casos.

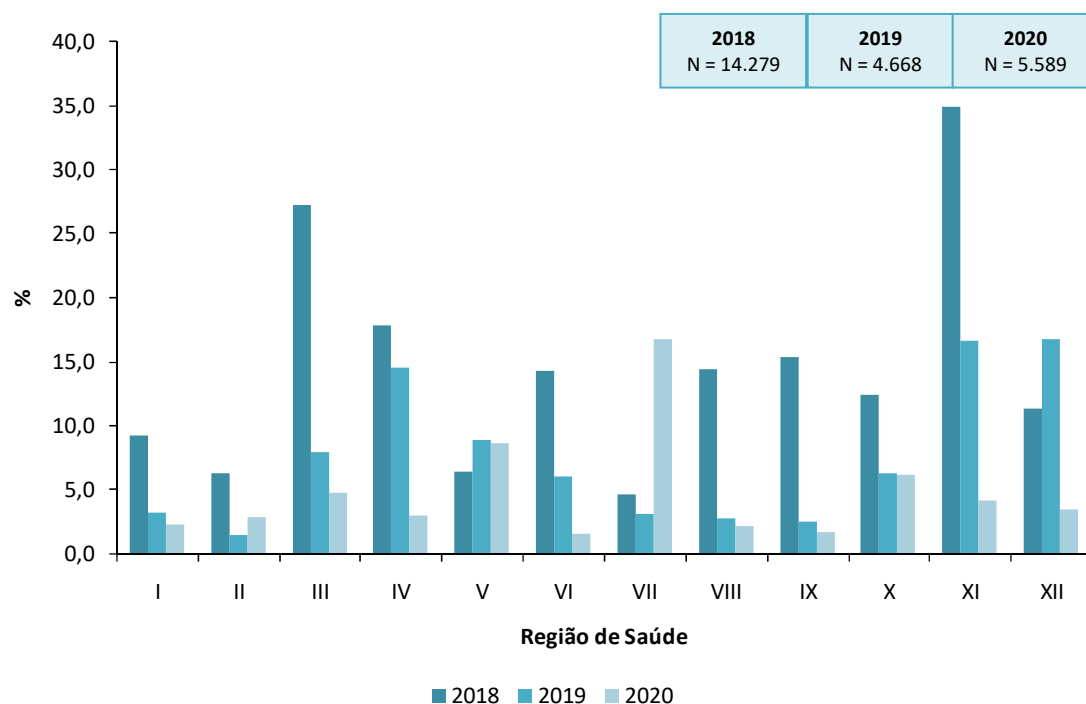
**Tabela 13:** Análise da margem numérica segundo Região de Saúde. Pernambuco, 2020

Região de Saúde	Total de Notificações	Nº Margens Erradas	% Margens Erradas (Geres)	% Margens Erradas (PE)	Duplicidades
I	64.086	1.467	2,3	26,2	1.971
II	11.252	315	2,8	5,6	314
III	3.873	184	4,8	3,3	163
IV	19.999	589	2,9	10,5	624
V	10.908	933	8,6	16,7	242
VI	7.689	116	1,5	2,1	187
VII	5.456	909	16,7	16,3	184
VIII	18.085	391	2,2	7,0	308
IX	7.283	118	1,6	2,1	182
X	4.178	255	6,1	4,6	173
XI	4.479	184	4,1	3,3	69
XII	3.744	128	3,4	2,3	56
<b>Total PE</b>	<b>161.032</b>	<b>5.589</b>	<b>3,5</b>	<b>100,0</b>	<b>4.473</b>

Fonte: Sinan/DGIEVA/SEVS/SES/PE

▪ **Análise de comparação 2018, 2019 e 2020**

**Figura 1** - Percentual de notificações com margens numéricas não oficiais, segundo Região de Saúde. Pernambuco, 2018\*, 2019\* e 2020\*



Fonte: Sinan/DGIEVA/SEVS/SES/PE

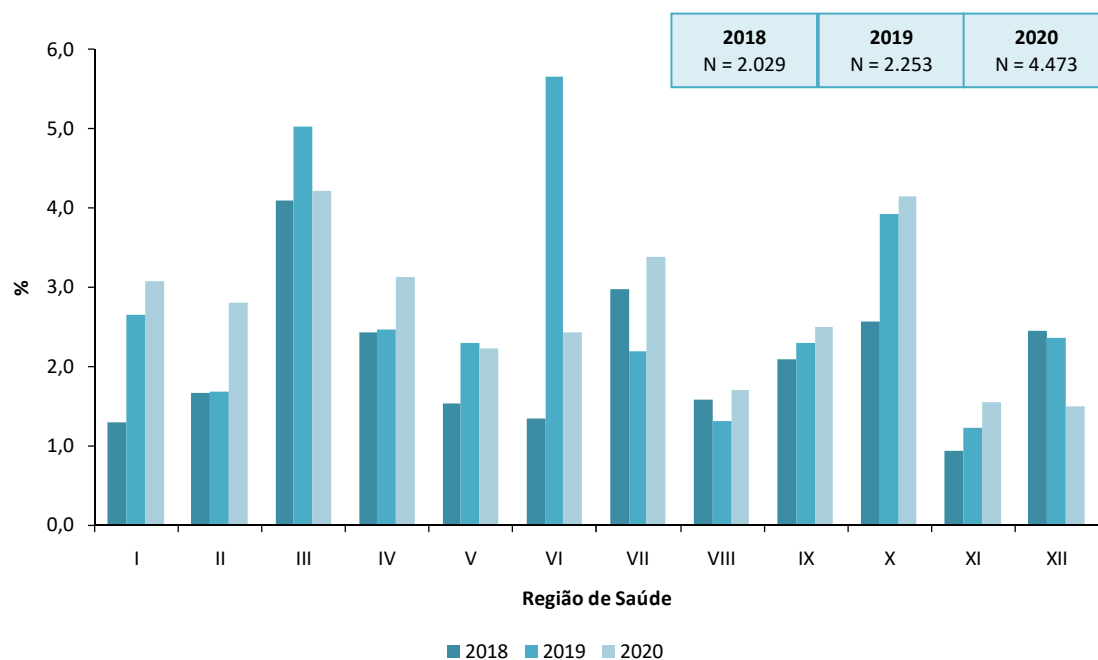
\*2018 = maio - dezembro

\*2019 = janeiro - junho

\*2020 = janeiro - dezembro



**Figura 2** – Percentual de notificações duplicadas, segundo Região de Saúde. Pernambuco, 2018\*, 2019\* e 2020\*



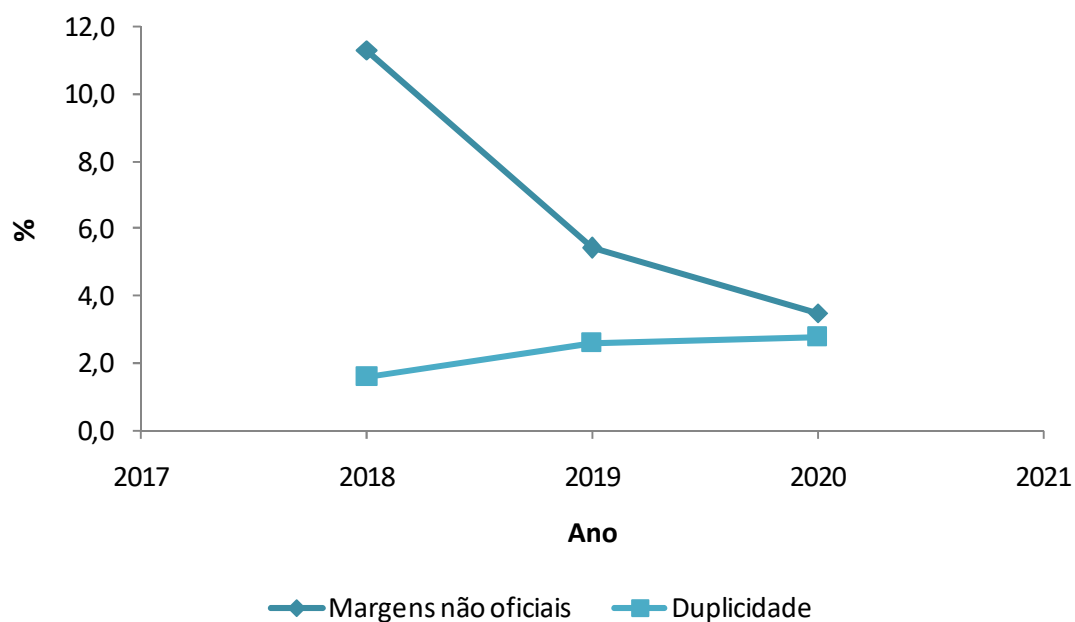
Fonte: Sinan/DGIEVA/SEVS/SES/PE

\*2018 = maio - dezembro

\*2019 = janeiro - junho

\*2020 = janeiro - dezembro

**Figura 3** – Percentual de margens não oficiais e notificações duplicadas de Pernambuco. Pernambuco, 2018\*, 2019\* e 2020\*



Fonte: Sinan/DGIEVA/SEVS/SES/PE

\*2018 = maio - dezembro

\*2019 = janeiro - junho

\*2020 = janeiro - dezembro

### **Considerações:**

Em maio de 2018 foi publicada a Nota Informativa nº 3/2018 modificando o processo de solicitação, distribuição e preenchimento da margem numérica. Ao longo dos três anos do estudo, observa-se que o Estado de Pernambuco apresenta uma tendência de redução no percentual de margens numéricas não oficiais. Apenas a II Regional de Saúde e a VII Regional de Saúde apresentaram aumento neste percentual, quando comparado o ano de 2020 em relação ao ano de 2019.

A análise percentual das notificações duplicadas, ao longo dos anos, revela uma tendência de aumento. Das doze Regionais de Saúde, oito (66,7%) revelaram acréscimo de duplicidades entre 2019 e 2020, são elas: I, II, IV, VII, VIII, IX, X e XI Regionais de Saúde.

Diante dos resultados apresentados, é necessário que os municípios e as Regionais monitorem a distribuição e uso das sequências numéricas, a fim de reduzir a ocorrência de falhas no processo de preenchimento de campos-chave identificadores do registro de um caso de doença/agravo no Sistema de Agravos de Notificação – Sinan, observando o seguimento da numeração oficial disponibilizada pela Coordenação Estadual do Sinan para que não haja erros/falhas e sobreposição numérica.

De grande importância também é a manutenção da rotina semanal de limpeza de duplicidades, visando reduzir a ocorrência de erros e a melhoria da qualidade do banco de dados, conforme normatizado na Nota Informativa Nº3/2018.

# EXPEDIENTE

## **Governador do Estado de Pernambuco**

Paulo Henrique Saraiva Câmara

## **Secretário Estadual de Saúde**

André Longo Araújo de Melo

## **Secretária Executiva de Vigilância em Saúde**

Patrícia Ismael de Carvalho

## **Diretoria Geral de Informações Epidemiológicas e Vigilância das Arboviroses**

Idalacy de Carvalho Barreto

## **Gerência de Informações Estratégicas**

Romildo Siqueira de Assunção

## **Coordenação Estadual do Sistema de Informação de Agravos de Notificação**

Amanda Gusmão de Lima

## **Elaboração e Análise**

Amanda Gusmão de Lima

Kesia Valentim do Nascimento Duarte

Laura Esteves Pereira

Romildo Siqueira de Assunção

## **SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DE PERNAMBUCO**

Rua Dona Maria Augusta Nogueira, 519, Bongi

Recife-PE, CEP: 50751-530

[www.saude.pe.gov.br](http://www.saude.pe.gov.br)

