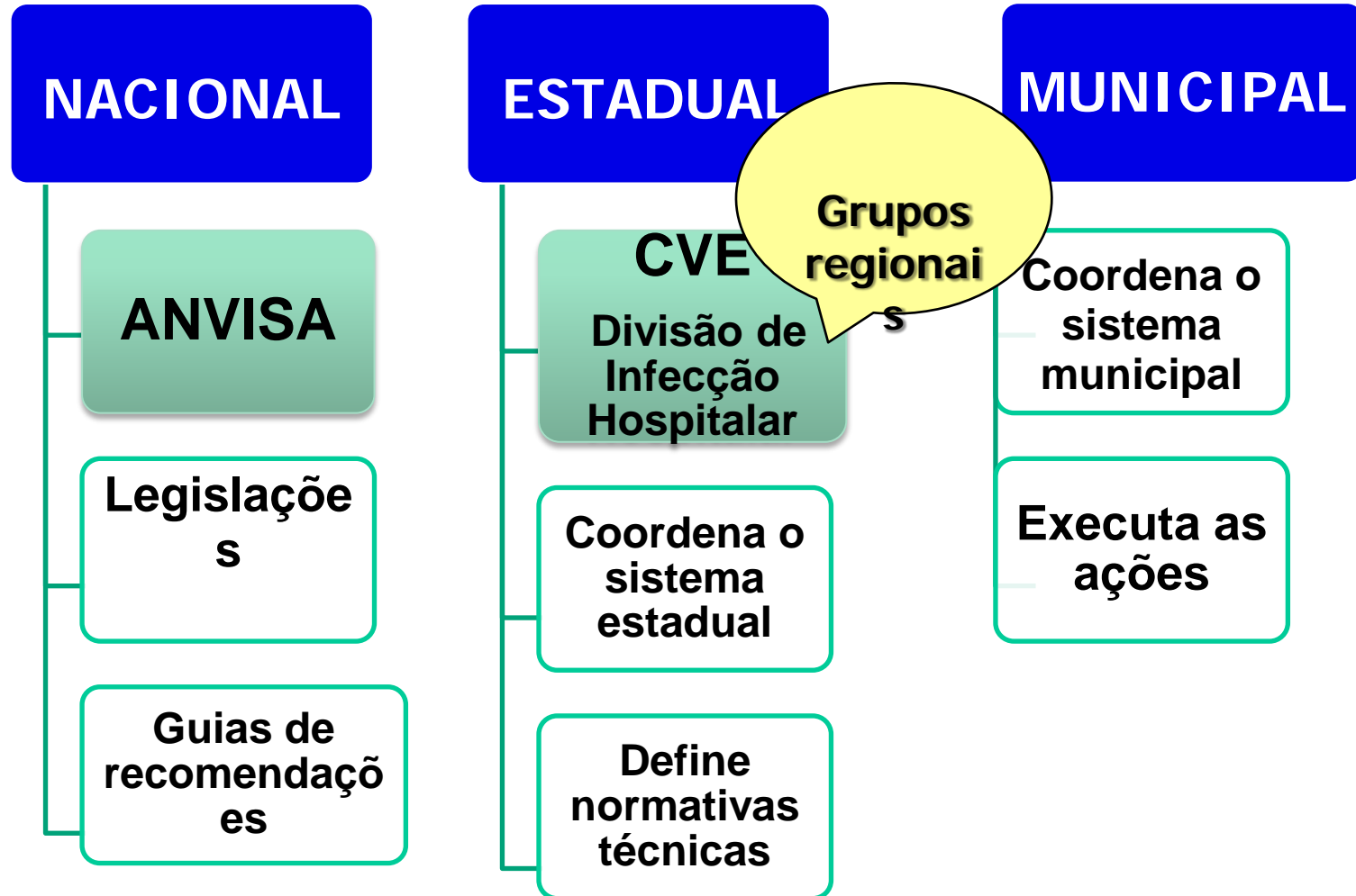




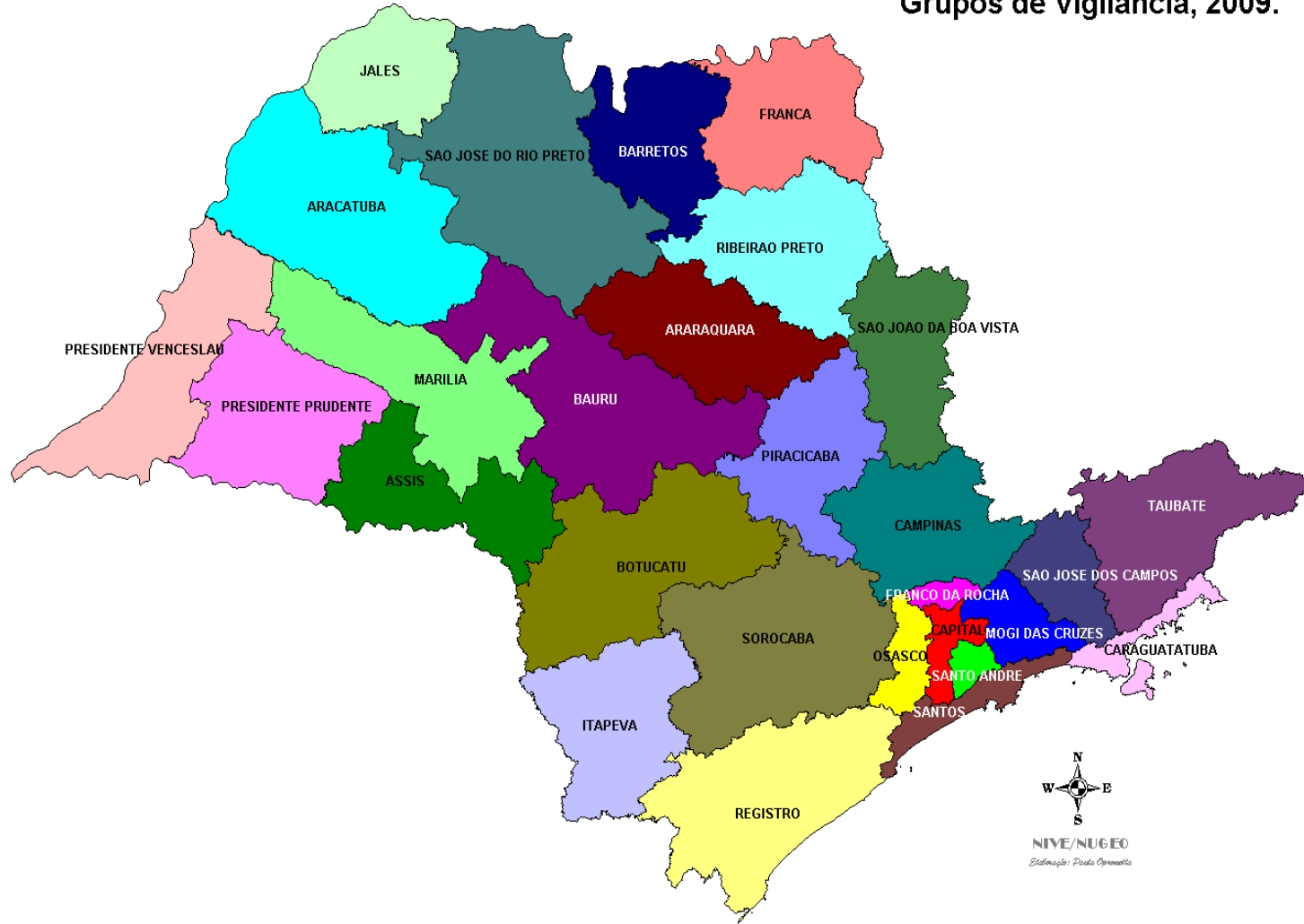
**Sistema de Vigilância das Infecções Hospitalares do  
Estado de São Paulo**

**Ano 2019**

# Controle de Infecção Hospitalar - Brasil



**Grupos de Vigilância, 2009.**



# Divisão de Infecção Hospitalar

Coordenação Estadual do Programa de Controle de IH  
⇒ Portaria 2.616 de 1998

Prestar apoio técnico aos municípios, executando, supletivamente, ações, caso necessário

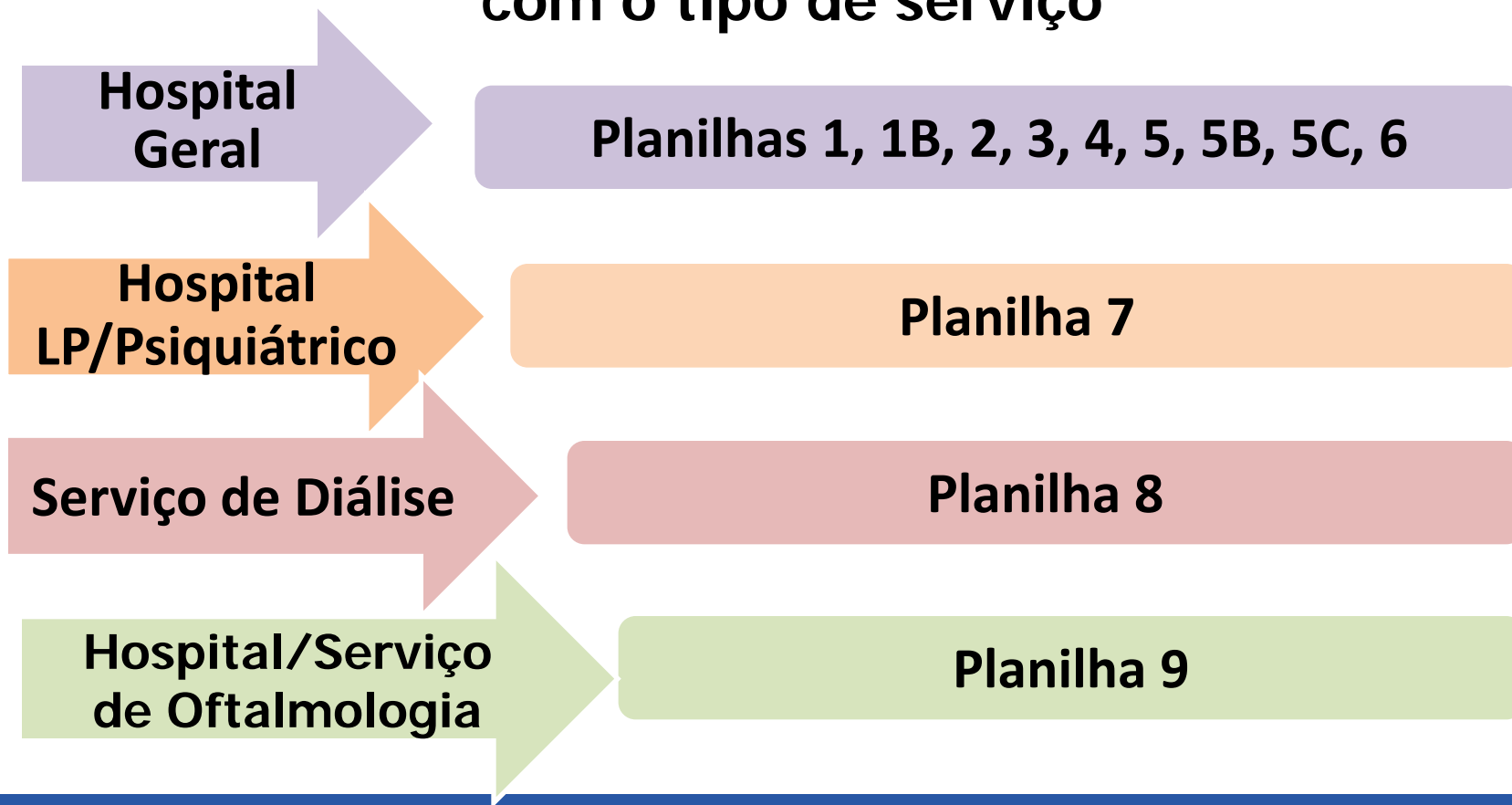
- Medidas de Prevenção
- Colaborar nas investigações de surtos

Acompanhar, avaliar e divulgar os indicadores epidemiológicos de IRAS

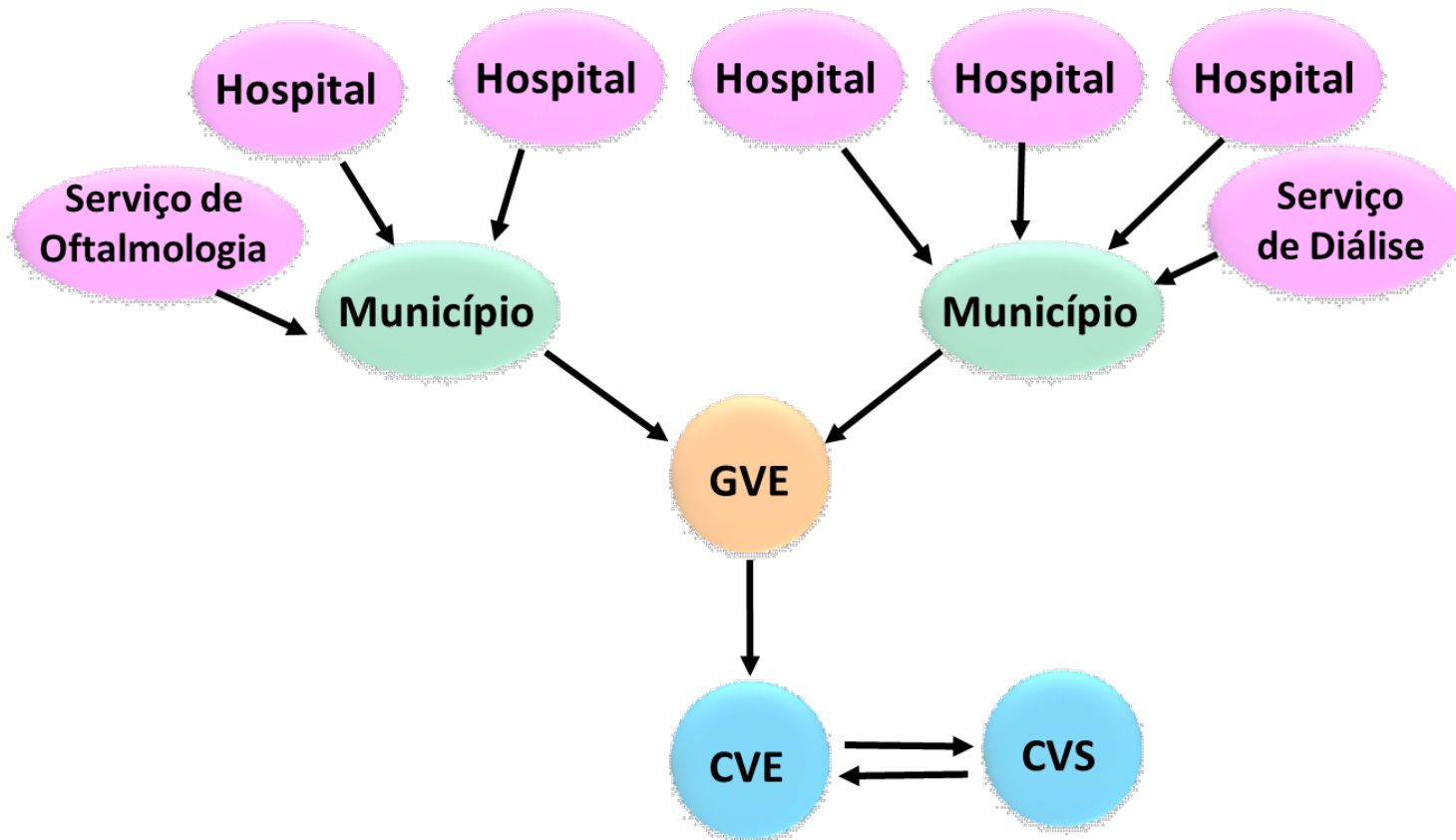
- Sistema de Vigilância das IH no estado de São Paulo

# Planilhas de Notificação

Notificação mensal das IH em planilhas Excel, de acordo com o tipo de serviço



# Fluxo de Informação



## Notificação de acordo com a complexidade dos hospitais

Tipo de Planilha para notificação	Indicadores epidemiológicos segundo tipo Hospital/Unidade/Procedimento							
	Cirurgias limpas	Cirurgias selecionadas	UTI Adulto/UCO	UTI Pediátrica	UTI Neonatal	Longa Permanência e/ou Psiquiátrico	Serviços de Diálise	Serviços de Oftalmologia
Planilha 1 - Infecção em cirurgias limpas	X							
Planilha 1B - Infecção em cirurgias selecionadas		X						
Planilha 2 - Infecções em UTI Adulto, UCO e Pediátrica			X	X				
Planilha 3 - Infecções em UTI Neonatal ou Berçário de Alto Risco					X			
Planilha 4 - Consumo de produto alcoólico em UTI			X	X	X			
Planilha 5 - Hemoculturas Positivas de IPCS Lab X CT UTI Adulto e UCO			X					
Planilha 5B - Hemoculturas Positivas em IPCS Lab x CT - UTI Ped e Neo				X	X			
Planilha 5C - Uroculturas Positivas em ITU x SV - UTI Adulto, UCO e Ped			X	X				
Planilha 6 - Consumo antimicrobianos (DDD) em UTI Adulto e UCO			X					
Planilha 7 - Infecções em Hospitais de Longa Permanência e/ou Psiquiátricos						X		
Planilha 8 - Eventos adversos em Serviços de Diálise							X	
Planilha 9 - Endoftalmite após procedimentos oftalmológicos invasivos								X

# Análise

- Excel

- Avaliação de **dados agregados do ano:**

soma do numerador no período (n. de infecções)

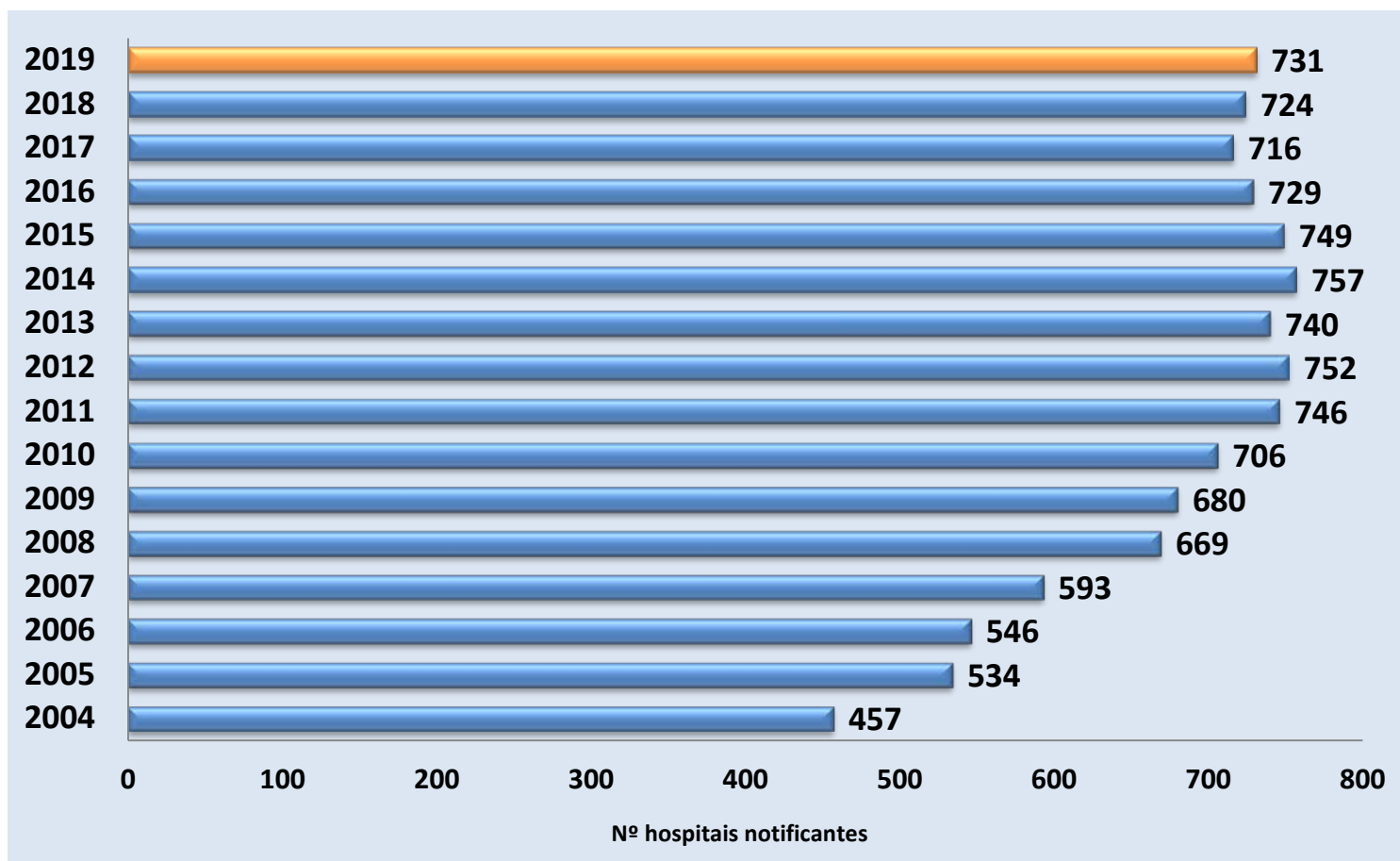
soma dos denominadores no período  
(n. de dispositivos ou pacientes-dia)

- Distribuição do **ranking em percentis:**

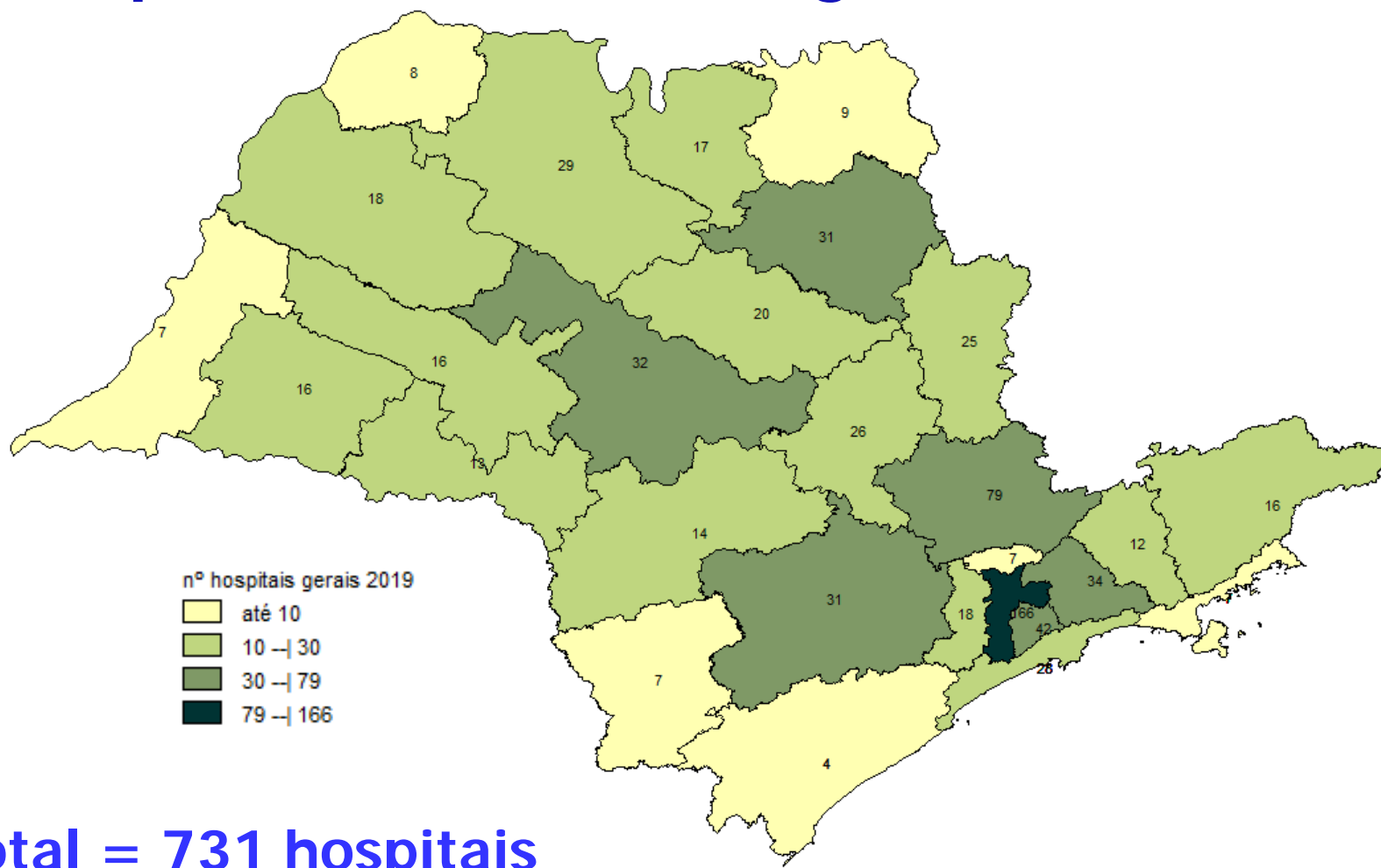
10, 25, 50, 75, 90



# Adesão de Hospitais - 2004 - 2019



# Hospitais notificantes segundo GVE - 2019



**Total = 731 hospitais**

# Taxa de ADESAO segundo GVE - 2019

GVE	Total de Hospitais com critério	Total de Hospitais Notificantes 2019	Adesão 2019 (%)
Araçatuba	18	18	100,0
Araraquara	22	20	90,9
Assis	13	13	100,0
Barretos	17	17	100,0
Bauru	32	32	100,0
Botucatu	14	14	100,0
Campinas	78	78	100,0
Capital	170	166	97,6
Caraguatatuba	7	7	100,0
Franca	16	9	56,3
Franco da Rocha	7	7	100,0
Itapeva	7	7	100,0
Jales	8	8	100,0
Marília	16	16	100,0
Mogi das Cruzes	34	34	100,0
Osasco	19	18	94,7
Piracicaba	28	26	92,9
Presidente Prudente	16	16	100,0
Presidente Venceslau	7	7	100,0
Registro	4	4	100,0
Ribeirão Preto	32	31	96,9
Santo André	42	42	100,0
Santos	29	28	96,6
São João da Boa Vista	28	25	89,3
São José do Rio Preto	31	29	93,5
São José dos Campos	28	12	42,9
Sorocaba	33	31	93,9
Taubaté	16	16	100,0
<b>Total</b>	<b>772</b>	<b>731</b>	<b>94,7</b>

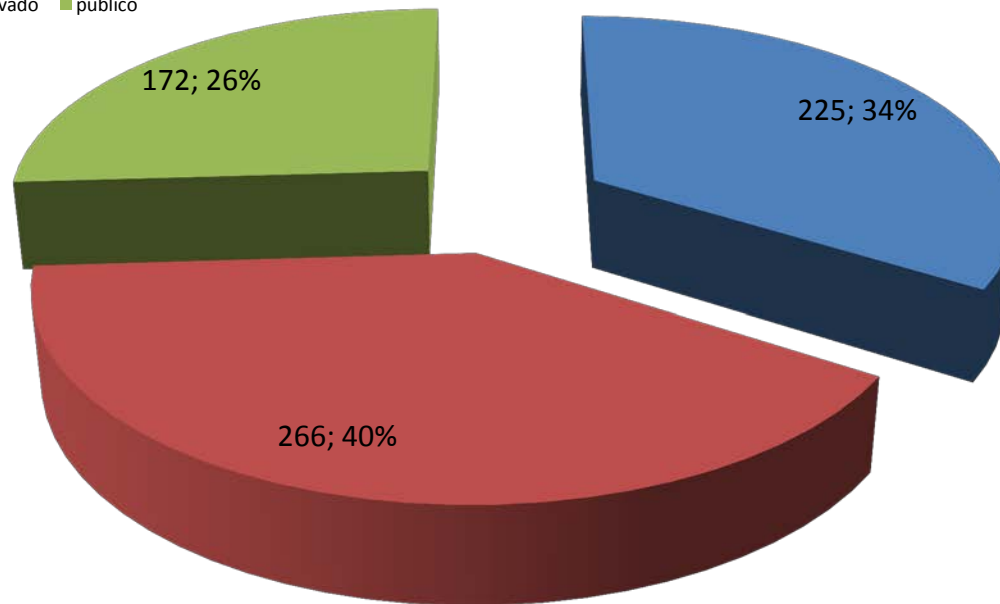
## Hospitais notificantes segundo GVE e tipo de hospital - 2019

GVE	Total de Hospitais com critério	Total de Hospitais Notificantes 2018	Adesão 2018 (%)	Hospital Geral	Hospital LP	Hospital Psiquiátrico
Araçatuba	18	18	100,0	16	1	1
Araraquara	22	20	90,9	18	1	1
Assis	13	13	100,0	13	0	0
Barretos	17	17	100,0	16	1	0
Bauru	32	32	100,0	28	1	3
Botucatu	14	14	100,0	13	0	1
Campinas	78	78	100,0	73	0	5
Capital	170	166	97,6	146	10	10
Caraguatatuba	7	7	100,0	7	0	0
Franca	16	9	56,3	8	0	1
Franco da Rocha	7	7	100,0	5	1	1
Itapeva	7	7	100,0	7	0	0
Jales	8	8	100,0	8	0	0
Marília	16	16	100,0	13	1	2
Mogi das Cruzes	34	34	100,0	31	3	0
Osasco	19	18	94,7	18	0	0
Piracicaba	28	26	92,9	23	0	3
Presidente Prudente	16	16	100,0	15	0	1
Presidente Venceslau	7	7	100,0	7	0	0
Registro	4	4	100,0	4	0	0
Ribeirão Preto	32	31	96,9	29	1	2
Santo André	42	42	100,0	39	1	2
Santos	29	28	96,6	26	0	2
São João da Boa Vista	28	25	89,3	18	3	4
São José do Rio Preto	31	29	93,5	26	2	1
São José dos Campos	28	12	42,9	12	0	0
Sorocaba	33	31	93,9	30	1	0
Taubaté	16	16	100,0	15	1	0
<b>Total</b>	<b>772</b>	<b>731</b>	<b>94,7</b>	<b>664</b>	<b>28</b>	<b>40</b>

# Número de hospitais gerais notificantes segundo natureza – 2019

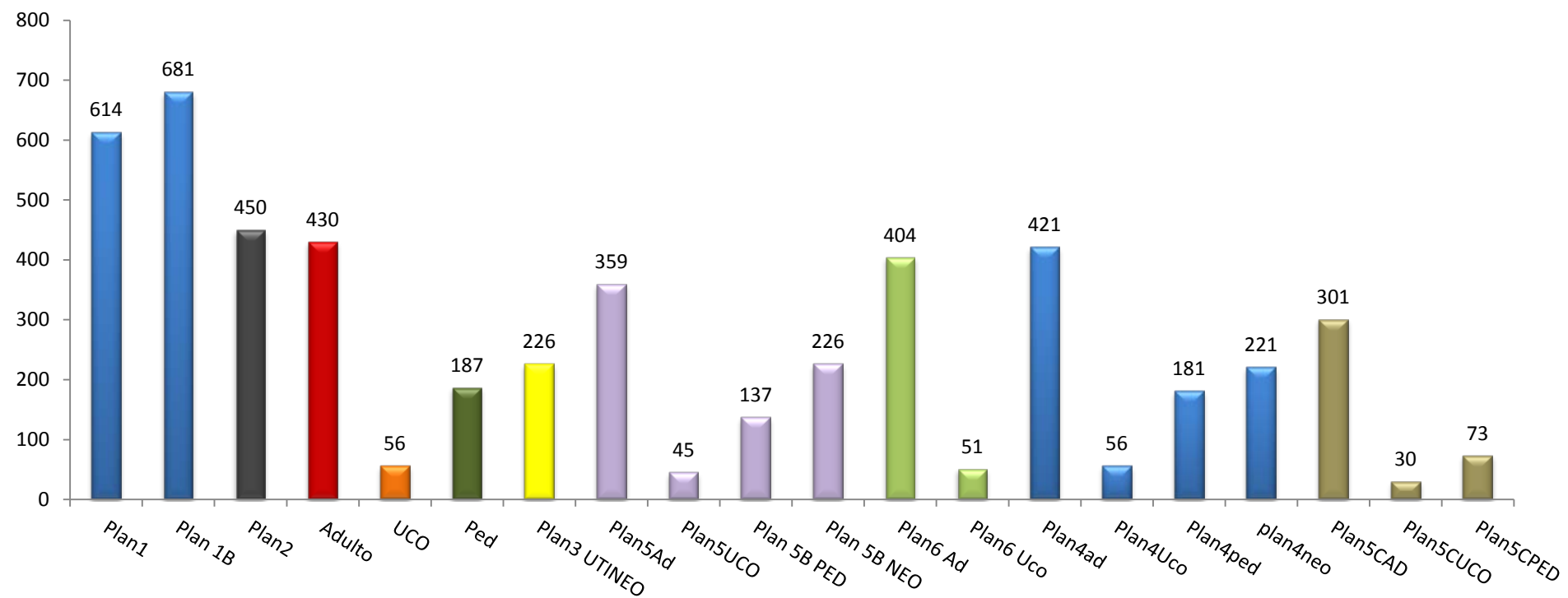
## Hospital Geral

■ filantropico ■ privado ■ publico



**Total = 664 hospitais**

# Número de hospitais notificantes segundo tipo de planilhas enviadas -2019



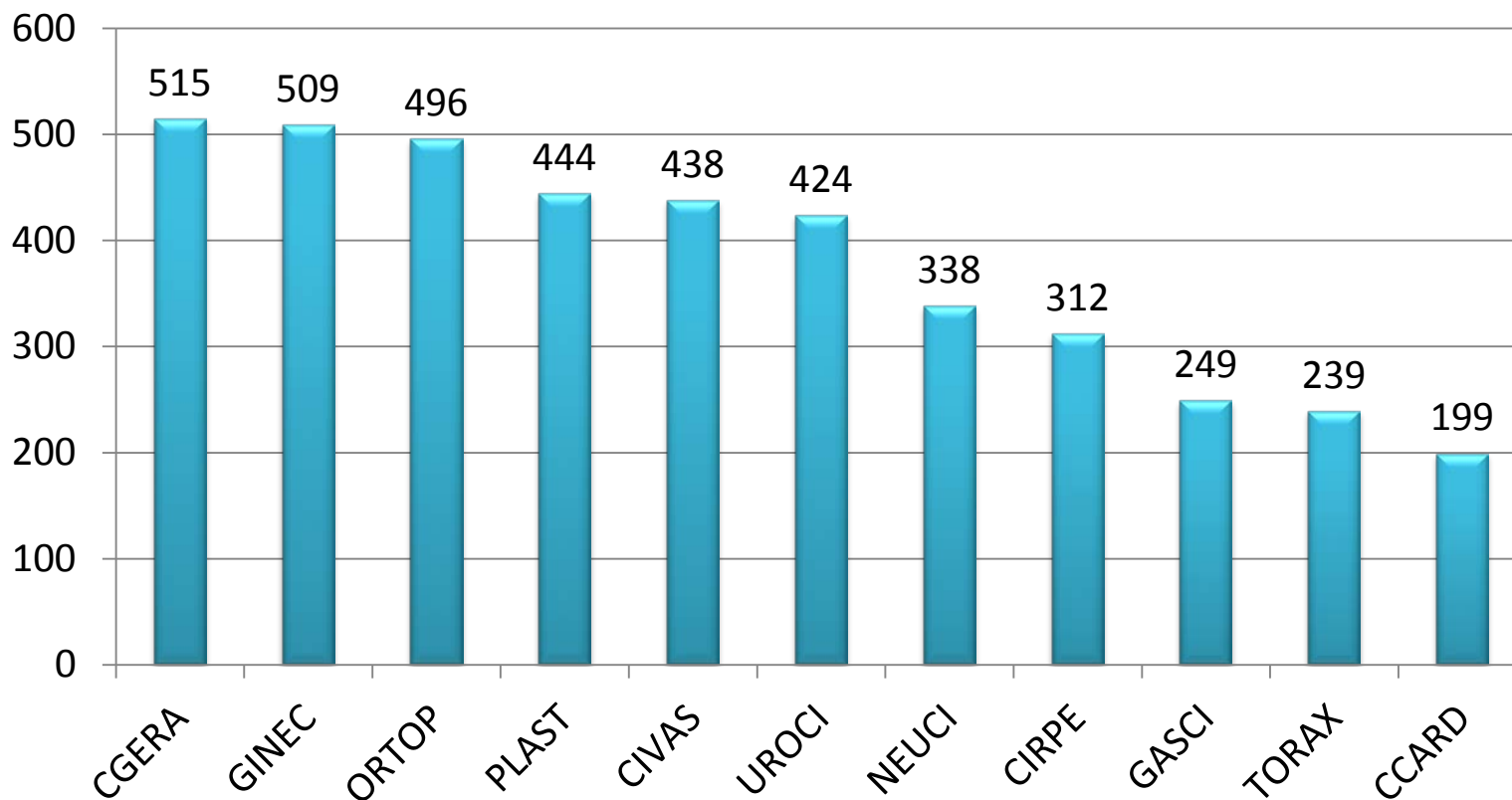
# Indicadores de Infecção Hospitalar do Estado de São Paulo

- **Cirurgia:**
  - Taxa de infecção em **cirurgia limpa**
  - Taxa de infecção em **procedimentos cirúrgicos selecionados**

# Infecção em Cirurgias Limpas

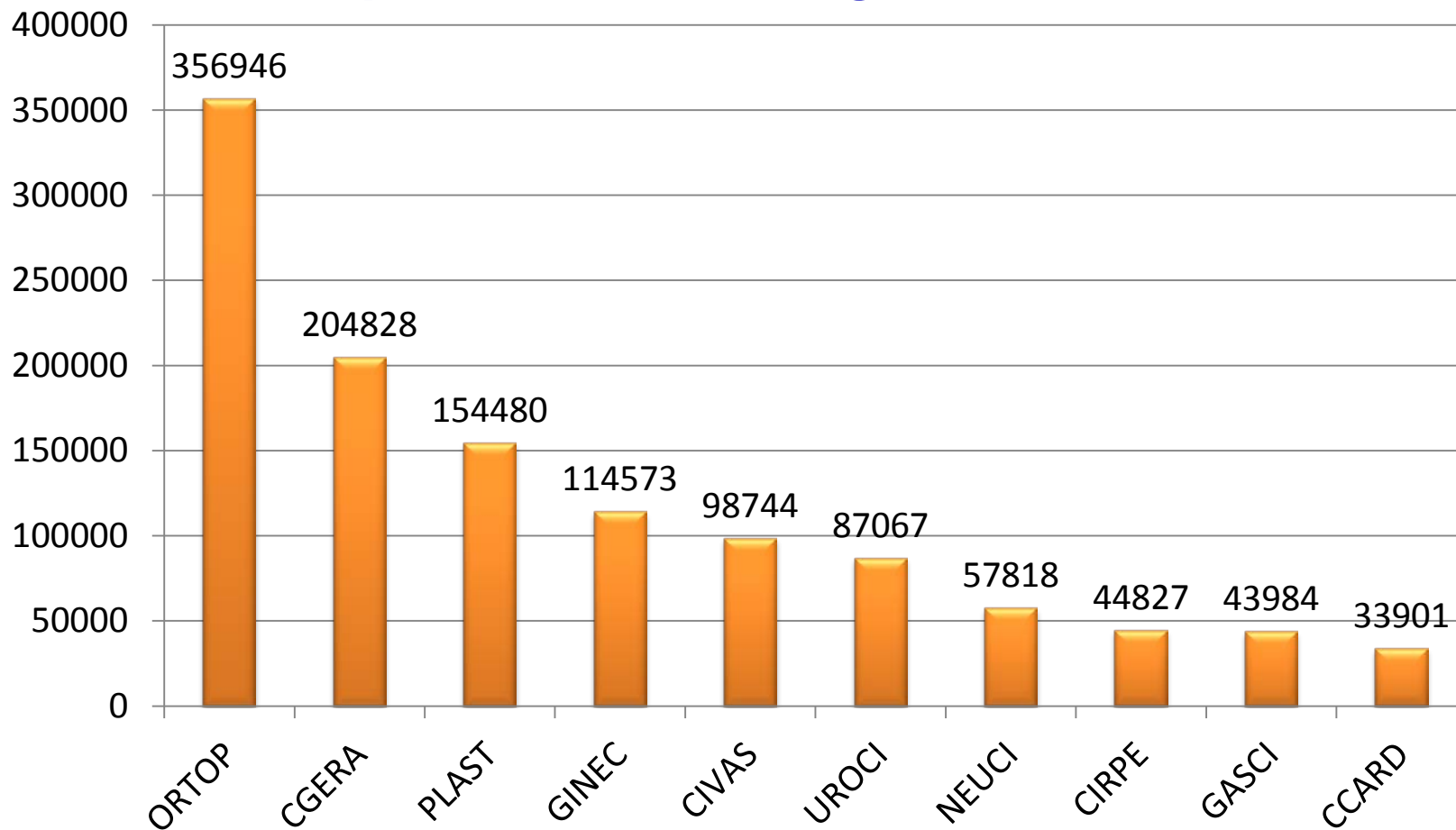


## Número de hospitais notificantes por especialidade cirúrgica - 2019



**Total de Hospitais notificantes = 614**

## Número de cirurgias limpas notificadas por especialidade cirúrgica - 2019



**Total de Cirurgias limpas notificadas = 1.210.510**

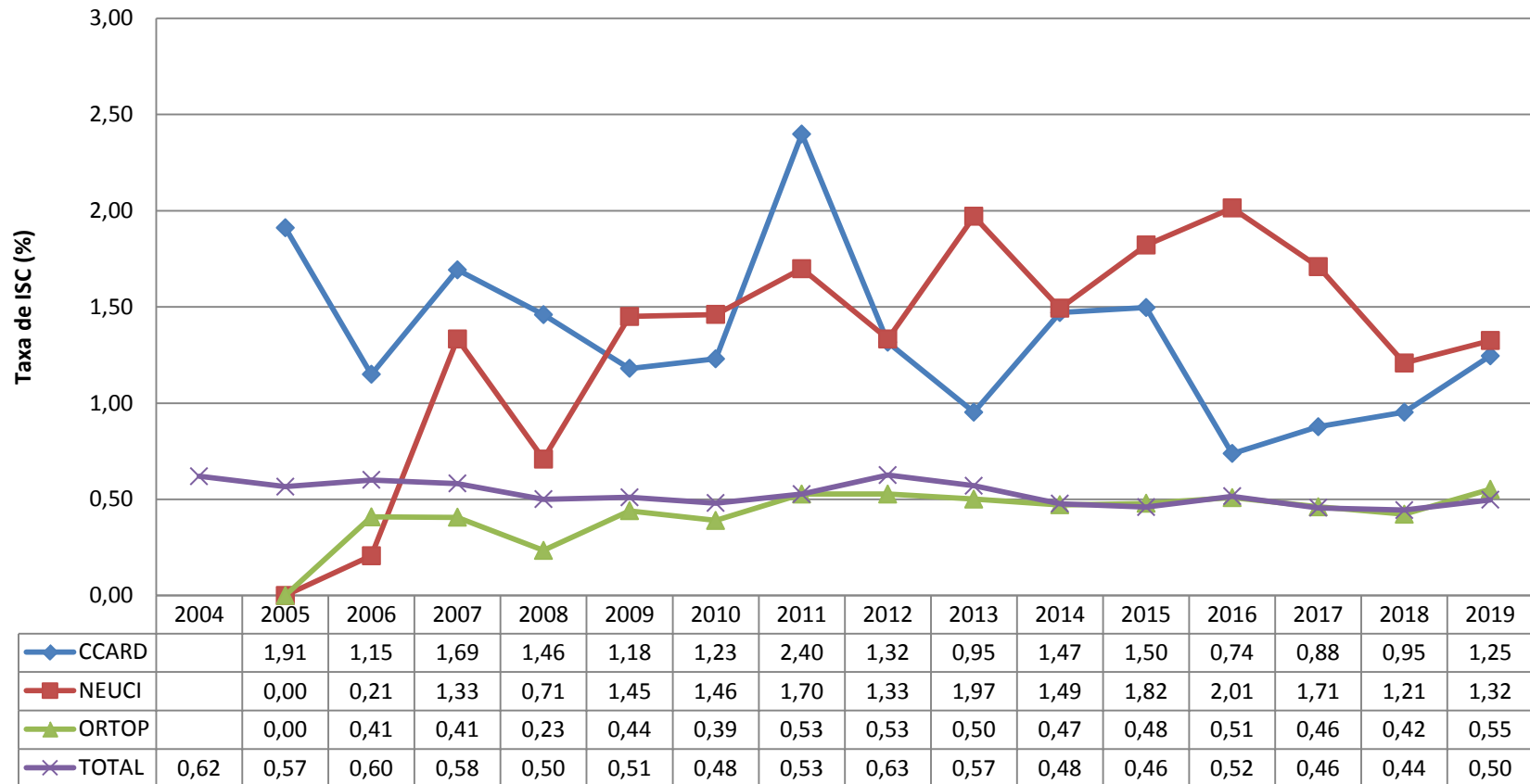
## Percentis das taxas de infecção em cirurgias limpas - 2019

Especialidade	Nº Hospitais > 250 cirurgias	Nº cirurgias realizadas	Percentil				
			p10	p25	p50	p75	p90
Cirurgia cardíaca – CCARD	194	33832	0,00	0,00	<b>1,25</b>	3,88	6,67
Cirurgia geral - CGERA	444	200900	0,00	0,00	<b>0,19</b>	0,87	1,68
Cirurgia pediátrica - CIRPE	292	43958	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00	0,51
Cirurgia vascular - CIVAS	410	98286	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,37	1,39
Cirurgia Gástrica - GASCI	231	43778	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00	2,37
Cirurgia Ginecológica - GINEC	433	111121	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,47	2,05
Neurocirurgia - NEUCI	322	57730	0,00	0,00	<b>1,32</b>	4,02	6,31
Cirurgia Ortopédica - ORTOP	449	354215	0,00	0,00	<b>0,55</b>	1,18	2,17
Cirurgia Plástica - PLAST	403	152914	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,50	1,57
Cirurgia Torácica - TORAX	233	14559	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00	0,71
Cirurgia urológica - UROCI	394	86553	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00	0,80
Total de cirurgias limpas	508	1196624	<b>0,00</b>	<b>0,16</b>	<b>0,50</b>	<b>1,03</b>	<b>2,09</b>

**508 Hospitais realizaram > 250 cirurgias no período**

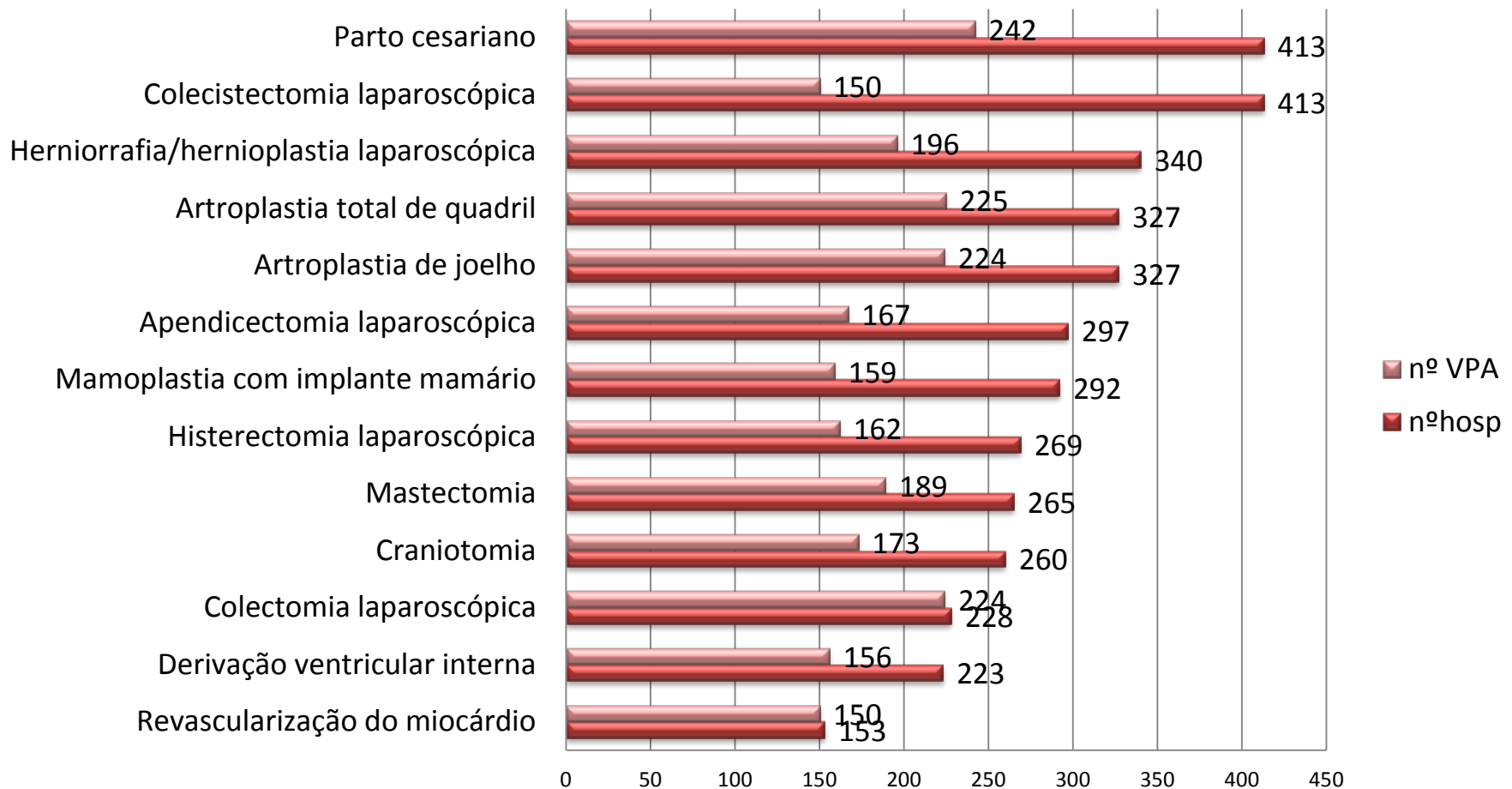
# Medianas das taxas de ISC em cirurgias limpas 2004 - 2019

Mediana de taxas de ISC em cirurgias limpas, ESP, 2004 - 2019



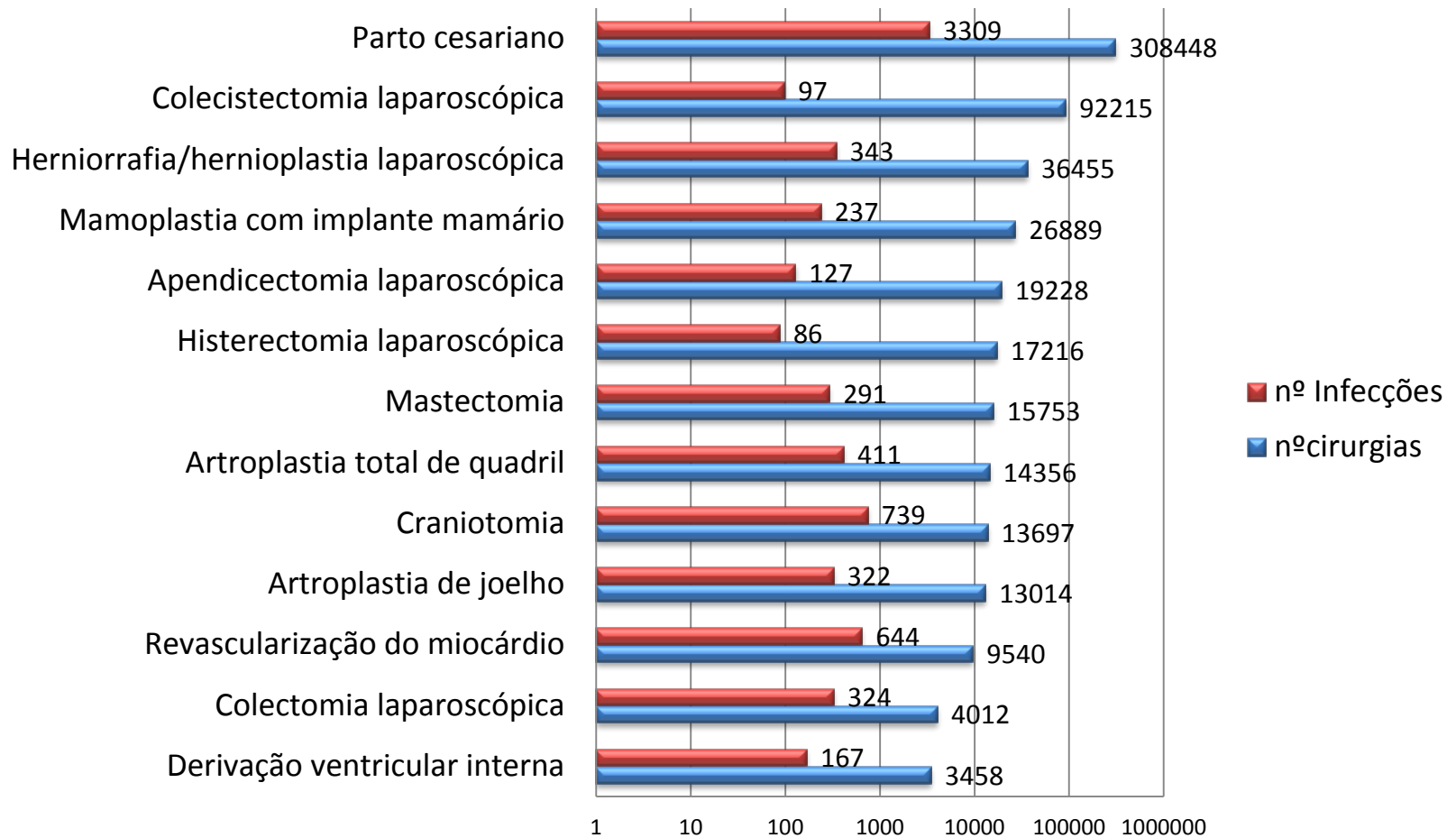
# Infecção em Procedimentos Cirúrgicos Seleccionados

## Número de Hospitais Notificantes por Procedimento e n. hospitais que realizam Vigilância pós-alta (VPA) - 2019



**Total de Hospitais que informaram Plan1B=581**

# Número de infecções e procedimentos notificados 2019



\* Escala logarítmica

# Percentis das taxas de infecção em procedimentos cirúrgicos selecionados - 2019

Procedimento cirúrgico	Nº Hospitais notificantes	Nº infecções	Nº procedimentos	Taxa agregada	% hosp Realiza		Percentil				
					VPA	p10	p25	p50	p75	p90	
Apendicectomia laparoscópica	297	127	19228	0,66%	56,2%	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00	2,09	
Artroplastia de joelho	327	322	13014	2,47%	68,5%	0,00	0,00	<b>0,00</b>	2,57	5,95	
Artroplastia total de quadril	327	411	14356	2,86%	68,8%	0,00	0,00	<b>0,00</b>	3,32	8,63	
Colectomia laparoscópica	228	97	4012	2,42%	65,8%	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00	7,23	
Colecistectomia laparoscópica	413	324	92215	0,35%	54,2%	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,20	0,90	
Craniotomia	260	739	13697	5,40%	66,5%	0,00	0,00	<b>0,94</b>	6,72	13,18	
Derivação ventricular interna	223	167	3458	4,83%	70,0%	0,00	0,00	<b>0,00</b>	4,88	16,41	
Herniorrafia/hernioplastia laparoscópica	340	343	36455	0,94%	57,6%	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00	2,02	
Histerectomia laparoscópica	269	86	17216	0,50%	60,2%	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00	1,14	
Mastectomia	265	237	15753	1,50%	60,0%	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00	3,65	
Mamoplastia com implante mamário	292	291	26889	1,08%	64,7%	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,38	4,46	
Parto cesariano	413	3309	308448	1,07%	58,6%	0,00	0,00	<b>0,29</b>	1,10	2,64	
Revascularização do miocárdio	153	644	9540	6,75%	98,0%	0,00	0,00	<b>2,91</b>	9,09	13,65	

**Total de Hospitais=581**



# Infecções em UTI

# Indicadores de Infecção Hospitalar do Estado de São Paulo

- UTI Adulto, Coronariana (UCO), Pediátrica
  - Densidades de Incidência de infecções:
    - Infecção primária da corrente sanguínea (**laboratorial e sepse clínica**) x cateter central
    - Pneumonia x ventilação mecânica
    - Infecção urinária x sonda vesical
  - Taxas de utilização de dispositivos:
    - Cateter central
    - Ventilador mecânico
    - Sonda vesical de demora

# Indicadores de Infecção Hospitalar do Estado de São Paulo

- **UTI Adulto, Coronariana, Pediátrica e Neonatal:**
  - Hemoculturas positivas (IPCS Laboratorial)
  - Uroculturas positivas (ITU)
- **UTI Adulto e Coronariana**
  - Consumo de antimicrobianos (DDD)

# Indicadores de Infecção Hospitalar do Estado de São Paulo

- **UTI Adulto, UCO, Pediátrica e Neonatal:**
  - **Consumo de produto alcoólico (mL/pac-dia)**

# UTI Adulto, UCO, UTI Pediátrica - 2019

Tipo de UTI	Nº hospitais notificantes Plan2	Nº hospitais c/ UTI > 500 p-dia	%
<b>Adulto</b>	<b>430</b>	<b>418</b>	<b>97,2</b>
<b>UCO</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>100,0</b>
<b>Pediátrica</b>	<b>187</b>	<b>165</b>	<b>88,2</b>

# UTI Adulto

# UTI Adulto c/ > 500 pacientes-dia - 2019

Percentil	PAV	IPCS Lab	IPCS Clin	ITU
p10	0,00	0,00	0,00	0,00
p25	2,07	0,97	0,00	0,37
p50	6,07	2,75	0,00	1,62
p75	11,18	4,97	0,19	4,03
p90	20,20	8,50	1,23	6,99

60 hosp c/  
DI= 0,00  
(14%)

Percentil	TX VM	TX CT	TX SV	PDIA
p10	12,27	29,10	21,51	1198
p25	21,34	40,77	38,13	2049
p50	33,43	53,56	55,13	3224
p75	46,97	66,76	71,50	6037
p90	58,19	77,84	80,87	10014

IPCSL Anvisa  
D.I. 2018  
**4,10**

**Total de hospitais c/ UTI = 418**  
**Total Pacientes-dia=2.013.037**

# Indicador de Processo - UTI Adulto - 2019

INDICADOR DE PROCESSO			
Unidade	CT Número total de CVC inseridos na UTI	Número de checklist de inserção aplicados na UTI	Número total de CVC inserido seguindo todas as recomendações do checklit
UTI - 1			
UTI - 2			
UTI - 3			
UTI - 4			
UCO			
UTIFE			
Unidade		Adesão ao checklist	Adesão às praticas
UTI - 1		1	2
UTI - 2			
UTI - 3		#DIV/O!	#DIV/O!
UTI - 4		#DIV/O!	#DIV/O!
UCO			
UTIFE			

- 1-Adesão ao *Checklist* de Verificação das Práticas de Inserção Segura de Cateter Venoso Central (VPIS-CVC) na UTI Adulto.
- 2-Adesão às Práticas de Inserção Segura de CVC na UTI adulto.



# Indicador de Processo - UTI Adulto - 2019

Deve ser considerado CVC inserido, seguindo todas as recomendações do *checklist*, ou seja, todos os itens do *bundle de prevenção* devem estar em conformidade (100% conformidade).

## Ação preventiva

Higienizar as mãos (com produto alcoólico ou água e sabonete antisséptico)

Realizar a antisepsia da pele com gluconato de clorexidina  $\geq 0,5\%$  ou PVPI alcólico 10%.

Esperar o antisséptico secar completamente antes de proceder à punção.

Utilizar barreira máxima com: luvas, avental estéreis, gorro, máscara e óculos de proteção.

Utilizar campo estéril que cubra todo o corpo do paciente (cabeça aos pés)

Realizar curativo oclusivo com gaze e fita adesiva estéril ou cobertura transparente semipermeável estéril

# Indicador de Processo - UTI Adulto - 2019

**Total de UTI informantes=349**  
**Total de cateteres avaliados=85.056**

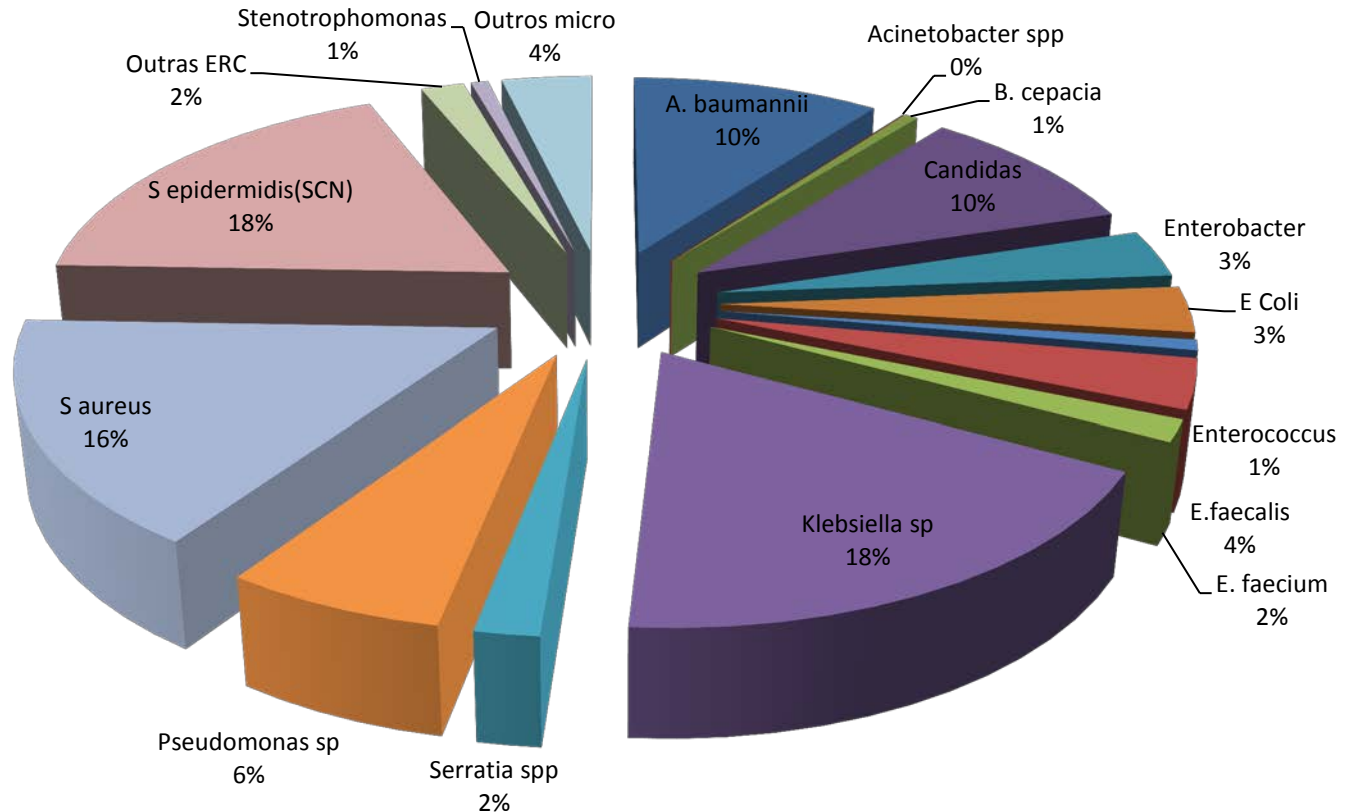
**1-Adesão ao *Checklist* de Verificação das Práticas de Inserção Segura de Cateter Venoso Central (VPIS-CVC) na UTI Adulto.**

**78,65%**

**2-Adesão às Práticas de Inserção Segura de CVC na UTI adulto.**

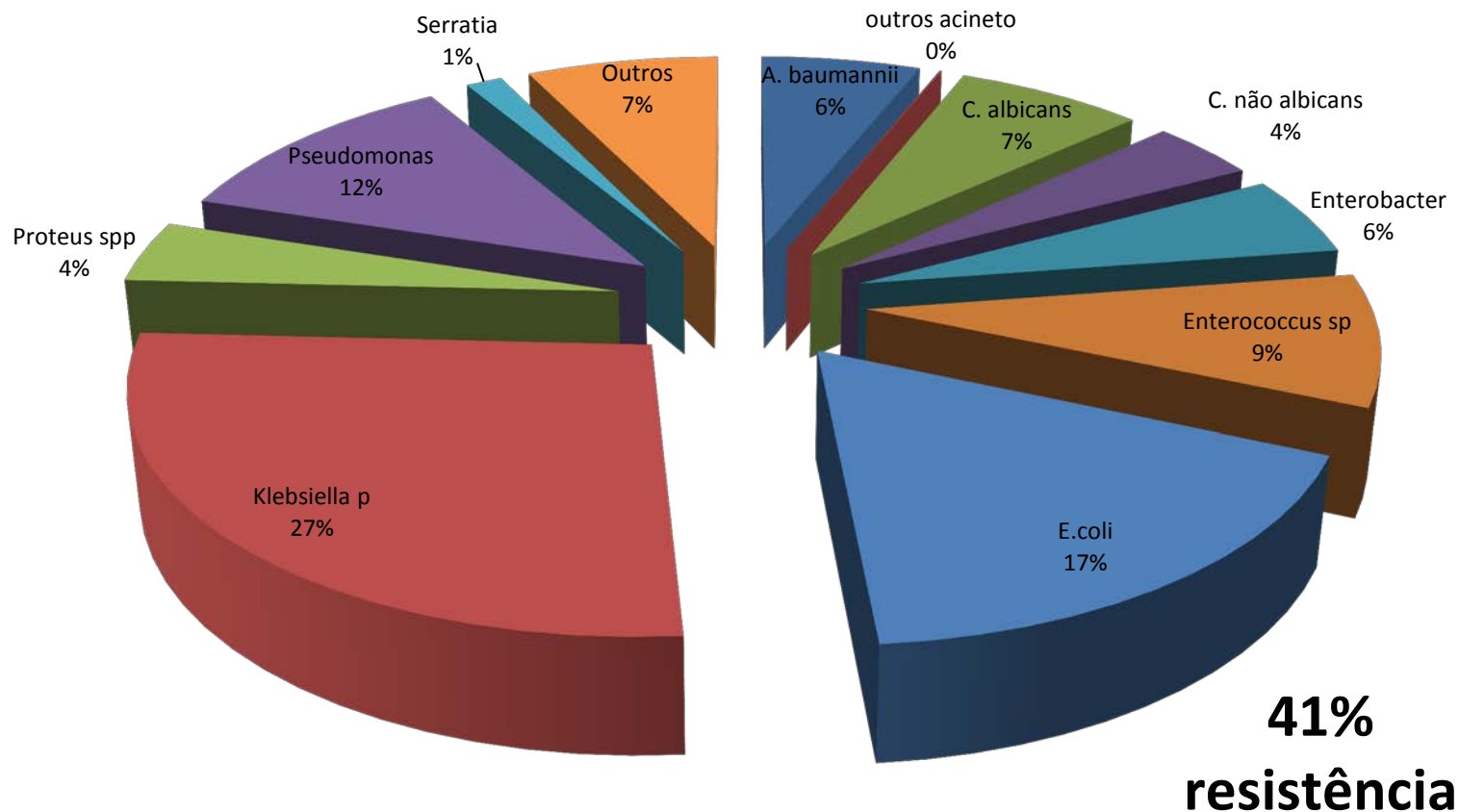
**93,11%**

# Microrganismos isolados em hemocultura UTI Adulto - 2019



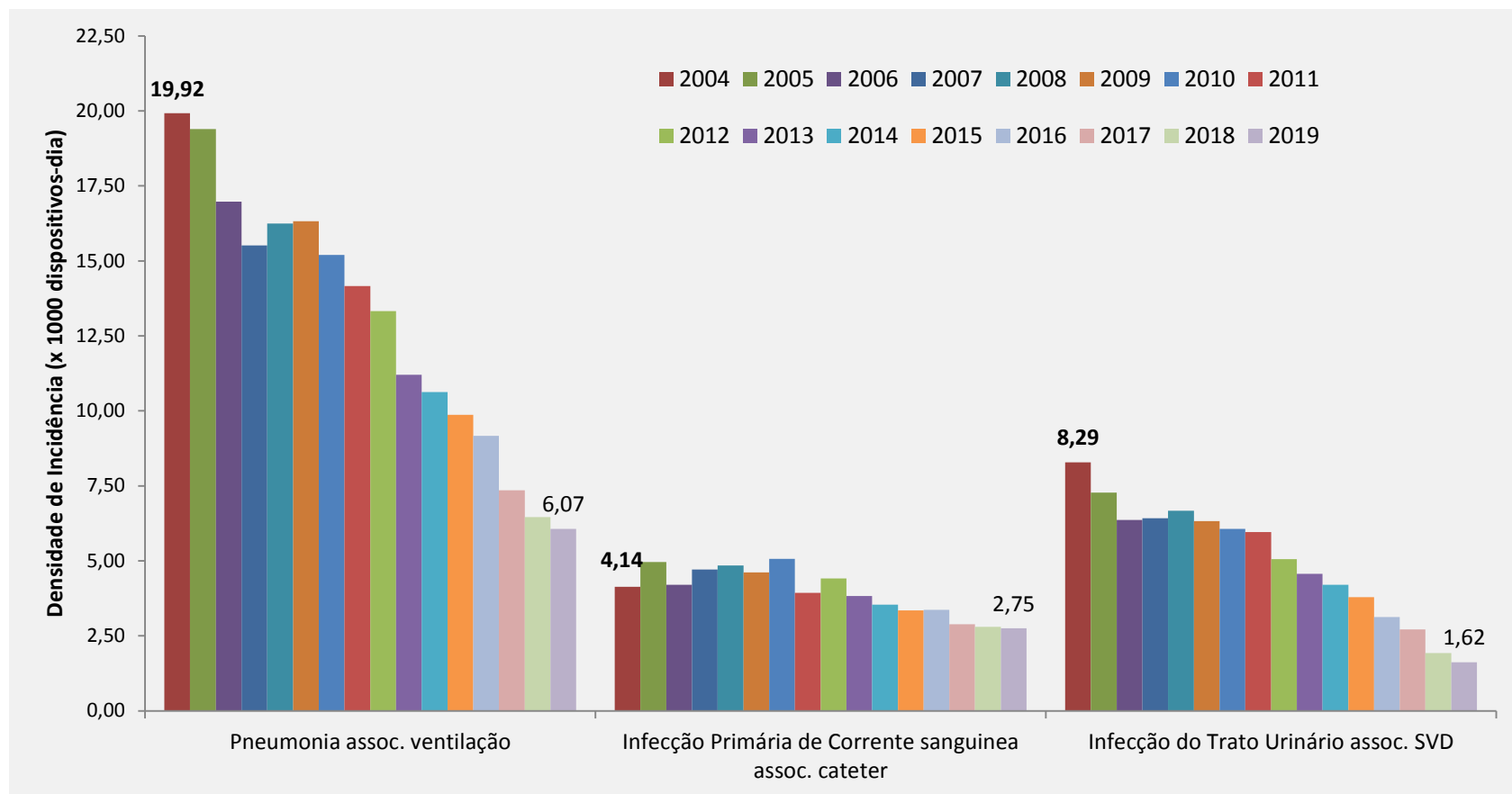
**359 hospitais notificaram/4487 microrganismos**

# Microrganismos isolados em urocultura UTI Adulto - 2019

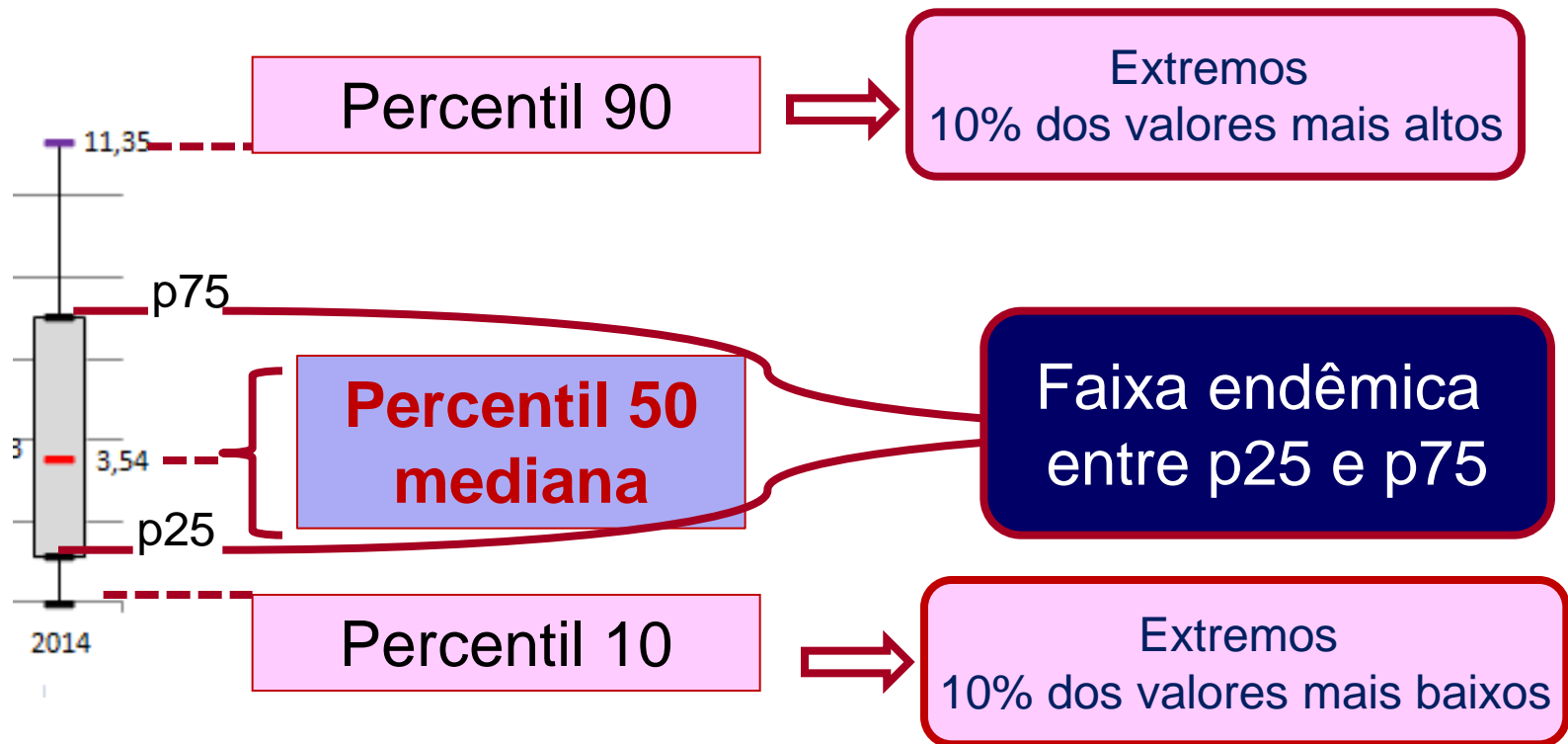


**301 hospitais notificaram/2.622 microrganismos**

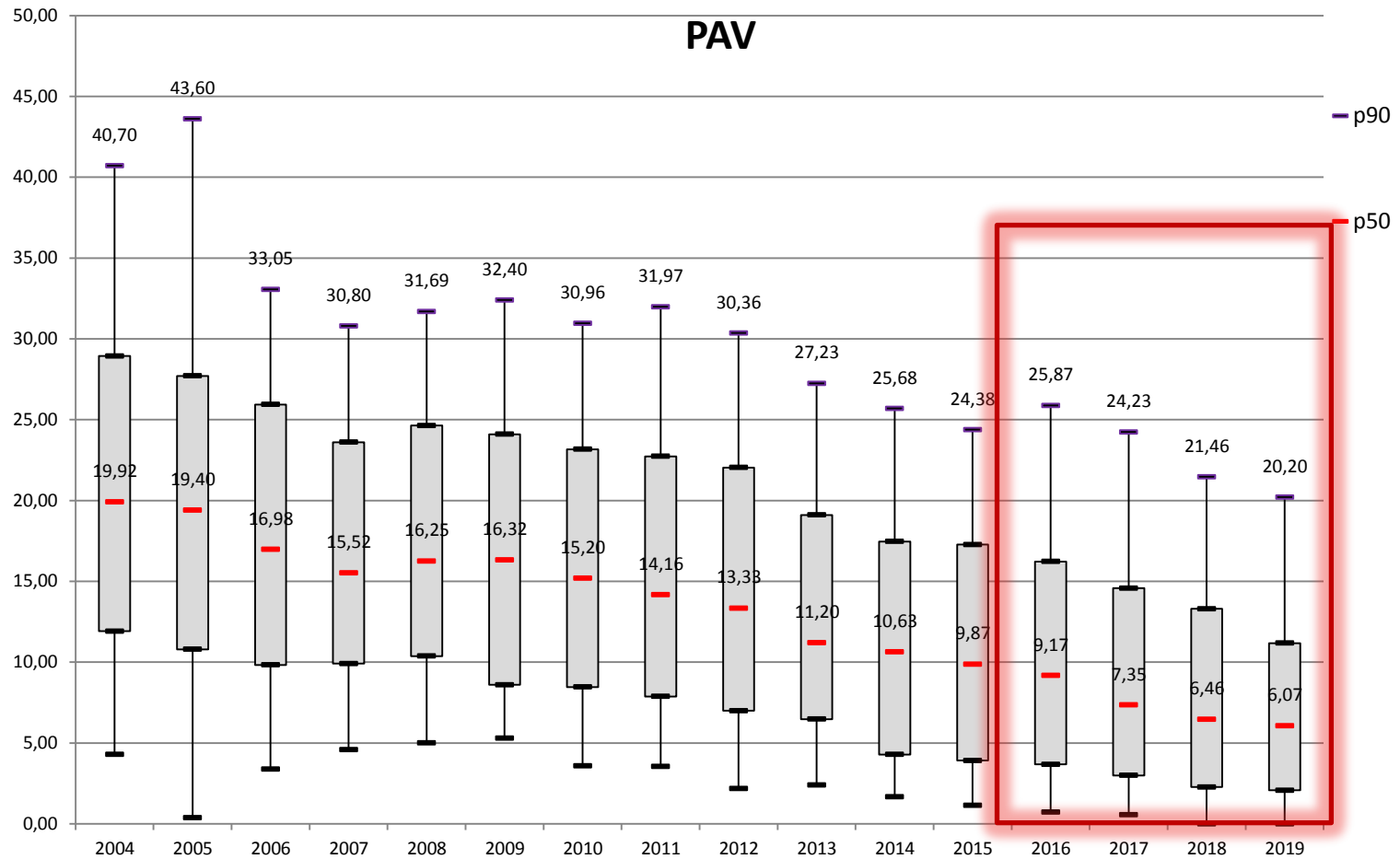
# Medianas das taxas de infecção por dispositivos invasivos - 2004 a 2019



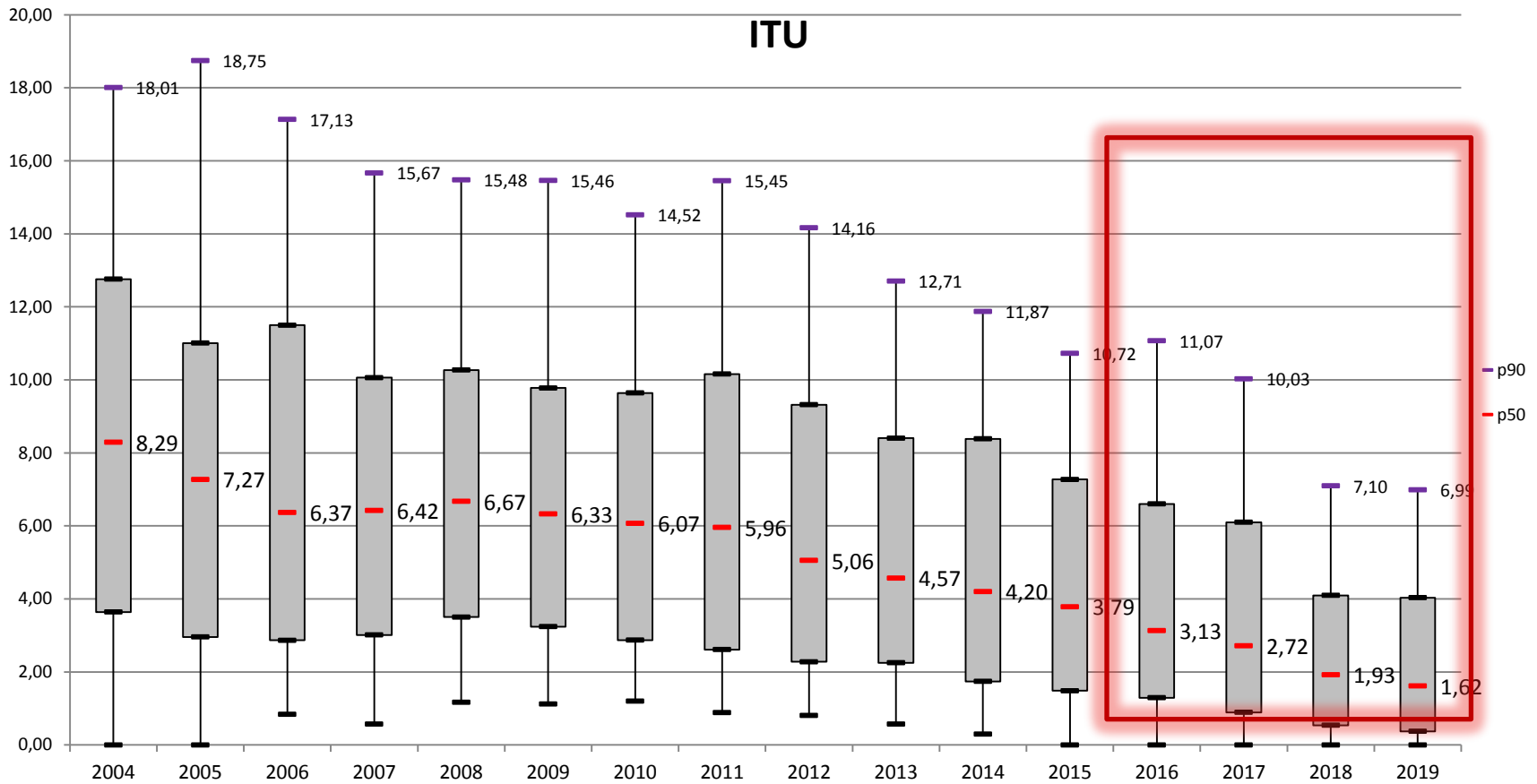
# Entendendo o gráfico a seguir Box Plot



## Série Histórica de Pneumonia Associada a Ventilação – 2004-2019

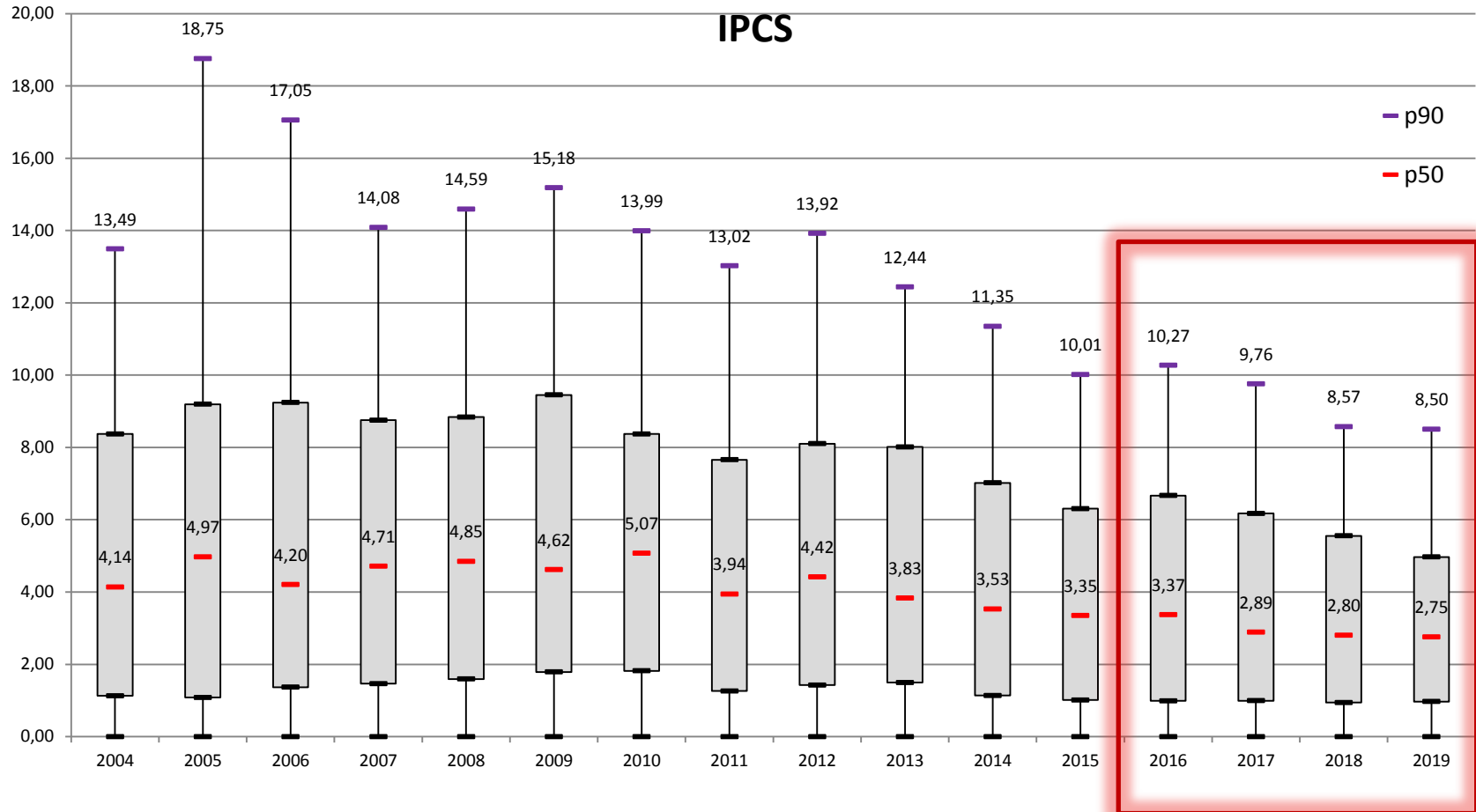


## Série Histórica de Infecção Urinária Associada a Sondagem Vesical de Demora 2004- 2019



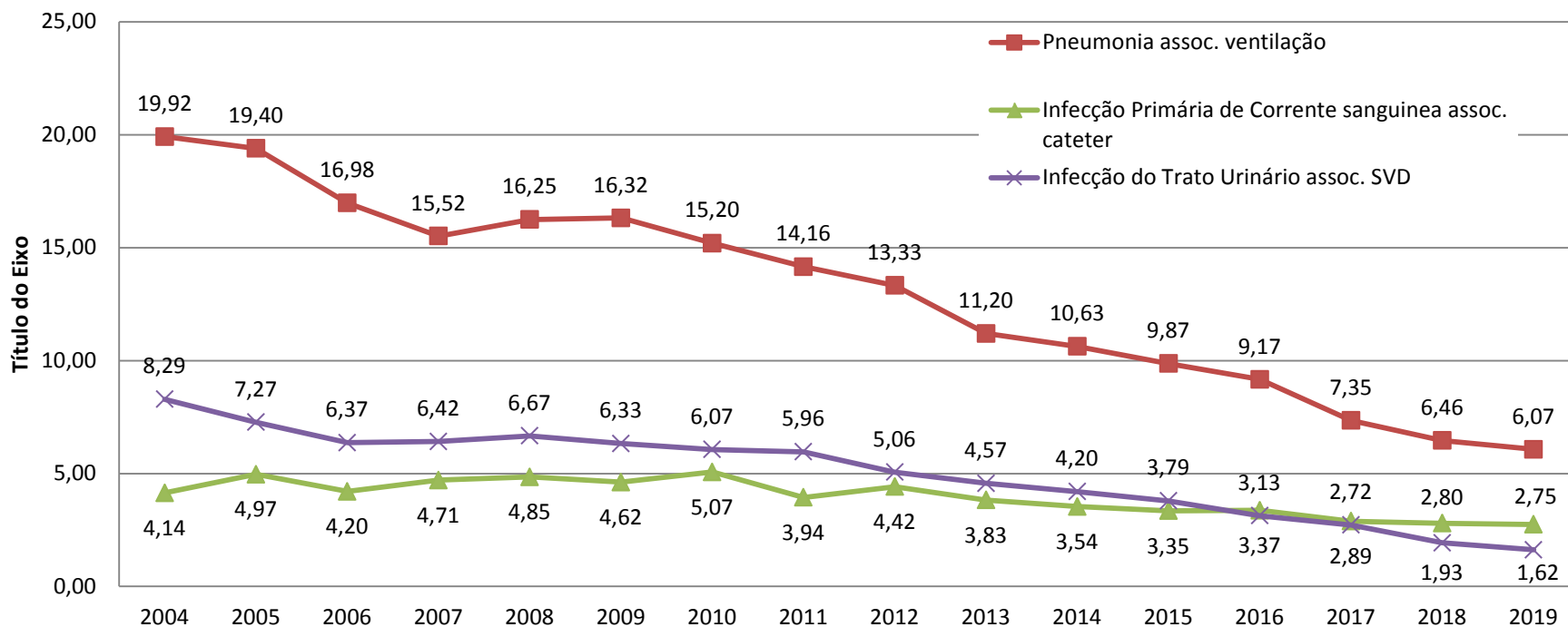


## Série Histórica IPCS associada a CVC 2004-2019



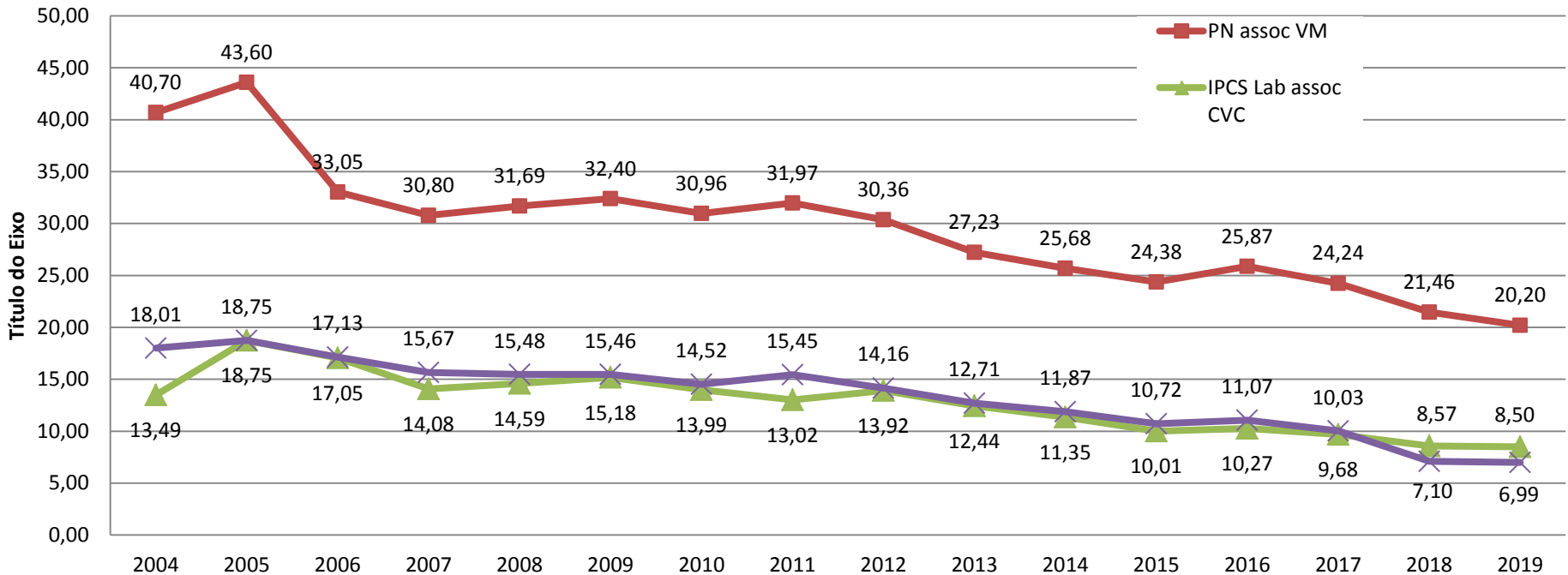
# Evolução do percentil 50, UTI Adulto, 2004-2019

## Evolução do percentil 50 do ESP, UTI Adulto



# Evolução do percentil 90, UTI Adulto, 2004-2019

## Evolução do Percentil 90 do ESP, UTI Adulto



# BOLETINS GGTEs: SEGURANÇA DO PACIENTE E QUALIDADE EM SERVIÇOS DE SAÚDE

Boletim Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde nº 20: Avaliação dos indicadores nacionais das IRAS e RM 2018

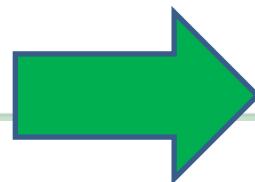
 Tweetar

 Curtir 5

Categoria: Boletins Anvisa

Criado em: 03.01.20

<https://bit.ly/2MRfYvE>



<https://bit.ly/2MRfYvE>

# BOLETINS GGTES: SEGURANÇA DO PACIENTE E QUALIDADE EM SERVIÇOS DE SAÚDE nº20-Dados 2018

Nessa página podem ser visualizados as taxas das IRAS monitoradas em UTIs adulto, pediátrica e neonatal (IPCSL associada à CVC; ITU associada à CVD e PAV).

**Selecione a UTI para visualizar os dados.**

- UTI
- UTI adulto
- UTI neonatal
- UTI pediátrica

Tabela 3: Densidades de incidência e percentis da distribuição das densidades de incidência de IPCSL associada à CVC, PAV e ITU associada à CVD em UTIs. Brasil, 2018.

Tipo de infecção	Densidade de incidência em 2018	Percentil 10	Percentil 50	Percentil 90
UTI pediátrica: PAV	4,50	0,00	2,70	13,70
UTI pediátrica: ITU associada a CVD	4,20	0,00	0,00	10,60
UTI pediátrica: IPCSL associada a CVC	4,60	0,00	2,90	12,20
UTI neonatal: PAV todos os pesos	3,20	0,00	0,00	9,00
UTI neonatal: PAV menor que 750g	2,80	0,00	0,00	8,70
UTI neonatal: PAV 750 a 999g	3,40	0,00	0,00	10,60
UTI neonatal: PAV 1.000 a 1.499g	3,30	0,00	0,00	10,40
UTI neonatal: PAV 1.500 a 2.499g	3,10	0,00	0,00	8,50
UTI neonatal: PAV > 2.500g	3,40	0,00	0,00	8,90
UTI neonatal: IPCSL todos os pesos	7,50	0,00	5,40	15,50
UTI neonatal: IPCSL menor que 750g	9,60	0,00	0,00	26,30
UTI neonatal: IPCSL 750 a 999g	9,00	0,00	4,90	22,70
UTI neonatal: IPCSL 1.000 a 1.499g	7,90	0,00	5,10	18,70
UTI neonatal: IPCSL 1.500 a 2.499g	6,70	0,00	3,30	16,60
UTI neonatal: IPCSL > 2.500g	6,30	0,00	2,60	16,80
UTI adulto: PAV	11,50	0,80	9,40	26,80
UTI adulto: ITU associada a CVD	4,00	0,00	2,80	11,80
UTI adulto: IPCSL associada a CVC	4,10	0,00	3,20	11,40

# UTI Coronariana

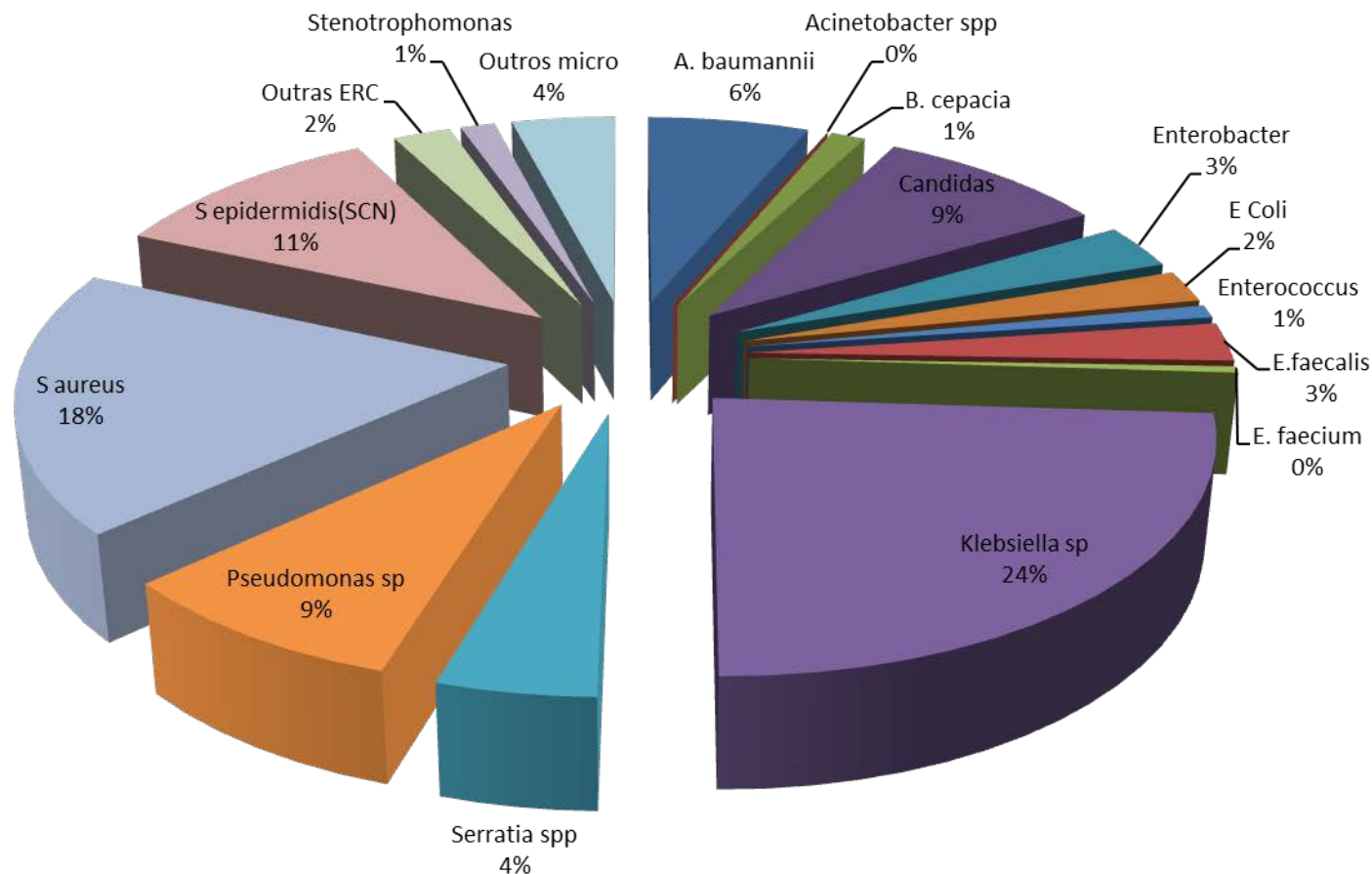
# UCO c/ > 500 pacientes-dia 2019

Percentil	PAV	IPCS Lab	IPCS Clin	ITU
p10	0,94	0,58	0,00	0,00
p25	2,97	1,45	0,00	0,88
p50	6,27	3,14	0,00	1,74
p75	10,49	4,65	0,20	3,67
p90	15,67	6,89	0,79	5,03

Percentil	TX VM	TX CT	TX SV	PDIA
p10	15,26	37,65	25,06	3313
p25	23,96	49,42	39,43	4638
p50	35,50	62,23	55,70	6199
p75	48,55	75,33	75,52	9911
p90	69,31	85,10	87,31	14233

**Total de hospitais c/ UTI = 56**  
**Total Pacientes-dia=433.678**

# Microrganismos isolados em hemocultura UCO - 2019



**223 microrganismos/ 45 hospitais notificaram**



# UTI Pediátrica

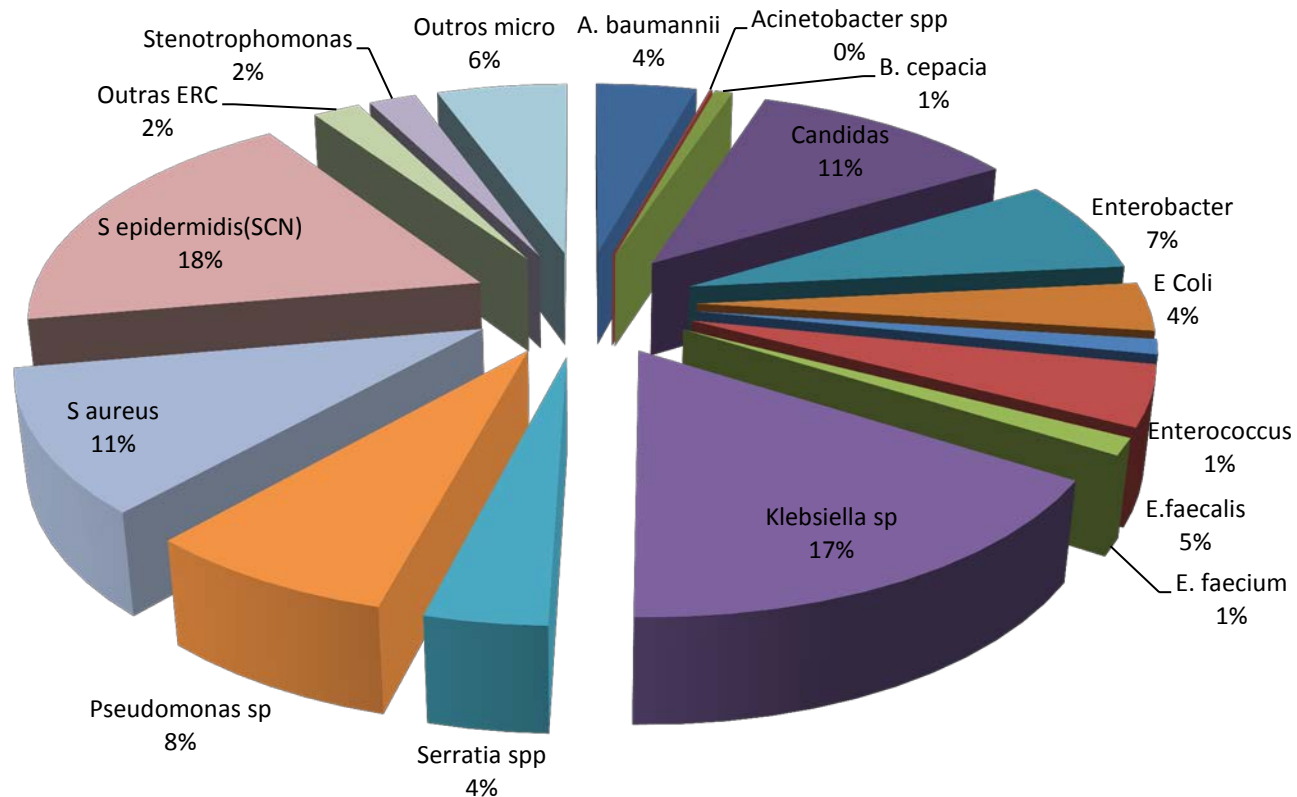
## UTI Pediátrica c/ > 500 pacientes-dia 2019

Percentil	PAV	IPCS Lab	IPCS Clin	ITU
p10	0,00	0,00	0,00	0,00
p25	0,00	1,10	0,00	0,00
p50	1,30	3,31	0,00	0,00
p75	3,99	5,27	0,08	4,70
p90	7,45	8,55	2,56	9,52

Percentil	TX VM	TX CT	TX SV	PDIA
p10	10,06	19,60	3,98	705
p25	21,29	35,61	8,92	1114
p50	35,69	47,43	17,52	1852
p75	51,02	61,53	28,97	2659
p90	61,92	75,87	38,62	3722

**Total de hospitais c/ UTI = 165**  
**Total Pacientes-dia=371.192**

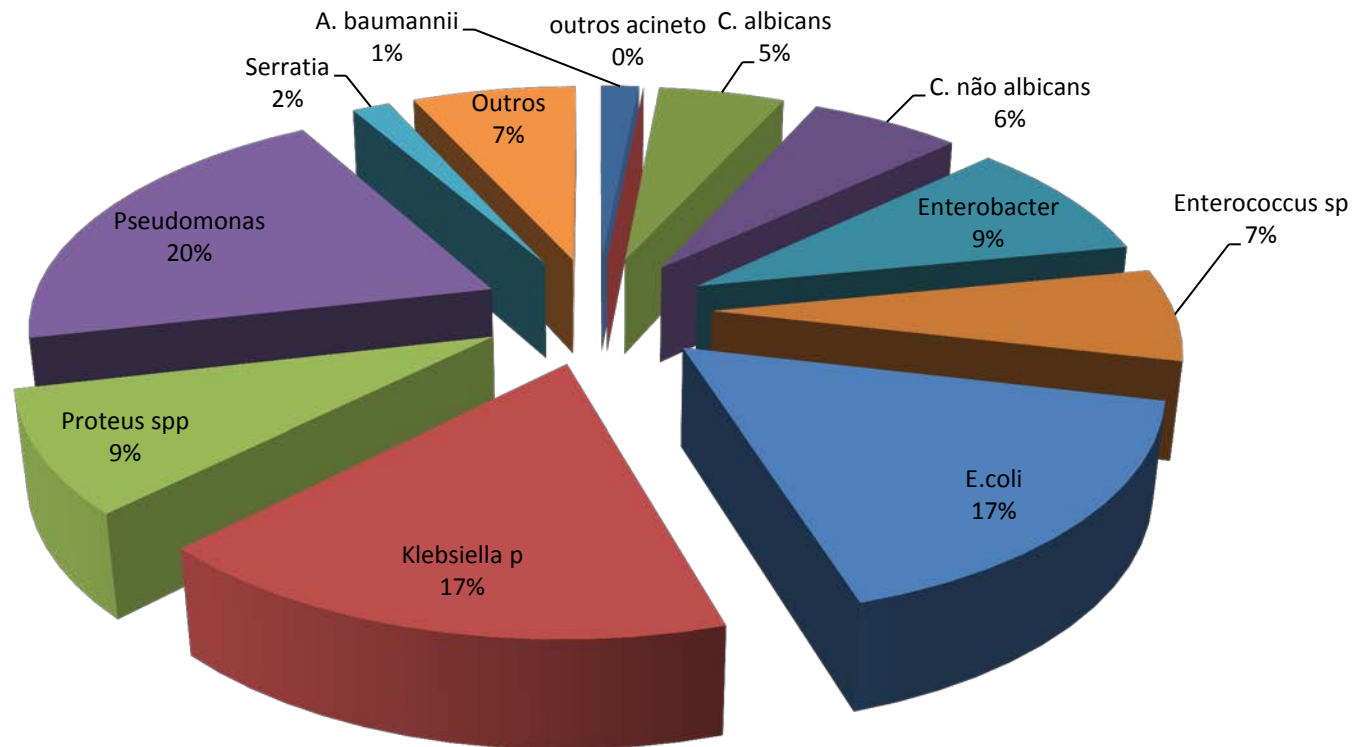
# Microrganismos isolados em hemocultura UTI PED - 2019



**799 microrganismos/  
137 hospitais notificaram**

**34,8%  
resistência**

# Microrganismos isolados em urocultura UTI PED - 2019



192 microrganismos/73 hospitais notificaram

# UTI Neonatal

# Indicadores de Infecção Hospitalar do Estado de São Paulo

## UTI Neonatal

- Infecções (densidade de incidência por 1000 procedimentos-dia):
  - infecção primária da corrente sanguínea (**laboratorial e sepse clínica**) x cateter central/umbilical
  - pneumonia x ventilação mecânica
- Taxas de utilização de dispositivos (%):
  - cateter central/umbilical
  - ventilador mecânico

## UTI Neonatal – 2019 (Total = 226)

Peso ao Nascer	Nº hospitais notificantes Plan3	Nº hospitais c/ > 50 pac-dia	%
<750g	190	145	76,3
751-999g	202	178	88,1
1000-1499g	219	210	95,9
1500-2499g	223	216	96,8
>2500g	225	221	98,2

## Percentis das Taxas de Infecção Faixa de Peso ao nascer <750g - 2019

Percentil	PAV	IPCS Lab	IPCS Clin
p10	0,00	0,00	0,00
p25	0,00	0,00	0,00
p50	0,00	6,35	0,00
p75	0,00	15,59	3,40
p90	0,00	25,85	13,15

Nº hospitais= 145

Percentil	TX VM	TX CT	PDIA
p10	25,41	31	60
p25	45,71	47	106
p50	65,66	65	197
p75	80,65	88	307
p90	96,79	100	568

**Total de pacientes-dia=42.250**



## Percentis das taxas de infecção - Peso ao nascer 750g – 999g - 2019

Percentil	PAV	IPCS Lab	IPCS Clin
p10	0,00	0,00	0,00
p25	0,00	0,00	0,00
p50	0,00	7,46	0,00
p75	0,00	12,35	3,37
p90	0,00	20,83	14,21

Percentil	TX VM	TX CT	PDIA
p10	15,76	32,60	94
p25	28,80	41,91	152
p50	44,30	60,09	270
p75	62,50	79,22	520
p90	81,09	93,93	820

Nº hospitais= 178

**Total pacientes-dia=70.421**

## Percentis das taxas de infecção Peso ao nascer 1000g – 1499g - 2019

Percentil	PAV	IPCS Lab	IPCS Clin
p10	0,00	0,00	0,00
p25	0,00	0,00	0,00
p50	0,00	5,70	0,00
p75	0,00	12,25	3,97
p90	0,00	15,94	11,83

Nº hospitais=210

Percentil	TX VM	TX CT	PDIA
p10	7,05	28,35	181
p25	13,00	39,01	300
p50	22,81	54,01	524
p75	37,87	67,06	826
p90	52,14	81,75	1386

**Total pacientes-dia = 145.603**

## Percentis das taxas de infecção Peso ao nascer 1500g – 2499g - 2019

Percentil	PAV	IPCS Lab	IPCS Clin
p10	0,00	0,00	0,00
p25	0,00	0,00	0,00
p50	0,00	4,62	0,00
p75	0,00	9,48	2,52
p90	0,00	14,05	8,60

Nº hospitais=216

Percentil	TX VM	TX CT	PDIA
p10	3,05	16,16	276
p25	6,50	28,83	443
p50	13,83	41,58	683
p75	23,67	58,23	1065
p90	34,43	69,48	1609

Total pacientes-dia=202.624

## Percentis das taxas de infecção Peso ao nascer > 2500g- 2019

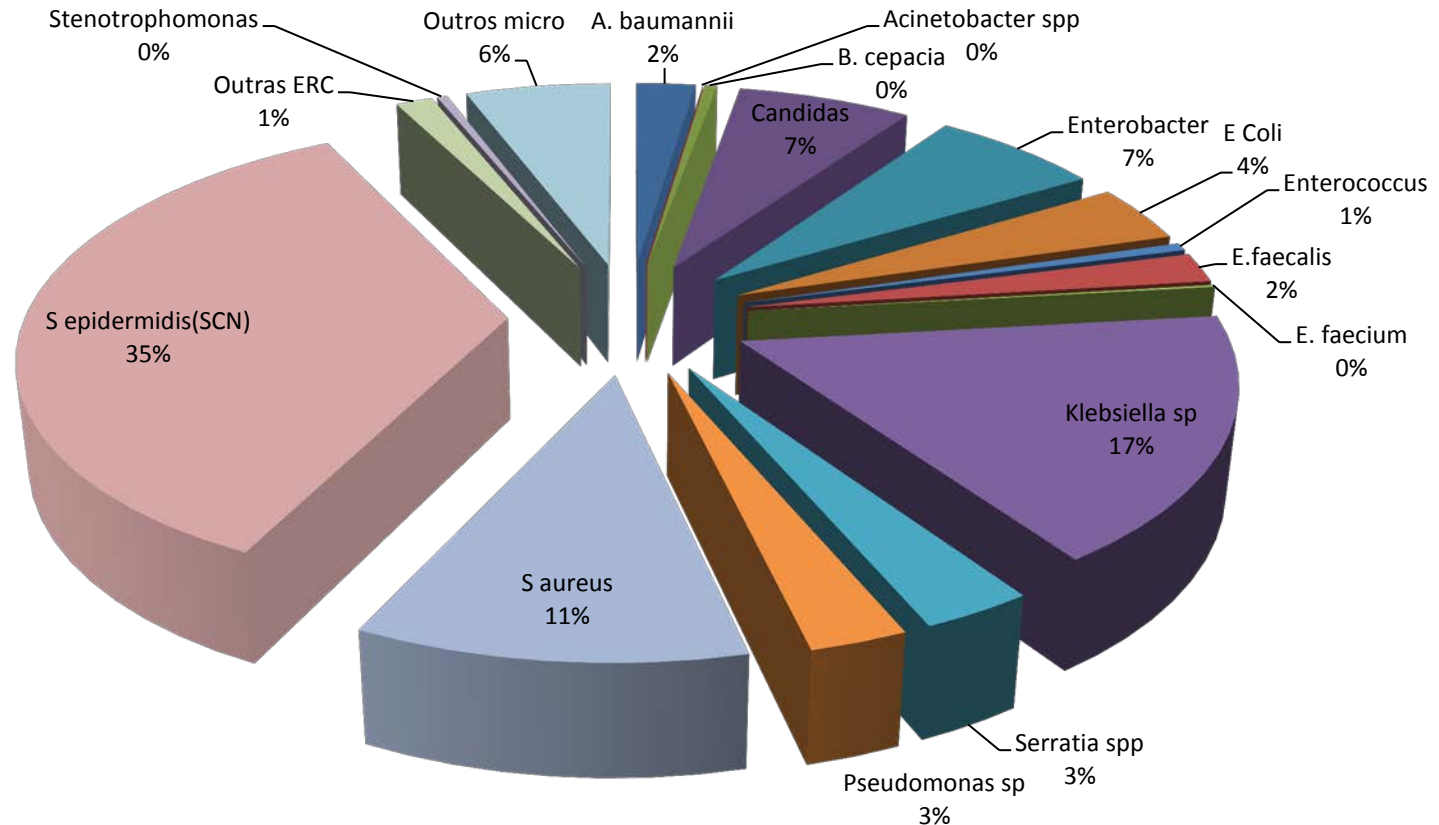
Percentil	PAV	IPCS Lab	IPCS Clin
p10	0,00	0,00	0,00
p25	0,00	0,00	0,00
p50	0,00	3,28	0,00
p75	0,00	8,58	0,00
p90	0,00	17,00	5,93

Nº hospitais=221

Percentil	TX VM	TX CT	PDIA
p10	3,69	13,14	188
p25	9,41	26,06	287
p50	18,98	42,08	559
p75	31,05	60,43	999
p90	42,43	73,18	1541

Total pacientes-dia=173.801

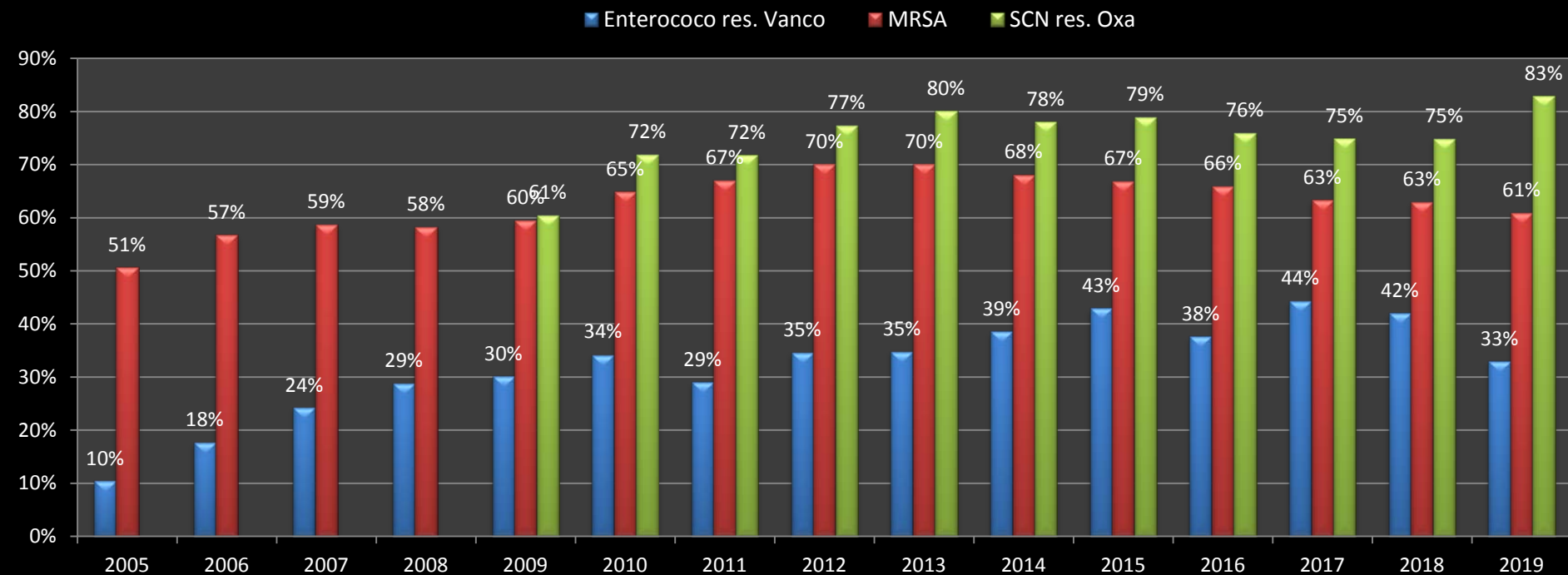
# Microrganismos isolados em hemocultura UTI Neonatal - 2019



**2.006 microrganismos/226 hospitais notificaram**

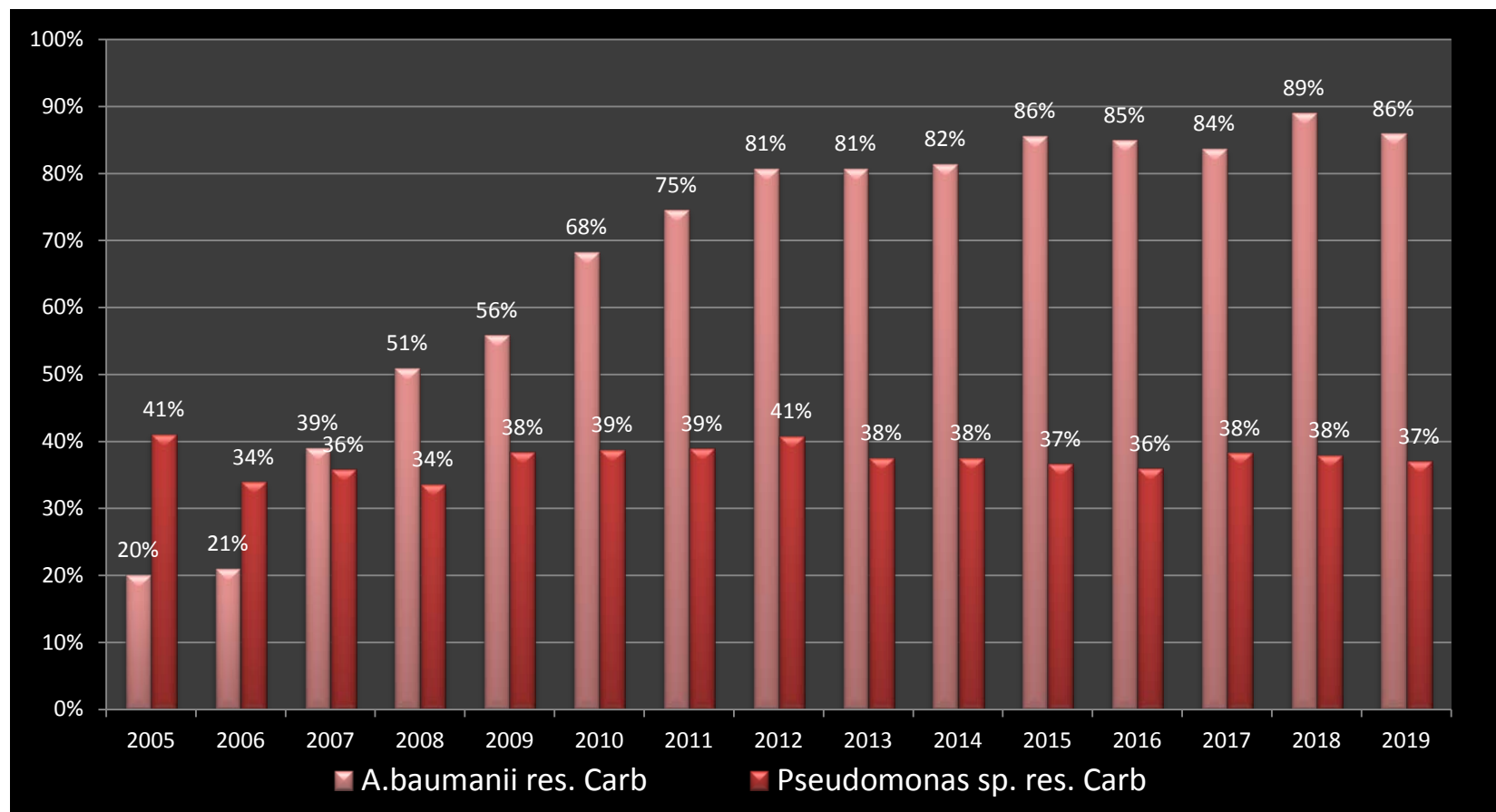
# Resistência Microbiana

# Evolução do fenótipo de resistência dos Gram positivos, ICS, UTI Adulto, SVE, ESP, 2005-2019



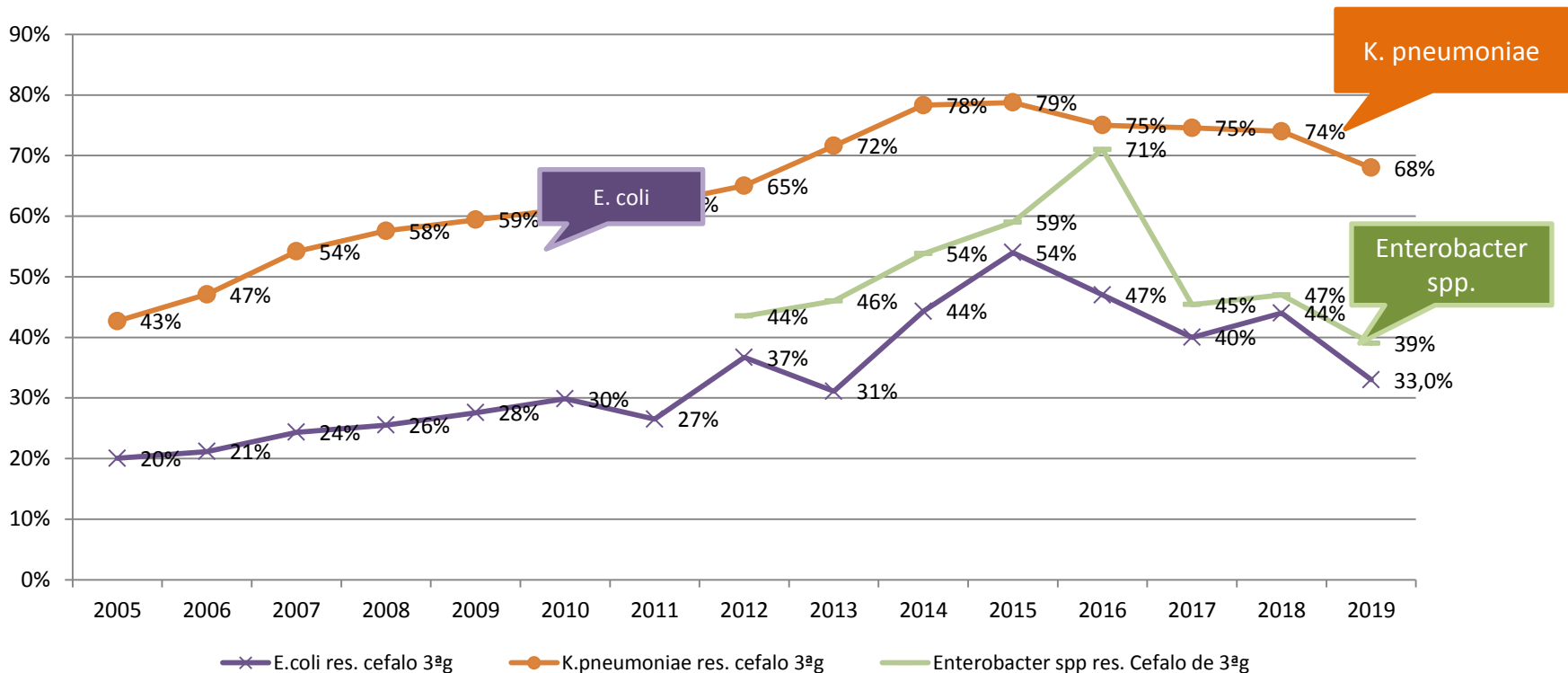
Obs: Enterococcus spp+E.faecium+E.faecalis

# Evolução do fenótipo de resistência dos gram negativos não fermentadores (resistentes a carbapenêmicos), ICS, UTI Adulto, SVE, ESP, 2005-2019

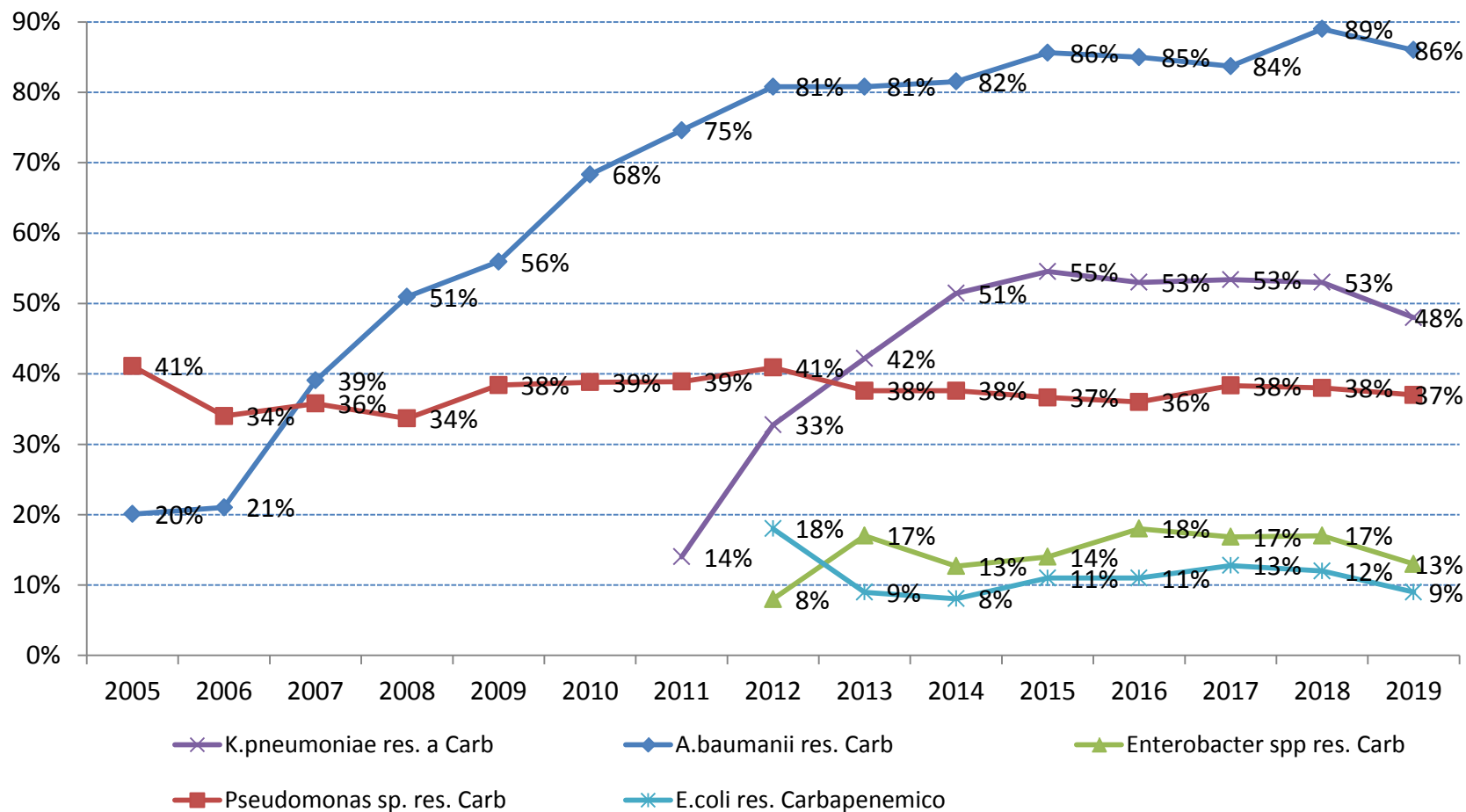




# Evolução do fenótipo de resistência dos Gram negativos (resistentes a cefalosporinas de 3ª geração), ICS,UTI Adulto, SVE, ESP, 2005-2019



## Evolução do fenótipos de resistência a carbapenêmicos, ICS, UTI Adulto, SVE, ESP, 2005-2019



# Consumo de Antimicrobianos

## Percentil da DDD UTI Adulto 2019

UTIA	10	25	50	75	90
Ceftriaxone	55,81	120,46	177,38	253,63	357,42
Meropenem	22,24	61,08	116,93	177,55	253,72
Piperacilina-tazobactam	15,32	63,41	116,69	162,79	210,42
Vancomicina	15,24	39,86	84,24	136,27	205,94
Fluconazol	0,00	9,58	30,11	56,99	110,47
Cefepima	3,27	10,00	28,47	64,60	123,34
Sulfato de Polimixina B	0,00	1,60	17,25	51,71	117,00
Teicoplanina	0,00	0,00	11,39	55,67	146,40
Ciprofloxacina parenteral	0,49	2,96	8,71	18,64	37,32
Levofloxacina parenteral	0,00	0,40	4,54	17,76	49,53
Ceftazidima	0,00	0,00	1,24	7,24	20,28
Levofloxacina oral	0,00	0,00	0,57	3,20	9,31
Imipenem	0,00	0,00	0,12	8,60	39,49
Ampicilina-sulbactam	0,00	0,00	0,00	14,65	95,86
Cefotaxima	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57
Ciprofloxacina oral	0,00	0,00	0,00	2,66	6,92
Ertapenem	0,00	0,00	0,00	2,54	11,43
Linezolida oral	0,00	0,00	0,00	0,00	2,05
Linezolida parenteral	0,00	0,00	0,00	11,97	39,85
Moxifloxacino oral	0,00	0,00	0,00	0,00	3,11
Moxifloxacino parenteral	0,00	0,00	0,00	0,00	7,09
Sulfato de Polimixina E	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34
Daptomicina	0,00	0,00	0,00	1,86	21,59
Tigeciclina	0,00	0,00	0,00	2,92	16,07
Anfotericina B	0,00	0,00	0,00	5,03	16,54
Anfotericina B Lipossomal	0,00	0,00	0,00	0,00	3,12
Anidulafungina	0,00	0,00	0,00	0,00	8,19
Caspofungina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Micafungina	0,00	0,00	0,00	8,01	23,42
Voriconazol	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89

**404**  
hospitais

# Consumo de AMC e DDD – segundo Classes AMC em UTI Adulto, 2019

Classe de AMC	10	25	50	75	90
Cefalosporinas	59,08	130,46	207,09	325,47	501,62
Piperacilina-Tazibactam	15,32	63,41	116,69	162,79	210,42
Carbapenêmicos	22,24	61,08	117,05	188,69	304,64
Glicopeptídeos	15,24	39,86	95,63	191,94	352,34
Azolicos	0,00	9,58	30,11	56,99	111,36
Quinolonas	0,49	3,36	13,83	42,26	113,27
Polimixina B	0,00	1,60	17,25	51,71	117,00
Ampisulbactam	0,00	0,00	0,00	14,65	95,86
Linezolida	0,00	0,00	0,00	11,97	41,90
Polimixina E	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34
Equinocandinas	0,00	0,00	0,00	8,01	31,61
Anfotericinas	0,00	0,00	0,00	5,03	19,67

# Percentil da DDD

## Planilha 6 UCO 2019

UTIC	10	25	50	75	90
Piperacilina-tazobactam	27,37	39,14	62,86	104,00	138,61
Ceftriaxone	18,08	34,87	62,76	106,70	173,57
Meropenem	16,81	24,28	44,56	90,03	148,72
Vancomicina	7,40	18,19	37,16	74,32	122,78
Fluconazol	0,35	2,64	10,19	23,06	76,54
Cefepima	0,31	3,12	9,39	33,02	60,44
Teicoplanina	0,00	1,58	9,06	35,41	74,97
Sulfato de Polimixina B	0,14	2,69	8,29	22,33	55,55
Ciprofloxacina parenteral	1,64	3,62	5,99	10,93	16,52
Linezolida parenteral	0,00	0,00	5,54	14,66	53,01
Levofloxacina parenteral	0,00	0,20	2,39	9,71	17,83
Levofloxacina oral	0,00	0,00	0,98	3,95	7,44
Ceftazidima	0,00	0,00	0,24	1,84	3,09
Ampicilina-sulbactam	0,00	0,00	0,00	6,18	28,44
Cefotaxima	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ciprofloxacina oral	0,00	0,00	0,00	1,96	7,55
Ertapenem	0,00	0,00	0,00	3,65	14,57
Imipenem	0,00	0,00	0,00	0,18	4,37
Linezolida oral	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Moxifloxacino oral	0,00	0,00	0,00	1,24	3,19
Moxifloxacino parenteral	0,00	0,00	0,00	0,43	3,44
Sulfato de Polimixina E	0,00	0,00	0,00	0,00	1,19
Daptomicina	0,00	0,00	0,00	7,85	15,79
Tigeciclina	0,00	0,00	0,00	1,22	11,07
Anfotericina B	0,00	0,00	0,00	0,00	2,74
Anfotericina B Lipossomal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
Anidulafungina	0,00	0,00	0,00	0,15	10,25
Caspofungina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Micafungina	0,00	0,00	0,00	4,68	13,94
Voriconazol	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21

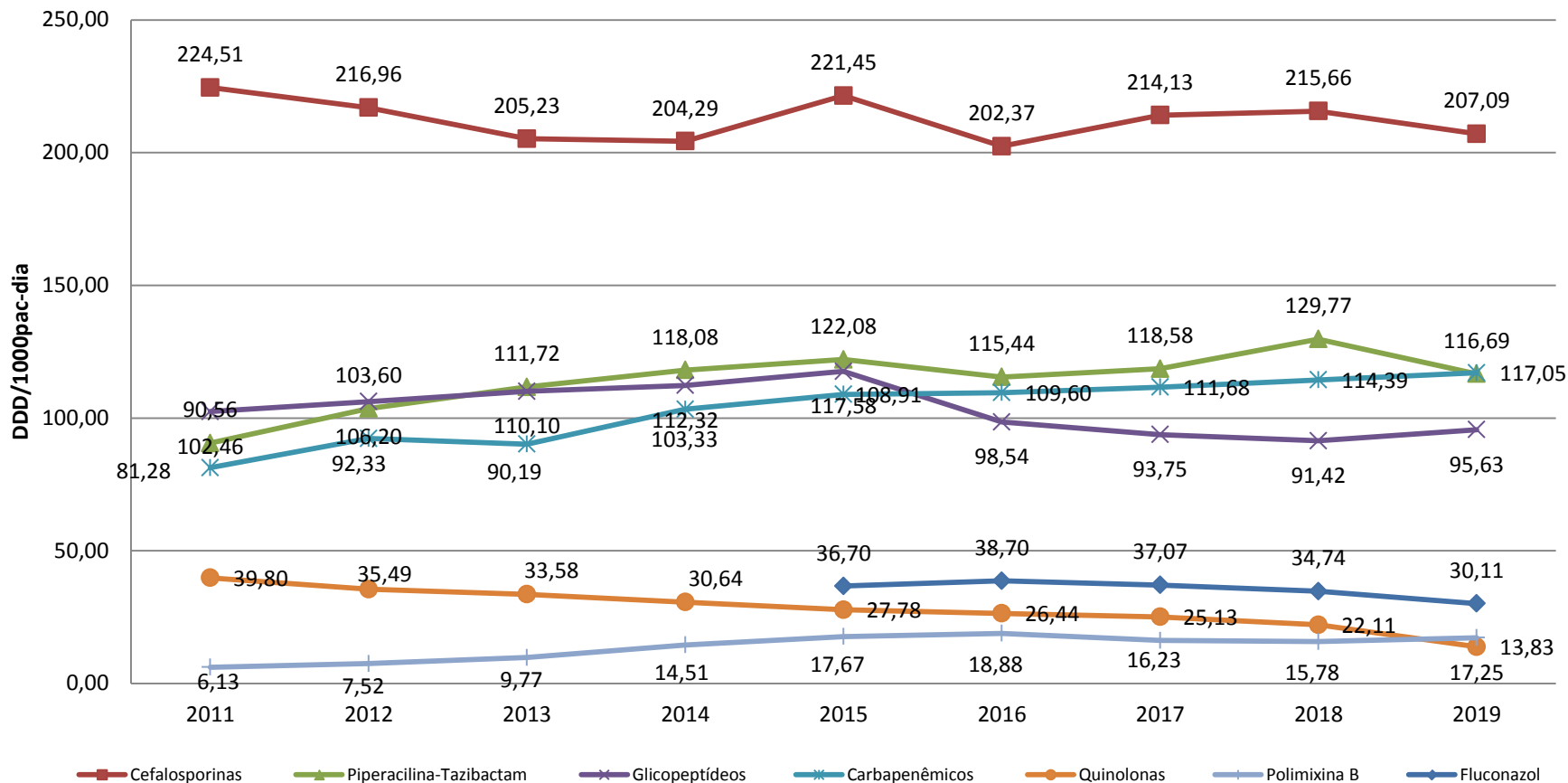
**51 hospitais**

# Consumo de AMC e DDD – segundo Classes AMC em UTI UCO, 2019

Classe de AMC	10	25	50	75	90
Cefalosporinas	18,39	37,99	72,38	141,56	237,11
Piperacilina-Tazibactam	27,37	39,14	62,86	104,00	138,61
Carbapenêmicos	16,81	24,28	44,56	93,86	167,66
Glicopeptídeos	7,40	19,77	46,22	109,74	197,76
Azolicos	0,35	2,64	10,19	23,06	76,75
Quinolonas	1,64	3,87	9,56	28,21	55,97
Polimixina B	0,14	2,69	8,29	22,33	55,55
Ampisulbactam	0,00	0,00	0,00	6,18	28,44
Linezolida	0,00	0,00	5,54	14,66	53,01
Polimixina E	0,00	0,00	0,00	0,00	1,19
Equinocandinas	0,00	0,00	0,00	4,83	24,20
Anfotericinas	0,00	0,00	0,00	0,00	2,81

# Evolução do Consumo de AMO em UTI Adulto, 2011 a 2019

## Mediana do Consumo de Antimicrobianos em UTI





# Consumo de Produto Alcoólico para Higiene das Mãos

# Consumo de Produto Alcoólico (mL)/ pac-dia – Ano 2019

Tipo de UTI	Nº hospitais informantes	Taxa agregada	Percentil				
			10	25	50	75	90
UTI Adulto	421	47,61	14,33	20,90	29,64	45,53	76,05
UCO	56	34,88	12,71	18,78	26,52	36,35	49,49
UTI Pediátrico	181	59,33	16,05	24,10	38,52	62,92	101,24
UTI Neonatal	221	52,70	16,74	23,07	34,13	57,29	88,57

**Taxa agregada global = 49,30 ml/pac**

**Foram utilizados 157.944.378 ml = > 150 mil litros de produto alcoólico na higiene das mãos**

# Hospitais de Longa Permanência e Psiquiátricos

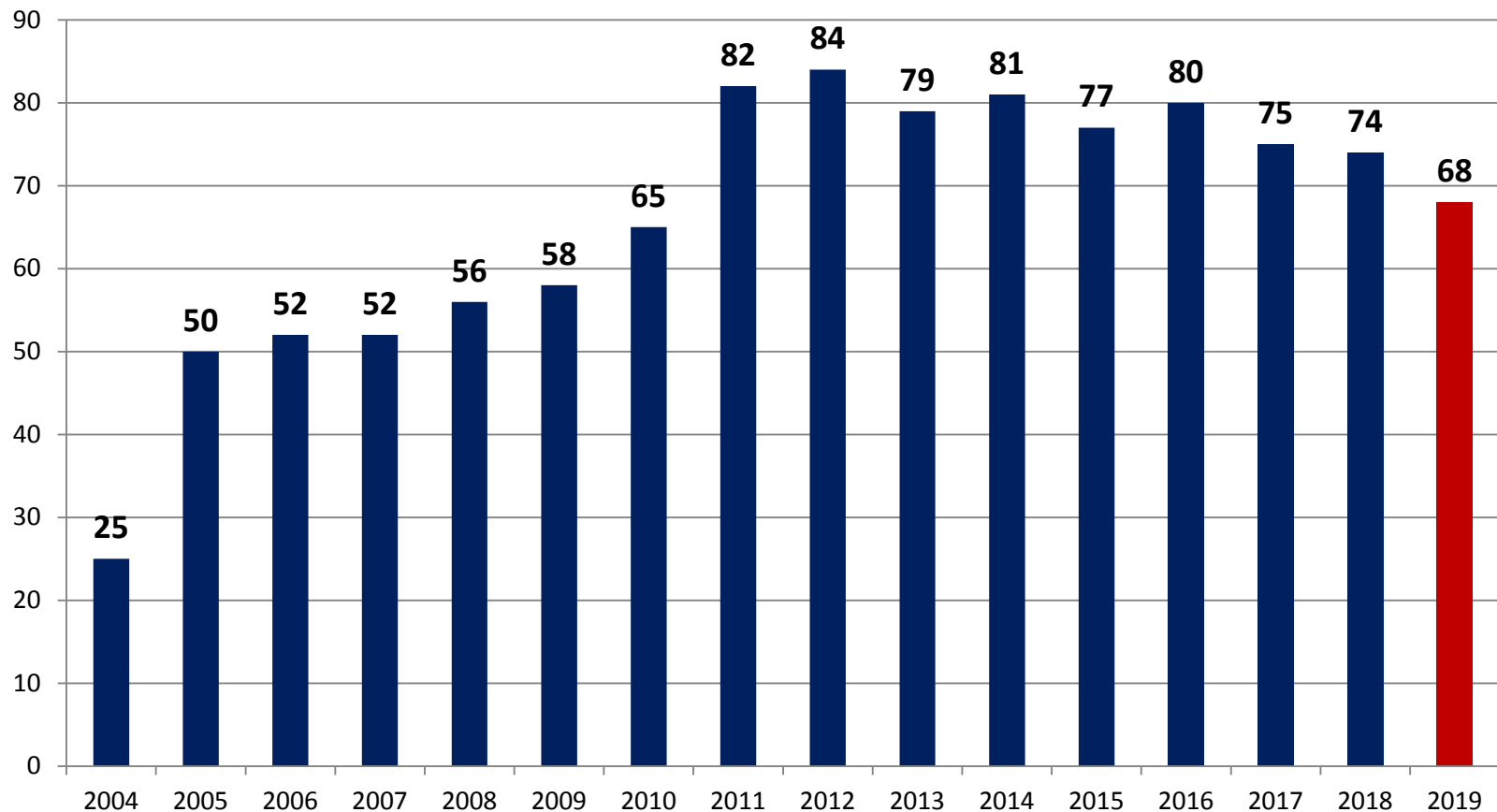
# Indicadores de Infecção Hospitalar do Estado de São Paulo

- **Instituições de Longa Permanência e Psiquiátricas:**
  - Densidade de incidência de pneumonia
  - Densidade de incidência de tegumentar
  - Densidade de incidência de gastroenterite
  - Densidade de incidência de infecção urinária

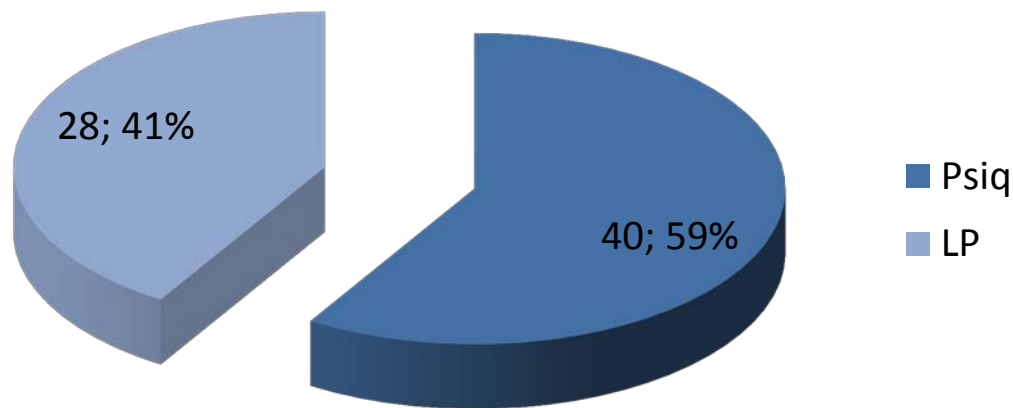
## Planilha 7

# Hospitais notificantes 2004 - 2019

Número de Hospitais Notificantes



# Tipo de Instituição



- Número de H. Psiquiátricos: 40
- Número de H. Longa Permanência: 28
- Número leitos: 9.988
- Número de Moradores: 2.058
- Pacientes-dia: **2.106.093**

## Percentis das Taxas Infecção em Hospitais LP/Psiquiátricos 2019

LP	Percentil	DIITU	DIPN	DIGI	DIIT	Pac-dia
28	p10	0,16	0,12	0,00	0,00	5699
	p25	0,40	0,38	0,00	0,10	13031
	p50	0,66	0,56	0,03	0,40	23040
	p75	1,74	1,16	0,16	0,87	44369
	p90	3,32	2,14	1,03	1,32	67834

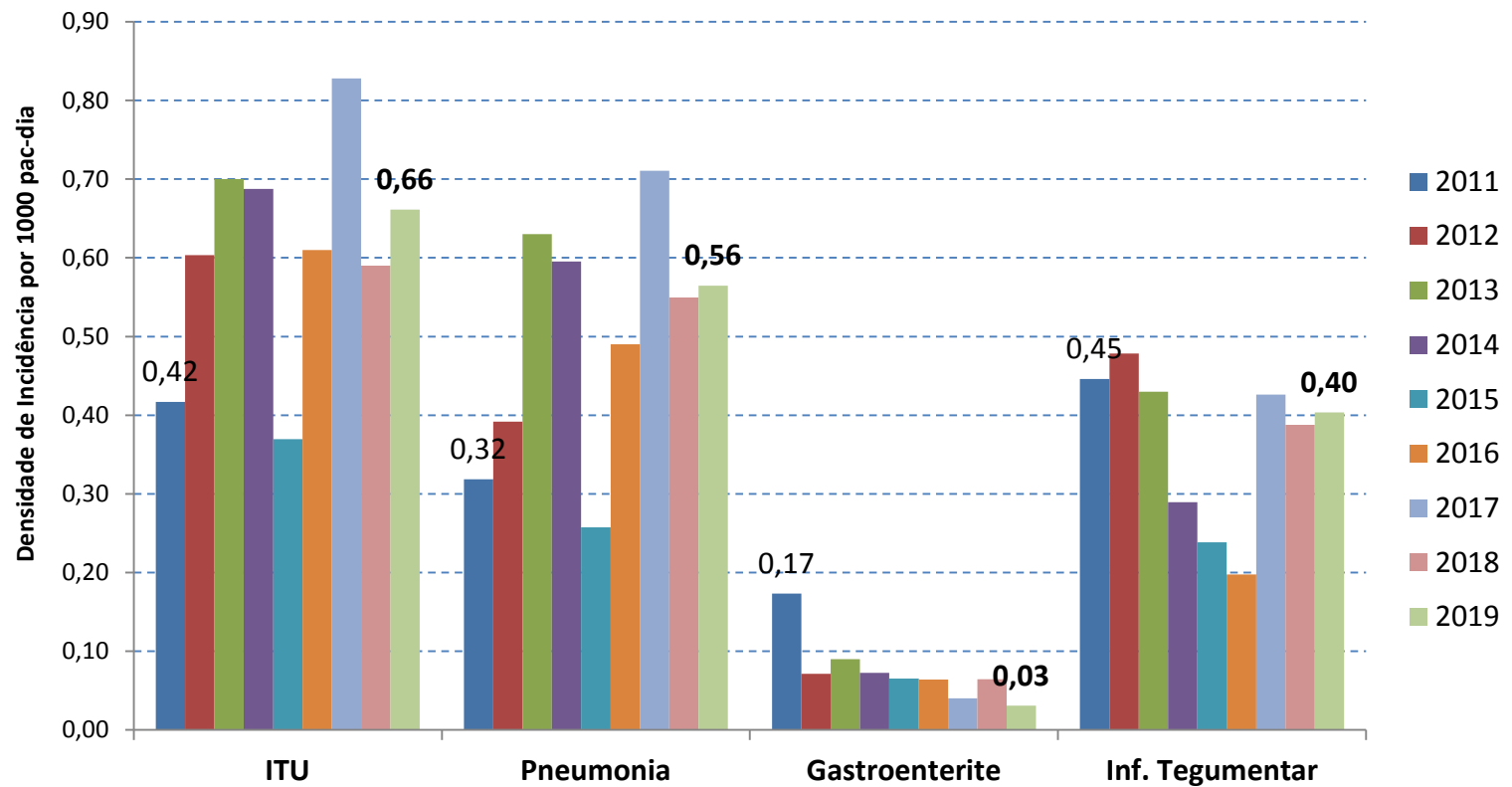
Total paciente-dia: **983.023**

PSIQ	Percentil	DIITU	DIPN	DIGI	DIIT	Pac-dia
40	p10	0,00	0,00	0,00	0,00	2343
	p25	0,22	0,08	0,00	0,01	6714
	p50	0,59	0,31	0,00	0,58	18323
	p75	1,35	0,84	0,30	1,64	42920
	p90	23,75	5,39	1,41	13,40	78194

Total paciente-dia: **1.123.070**

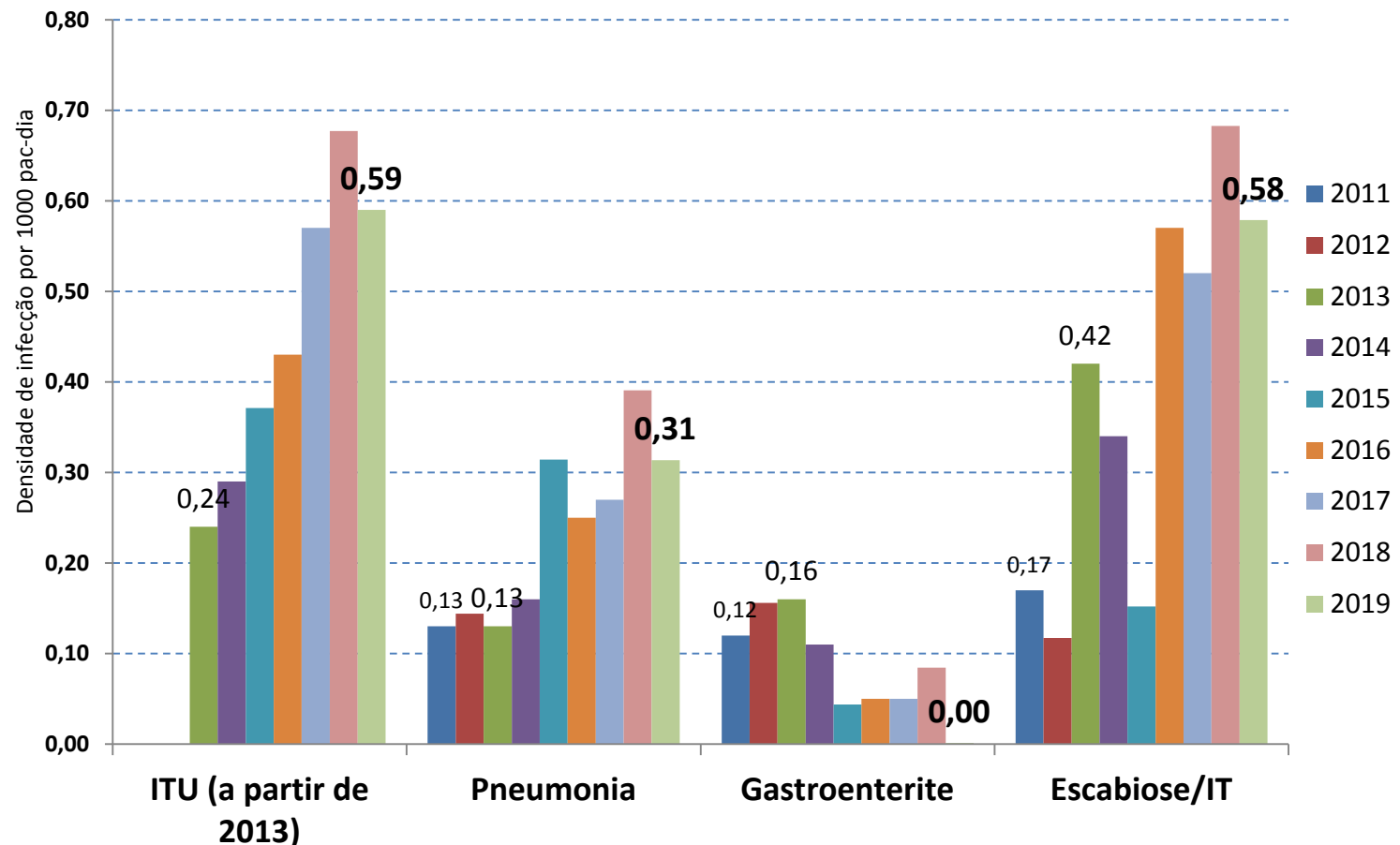
# Taxas de Infecção Medianas em Instituições de Longa Permanência

Taxas medianas de Densidades de Incidência de IH de Hospitais de Longa Permanência, Estado de São Paulo, 2011 a 2019



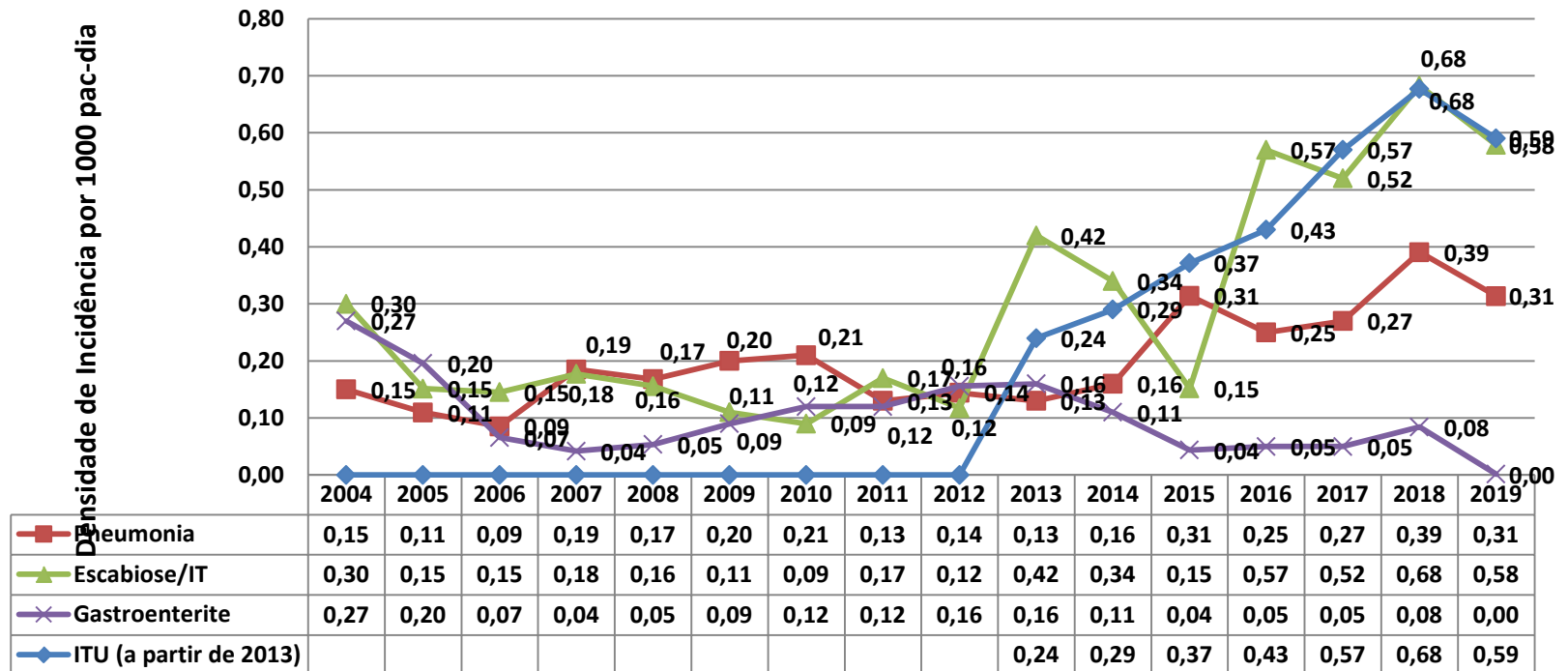


# Taxas de Infecção Medianas em Instituições Psiquiátricas 2019



# Evolução das Taxas de Infecção Medianas em Instituições Psiquiátricas

Taxas medianas de Densidades de Incidência de IH de Hospitais Psiquiátricos, Estado de São Paulo, 2004 a 2018





**Obrigado!**

**E-mail: [dvhosp@saude.sp.gov.br](mailto:dvhosp@saude.sp.gov.br)**

**Site: [www.cve.saude.sp.gov.br](http://www.cve.saude.sp.gov.br)**