



Análise dos dados do Sistema de Vigilância Epidemiológica das Infecções Hospitalares do Estado de São Paulo 2014

Divisão de Infecção Hospitalar – CVE/CCD/SES - SP



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 IH

- 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 hospital

**Hospital
Geral**

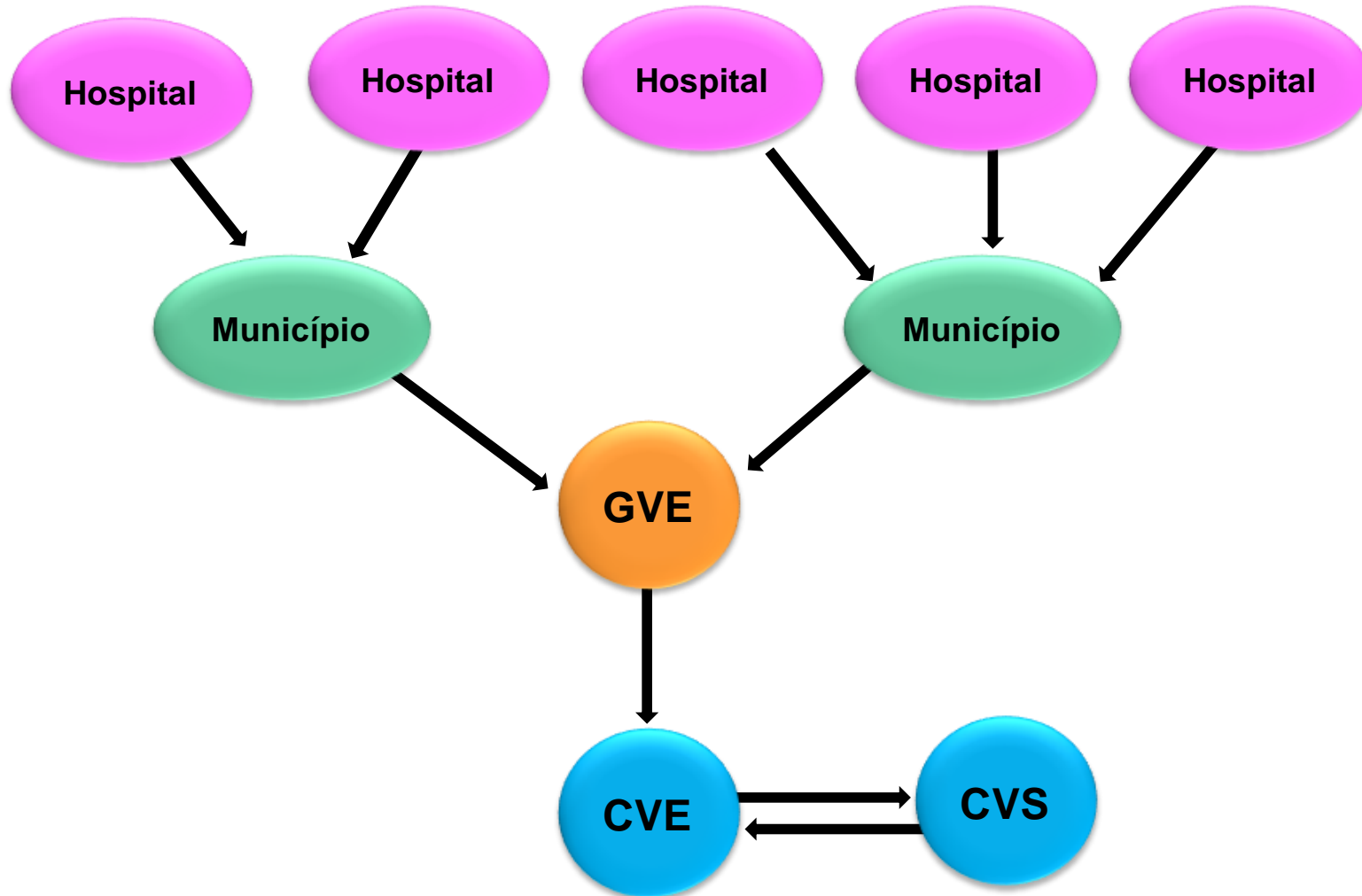
**Planilha 1, 1B, 2,3,4,5,
5B,6**

**Hospital
Psiquiátrico/
Longa
Permanência**

Planilha 7



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	Procedimentos cirúrgicos selecionados	UTI Adulto/UCO	UTI Pediátrica	UTI Neonatal
Planilha 1 - Infecção em cirurgias limpas	X				
Planilha 1B - Infecção em procedimentos cirúrgicos		X			
Planilha 2 - Infecções em UTI Adulto, UCO e Pediátrica			X	X	
Planilha 3 - Infecções em UTI Neonatal					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 6 - Consumo antimicrobianos (DDD) em UTI Adulto e UCO			X		
Planilha 4 - Consumo de produto alcoólico em UTI			X	X	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



Análise



- **Critérios de exclusão da análise global:**
 - **Plan1: < 250 cirurgias limpas realizadas no período todo**
 - **Plan2: < 500 pacientes-dia no período todo (UTI Ad, Ped, UCO)**
 - **Plan3: < 50 pacientes-dia no período todo, por faixa de peso (UTI Neonatal)**
 - **Plan1B, 4, 5, 5B e 6: sem critérios de exclusão**

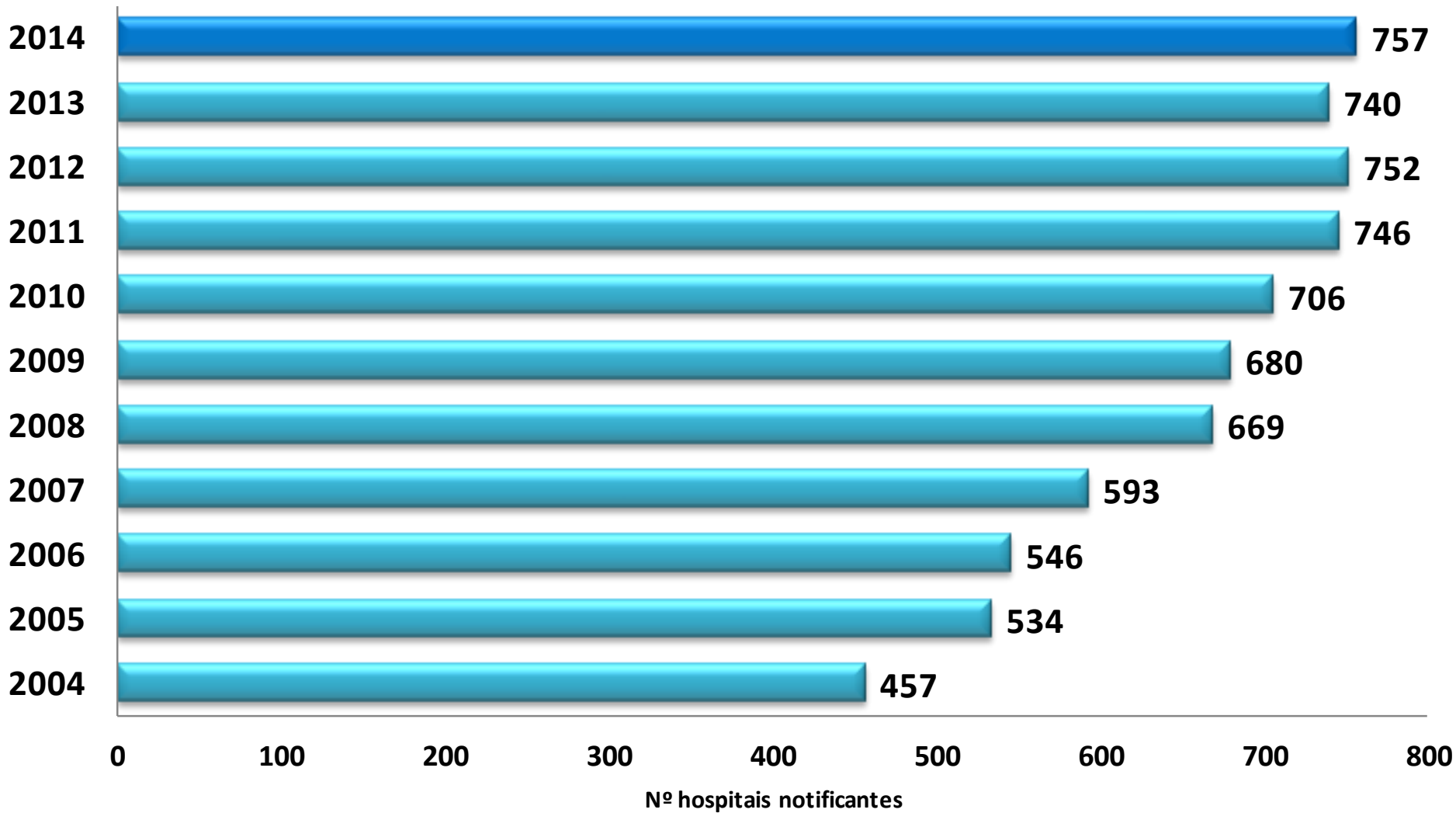
Evitar dispersão dos dados pela inclusão de hospitais com denominador extremamente pequeno



Adesão de Hospitais 2004 - 2014



Divisão de
Infecção Hospitalar

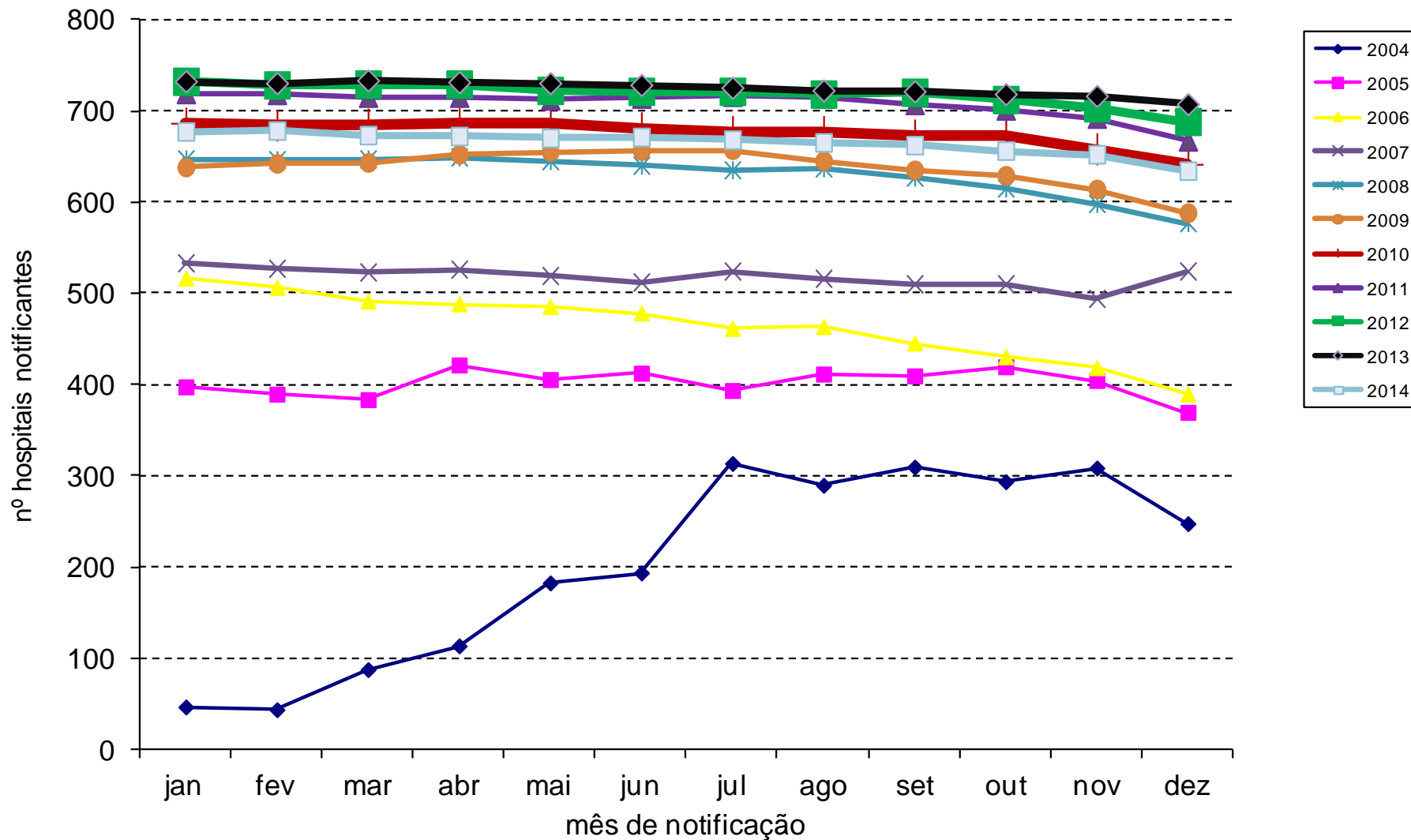


"Prof. Alexandre Vranjac"



Número de hospitais notificantes por mês 2004 - 2014

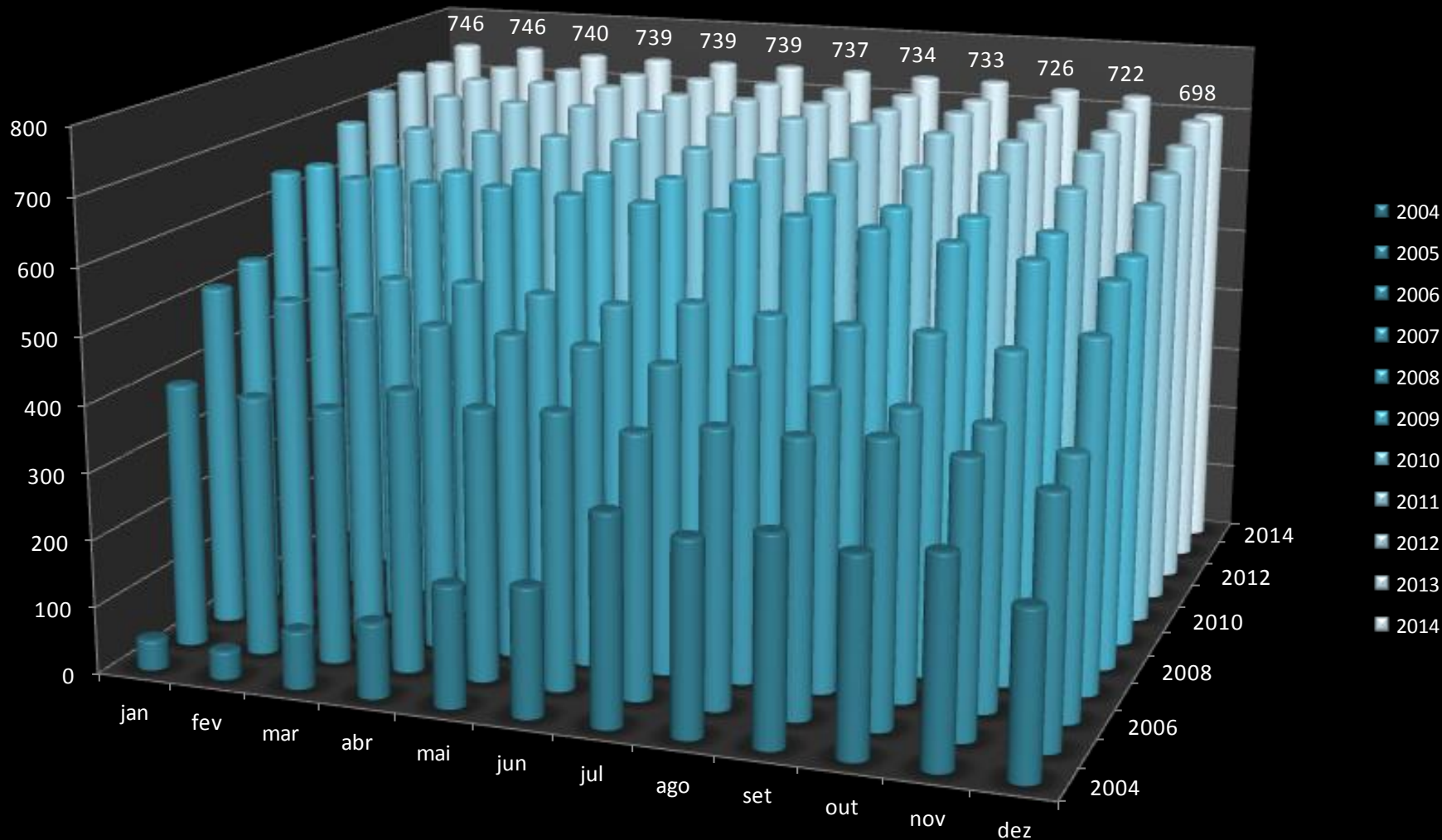
Divisão de





Número de hospitais notificantes por mês 2004 -2014

Divisão de
Infecção Hospitalar



Centro de Vigilância Epidemiológica

"Prof. Alexandre Vranjac"



Hospitais notificantes segundo GVE e tipo de hospital 2014

Divisão de Infecção Hospitalar



GVE	Total de Hospitais Notificantes		
	Nº Hospitais Gerais	Nº Hospitais LP/PSIQ	2014
Araçatuba	21	4	25
Araraquara	23	2	25
Assis	11	0	11
Barretos	16	1	17
Bauru	27	4	31
Botucatu	14	1	15
Campinas	68	6	74
Caragua	8	0	8
Franca	15	1	16
Franco da Rocha	5	2	7
Itapeva	6	0	6
Jales	9	0	9
Marilia	16	5	21
Mogi	28	3	31
Osasco	17	0	17
Piracicaba	25	3	28
Pprudente	18	4	22
Pvenceslau	8	0	8
Registro	2	0	2
Ribeirao	25	1	26
Santo Andre	37	3	40
Santos	22	0	22
Sao Paulo	142	18	160
SJBV	20	9	29
SJCampos	21	2	23
SJRP	30	5	35
Sorocaba	26	6	32
Taubaté	16	1	17
Total	676	81	757

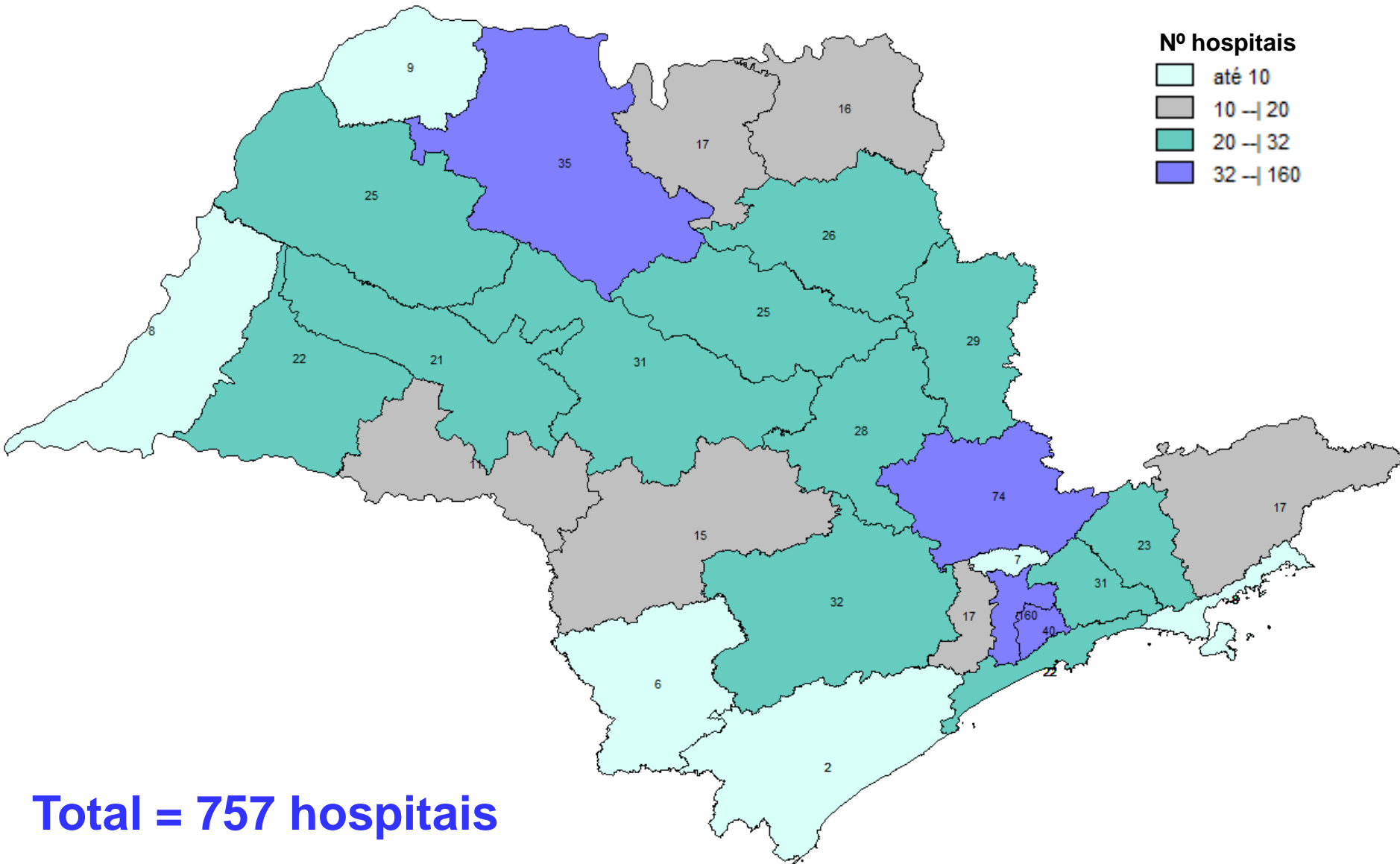
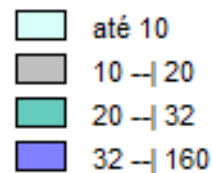


Hospitais notificantes segundo GVE 2014



Divisão de
Infecção Hospitalar

Nº hospitais



Total = 757 hospitais



Taxa de ADESÃO segundo GVE 2014



visão de
fecção Hospitalar

Nome GVE	Hospitais recebidos		
	TOTAL com critério	em 2014	% resposta
Araçatuba	25	25	100,0%
Araraquara	25	25	100,0%
Assis	16	11	68,8%
Barretos	17	17	100,0%
Bauru	31	31	100,0%
Botucatu	15	15	100,0%
Campinas	76	74	97,4%
Caraguatatuba	8	8	100,0%
Franca	16	16	100,0%
Franco da Rocha	7	7	100,0%
Itapeva	6	6	100,0%
Jales	10	9	90,0%
Marília	23	21	91,3%
Mogi das Cruzes	31	31	100,0%
Osasco	18	17	94,4%
Piracicaba	28	28	100,0%
Presidente Prudente	22	22	100,0%
Presidente Venceslau	8	8	100,0%
Registro	2	2	100,0%
Ribeirão Preto	32	26	81,3%
Santo André	40	40	100,0%
Santos	22	22	100,0%
São João da Boa Vista	30	29	96,7%
São José do Rio Preto	35	35	100,0%
São José dos Campos	26	23	88,5%
São Paulo	160	160	100,0%
Sorocaba	34	32	94,1%
Taubaté	17	17	100,0%
Total	780	757	97,1%





Taxa de Encerramento segundo GVE 2014



Divisão de
Infecção Hospitalar

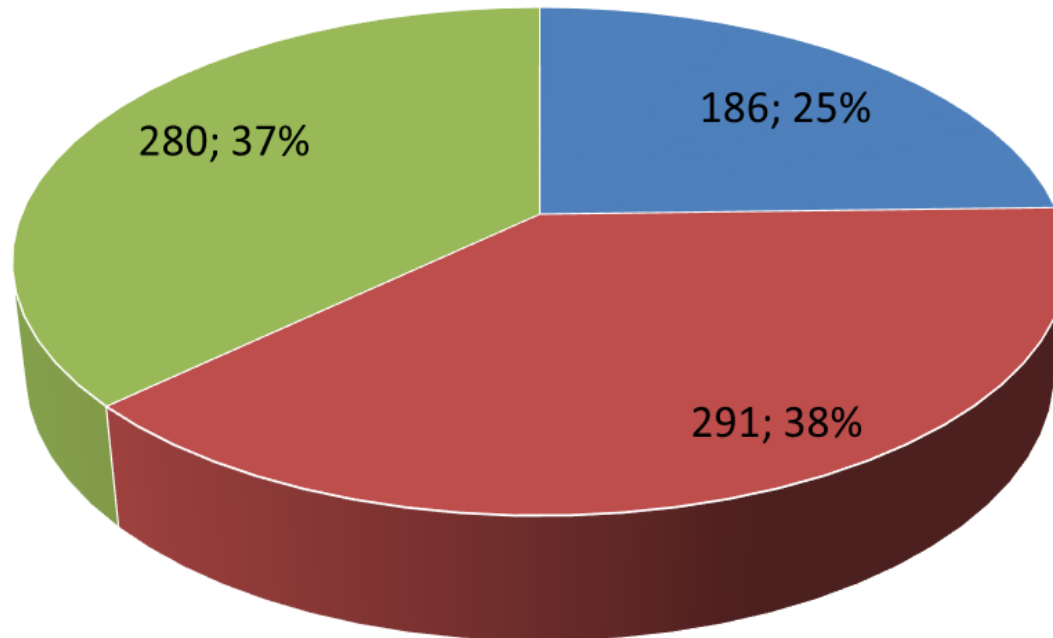
Nome GVE	Hospitais recebidos em 2014	Envio DEZEMBRO 2014	% Encerramento DEZ/2014
Araçatuba	25	23	92,0
Araraquara	25	24	96,0
Assis	11	8	72,7
Barretos	17	14	82,4
Bauru	31	31	100,0
Botucatu	15	15	100,0
Campinas	74	69	93,2
Caraguatatuba	8	7	87,5
Franca	16	12	75,0
Franco da Rocha	7	7	100,0
Itapeva	6	6	100,0
Jales	9	9	100,0
Marília	21	12	57,1
Mogi das Cruzes	31	27	87,1
Osasco	17	15	88,2
Piracicaba	28	27	96,4
Presidente Prudente	22	22	100,0
Presidente Venceslau	8	8	100,0
Registro	2	2	100,0
Ribeirão Preto	26	26	100,0
Santo André	40	40	100,0
Santos	22	22	100,0
São João da Boa Vista	29	23	79,3
São José do Rio Preto	35	26	74,3
São José dos Campos	23	22	95,7
São Paulo	160	155	96,9
Sorocaba	32	31	96,9
Taubaté	17	16	94,1
Total	757	699	92,3



Hospitais Notificantes, segundo a Natureza



Natureza



■ publicos ■ privados ■ filantropicos

Total=757 hospitais

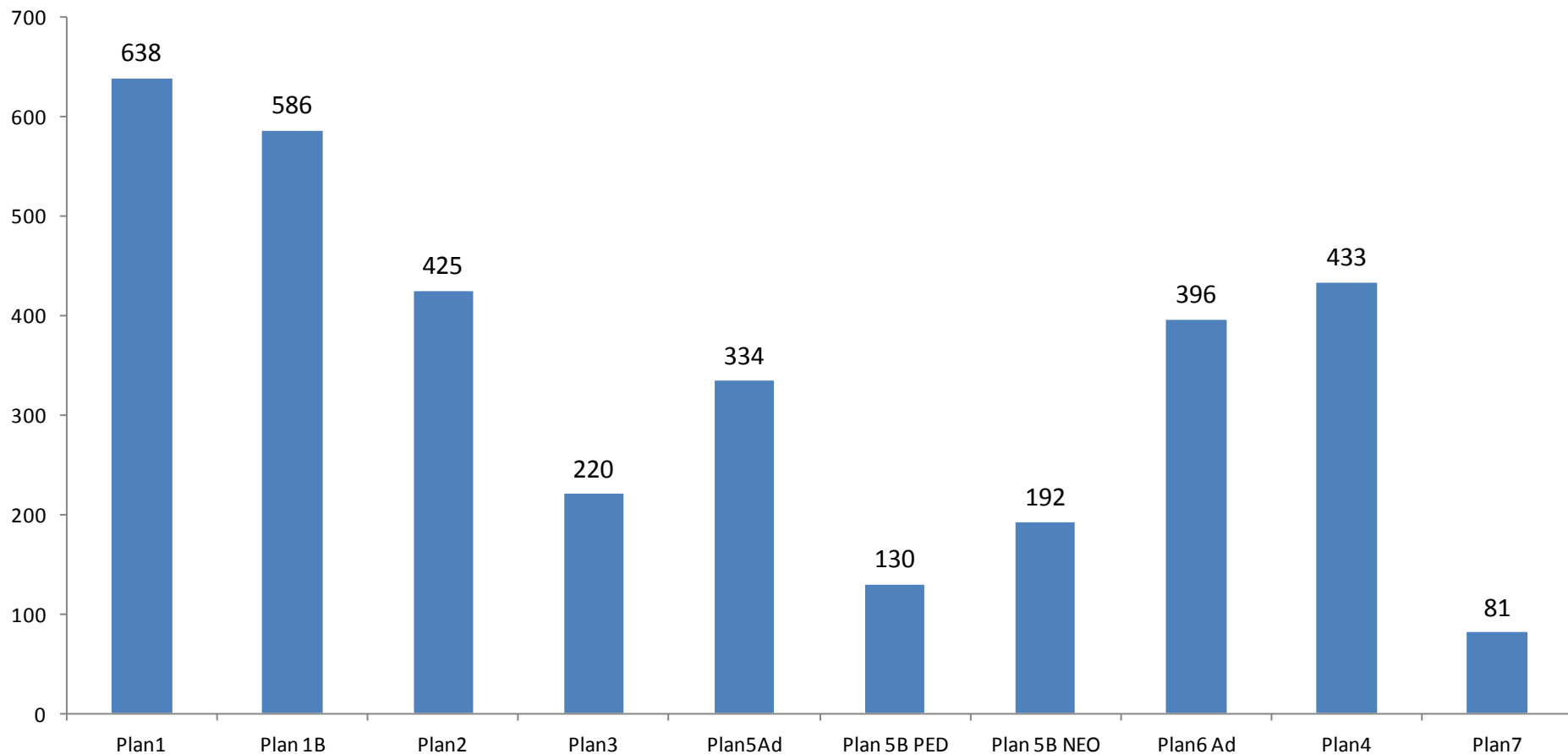


Hospitais notificantes segundo tipo de planilhas enviadas 2014

Divisão de Infecção Hospitalar



Tipo de Planilhas enviadas, 2014



Centro de Vigilância Epidemiológica

"Prof. Alexandre Vranjac"



Hospitais Gerais



Indicadores de Infecção Hospitalar do Estado de São Paulo

Divisão de
Infecção Hospitalar



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



Infecção em Cirurgias Limpas

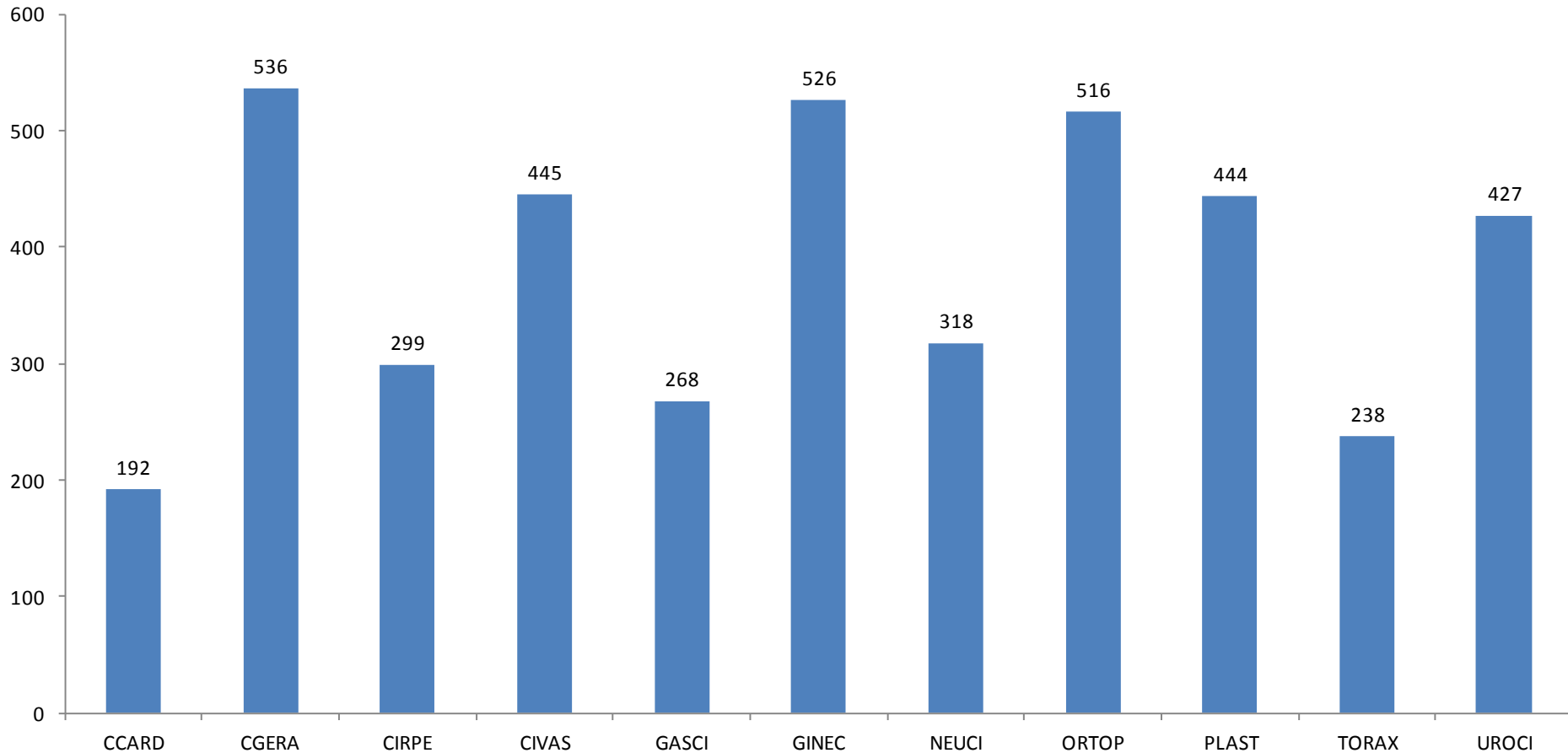
Envio Planilha 1 segundo GVE - 2014



GVE	Nº hospitais notificantes Plan1	Nº Hospitais notificantes 2014	%
Araçatuba	20	21	95,2
Araraquara	22	23	95,7
Assis	11	11	100,0
Barretos	16	16	100,0
Bauru	26	27	96,3
Botucatu	14	14	100,0
Campinas	67	68	98,5
Capital	125	142	88,0
Caraguatatuba	8	8	100,0
Franca	14	15	93,3
Franco da Rocha	5	5	100,0
Itapeva	6	6	100,0
Jales	9	9	100,0
Marília	13	16	81,3
Mogi	26	28	92,9
Osasco	17	17	100,0
Piracicaba	24	25	96,0
Presidente Prudente	18	18	100,0
Presidente Venceslau	6	8	75,0
Registro	2	2	100,0
Ribeirão	25	25	100,0
Santo André	33	37	89,2
Santos	18	22	81,8
São João da Boa Vista	20	20	100,0
São José do Rio Preto	30	30	100,0
São José dos Campos	21	21	100,0
Sorocaba	26	26	100,0
Taubaté	16	16	100,0
Total	638	676	94,4



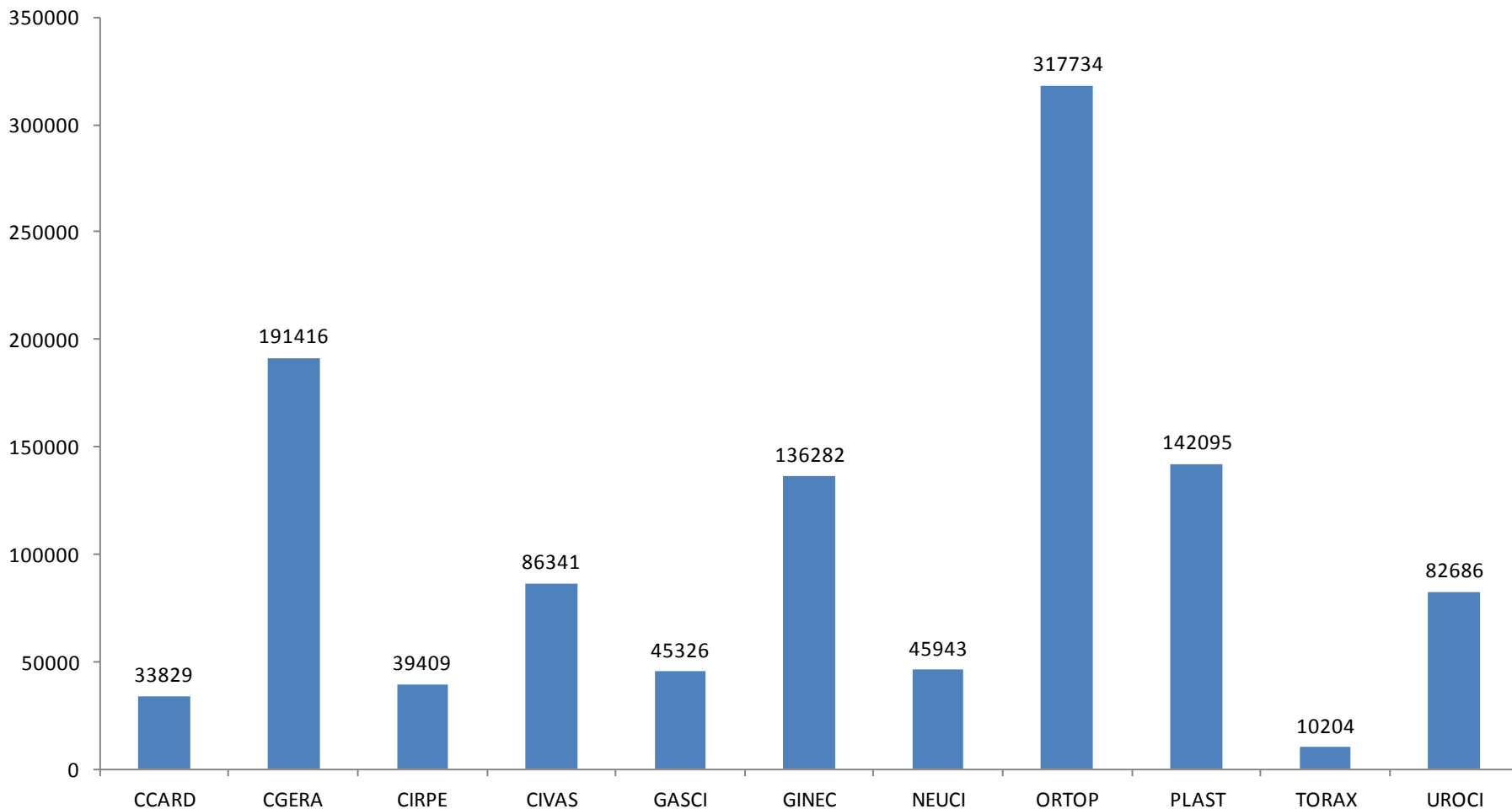
Número de Hospitais Notificantes por Especialidade Cirúrgica - 2014



Total de Hospitais = 638



Número de cirurgias limpas notificadas por Especialidade Cirúrgica - 2014



Total de Cirurgias = 1.132.181



Centro de Vigilância Epidemiológica

"Prof. Alexandre Vranjac"



Percentis das Taxas de Infecção em Cirurgia Limpa em 2014



Especialidade	Nº Hospitais > 250		Percentil			
	cirurgias	p10	p25	p50	p75	p90
CCARD	188	0,00	0,00	1,47	4,19	8,33
CGERA	443	0,00	0,00	0,00	0,71	2,37
CIRPE	280	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52
CIVAS	409	0,00	0,00	0,00	0,34	1,69
GASCI	245	0,00	0,00	0,00	0,41	2,04
GINEC	436	0,00	0,00	0,00	0,60	2,02
NEUCI	309	0,00	0,00	1,49	4,08	6,98
ORTOP	460	0,00	0,00	0,47	1,19	2,33
PLAST	403	0,00	0,00	0,00	0,30	1,55
TORAX	230	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59
UROCI	390	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95
Total	514	0,00	0,12	0,48	1,07	2,11

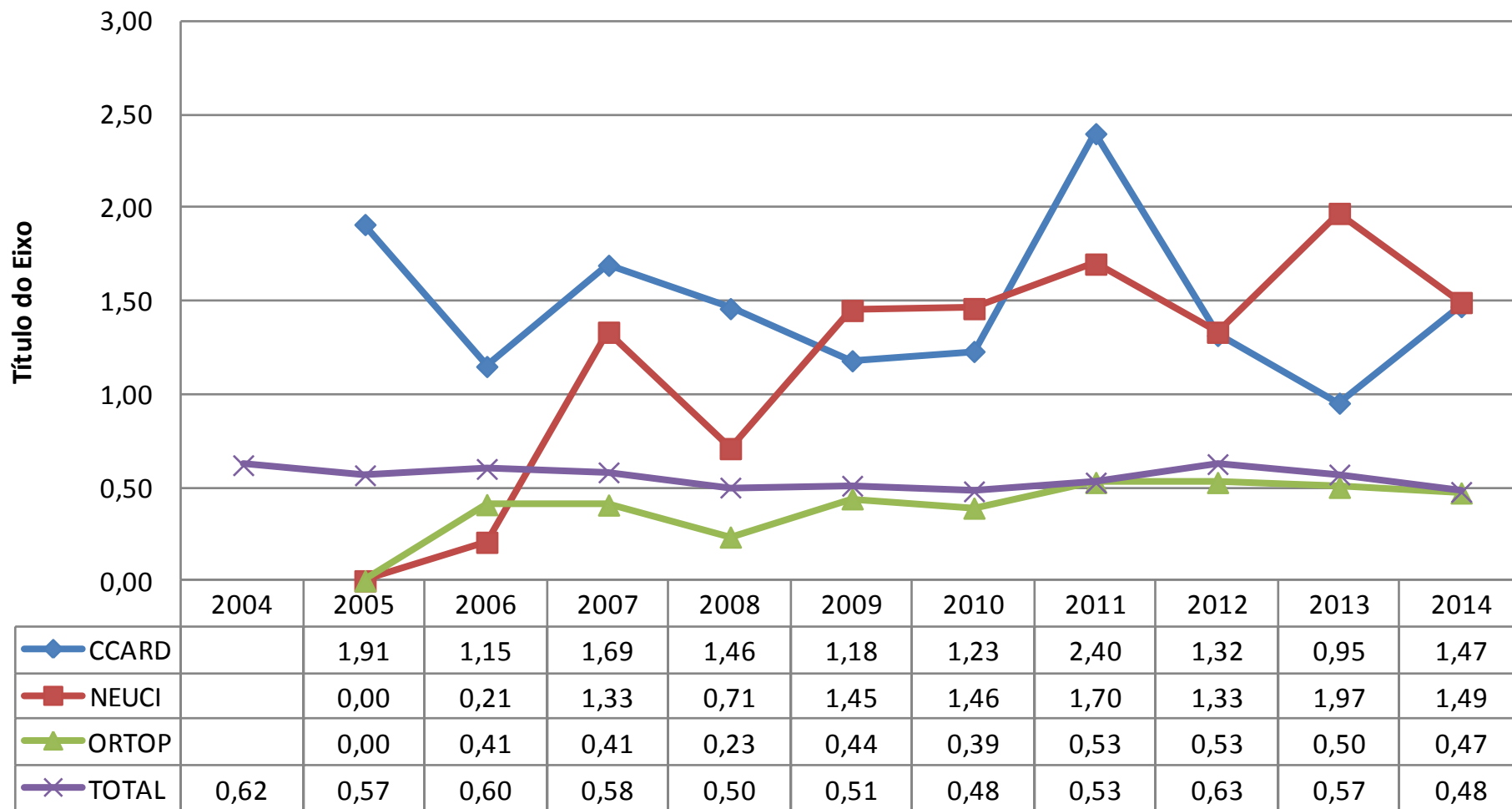
514 Hospitais que realizaram > 250 cirurgias no período



Medianas das taxas de ISC em cirurgia limpa



Mediana de taxas de ISC em cirurgias limpas, ESP





Infecção em Procedimentos Cirúrgico Seleccionados

Envio Planilha 1B segundo GVE - 2014



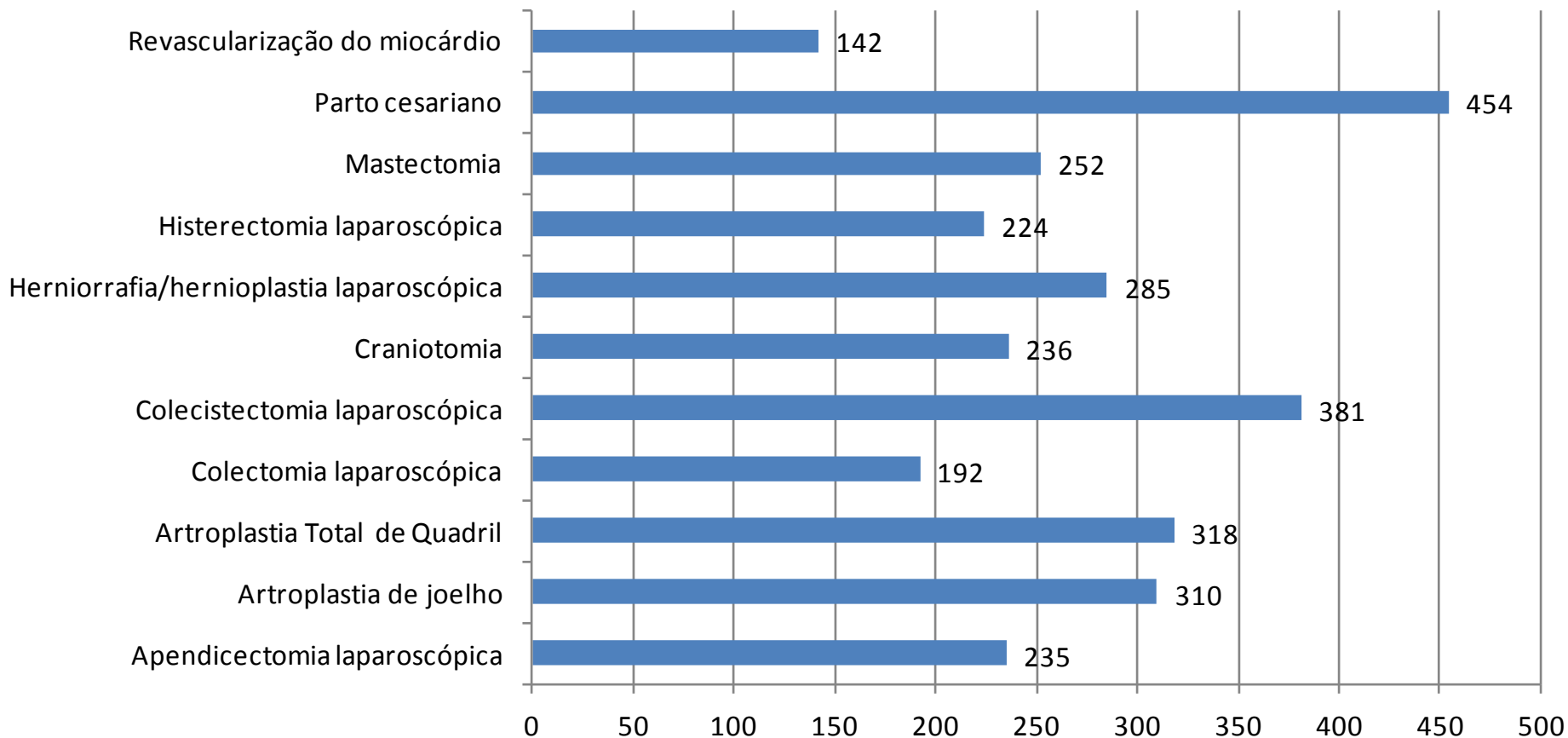
GVE	Nº hospitais notificantes Plan1B	Nº Hospitais notificantes 2014	%
Araçatuba	20	21	95,2
Araraquara	23	23	100,0
Assis	8	11	72,7
Barretos	16	16	100,0
Bauru	26	27	96,3
Botucatu	13	14	92,9
Campinas	58	68	85,3
Capital	116	142	81,7
Caraguatatuba	4	8	50,0
Franca	15	15	100,0
Franco da Rocha	5	5	100,0
Itapeva	4	6	66,7
Jales	6	9	66,7
Marília	13	16	81,3
Mogi	24	28	85,7
Osasco	16	17	94,1
Piracicaba	23	25	92,0
Presidente Prudente	13	18	72,2
Presidente Venceslau	8	8	100,0
Registro	2	2	100,0
Ribeirão	25	25	100,0
Santo André	30	37	81,1
Santos	17	22	77,3
São João da Boa Vista	18	20	90,0
São José do Rio Preto	27	30	90,0
São José dos Campos	16	21	76,2
Sorocaba	24	26	92,3
Taubaté	16	16	100,0
Total	586	676	86,7



Número de Hospitais Notificantes por Procedimento - 2014



Divisão de
Infecção Hospitalar



Total de Hospitais que informaram Plan1B= 586



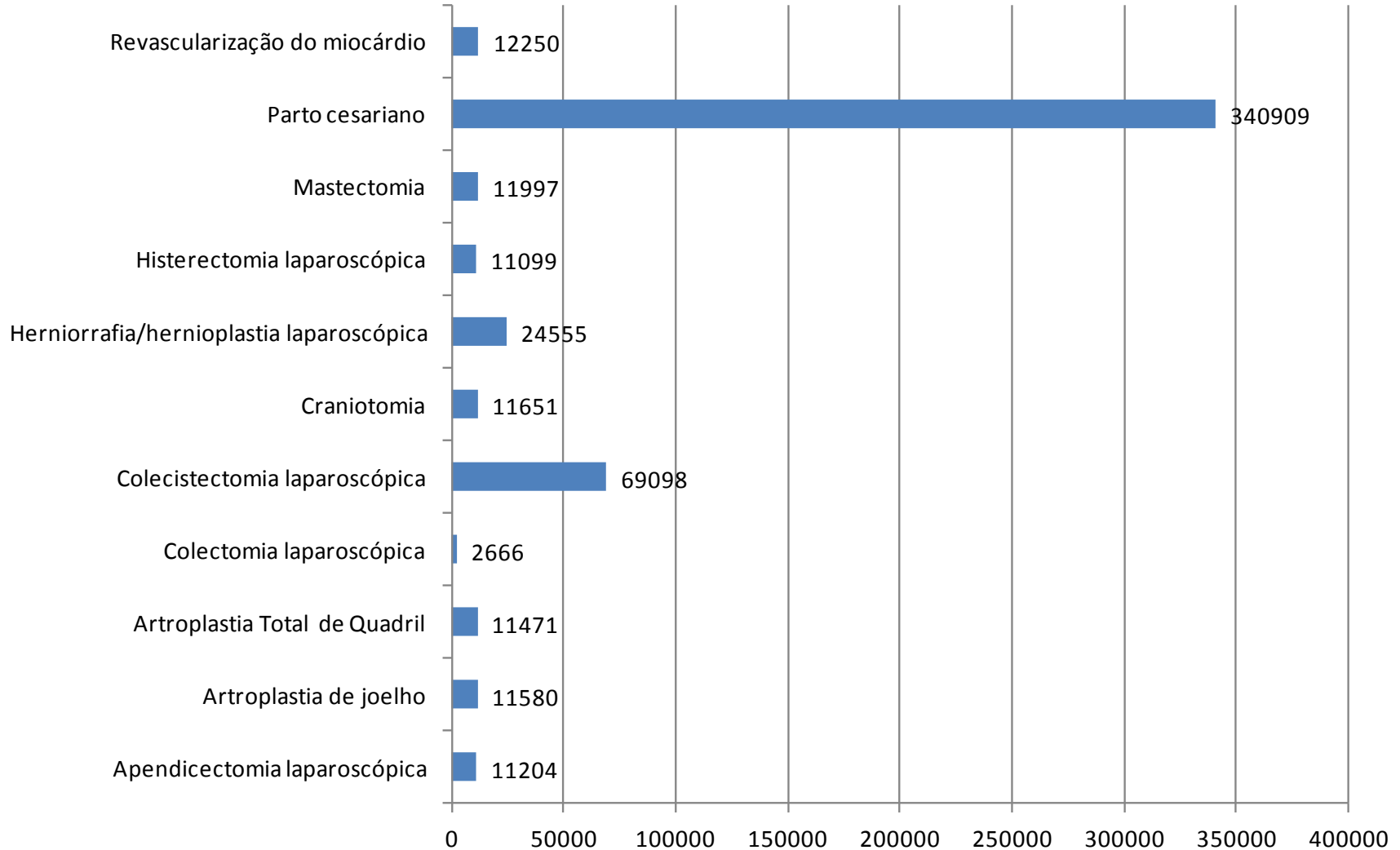
Centro de Vigilância Epidemiológica

“Prof. Alexandre Vranjac”



Número de procedimentos notificados

2014





Percentis das Taxas de Infecção em Procedimentos cirúrgicos selecionados 2014



Procedimento cirúrgico	Nº Hospitais notificantes	Percentil				
		p10	p25	p50	p75	p90
Apendicectomia laparoscópica	235	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50
Artroplastia de joelho	310	0,00	0,00	0,00	2,53	7,69
Artroplastia Total de Quadril	318	0,00	0,00	0,00	2,88	7,49
Colectomia laparoscópica	192	0,00	0,00	0,00	0,00	3,18
Colecistectomia laparoscópica	381	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80
Craniotomia	236	0,00	0,00	0,00	5,35	11,76
Herniorrafia/hernioplastia laparoscópica	285	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22
Histerectomia laparoscópica	224	0,00	0,00	0,00	0,00	1,62
Mastectomia	252	0,00	0,00	0,00	0,00	4,17
Parto cesariano	454	0,00	0,00	0,20	0,84	2,39
Revascularização do miocárdio	142	0,00	0,00	4,26	8,45	18,61



Infecções em UTI



Indicadores de Infecção Hospitalar do Estado de São Paulo

Divisão de
Infecção Hospitalar



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



Indicadores de Infecção Hospitalar do Estado de São Paulo

Divisão de
Infecção Hospitalar



- **UTI Adulto, Coronariana, Pediátrica e Neo:**
 - **Hemoculturas positivas (IPCS Laboratorial)**
 - **distribuição de microrganismos**
 - **Marcadores de resistência**

- **UTI Adulto e Coronariana**
 - **Consumo de antimicrobianos (DDD)**



Indicadores de Infecção Hospitalar do Estado de São Paulo

Divisão de
Infecção Hospitalar



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



Centro de Vigilância Epidemiológica

“Prof. Alexandre Vranjac”



Envio de Planilha 2 segundo GVE



GVE	Nº hospitais notificantes	Nº Hospitais notificantes	%
	Plan2	2014	
Araçatuba	7	21	33,3
Araraquara	11	23	47,8
Assis	6	11	54,5
Barretos	5	16	31,3
Bauru	14	27	51,9
Botucatu	3	14	21,4
Campinas	47	68	69,1
Capital	127	142	89,4
Caraguatatuba	2	8	25,0
Franca	5	15	33,3
Franco da Rocha	4	5	80,0
Itapeva	1	6	16,7
Jales	4	9	44,4
Marília	7	16	43,8
Mogi	26	28	92,9
Osasco	15	17	88,2
Piracicaba	14	25	56,0
Presidente Prudente	5	18	27,8
Presidente Venceslau	1	8	12,5
Registro	1	2	50,0
Ribeirão	15	25	60,0
Santo André	31	37	83,8
Santos	14	22	63,6
São João da Boa Vista	10	20	50,0
São José do Rio Preto	13	30	43,3
São José dos Campos	13	21	61,9
Sorocaba	15	26	57,7
Taubaté	9	16	56,3
Total	425	676	62,9



Envio de Planilha 2 segundo GVE e tipo de UTI

Divisão de



GVE	UTI Adulto	UCO	UTI Pediátrica
Araçatuba	7	2	1
Araraquara	10	2	4
Assis	6	0	2
Barretos	5	0	1
Bauru	13	1	5
Botucatu	3	1	2
Campinas	45	7	21
Capital	121	16	55
Caraguatatuba	2	0	0
Franca	5	1	2
Franco da Rocha	4	0	2
Itapeva	1	0	0
Jales	4	0	0
Marília	6	1	2
Mogi	23	0	9
Osasco	15	2	10
Piracicaba	14	3	6
Presidente Prudente	5	2	2
Presidente Venceslau	1	0	0
Registro	1	0	0
Ribeirão	14	4	7
Santo André	29	2	13
Santos	14	4	6
São João da Boa Vista	10	1	0
São José do Rio Preto	13	2	5
São José dos Campos	12	1	4
Sorocaba	14	0	6
Taubaté	9	1	3
Total	406	53	168



UTI Adulto, UCO, UTI Pediátrica 2014



Tipo de UTI	Nº hospitais notificantes Plan2	Nº hospitais c/ UTI > 500 p-dia	%
Adulto	406	399	98,3
UCO	53	49	92,5
Pediátrica	168	145	86,3



UTI Adulto

UTI Adulto c/ > 500 pacientes-dia



Percentil	IPCS Lab	IPCS Clin	PAV	ITU
p10	0,00	0,00	1,67	0,30
p25	1,14	0,00	4,28	1,74
p50	3,53	0,00	10,63	4,20
p75	7,02	0,89	17,47	8,39
p90	11,35	2,66	25,68	11,87

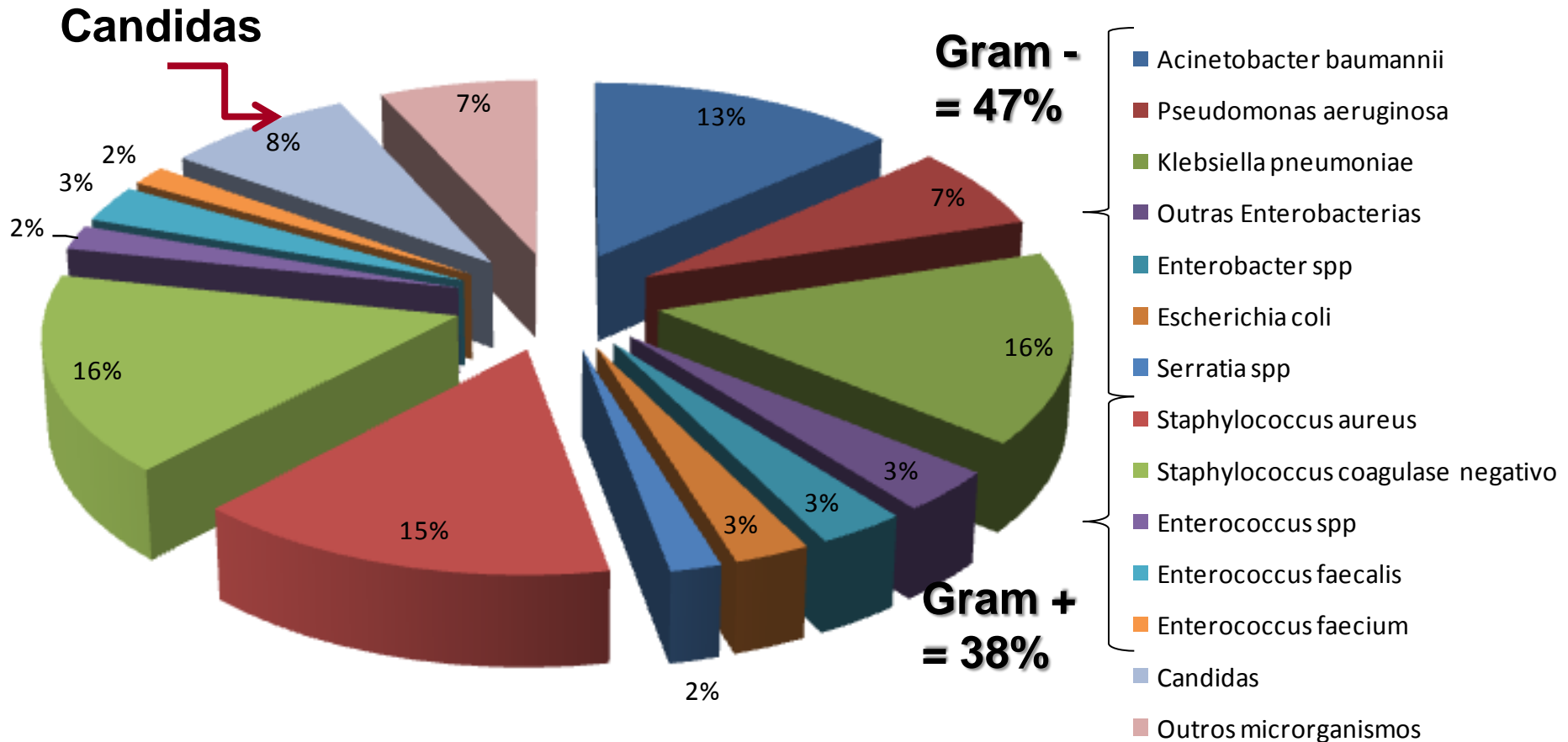
IPCSL Anvisa
2013
P50=4,1

Percentil	TX CT	TX VM	TX SV	PDIA
p10	29,63	17,83	31,16	1330
p25	42,22	28,38	49,44	2125
p50	56,36	41,25	65,19	3181
p75	69,43	54,56	76,67	5543
p90	77,07	63,63	86,28	9528

Total de hospitais c/ UTI = 399
Total Pacientes-dia= 1.842.290



Microrganismos isolados em Hemocultura - UTI Adulto - 2014



395 hospitais notificaram/ 5540 microrganismos



Microrganismos isolados em Hemocultura - UTI Adulto - 2014



Divisão de Infecção Hospitalar

Microorganismos	nº	%	
<i>Acinetobacter baumannii</i>	747	13%	47%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	375	7%	
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	867	16%	
Outras Enterobacterias	193	3%	
<i>Enterobacter spp</i>	173	3%	
<i>Escherichia coli</i>	149	3%	
<i>Serratia spp</i>	101	2%	
<i>Staphylococcus aureus</i>	835	15%	38%
Staphylococcus coagulase negativo	897	16%	
<i>Enterococcus spp</i>	110	2%	
<i>Enterococcus faecalis</i>	167	3%	
<i>Enterococcus faecium</i>	88	2%	
<i>Candidas</i>	459	8%	8%
Outros microrganismos	379	7%	
Total de micro-organismos isolados em pacientes com IPCS	5540	100%	

Gram - = 47%
Gram + = 38%
Candidas = 8%

**395 hospitais notificaram/
5540 microrganismos**



Taxas dos Hospitais de Ensino



Percentil	IPCS Lab	IPCS Clin	PAV	ITU
p10	0,99	0,00	4,45	0,74
p25	2,26	0,00	9,35	2,25
p50	3,68	0,00	13,65	4,65
p75	6,08	0,51	17,47	8,22
p90	9,14	1,63	23,33	11,46

Percentil	TX CT	TX VM	TX SV	PDIA
p10	52,06	26,05	50,41	2160,6
p25	63,13	35,20	62,88	3499
p50	72,37	55,77	71,38	5284
p75	81,06	61,70	84,21	10591
p90	86,01	68,25	90,83	14357,4

SAHE: Sistema de Avaliação dos Hospitais de Ensino do Estado de São Paulo



Taxas dos Hospitais OSS do Estado



Percentil	IPCS Lab	IPCS Clin	PAV	ITU
p10	0,96	0,00	4,52	1,42
p25	2,46	0,00	6,95	2,72
p50	4,82	0,00	10,87	3,93
p75	7,60	0,61	15,18	6,98
p90	11,19	2,42	18,54	10,51

Percentil	TX CT	TX VM	TX SV	PDIA
p10	47,88	40,34	54,84	2739,8
p25	59,03	47,13	59,79	3503
p50	66,49	56,59	66,92	4105
p75	77,71	63,40	77,17	6746,5
p90	82,47	69,25	84,92	10410,5



Taxas segundo a Natureza dos Hospitais - Públicos



Percentil	IPCS Lab	IPCS Clin	PAV	ITU
p10	1,39	0,00	3,85	0,79
p25	2,99	0,00	6,71	2,15
p50	6,02	0,00	11,00	4,63
p75	8,97	1,19	15,65	7,54
p90	11,54	3,03	22,78	11,61

Percentil	TX CT	TX VM	TX SV	PDIA
p10	45,11	36,78	48,60	1431,4
p25	53,95	45,15	56,96	2495
p50	63,77	51,54	66,35	3570
p75	73,28	59,68	76,41	6646
p90	79,49	65,49	83,52	9931,8



Taxas segundo a Natureza dos Hospitais - Privados



Percentil	IPCS Lab	IPCS Clin	PAV	ITU
p10	0,00	0,00	0,00	0,00
p25	1,02	0,00	2,67	1,36
p50	3,07	0,00	7,50	3,25
p75	6,41	0,71	14,98	7,81
p90	11,04	2,25	23,70	11,50

Percentil	TX CT	TX VM	TX SV	PDIA
p10	24,03	14,91	23,17	1170,7
p25	36,23	21,93	37,86	1919,5
p50	48,38	30,59	56,22	2836,5
p75	60,82	41,00	68,25	5388,5
p90	70,18	51,71	81,17	9614,2



Taxas segundo a Natureza dos Hospitais - Filantrópicos

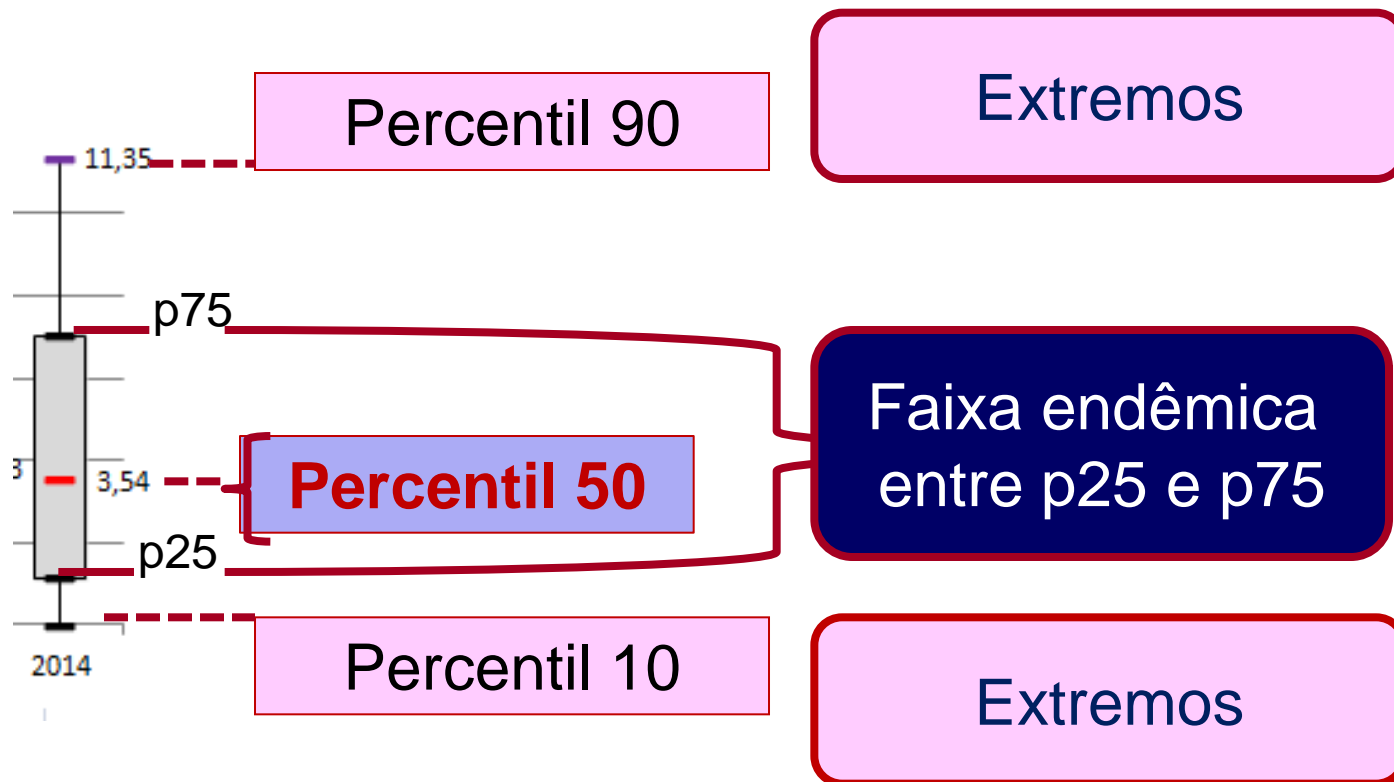


Percentil	IPCS Lab	IPCS Clin	PAV	ITU
p10	0,00	0,00	3,54	0,57
p25	0,00	0,00	9,02	2,21
p50	2,44	0,00	14,69	5,36
p75	5,23	0,94	21,39	9,28
p90	11,25	4,29	27,00	12,44

Percentil	TX CT	TX VM	TX SV	PDIA
p10	31,91	27,88	44,46	1525,8
p25	43,77	36,92	63,59	2067,5
p50	62,22	50,79	74,13	3135
p75	73,62	60,55	85,29	5253,5
p90	81,46	68,95	90,01	9012,6

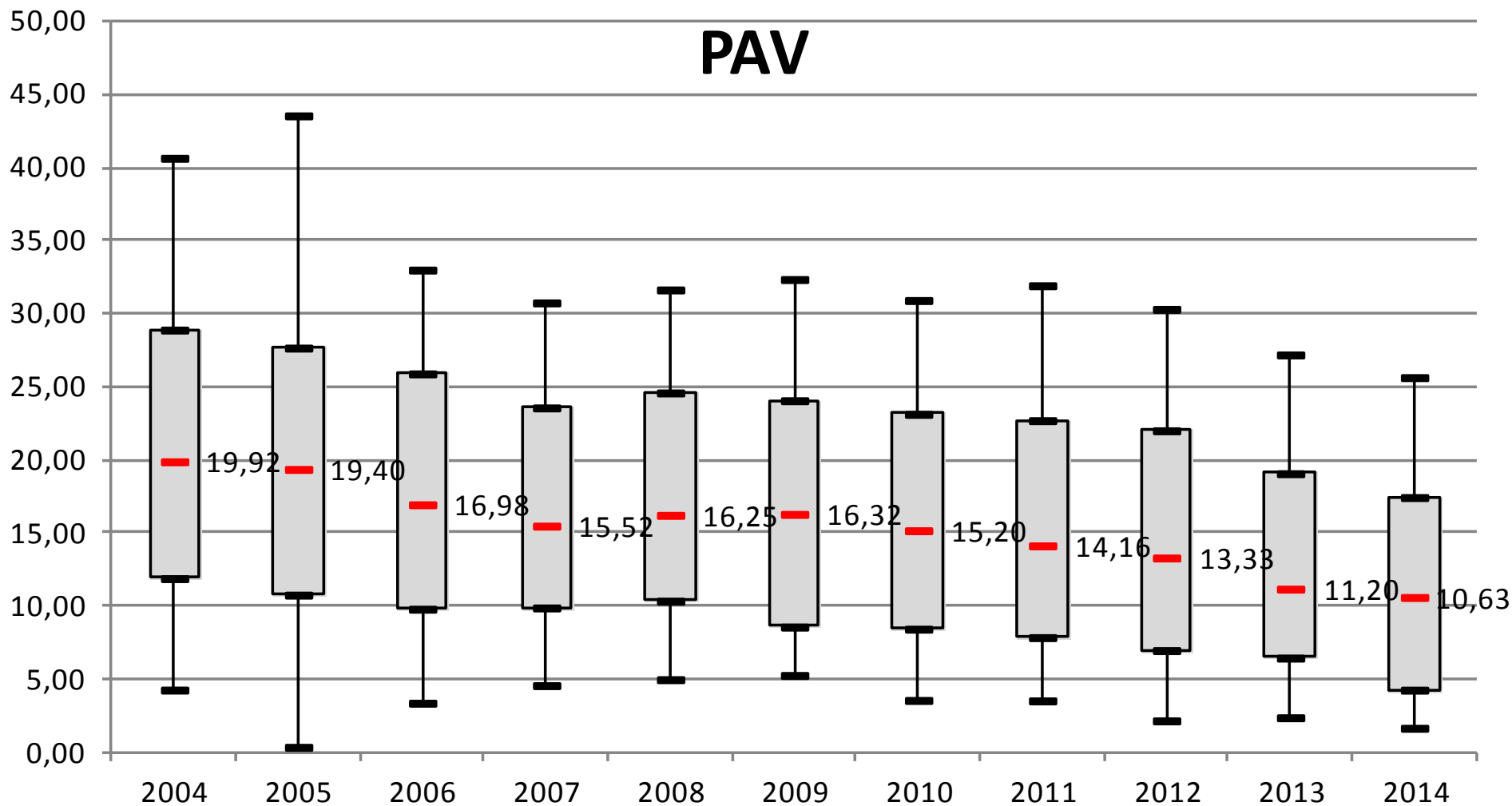


Entendendo o Gráfico a seguir





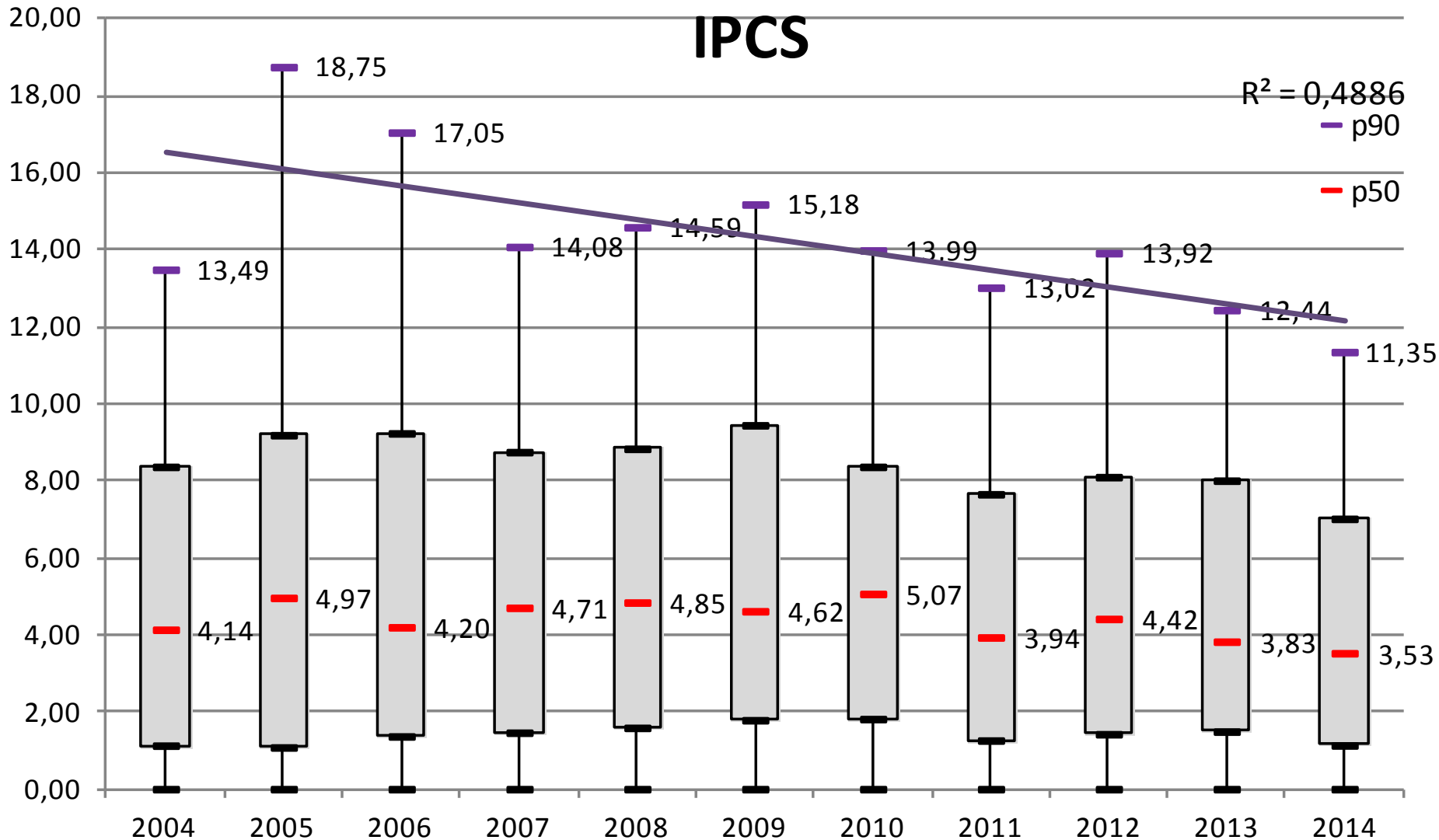
Série Histórica de Pneumonia Associada a Ventilação





Série Histórica IPCS

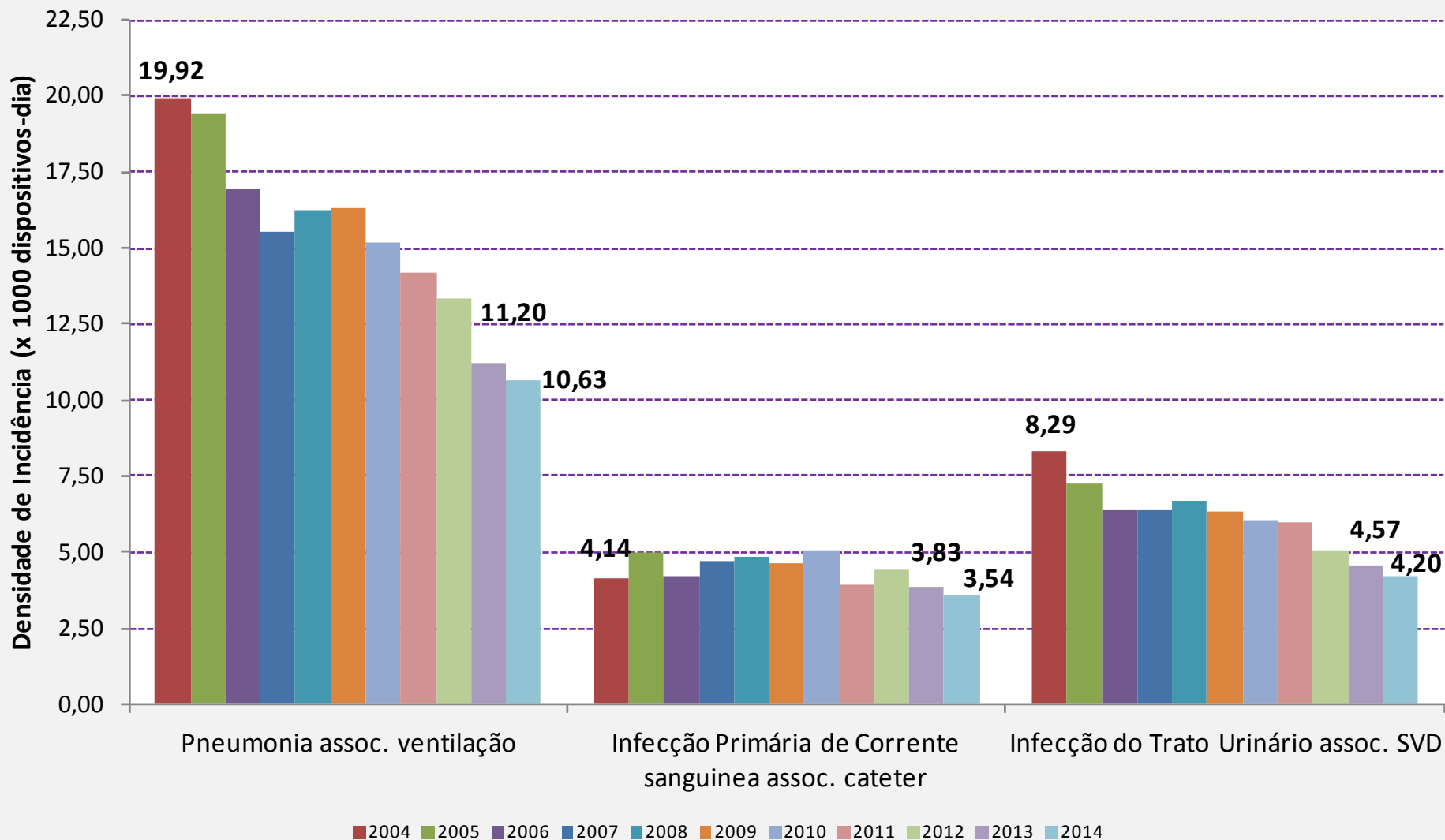
Indicador Nacional





Mediana das Taxas de Infecção

UTI Adulto 2004-2014





UTI Coronariana



UCO c/ > 500 pacientes-dia



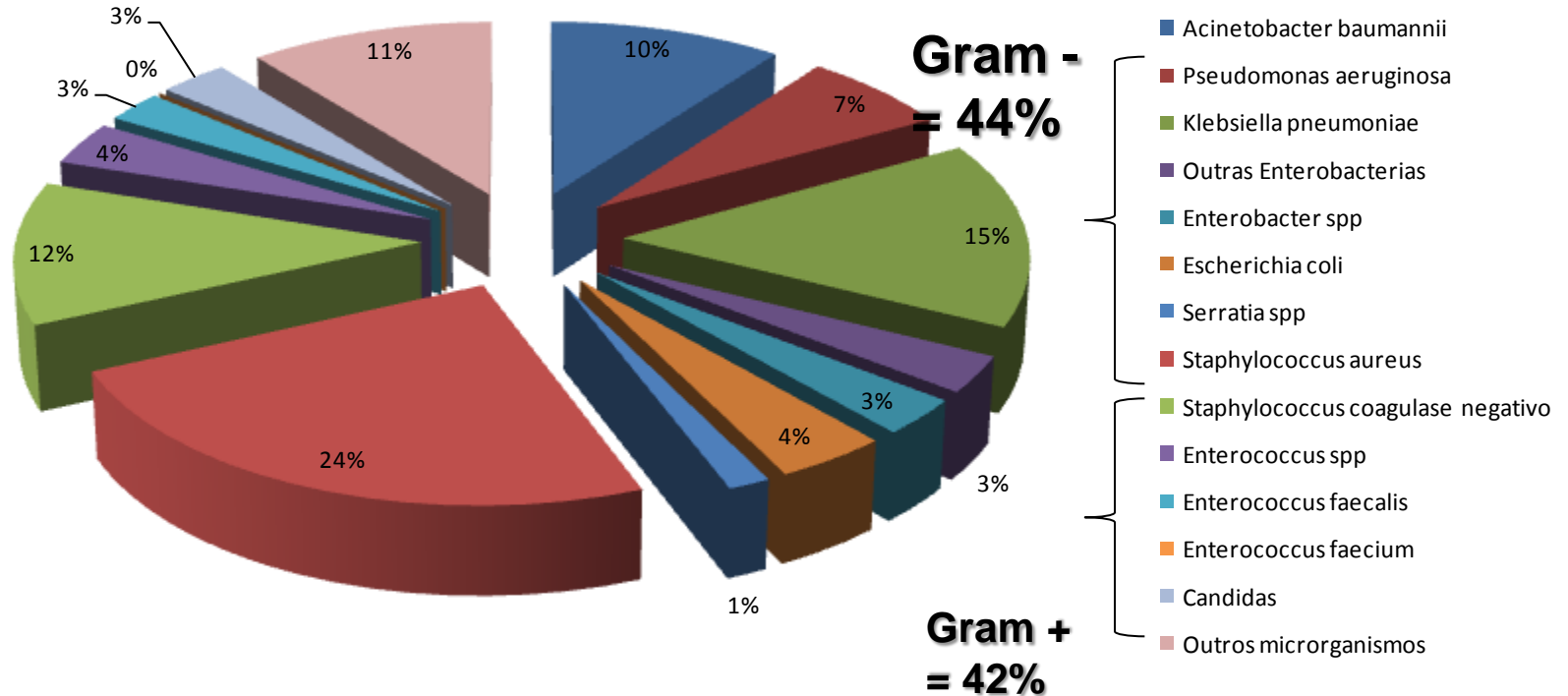
Percentil	IPCS Lab	IPCS Clin	PAV	ITU
p10	0,00	0,00	0,00	0,00
p25	0,00	0,00	3,60	1,87
p50	2,94	0,00	11,50	3,37
p75	4,98	0,89	24,19	7,27
p90	9,81	2,66	32,23	12,70

Percentil	TX CT	TX VM	TX SV	PDIA
p10	16,43	7,33	16,00	1515
p25	24,68	10,41	27,99	2077
p50	39,96	17,71	41,53	2534
p75	49,28	26,86	58,82	3158
p90	66,03	34,28	65,05	4334

Total de hospitais c/ UTI = 49

Total Pacientes-dia=138.471

Microrganismos isolados em Hemocultura - UCO - 2014



Gram - = 44%
Gram + = 42%
Candidas = 3%

195 microrganismos



UTI Pediátrica



UTI Pediátrica c/ > 500 pacientes-dia



Divisão de
Infecção Hospitalar

Percentil	IPCS Lab	IPCS Clin	PAV	ITU
p10	0,00	0,00	0,00	0,00
p25	1,66	0,00	1,25	0,00
p50	4,03	0,00	3,17	2,82
p75	6,92	1,66	6,71	6,17
p90	9,88	4,28	11,13	12,50

IPCSL Anvisa
2013
P50=4,7

Percentil	TX CT	TX VM	TX SV	PDIA
p10	22,72	22,17	5,33	845
p25	33,06	32,36	10,85	1237
p50	47,71	45,35	21,03	1825
p75	63,87	56,87	34,89	2696
p90	76,34	67,96	45,23	3741

Total de hospitais c/ UTI = 145
Total Pacientes-dia=322.476

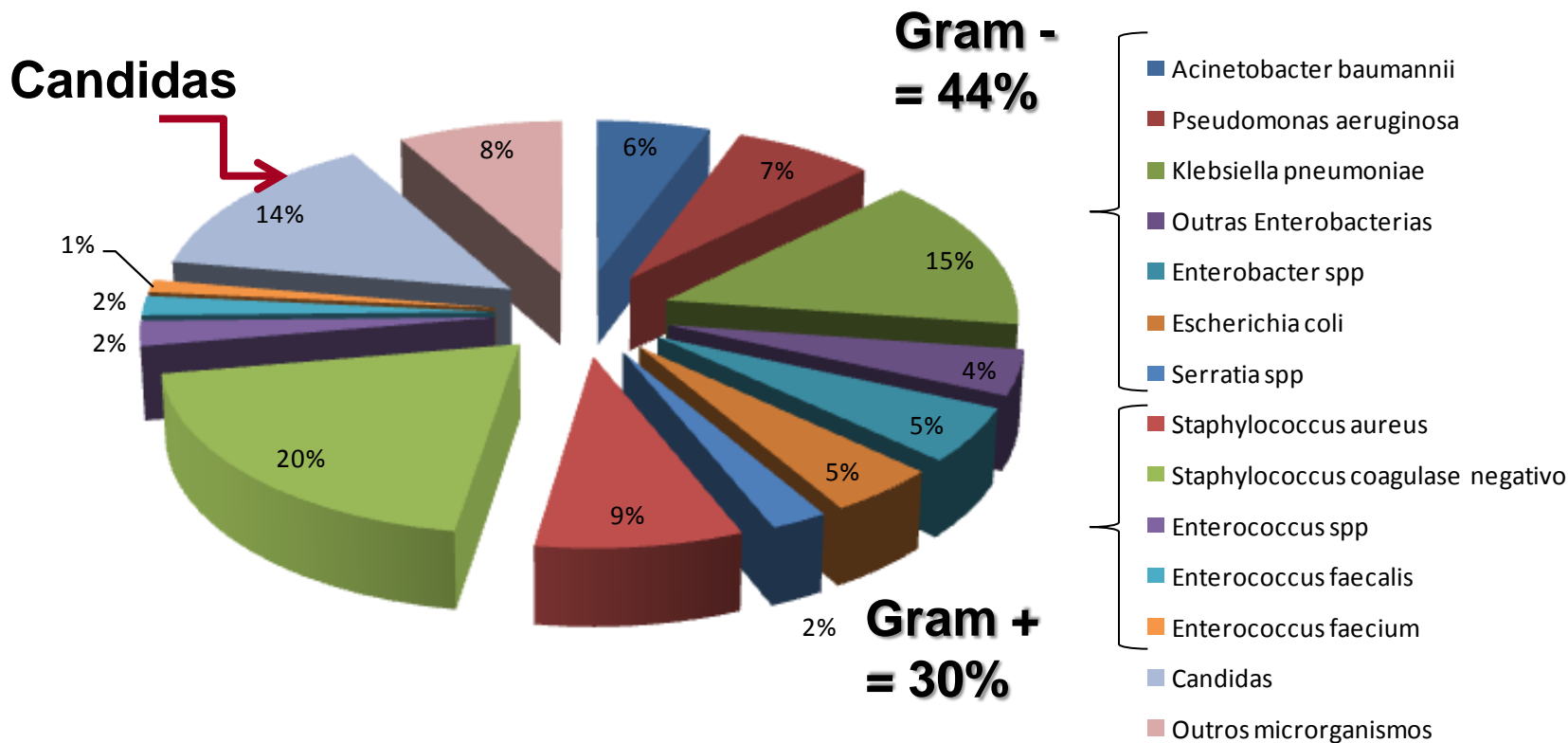


Centro de Vigilância Epidemiológica

"Prof. Alexandre Vranjac"



Microrganismos isolados em Hemocultura - UTI Ped - 2014



932 microrganismos



UTI Neonatal



Envio de Planilha 3 segundo GVE

Divisão de
Regulação Hospitalar



GVE	Nº hospitais notificantes Plan3	Nº Hospitais notificantes 2014	%
Araçatuba	2	21	9,5
Araraquara	5	23	21,7
Assis	3	11	27,3
Barretos	1	16	6,3
Bauru	5	27	18,5
Botucatu	2	14	14,3
Campinas	25	68	36,8
Capital	61	142	43,0
Caraguatatuba	1	8	12,5
Franca	3	15	20,0
Franco da Rocha	3	5	60,0
Itapeva	1	6	16,7
Jales	1	9	11,1
Marília	3	16	18,8
Mogi	14	28	50,0
Osasco	12	17	70,6
Piracicaba	10	25	40,0
Presidente Prudente	5	18	27,8
Presidente Venceslau	0	8	0,0
Registro	1	2	50,0
Ribeirão	7	25	28,0
Santo André	14	37	37,8
Santos	11	22	50,0
São João da Boa Vista	4	20	20,0
São José do Rio Preto	7	30	23,3
São José dos Campos	6	21	28,6
Sorocaba	7	26	26,9
Taubaté	6	16	37,5
Total	220	676	32,5



Indicadores de Infecção Hospitalar do Estado de São Paulo

Divisão de Infecção Hospitalar



UTI Neonatal

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



Critério >50pac-dia segundo Faixa de Peso ao nascer

Divisão de Infecção Hospitalar



Sem Critério Faixa de Peso	nº hospitais	Pacientes-dia	
		Total	mediana
<750	185	41697	118
750-999	198	73136	260
1000-1499	214	151405	531
1500-2499	217	208141	708
2500>	219	165382	530

Com critério Faixa de Peso	nº hospitais	Pacientes-dia	
		Total	mediana
<750	131	40636	210
750-999	175	72482	299
1000-1499	207	151186	567
1500-2499	213	208005	723
>=2500	216	165308	538



Percentis das Taxas de IPCS e Utilização de dispositivo (CVC) em UTI Neonatal

Divisão de Infecção Hospitalar



DI IPCS Laboratorial	10	25	50	75	90
<750	0,00	0,00	5,65	15,81	21,86
750-999	0,00	0,00	6,29	14,39	19,91
1000-1499	0,00	0,00	5,49	10,34	18,42
1500-2499	0,00	0,00	5,28	10,80	18,06
>2500	0,00	0,00	4,91	10,20	17,83

DI IPCS Clínica	10	25	50	75	90
<750	0,00	0,00	0,00	8,14	20,00
750-999	0,00	0,00	0,00	9,43	19,57
1000-1499	0,00	0,00	1,96	8,58	17,36
1500-2499	0,00	0,00	1,69	6,47	13,08
>2500	0,00	0,00	0,00	4,64	12,48

TX CT	10	25	50	75	90
<750	36,57	51,68	68,74	85,55	100,00
750-999	33,99	46,31	65,60	81,16	93,42
1000-1499	29,31	40,90	57,62	72,04	85,79
1500-2499	16,69	29,92	47,59	62,42	77,27
>2500	14,70	30,13	46,25	61,84	74,25



Percentis das Taxas de PNM em UTI Neonatal e Utilização de dispositivo (VM) em UTI Neonatal

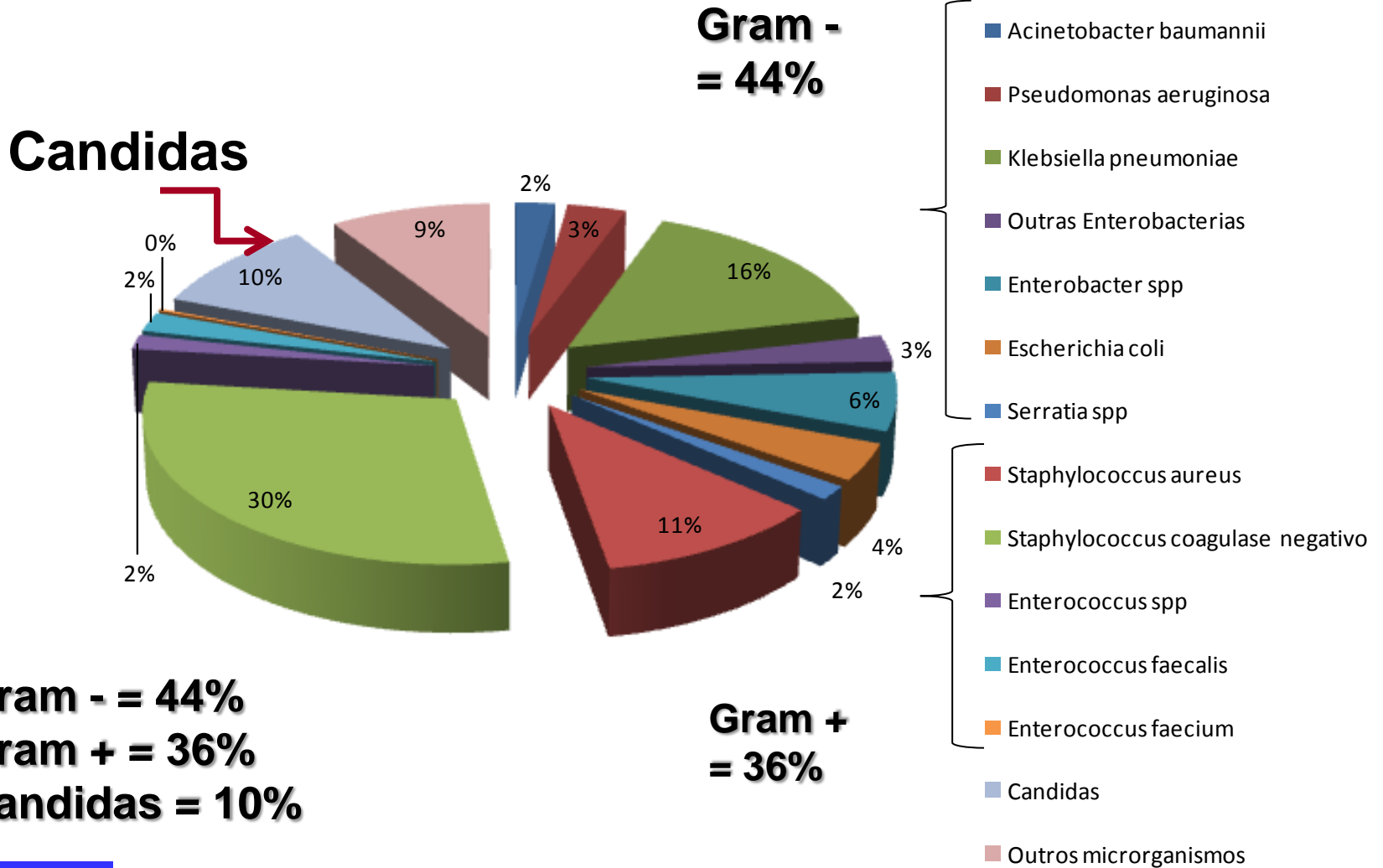


DI PN	10	25	50	75	90
<750	0,00	0,00	0,00	1,14	6,99
750-999	0,00	0,00	0,00	5,25	13,78
1000-1499	0,00	0,00	0,00	4,23	12,48
1500-2499	0,00	0,00	0,00	0,00	8,43
>2500	0,00	0,00	0,00	2,62	9,57

TX VM	10	25	50	75	90
<750	36,57	51,68	68,74	85,55	100,00
750-999	26,00	40,81	55,06	68,93	82,49
1000-1499	10,12	16,22	27,80	41,28	53,56
1500-2499	4,83	9,84	16,31	28,19	42,16
>2500	5,54	11,22	20,26	35,19	50,04



Microrganismos isolados em Hemocultura - UTI Neo - 2014



2284 microrganismos



RECOMENDAÇÃO TÉCNICA É SEGUIDA PELO LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA

Método Laboratorial	nº hospitais
1-CLSI	213
2-EUCAST	23
3-Nota Técnica ANVISA	80
4-OUTRA	4

50% foi preenchido



RECOMENDAÇÃO TÉCNICA É SEGUIDA PELO LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA

Divisão de Infecção Hospitalar



GVE	Método Laboratorial utilizado pela microbiologia			
	CLSI	EUCAST	NT ANVISA	OUTRO
Araçatuba	1	0	0	0
Araraquara	4	1	3	0
Assis	1	0	2	0
Barretos	1	0	0	0
Bauru	7	0	2	0
Botucatu	1	0	0	0
Campinas	31	3	11	0
Capital	78	9	28	2
Caraguatatuba	1	0	1	0
Franca	2	0	0	0
Franco da Rocha	3	2	2	0
Itapeva	0	0	1	0
Jales	0	0	0	0
Marília	2	0	2	0
Mogi	16	1	1	0
Osasco	7	5	6	1
Piracicaba	9	1	3	0
Presidente Prudente	4	0	1	0
Presidente Venceslau	0	0	0	0
Registro	1	1	1	0
Ribeirão	6	0	3	1
Santo André	12	0	4	0
Santos	7	0	3	0
São João da Boa Vista	2	0	0	0
São José do Rio Preto	3	0	2	0
São José dos Campos	1	0	1	0
Sorocaba	6	0	1	0
Taubaté	7	0	2	0
Total	213	23	80	4



Centro de Vigilância Epidemiológica

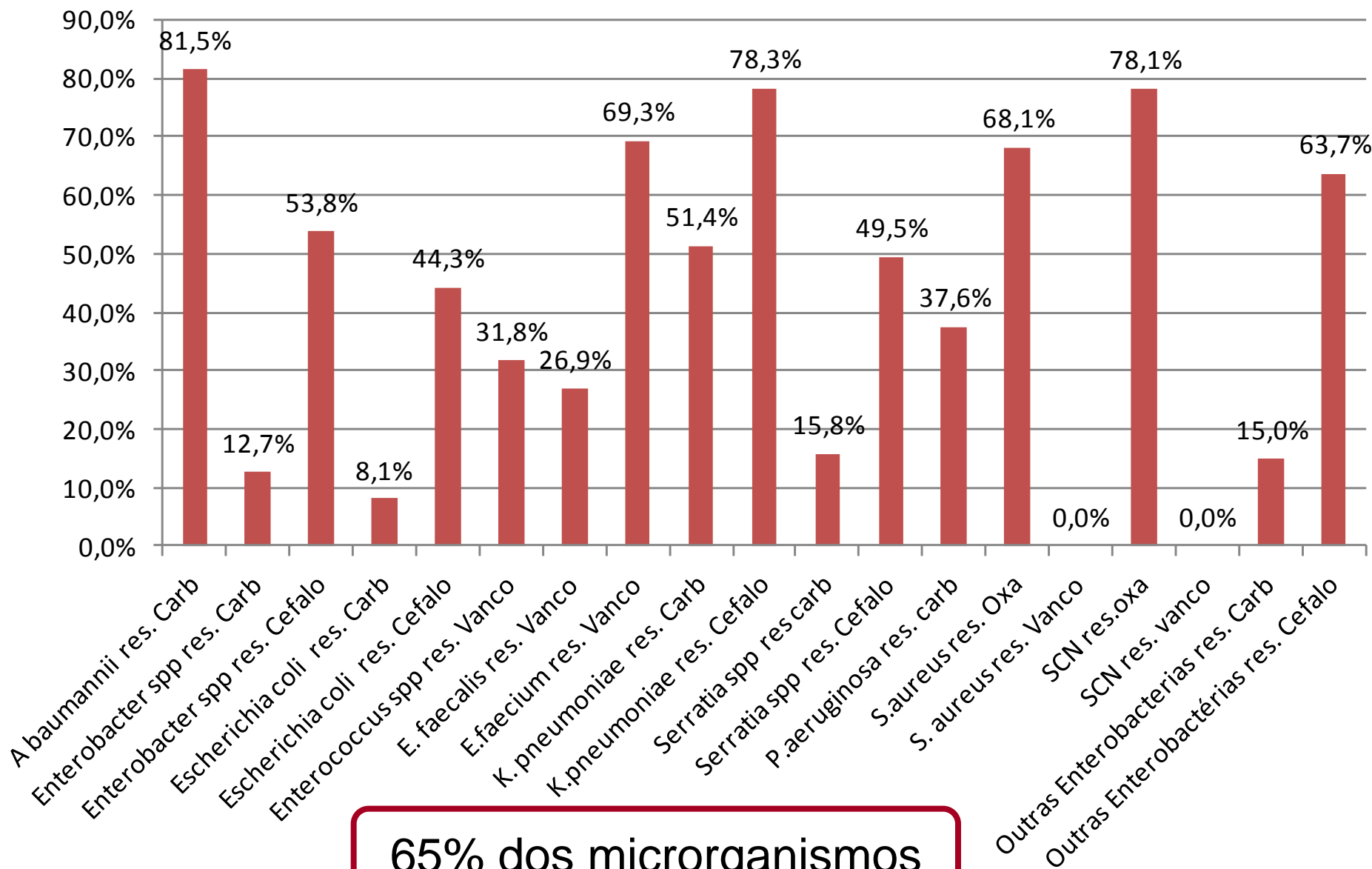
“Prof. Alexandre Vranjac”



Resistência Microbiana



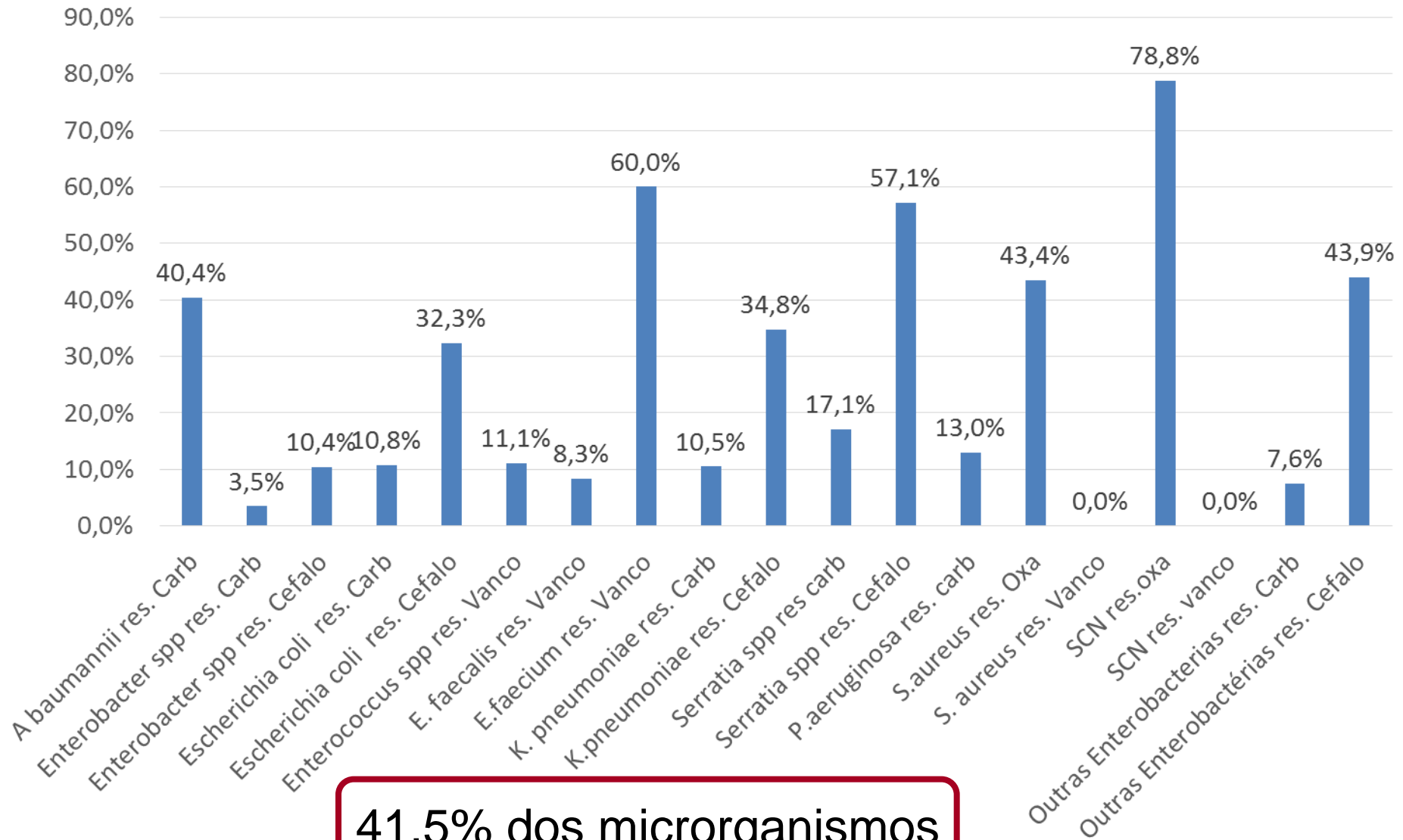
Resistência Microbiana UTI Adulto - 2014



65% dos microrganismos



Resistência Microbiana UTI Neonatal - 2014

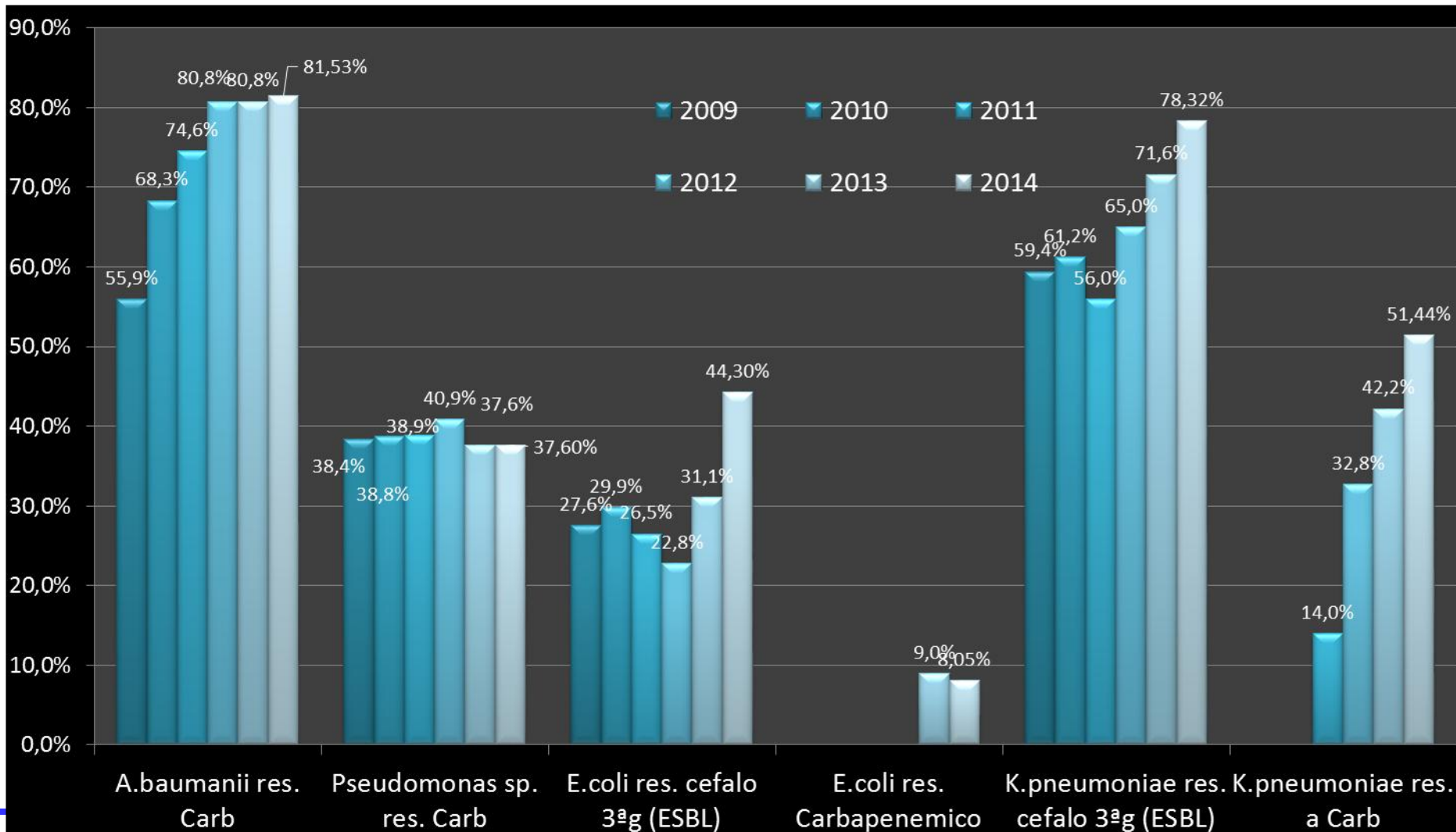


41,5% dos microrganismos



Resistência Microbiana em UTI Adulto - Gram negativos 2009 a 2014

Divisão de Infecção Hospitalar





Consumo de Antimicrobianos



Percentil da DDD – Planilha 6

UTI Adulto



UTIA	10	25	50	75	90
Ampicilina-sulbactam	0,00	0,00	0,89	8,05	25,81
Cefepima	4,84	15,19	40,53	92,09	136,84
Cefotaxima	0,00	0,00	0,00	0,00	3,50
Ceftazidima	0,00	0,00	1,03	6,18	19,81
Ceftriaxone	46,04	97,36	162,73	247,48	366,24
Ciprofloxacina oral	0,00	0,49	2,74	8,87	20,02
Ciprofloxacina parenteral	1,38	6,96	18,10	33,69	68,21
Ertapenem	0,00	0,00	0,00	1,27	10,50
Imipenem	0,00	0,74	14,65	60,95	116,71
Levofloxacina oral	0,00	0,00	0,65	4,05	11,72
Levofloxacina parenteral	0,00	1,19	9,15	27,03	80,91
Linezolida oral	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98
Linezolida parenteral	0,00	0,00	0,00	14,48	44,53
Meropenem	5,62	38,76	88,68	162,07	261,15
Moxifloxacino oral	0,00	0,00	0,00	0,00	3,60
Moxifloxacino parenteral	0,00	0,00	0,00	2,90	14,31
Piperacilina-tazobactam	0,00	60,80	118,08	175,32	257,10
Sulfato de Polimixina B	0,00	0,13	14,51	53,85	93,71
Sulfato de Polimixina E	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Teicoplanina	0,00	0,00	11,33	57,24	143,95
Vancomicina	27,45	53,56	100,99	166,69	248,86
Total	458,38	602,03	801,96	1007,45	1346,72



Consumo de AMC e DDD – Classes AMC UTI Adulto

Divisão de
Infecção Hospitalar



Classe de AMC	10	25	50	75	90
Cefalosporinas	50,88	112,55	204,29	345,75	526,39
Piperacilina-Tazibactam	0,00	60,80	118,08	175,32	257,10
Glicopeptídeos	27,45	53,56	112,32	223,94	392,81
Carbapenêmicos	5,62	39,50	103,33	224,29	388,36
Quinolonas	1,38	8,63	30,64	76,55	198,78
Polimixina B	0,00	0,13	14,51	53,85	93,71
Ampisulbactam	0,00	0,00	0,89	8,05	25,81
Linezolida	0,00	0,00	0,00	14,48	45,51
Polimixina E	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Percentil da DDD – Planilha 6 UCO



UTIC	10	25	50	75	90
Ampicilina-sulbactam	0,00	0,00	0,28	3,73	8,24
Cefepima	1,12	6,04	14,75	44,85	63,17
Cefotaxima	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ceftazidima	0,00	0,00	0,16	1,99	6,89
Ceftriaxone	6,62	27,62	63,38	115,39	161,94
Ciprofloxacina oral	0,00	0,97	3,22	8,95	20,45
Ciprofloxacina parenteral	1,46	3,65	9,85	15,62	25,98
Ertapenem	0,00	0,00	0,00	0,54	5,79
Imipenem	0,00	0,00	1,80	10,68	30,51
Levofloxacina oral	0,00	0,00	0,17	2,15	4,60
Levofloxacina parenteral	0,00	0,00	2,91	16,45	40,22
Linezolida oral	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Linezolida parenteral	0,00	0,00	0,05	11,68	47,75
Meropenem	10,03	29,82	52,24	74,83	152,81
Moxifloxacino oral	0,00	0,00	0,00	0,25	5,25
Moxifloxacino parenteral	0,00	0,00	0,00	6,70	12,40
Piperacilina-tazobactam	6,58	35,70	65,50	109,87	143,35
Sulfato de Polimixina B	0,00	1,83	9,12	24,76	52,55
Sulfato de Polimixina E	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71
Teicoplanina	0,00	0,30	16,44	48,43	76,23
Vancomicina	10,11	24,76	46,05	76,87	138,12
Total	221,00	294,12	374,62	551,25	846,26



Consumo de Produto Alcoólico para Higiene das Mãos



Consumo de Produto Alcoólico (mL)/ pac-dia

Divisão de
Infecção Hospitalar



Tipo de UTI	Nº hospitais informantes	Taxa agregada	Percentil				
			10	25	50	75	90
UTI Adulto	405	29,24	10,53	16,20	22,18	34,41	54,82
UCO	46	29,25	8,46	12,94	19,54	28,02	71,62
UTI Pediátrico	152	39,43	13,83	19,53	28,96	51,85	73,55
UTI Neonatal	204	37,12	10,91	15,31	24,97	45,26	69,90

Taxa global=31,96ml/pac

91.236.943 ml = > 91 mil litros de
produto alcoólico utilizados na
higiene das mãos



Centro de Vigilância Epidemiológica

“Prof. Alexandre Vranjac”



ANVISA
Agência Nacional de Vigilância Sanitária

www.anvisa.gov.br



Buscar

INÍCIO A AGÊNCIA SALA DE IMPRENSA SERVIÇOS ALERTAS E INFORMES REGULAÇÃO EDUCAÇÃO E PESQUISA

CIDADÃO PROFISSIONAL DE SAÚDE SETOR REGULADO

TAMANHO DO TEXTO A- A A+ Contraste normal | Alto Contraste

Proteção à Saúde

- Agrotóxicos e Toxicologia
- Alimentos
- Cosméticos
- Derivados do Tabaco
- Insumos Farmacêuticos
- Laboratórios
- Medicamentos
- Portos, Aeroportos e Fronteiras
- Produtos para a Saúde
- Saneantes
- Sangue, Tecidos e Órgãos
- Serviços de Saúde

Pós - Comercialização / Pós - Uso

- Vigipós
- Fiscalização
- Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos - CMED
- Tecnovigilância
- Hemovigilância
- Farmacovigilância
- Biovigilância
- Rede Sentinela

SNVS - Sistema Nacional de Vigilância



Aprovada aceitação de métodos alternativos ao uso de animais

A Anvisa aprovou nesta quinta-feira (30/7) uma norma que deve reduzir a necessidade do uso de animais em testes para pedidos de registro de medicamentos, cosméticos, produtos para saúde, produtos de limpeza, entre outros produtos. De acordo com a nova regra, os métodos alternativos ao uso de animais, já reconhecidos no país, pelo Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA), induzem as empresas a abandonar o uso de animais nos casos em que há alternativas de métodos para comprovação de segurança e eficácia dos seus produtos.

[+ VER MAIS](#)

Destaques



Notícias

- 31/7 | 12h30
Aberto prazo para projeto piloto de registro de produtos para saúde no IMDRF
- 31/7 | 11h00

Consulta Produtos



Tire suas dúvidas sobre produtos e empresas.
[ACESSO AQUI](#)

Notificação - Notivisa



Relate aqui problemas encontrados no uso dos produtos sob vigilância sanitária.
[ACESSO AQUI](#)





Boletim Informativo

Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde

08

Ano IV nº 08 | Dezembro de 2014

Divisão de
Infecção Hospitalar



Infecção primária da corrente sanguínea: análise do indicador nacional das unidades de terapia intensiva brasileiras no ano de 2013.

Tabela 2: Percentis da distribuição das densidades de incidência de IPCS laboratorial em pacientes em uso de CVC internados em UTIs brasileiras (2013).

Tipo de UTI	Nº de hospitais*	Densidade Incidência Laboratorial §	Percentis†				
			10%	25%	50%	75%	90%
UTI adulto	1.101 (1.073)	5,6	0,0	1,4	4,1	8,1	13,3
UTI pediátrica	406 (374)	7,2	0,0	1,2	4,7	9,9	16,6
UTI neonatal							
Menos de 750 g	433 (245)	11,0	0,0	0,0	8,4	17,0	28,7
De 750 g a 999 g	464 (377)	10,2	0,0	0,0	6,0	15,2	22,4
De 1.000 g a 1.499 g	500 (454)	9,6	0,0	0,0	6,6	12,0	20,4
De 1.500 g a 2.499 g	512 (466)	8,5	0,0	0,0	5,3	11,9	21,4
Mais de 2.500 g	514 (449)	7,9	0,0	0,0	5,2	12,0	18,5

*Número de hospitais com notificações de IPCS e CVC-dia>0. Entre parênteses consta o número de hospitais que atenderam os requisitos para o cálculo dos percentis (CVC-dia no período>50)

§= $\frac{\text{Nº de casos novos de IPCS no período}}{\text{Nº de cateteres venosos centrais-dia}} \times 1.000$



Centro de Vigilância Epidemiológica

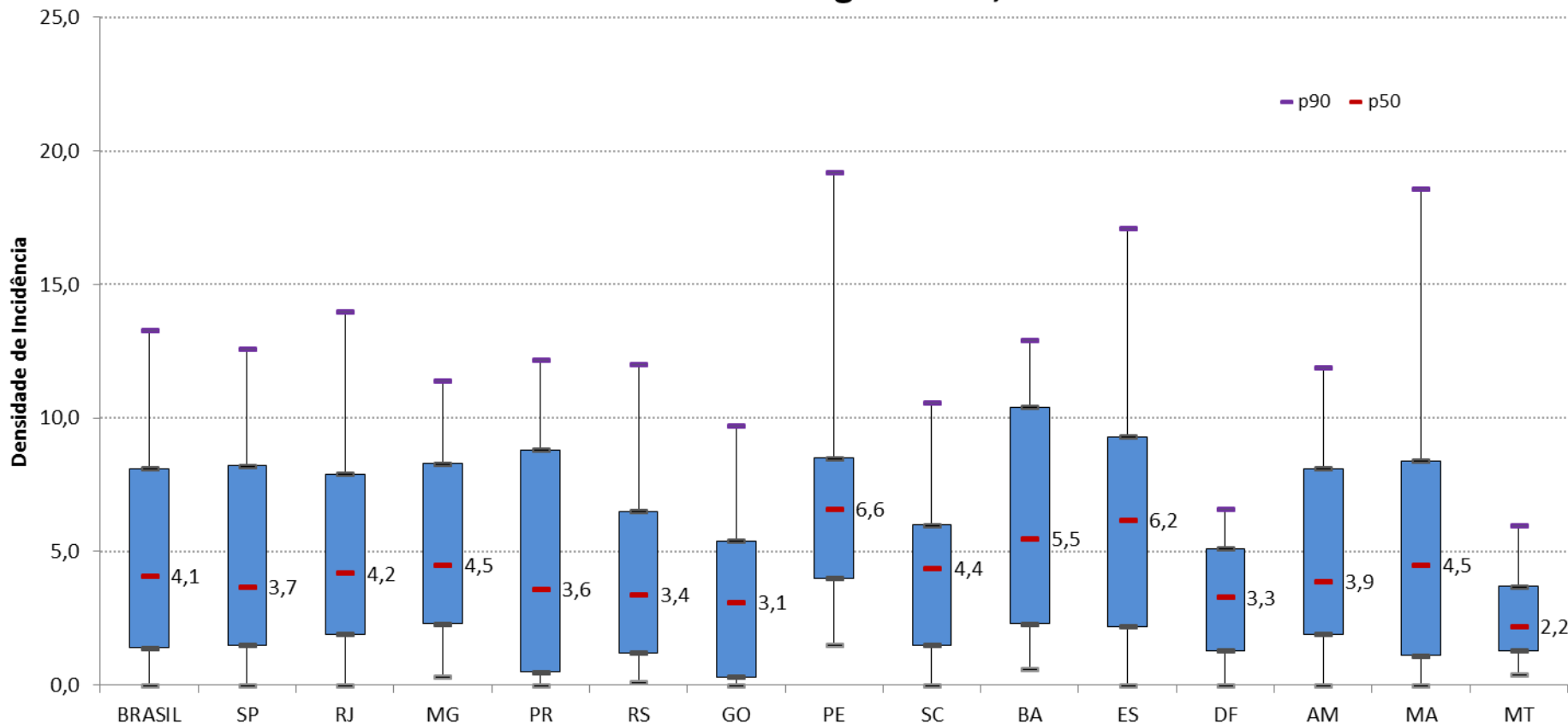
“Prof. Alexandre Vranjac”



Boletim Nacional Anvisa: Os dados do ESP são encaminhados pelo CVE



Indicador nacional segundo UF, 2013



*Número de hospitais com notificações de IPCS e CVC-dia>0. Entre parênteses consta o número de hospitais que atenderam aos requisitos para o cálculo dos percentis (CVC-dia no período>50)

+Os percentis foram calculados para os grupos com N° de hospitais ≥ 20.



Hospitais de Longa Permanência e Psiquiátricos



Indicadores de Infecção Hospitalar do Estado de São Paulo

Divisão de Infecção Hospitalar



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

Planilha 7

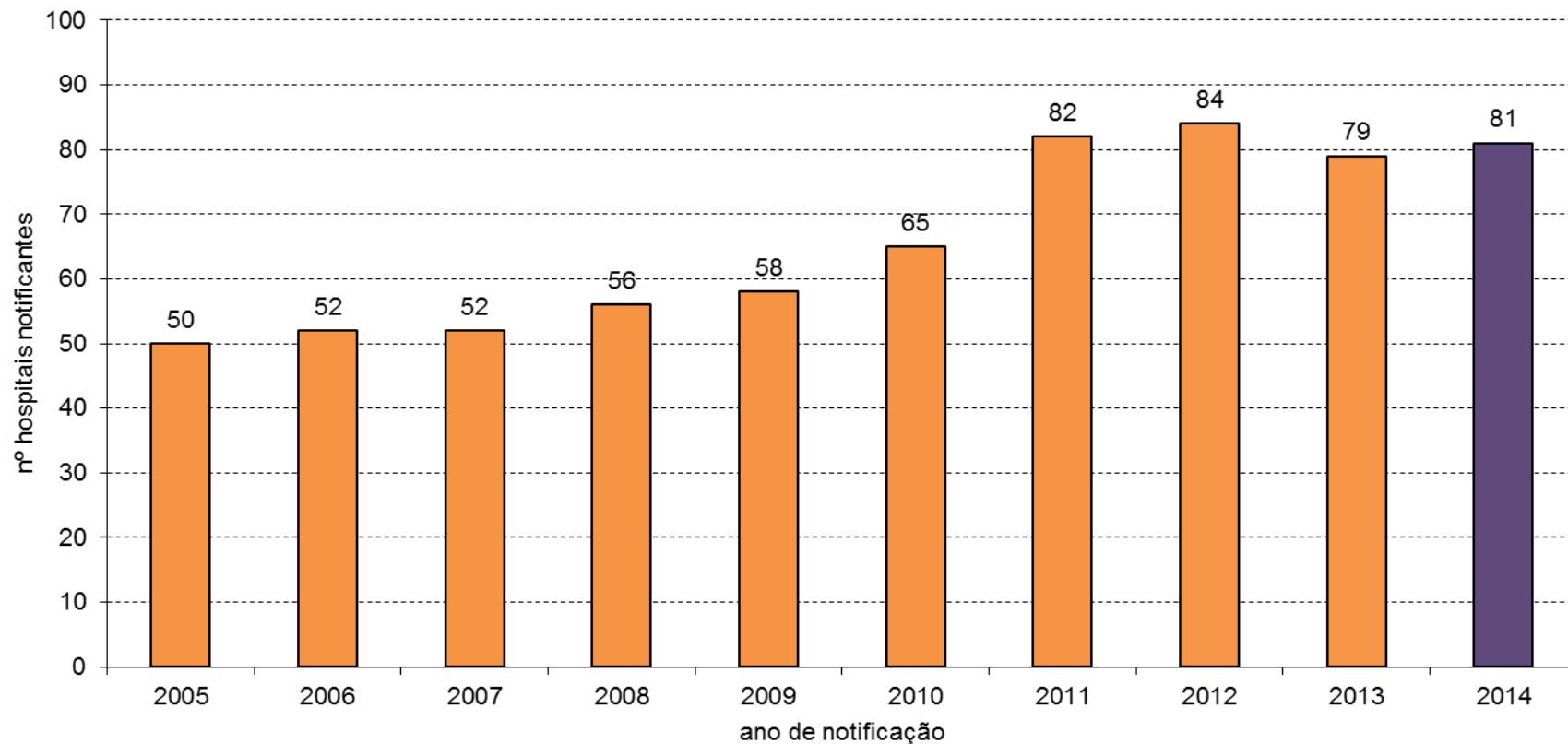


Centro de Vigilância Epidemiológica

“Prof. Alexandre Vranjac”

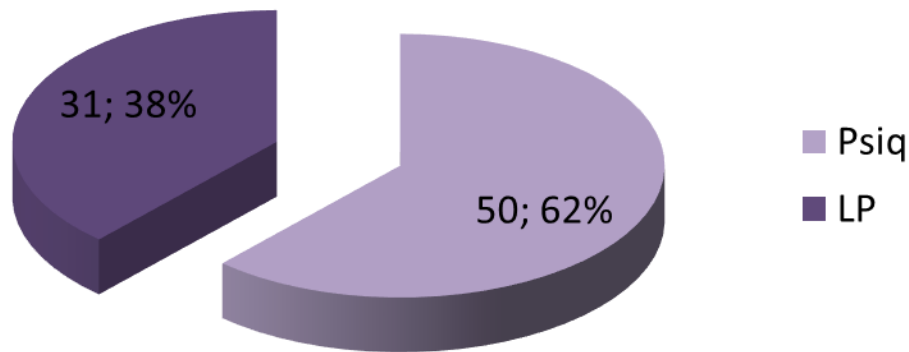


Hospitais notificantes 2005 - 2014





Tipo de Instituição



- **Número de H. Psiquiátricos: 50**
- **Número de H. Longa Permanência: 31**
- **Número leitos: 15.421**
- **Número de Moradores: 4.901**



Percentis das Taxas Infecção em Hospitais LP/Psiquiátricos 2014



Divisão de Infecção Hospitalar

LP	Percentil	DIITU	DIPN	DIGI	DIIT	Pacdia
33	p10	0,00	0,07	0,00	0,00	2801
	p25	0,26	0,15	0,00	0,07	14053
	p50	0,69	0,60	0,07	0,29	35667
	p75	1,71	1,52	0,24	0,93	56942
	p90	3,55	2,83	1,29	1,10	97464

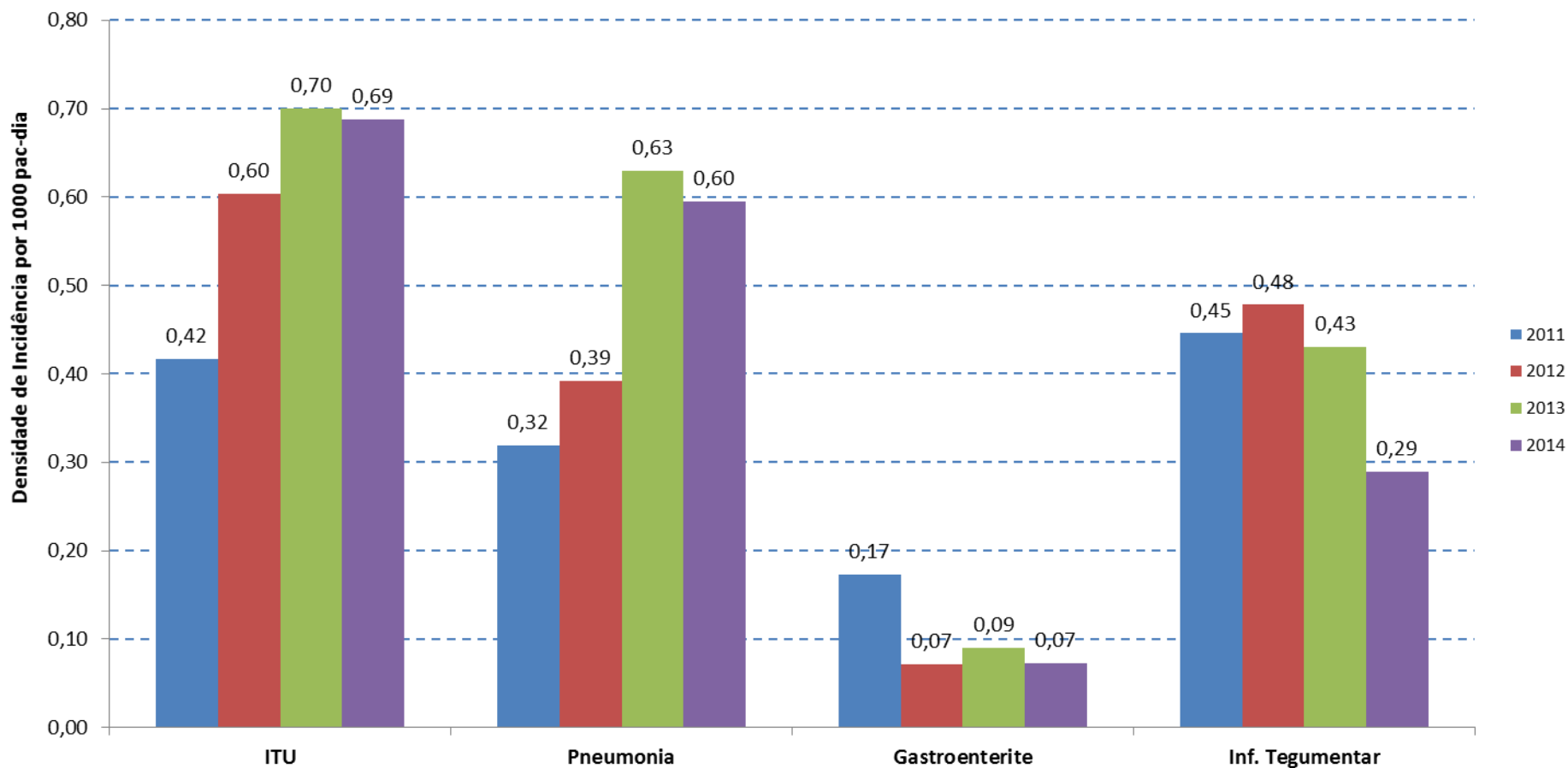
PSIQ	Percentil	DIITU	DIPN	DIGI	DIIT	Pacdia
46	p10	0,00	0,00	0,00	0,00	3085
	p25	0,02	0,01	0,00	0,04	18087
	p50	0,29	0,16	0,11	0,34	40646
	p75	0,71	0,47	0,54	0,83	59396
	p90	1,33	1,20	1,74	3,62	82620



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 (n=32) a 2014 (n=31)



Centro de Vigilância Epidemiológica

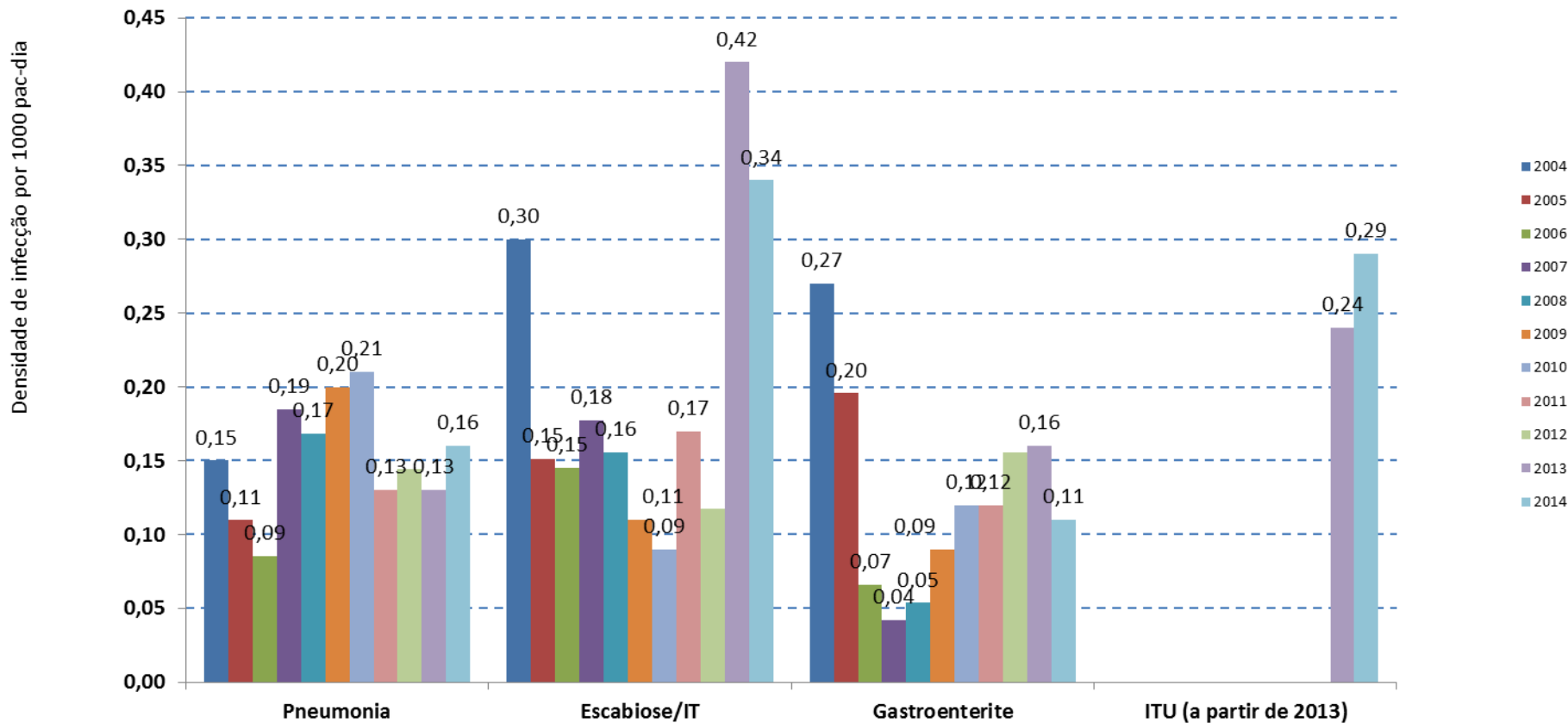
"Prof. Alexandre Vranjac"



Taxas de Infecção Medianas em Instituições Psiquiátricas



Taxas medianas de Densidades de Incidência de IH de Hospitais Psiquiátricos, Estado de São Paulo, 2004 (n=25) a 2013 (n=49)





Adesão

Qualidade da Informação



Checagem de planilhas

Divisão de
Infecção Hospitalar



- **Verificar a cor da planilha – ano 2015 – laranja**
- **Verificar o preenchimento de identificação do hospital**
- **Verificar o n^o pacientes-dia (UTI, LP...)**
- **Verificar o n^o IPCS LAB = N^o Hemo +**
- **Verificar o método de identificação laboratorial**
- **Verificar os microrganismos com perfil de resistência raro: Staphylo res. vanco**

Conheça a edição especial do Boletim Epidemiológico Paulista (Bepa) com os artigos:

- Sistema de Vigilância das Infecções Hospitalares no Estado de São Paulo
- Projeto Estadual para Redução de Infecção de Corrente Sanguínea em Unidades de Terapia Intensiva: intervenção de baixo custo, grandes resultados
- Implantação do Projeto Segurança do Paciente “Mãos limpas são mãos mais seguras” – ESP, 2011-2012

Disponível em:

www.ccd.saude.sp.gov.br





Equipe Técnica:

Denise Brandão de Assis

Geraldine Madalosso

Yara Yatiyo Yassuda

Apoio:

Carlos Eduardo O. Godoy

E-mail:

dvhosp@saude.sp.gov.br

Site:

www.cve.saude.sp.gov.br