



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

## Hospitais Gerais 2008

Divisão de Infecção Hospitalar – CVE/CCD/SES



# Indicadores de Infecção Hospitalar do Estado de São Paulo



- **UTI: adulto, pediátrica, UCO**
  - **infecções:**
    - **pneumonia x ventilação mecânica**
    - **infecção urinária x sonda vesical**
    - **infecção sanguínea x cateter central**
  - **taxas de utilização de dispositivos:**
    - **ventilador mecânico**
    - **sonda vesical de demora**
    - **cateter central**
  - **hemoculturas**
    - **distribuição de microrganismos**
    - **taxa de positividade**





# Indicadores de Infecção Hospitalar do Estado de São Paulo



- **UTI Neonatal**
  - **infecções:**
    - **pneumonia x ventilação mecânica**
    - **infecção sanguínea x cateter central**
  - **taxas de utilização de dispositivos:**
    - **ventilador mecânico**
    - **cateter central**
- **Cirurgia:**
  - **infecção em cirurgia limpa**



# Critérios Diagnósticos



- **CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS E ORIENTAÇÕES - SISTEMA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DAS INFECÇÕES HOSPITALARES DO ESTADO DE SÃO PAULO**
  
- **Revisado em Junho de 2007**



# Planilha de Notificação



Divisão de  
Infecção Hospitalar

- Planilha para Hospital Geral
- Revisada em julho de 2007



# Referências Bibliográficas



- BRASIL. Ministério da Saúde. Padronização da Nomenclatura no Censo Hospitalar. Portaria Nº 312 de maio de 2002.
- Centers for Diseases Control and Prevention. National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) System Report, Data Summary from January 1990-May 1999, Issued June 1999. *Am J Infect Control*, v. 27, n. 6, p. 520-32, 1999.
- **HORAN TC, GAYNES RP. Surveillance of Nosocomial Infections. In: Hospital Epidemiology and Infection Control, 3rd ed., Mayhall CG, editor. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2004:1659-1702.**
- MANGRAM, A.J. et al. Guideline for Prevention of Surgical Site Infection, 1999. *Infect Control Hosp Epidemiol*, v.10, n.4, p.247-280, 1999.
- RAMOS, S.R.T.S. Vigilância Epidemiológica das Infecções Hospitalares. In: APECIH. Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar. *Diagnóstico e Prevenção de Infecção Hospitalar em Neonatologia*. p. 6-19. 2002.
- WONG, E.S. "Surgical Site Infection" in Hospital Epidemiology and Infection Control. Mayhall, CG Philadelphia 2004. 289-310.



# Análise



- Excel
- Avaliação de dados agregados:  
**soma do numerador no período (n. de infecções)**  
**soma dos denominadores no período**  
**(n. de dispositivos ou pacientes-dia)**
- Distribuição em percentis: 10, 25, 50, 75, 90.



# Análise



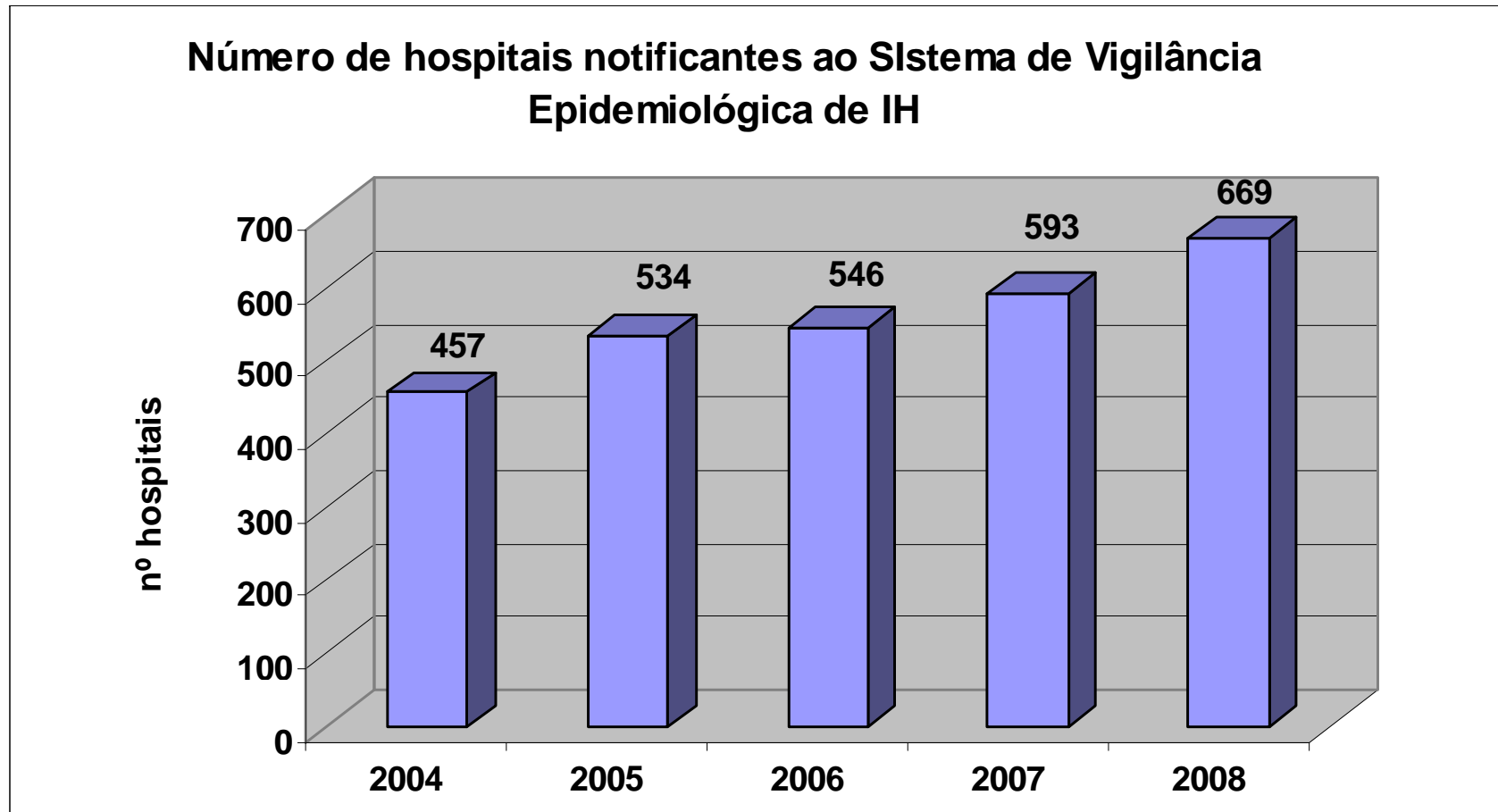
- **Critérios de exclusão da análise global:**
  - < 250 cirurgias no período
  - < 500 pacientes-dia no período (UTI)
  - < 50 pacientes-dia no período (UTI Neonatal)

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



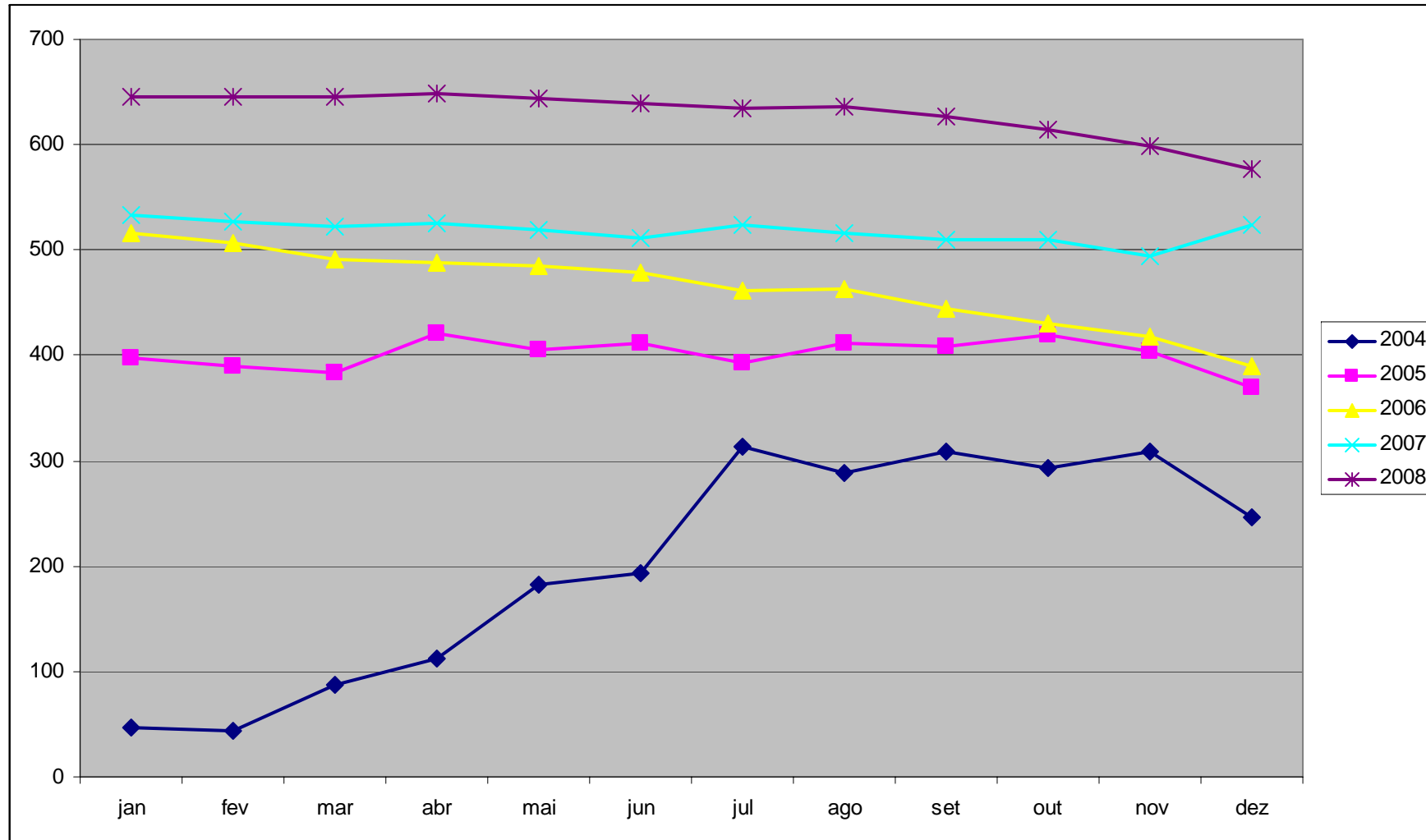


# Hospitais notificantes 2004 a 2008





# Número de hospitais notificantes por mês em 2004 a 2008





# Hospitais notificantes por Regional 2008

Divisão de Infecção Hospitalar

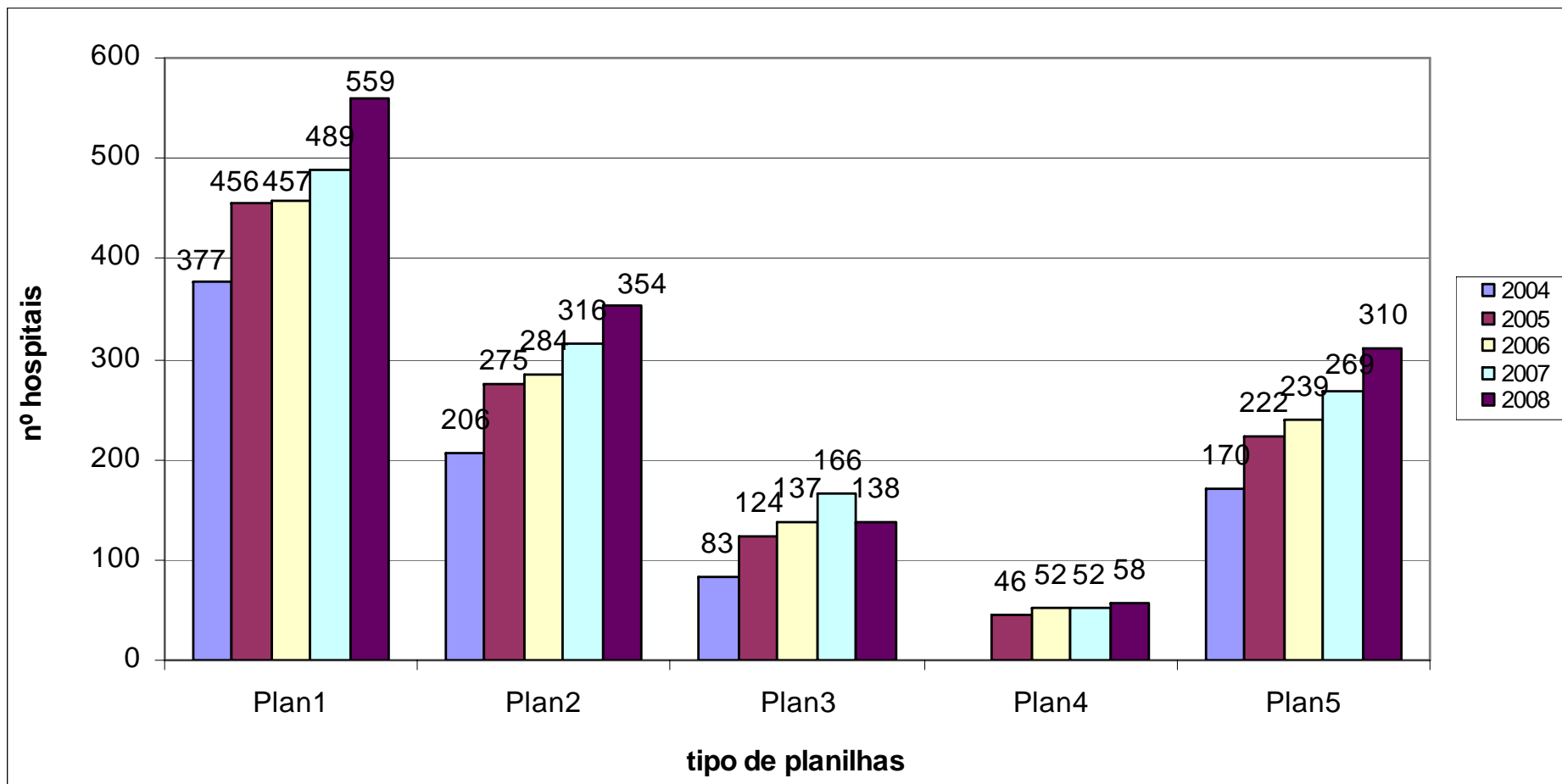


GVE	Nome	Hospitais Notificantes 2008	CNES 2008	Taxa de Resposta (%)	Total de Hospitais com critério pra notificar	% POA
GVE XI	Araçatuba	28	31	90,3	31	90,3
GVE XII	Araraquara	17	26	65,4	24	70,8
GVE XIII	Assis	15	23	65,2	22	68,2
GVE XIV	Barretos	15	15	100,0	15	100,0
GVE XV	Bauru	32	43	74,4	32	100,0
GVE XVI	Botucatu	18	21	85,7	18	100,0
GVE XVII	Campinas	70	93	75,3	80	87,5
GVE XXVIII	Caraguatatuba	4	5	80,0	5	80,0
GVE XVIII	Franca	8	18	44,4	18	44,4
GVE IX	Franco da Rocha	1	7	14,3	5	20,0
GVE XXXII	Itapeva	6	6	100,0	7	85,7
GVE XXX	Jales	11	13	84,6	9	122,2
GVE XIX	Marília	21	31	67,7	26	80,8
GVE VIII	Mogi das Cruzes	28	30	93,3	28	100,0
GVE X	Osasco	15	26	57,7	22	68,2
GVE XX	Piracicaba	28	33	84,8	32	87,5
GVE XXI	Presidente Prudente	22	22	100,0	22	100,0
GVE XXII	Presidente Venceslau	8	9	88,9	9	88,9
GVE XXIII	Registro	1	7	14,3	3	33,3
GVE XXIV	Ribeirão Preto	29	32	90,6	33	87,9
GVE VII	Santo André	34	45	75,6	40	85,0
GVE XXV	Santos	17	26	65,4	19	89,5
GVE XXVI	São João da Boa Vista	27	29	93,1	26	103,8
GVE XXIX	São José do Rio Preto	37	43	86,0	42	88,1
GVE XXVII	São José dos Campos	24	27	88,9	25	96,0
GVE I	São Paulo	117	192	60,9	155	75,5
GVE XXXI	Sorocaba	19	47	40,4	49	38,8
GVE XXXIII	Taubaté	17	27	60,0	10	60,0
<b>Total</b>		<b>669</b>	<b>927</b>	<b>72,2</b>	<b>816</b>	<b>82,0</b>

Fonte: [www.datasus.gov.br/CNES](http://www.datasus.gov.br/CNES), janeiro 2008/dados das regionais



# Planilhas enviadas 2004 a 2008





# Infecção de Sítio Cirúrgico



# Planilha 1: hospitais notificantes

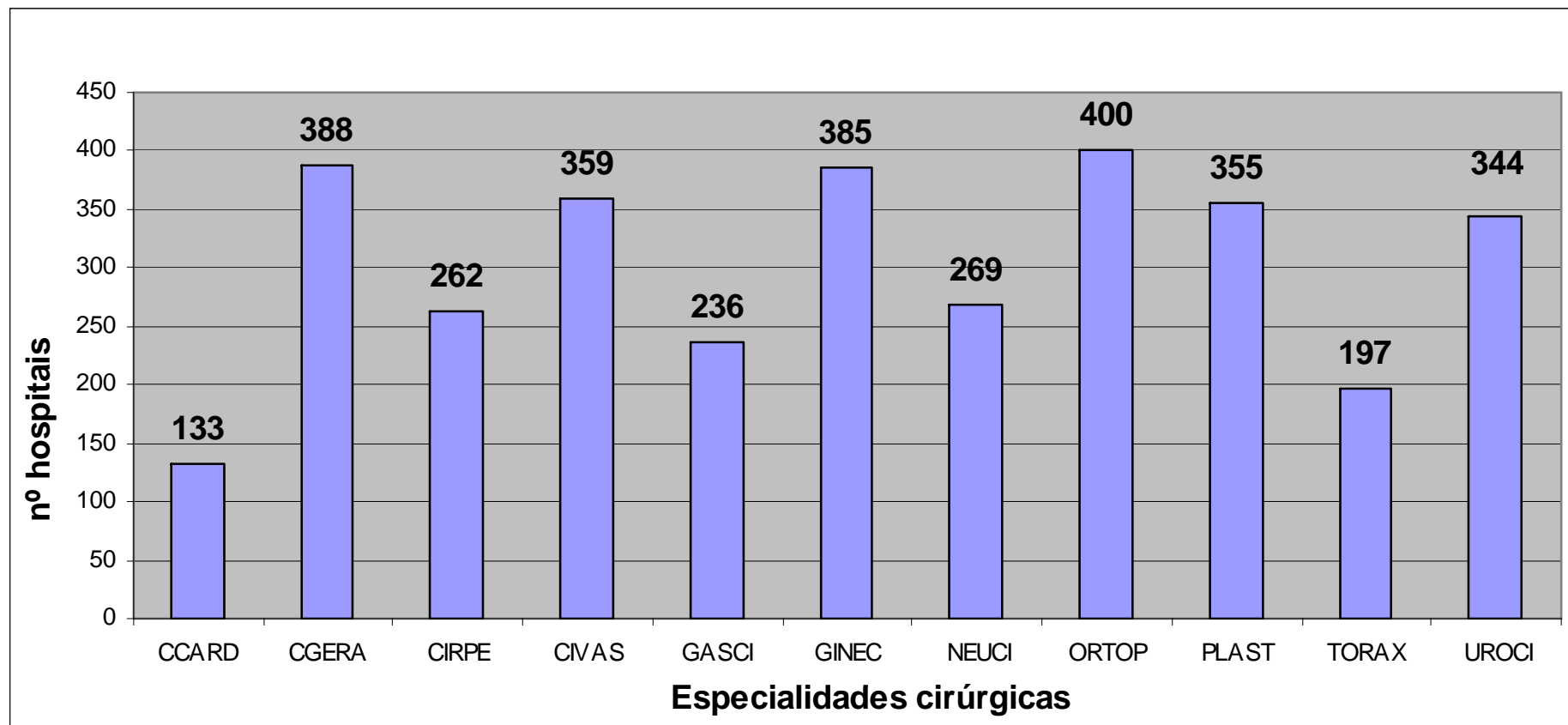
Divisão de  
Infecção Hospitalar



GVE	Nome	Hospitais Notificantes 2008	Hospitais que enviaram planilha 1	
			N	%
GVE XI	Araçatuba	28	24	85,7
GVE XII	Araraquara	18	16	88,9
GVE XIII	Assis	15	14	93,3
GVE XIV	Barretos	15	14	93,3
GVE XV	Bauru	32	30	93,8
GVE XVI	Botucatu	18	17	94,4
GVE XVII	Campinas	70	63	90,0
GVE XXVIII	Caraguatatuba	4	4	100,0
GVE XVIII	Franca	8	7	87,5
GVE IX	Franco da Rocha	1	1	100,0
GVE XXXII	Itapeva	6	6	100,0
GVE XXX	Jales	11	11	100,0
GVE XIX	Marília	21	14	66,7
GVE VIII	Mogi das Cruzes	28	23	82,1
GVE X	Osasco	15	13	86,7
GVE XX	Piracicaba	28	25	89,3
GVE XXI	Presidente Prudente	22	18	81,8
GVE XXII	Presidente Venceslau	8	8	100,0
GVE XXIII	Registro	1	1	100,0
GVE XXIV	Ribeirão Preto	28	27	96,4
GVE VII	Santo André	34	29	85,3
GVE XXV	Santos	17	17	100,0
GVE XXVI	São João da Boa Vista	27	20	74,1
GVE XXIX	São José do Rio Preto	37	32	86,5
GVE XXVII	São José dos Campos	24	22	91,7
GVE I	São Paulo	117	71	60,7
GVE XXXI	Sorocaba	19	16	84,2
GVE XXXIII	Taubaté	17	16	94,1
<b>Total</b>		<b>669</b>	<b>559</b>	<b>83,6</b>



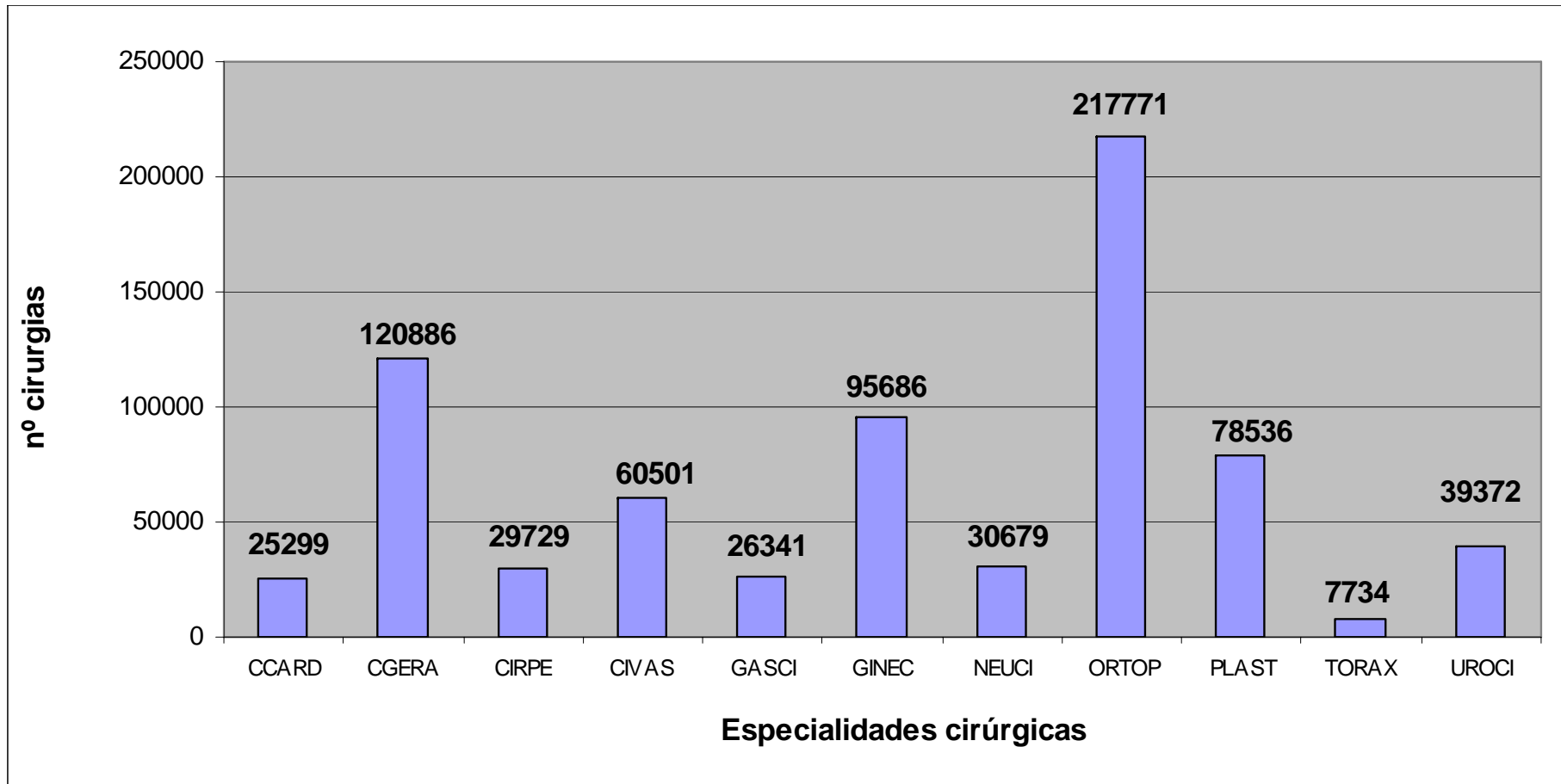
## Número de Hospitais Notificantes por Especialidade Cirúrgica 2008



**Total de Hospitais = 454**



# Número de cirurgias limpas notificadas por Especialidade Cirúrgica 2008



**Total de Cirurgias = 751.008**





# Percentis das Taxas de Infecção em Cirurgia Limpa em 2008

Divisão de Infecção Hospitalar



Regional	nº hospitais notificantes com > 250 cirurgias	Percentil				
		10	25	50	75	90
Araçatuba	14	0,00	0,00	0,05	0,56	1,13
Araraquara	12	0,37	0,43	1,29	1,58	2,09
Assis	10	0,00	0,00	0,19	0,53	1,36
Barretos	10	0,00	0,00	0,35	1,08	1,89
Bauru	22	0,00	0,00	0,10	0,58	1,15
Botucatu	10	0,00	0,05	0,52	0,90	1,39
Campinas	54	0,00	0,00	0,28	1,00	2,67
Caraguatatuba	4					
Franca	5					
Franco da Rocha	1					
Itapeva	3					
Jales	4					
Marília	10	0,00	0,13	0,66	1,12	2,17
Mogi das Cruzes	20	0,00	0,00	0,10	0,32	0,75
Osasco	12	0,26	0,34	0,54	1,57	3,66
Piracicaba	19	0,05	0,10	0,25	1,13	3,46
Presidente Prudente	15	0,00	0,00	0,07	1,04	1,42
Presidente Venceslau	5					
Registro	1					
Ribeirão Preto	25	0,00	0,24	0,86	1,61	2,52
Santo André	27	0,00	0,19	0,56	1,20	3,18
Santos	14	0,00	0,01	0,40	1,14	2,27
São João da Boa Vista	18	0,00	0,07	0,54	1,68	2,28
São José do Rio Preto	16	0,00	0,00	0,85	1,50	2,15
São José dos Campos	20	0,00	0,00	0,68	1,11	1,40
São Paulo	75	0,18	0,50	0,88	1,58	2,52
Sorocaba	15	0,00	0,00	0,19	0,68	1,44
Taubaté	13	0,00	0,00	0,10	1,05	1,39
<b>Total</b>	<b>454</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,50</b>	<b>1,26</b>	<b>2,19</b>



# Percentis das Taxas de Infecção em Cirurgia Limpa por especialidade cirúrgica em 2008

Divisão de  
Infecção Hospitalar



Taxas IFC	nº hospitais analisados	Percentil				
		10	25	50	75	90
CCARD	133	0,00	0,00	1,46	4,76	7,61
CGERA	390	0,00	0,00	0,00	0,92	3,11
CIRPE	262	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63
CIVAS	360	0,00	0,00	0,00	0,51	2,38
GASCI	235	0,00	0,00	0,00	0,62	2,69
GINEC	386	0,00	0,00	0,00	0,80	2,64
NEUCI	265	0,00	0,00	0,71	3,89	7,82
ORTOP	402	0,00	0,00	0,23	1,18	2,40
PLAST	356	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91
TORAX	199	0,00	0,00	0,00	0,00	1,60
UROCI	344	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06



Centro de Vigilância Epidemiológica

“Prof. Alexandre Vranjac”



# Infecções em UTI



# Planilha 2: Hospitais notificantes

Divisão de  
Infecção Hospitalar



GVE	Nome	Hospitais Notificantes 2008	Hospitais que enviaram planilha 2	
			N	%
GVE XI	Araçatuba	28	8	28,6
GVE XII	Araraquara	17	8	47,1
GVE XIII	Assis	15	6	40,0
GVE XIV	Barretos	15	4	26,7
GVE XV	Bauru	32	13	40,6
GVE XVI	Botucatu	18	3	16,7
GVE XVII	Campinas	70	39	55,7
GVE XXVIII	Caraguatatuba	4	2	50,0
GVE XVIII	Franca	8	5	62,5
GVE IX	Franco da Rocha	1	1	100,0
GVE XXXII	Itapeva	6	1	16,7
GVE XXX	Jales	11	3	27,3
GVE XIX	Marília	21	5	23,8
GVE VIII	Mogi das Cruzes	28	23	82,1
GVE X	Osasco	15	11	73,3
GVE XX	Piracicaba	28	14	50,0
GVE XXI	Presidente Prudente	22	5	22,7
GVE XXII	Presidente Venceslau	8	1	12,5
GVE XXIII	Registro	1	1	100,0
GVE XXIV	Ribeirão Preto	29	15	51,7
GVE VII	Santo André	34	28	82,4
GVE XXV	Santos	17	13	76,5
GVE XXVI	São João da Boa Vista	27	9	33,3
GVE XXIX	São José do Rio Preto	37	12	32,4
GVE XXVII	São José dos Campos	24	11	45,8
GVE I	São Paulo	117	97	82,9
GVE XXXI	Sorocaba	19	9	47,4
GVE XXXIII	Taubaté	17	7	41,2
<b>Total</b>		<b>669</b>	<b>354</b>	<b>52,9</b>

\* UTI adulto, pediátrica e coronariana



# Hospitais notificantes: UTI Adulto, UCO, UTI Pediátrica

Divisão de Infecção Hospitalar



GVE	UTI Adulto	UCO	Pediátrica
Araçatuba	8	1	1
Araraquara	8	2	4
Assis	6	1	1
Barretos	4	0	1
Bauru	12	2	5
Botucatu	3	1	2
Campinas	37	11	5
Caraguatatuba	2	0	0
Franca	5	2	3
Franco da Rocha	1	0	1
Itapeva	1	0	0
Jales	3	0	0
Marília	5	0	1
Mogi das Cruzes	22	2	10
Osasco	11	1	5
Piracicaba	14	2	5
Presidente Prudente	5	1	2
Presidente Venceslau	1	0	0
Registro	1	0	0
Ribeirão Preto	15	1	6
Santo André	28	1	10
Santos	13	3	6
São João da Boa Vista	9	0	0
São José do Rio Preto	12	2	4
São José dos Campos	11	1	3
São Paulo	92	13	46
Sorocaba	9	0	2
Taubaté	7	0	3
<b>Total</b>	<b>345</b>	<b>47</b>	<b>126</b>



# UTI > 500 pacientes-dia

Divisão de  
Infecção Hospitalar



GVE	Nº de hospitais por tipo de UTI ( com > 500pac/dia)		
	UTI Adulto	UCO	Pediátrica
Araçatuba	7	1	1
Araraquara	8	2	2
Assis	6	1	1
Barretos	4		1
Bauru	10	2	4
Botucatu	3	1	1
Campinas	32	11	10
Caraguatatuba	2		
Franca	5	2	2
Franco da Rocha	1		1
Itapeva	1		
Jales	3		
Marília	4		1
Mogi das Cruzes	19	1	6
Osasco	10	1	5
Piracicaba	13	2	3
Presidente Prudente	5	1	1
Presidente Venceslau	1		
Registro	1		
Ribeirão Preto	13	1	5
Santo André	26	1	8
Santos	12	3	4
São João da Boa Vista	9		
São José do Rio Preto	12	2	3
São José dos Campos	11	1	2
São Paulo	90	13	45
Sorocaba	7		1
Taubaté	6		2
<b>Total</b>	<b>321</b>	<b>46</b>	<b>109</b>



# Percentis das Taxas de Infecção e Utilização de Dispositivos Invasivos em UTI Adulto

Divisão de Infecção Hospitalar



Percentil	10	25	50	75	90
DI PN X VM	5,00	10,38	16,25	24,64	31,69
DI IS X CT	0,00	1,59	4,85	8,84	14,59
DI IU X SV	1,17	3,50	6,67	10,27	15,48

2004: 137 hospitais  
2005: 213 hospitais  
2006: 241 hospitais  
2007: 276 hospitais  
2008: 321 hospitais

Percentil	10	25	50	75	90
TX VM	25,09	34,37	46,62	58,31	67,38
TX CT	29,69	44,81	56,26	68,69	76,44
TX SV	44,45	57,86	70,23	80,46	87,56

PACIENTES-DIA

MEDIANA 2864

MÉDIA 3921



# Percentis das Taxas de Infecção e Utilização de Dispositivos Invasivos em UTI Pediátrica

Divisão de Infecção Hospitalar



Percentil	10	25	50	75	90
DI PN X VM	0,00	2,18	5,72	11,65	16,09
DI IS X CT	0,00	2,72	6,66	11,55	17,86
DI IU X SV	0,00	0,00	5,54	11,31	24,25

2004: 48 hospitais

2005: 64 hospitais

2006: 85 hospitais

2007: 101 hospitais

2008: 109 hospitais

Percentil	10	25	50	75	90
TX VM	20,20	27,35	46,42	59,77	74,46
TX CT	16,94	24,82	38,16	54,05	69,86
TX SV	4,44	9,14	18,09	31,28	42,21

PACIENTES-DIA

MEDIANA 1724

MÉDIA 1859



Centro de Vigilância Epidemiológica

"Prof. Alexandre Vranjac"





# Percentis das Taxas de Infecção e Utilização de Dispositivos Invasivos em UCO

Divisão de Infecção Hospitalar



Percentil	10	25	50	75	90
DI PN X VM	2,04	11,46	21,02	30,63	41,41
DI IS X CT	0,00	2,16	3,75	6,57	8,55
DI IU X SV	0,65	3,18	5,71	7,63	13,46

2005: 21 hospitais

2006: 27 hospitais

2007: 33 hospitais

2008: 46 hospitais

Percentil	10	25	50	75	90
TX VM	1,09	12,56	18,26	29,16	41,99
TX CT	15,85	29,50	36,21	47,19	62,33
TX SV	16,67	30,93	43,26	55,14	70,43

PACIENTES-DIA  
MEDIANA 2148  
MÉDIA 2411



# Percentis das Taxas de Infecção e Utilização de Dispositivos Invasivos em UTI Adulto (MSP x Interior)

Divisão de Infecção Hospitalar



## Município de SP

Percentil	10	25	50	75	90
DI PN X VM	5.65	9.43	13.64	20.16	27.88
DI IS X CT	1.22	2.88	5.89	9.44	15.44
DI IU X SV	2.29	3.82	6.28	8.80	12.00

## Estado de SP (exceto capital)

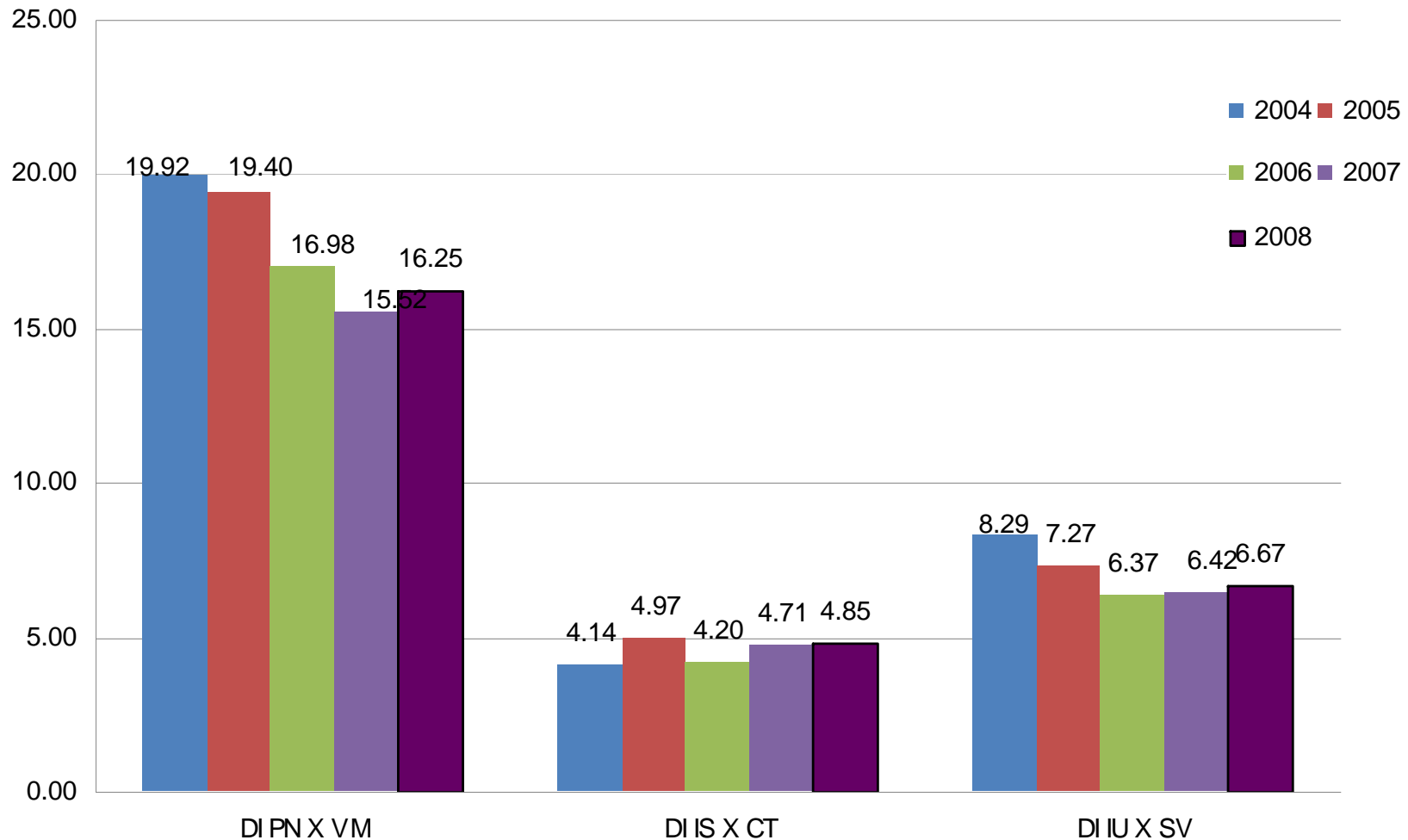
Percentil	10	25	50	75	90
DI PN X VM	4.39	11.29	18.47	25.34	34.10
DI IS X CT	0.00	1.04	3.68	8.51	13.57
DI IU X SV	0.69	3.41	6.84	10.90	16.18



# Mediana das Taxas de Infecção em UTI Adulto 2004 a 2008



Densidade de Incidência de Infecção Hospitalar associada a dispositivos invasivos em UTI Adulto (taxa mediana x 1000 disp-dia), Estado de São Paulo, 2004 a 2008





# Hemoculturas



# Planilha 5: Hospitais notificantes



Divisão de Infecção Hospitalar

GVE	Nome	Hospitais Notificantes	Hospitais que enviaram planilha 5	
		2008	N	%
GVE XI	Araçatuba	28	5	17,9
GVE XII	Araraquara	17	8	47,1
GVE XIII	Assis	15	5	33,3
GVE XIV	Barretos	15	2	13,3
GVE XV	Bauru	32	9	28,1
GVE XVI	Botucatu	18	3	16,7
GVE XVII	Campinas	70	38	54,3
GVE XXVIII	Caraguatatuba	4	2	50,0
GVE XVIII	Franca	8	3	37,5
GVE IX	Franco da Rocha	1	1	100,0
GVE XXXII	Itapeva	6	1	16,7
GVE XXX	Jales	11	3	27,3
GVE XIX	Marília	21	4	19,0
GVE VIII	Mogi das Cruzes	28	20	71,4
GVE X	Osasco	15	10	66,7
GVE XX	Piracicaba	28	13	46,4
GVE XXI	Presidente Prudente	22	5	22,7
GVE XXII	Presidente Venceslau	8	1	12,5
GVE XXIII	Registro	1	1	100,0
GVE XXIV	Ribeirão Preto	29	14	48,3
GVE VII	Santo André	34	27	79,4
GVE XXV	Santos	17	12	70,6
GVE XXVI	São João da Boa Vista	27	9	33,3
GVE XXIX	São José do Rio Preto	37	11	29,7
GVE XXVII	São José dos Campos	24	11	45,8
GVE I	São Paulo	117	78	66,7
GVE XXXI	Sorocaba	19	8	42,1
GVE XXXIII	Taubaté	17	6	35,3
<b>Total</b>		<b>669</b>	<b>310</b>	<b>46,3</b>



# Planilha 5 - Hemoculturas



- **2004**
  - 3133 pacientes com IH e hemocultura positiva
- **2005**
  - 8492 pacientes com IH e hemocultura positiva
- **2006**
  - 8428 pacientes com IH e hemocultura positiva
- **2007**
  - 13322 pacientes com IH e hemocultura positiva
- **2008**
  - 14798 pacientes com IH e hemocultura positiva



# Taxa de Positividade em Hemoculturas

Divisão de Infecção Hospitalar



<b>Total de hemoculturas positivas nas UTI de adulto (IH e não IH) – Município de São Paulo – GVE 1</b>	<b>9.449</b>
<b>Total de hemoculturas colhidas nas UTI de adulto</b>	<b>53.823</b>
<b>% positividade</b>	<b>17,56</b>

Total de Hospitais = 78

<b>Total de hemoculturas positivas nas UTI de adulto (IH e não IH) – Interior de São Paulo – GVE 7 a 33</b>	<b>11.446</b>
<b>Total de hemoculturas colhidas nas UTI de adulto</b>	<b>65.105</b>
<b>% positividade</b>	<b>17,58</b>

Total de Hospitais = 232



# Microrganismos isolados em Hemocultura em UTI Adulto e UCO

Divisão de Infecção Hospitalar



## Total do Estado

Microorganismo isolados nos hospitais notificantes 2008	Pacientes com hemocultura positiva e infecção hospitalar	
	N	%
<i>Acinetobacter baumannii</i> resistente a imipenem	568	3,8
<i>Acinetobacter baumannii</i> sensível a imipenem	547	3,7
<i>Candida</i> sp	697	4,7
<i>Enterococcus</i> sp resistente a vancomicina	162	1,1
<i>Enterococcus</i> sp sensível a vancomicina	399	2,7
<i>Escherichia coli</i> resistente a cefalosporina de terceira geração	172	1,2
<i>Escherichia coli</i> sensível a cefalosporina de terceira geração	502	3,4
<i>Klebsiella pneumoniae</i> resistente a cefalosporina de terceira geração	825	5,6
<i>Klebsiella pneumoniae</i> sensível a cefalosporina de terceira geração	608	4,1
Outros Microrganismos	2290	15,5
<i>Pseudomonas</i> sp resistente a imipenem	364	2,5
<i>Pseudomonas</i> sp sensível a imipenem	717	4,8
<i>Staphylococcus aureus</i> resistente a oxacilina	1413	9,5
<i>Staphylococcus aureus</i> sensível a oxacilina	1006	6,8
<i>Staphylococcus epidermidis</i> e outros <i>Staphylococcus</i> coagulase negativa	4528	30,6
<b>Total de pacientes com hemoculturas positivas</b>	<b>14798</b>	<b>100,0</b>

Total de culturas colhidas = 118928

Total de Hospitais = 310





# Resistência microbiana ESP 2008

Divisão de  
Infecção Hospitalar



Microorganismo	total	%
<i>Acinetobacter baumannii</i> resistente a imipenen	568	3,84
<i>Acinetobacter baumannii</i> sensível a imipenen	547	3,70
subtotal	1115	
% resistência	51	
<i>Candida sp</i>	697	4,71
<i>Escherichia coli</i> resistente a cefalosporina de terceira geração	172	1,16
<i>Escherichia coli</i> sensível a cefalosporina de terceira geração	502	3,39
subtotal	674	
% resistência	26	
<i>Enterococcus sp</i> sensível a vancomicina	399	2,70
<i>Enterococcus sp</i> resistente a vancomicina	162	1,09
subtotal	561	
% resistência	29	
<i>Klebsiella pneumoniae</i> resistente a cefalosporina de terceira geração	825	5,58
<i>Klebsiella pneumoniae</i> sensível a cefalosporina de terceira geração	608	4,11
subtotal	1433	
% resistência	58	
<i>Pseudomonas sp</i> sensível a imipenem	717	4,85
<i>Pseudomonas sp</i> resistente a imipenem	364	2,46
subtotal	1081	
% resistência	34	
<i>Staphylococcus aureus</i> sensível a oxacilina	1006	6,80
<i>Staphylococcus aureus</i> resistente a oxacilina	1413	9,55
subtotal	2419	
% resistência	58	
<i>Staphylococcus epidermidis</i> e outros <i>Staphylococcus</i> coagulase negativa	4528	30,60
Outros Microrganismos	2290	15,48
Total de pacientes com hemoculturas positivas	14798	100,00



# Microrganismos isolados em Hemocultura em UTI Adulto e UCO

Divisão de Infecção Hospitalar



Microorganismos isolados nos hospitais notificantes 2008 - GVE 7 a 33	Pacientes com hemocultura positiva e IH	
	N	%
<i>Acinetobacter baumannii</i> resistente a imipenem	259	3,1
<i>Acinetobacter baumannii</i> sensível a imipenem	371	4,5
<i>Candida sp</i>	313	3,8
<i>Escherichia coli</i> resistente a cefalosporina de terceira geração	103	1,2
<i>Escherichia coli</i> sensível a cefalosporina de terceira geração	320	3,9
<i>Enterococcus sp</i> sensível a vancomicina	183	2,2
<i>Enterococcus sp</i> resistente a vancomicina	58	0,7
<i>Klebsiella pneumoniae</i> resistente a cefalosporina de terceira geração	443	5,4
<i>Klebsiella pneumoniae</i> sensível a cefalosporina de terceira geração	378	4,6
<i>Pseudomonas sp</i> sensível a imipenem	452	5,5
<i>Pseudomonas sp</i> resistente a imipenem	168	2,0
<i>Staphylococcus aureus</i> sensível a oxacilina	630	7,6
<i>Staphylococcus aureus</i> resistente a oxacilina	745	9,0
<i>Staphylococcus epidermidis</i> e outros <i>Staphylococcus</i> coagulase negativa	2500	30,3
Outros Microrganismos	1338	16,2
<b>Total de pacientes com hemoculturas positivas</b>	<b>8261</b>	<b>100,0</b>

Total de Hospitais = 232



# Microrganismos isolados em Hemocultura em UTI Adulto e UCO

Divisão de Infecção Hospitalar



Microorganismos isolados nos hospitais notificantes 2008 - GVE 1	Pacientes com hemocultura positiva e IH	
	N	%
<i>Acinetobacter baumannii</i> resistente a imipenen	309	4,7
<i>Acinetobacter baumannii</i> sensível a imipenen	176	2,7
<i>Candida sp</i>	384	5,9
<i>Escherichia coli</i> resistente a cefalosporina de terceira geração	69	1,1
<i>Escherichia coli</i> sensível a cefalosporina de terceira geração	182	2,8
<i>Enterococcus sp</i> sensível a vancomicina	216	3,3
<i>Enterococcus sp</i> resistente a vancomicina	104	1,6
<i>Klebsiella pneumoniae</i> resistente a cefalosporina de terceira geração	382	5,8
<i>Klebsiella pneumoniae</i> sensível a cefalosporina de terceira geração	230	3,5
<i>Pseudomonas sp</i> sensível a imipenem	265	4,1
<i>Pseudomonas sp</i> resistente a imipenem	196	3,0
<i>Staphylococcus aureus</i> sensível a oxacilina	376	5,8
<i>Staphylococcus aureus</i> resistente a oxacilina	668	10,2
<i>Staphylococcus epidermidis</i> e outros <i>Staphylococcus</i> coagulase negativa	2028	31,0
Outros Microrganismos	952	14,6
<b>Total de pacientes com hemoculturas positivas</b>	<b>6537</b>	<b>100,0</b>

Total de Hospitais = 78



# Infecções em UTI Neonatal



# Planilha 3: Hospitais notificantes

Divisão de  
Infecção Hospitalar



GVE	Nome	Hospitais Notificantes 2008	Hospitais que enviaram planilha 3	
			N	%
GVE XI	Araçatuba	28	1	3,6
GVE XII	Araraquara	17	3	17,6
GVE XIII	Assis	15	5	33,3
GVE XIV	Barretos	15	1	6,7
GVE XV	Bauru	32	4	12,5
GVE XVI	Botucatu	18	1	5,6
GVE XVII	Campinas	70	17	24,3
GVE XXVIII	Caragatatuba	4	0	0,0
GVE XXVIII	Franca	8	3	37,5
GVE IX	Franco da Rocha	1	1	100,0
GVE XXXII	Itapeva	6	1	16,7
GVE XXX	Jales	11	1	9,1
GVE XIX	Marília	21	2	9,5
GVE VIII	Mogi das Cruzes	28	15	53,6
GVE X	Osasco	15	11	73,3
GVE XX	Piracicaba	28	7	25,0
GVE XXI	Presidente Prudente	22	5	22,7
GVE XXII	Presidente Venceslau	8	0	0,0
GVE XXIII	Registro	1	1	100,0
GVE XXIV	Ribeirão Preto	29	8	27,6
GVE VII	Santo André	34	14	41,2
GVE XXV	Santos	17	10	58,8
GVE XXVI	São João da Boa Vista	27	3	11,1
GVE XXIX	São José do Rio Preto	37	6	16,2
GVE XXVII	São José dos Campos	24	6	25,0
GVE I	São Paulo	117	3	2,6
GVE XXXI	Sorocaba	19	4	21,1
GVE XXXIII	Taubaté	17	5	29,4
<b>Total</b>		<b>669</b>	<b>138</b>	<b>20,6</b>



# Percentis das Taxas de PNM e Utilização de Ventilação Mecânica em UTI Neonatal

Divisão de Infecção Hospitalar



## Densidade de Incidência de pneumonia associada à ventilação (x1000VM-dia)

Faixas de peso	nº hosp	Percentil				
		10	25	50	75	90
<1000g	153	0,00	0,00	1,08	11,36	19,61
1001-1500g	174	0,00	0,00	0,00	10,01	23,20
1501-2500g	182	0,00	0,00	0,00	10,42	25,77
>2500g	188	0,00	0,00	0,00	10,58	29,02

## Taxa de utilização de ventilação mecânica (%)

Faixas de peso	nº hosp	Percentil				
		10	25	50	75	90
<1000g	153	36,13	45,64	61,18	79,80	95,03
1001-1500g	174	10,40	19,41	30,60	43,19	58,18
1501-2500g	182	5,97	10,20	17,67	29,22	44,34
>2500g	188	6,22	13,20	21,28	34,74	45,64



# Percentis das Taxas de ICS Utilização de Cateter Central em UTI Neonatal

Divisão de Infecção Hospitalar



## Densidade de Incidência de infecção de corrente sanguínea associada à catéter central (x1000CVC-dia)

Faixas de peso	nº hosp	Percentil				
		10	25	50	75	90
<1000g	153	0,00	0,00	12,27	27,34	36,25
1001-1500g	174	0,00	0,00	10,95	25,01	46,00
1501-2500g	182	0,00	0,00	9,72	23,02	44,03
>2500g	188	0,00	0,00	7,55	19,33	37,32

## Taxa de utilização de cateter central (%)

Faixas de peso	nº hosp	Percentil				
		10	25	50	75	90
<1000g	153	27,57	43,60	63,30	81,78	96,50
1001-1500g	174	13,24	28,28	46,69	65,67	83,48
1501-2500g	182	6,82	14,29	33,81	51,55	68,02
>2500g	188	5,30	14,25	31,00	47,61	65,43



## Equipe Técnica:

Denise Brandão de Assis

Geraldine Madalosso

Silvia Alice Ferreira

Yara Yatiyo Yassuda

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)

## Apoio:

Carlos Eduardo O. Godoy

Jane Castro