



Secretaria de Estado da Saúde - SP
Coordenadoria de Controle de Doenças
Centro de Vigilância Epidemiológica
Divisão de Infecção Hospitalar



Divisão de
Infecção Hospitalar

Sistema de Vigilância Epidemiológica de Infecções Relacionadas a Assistência a Saúde do Estado de São Paulo

Vigilância Epidemiológica em Serviços de Diálise



Centro de Vigilância Epidemiológica

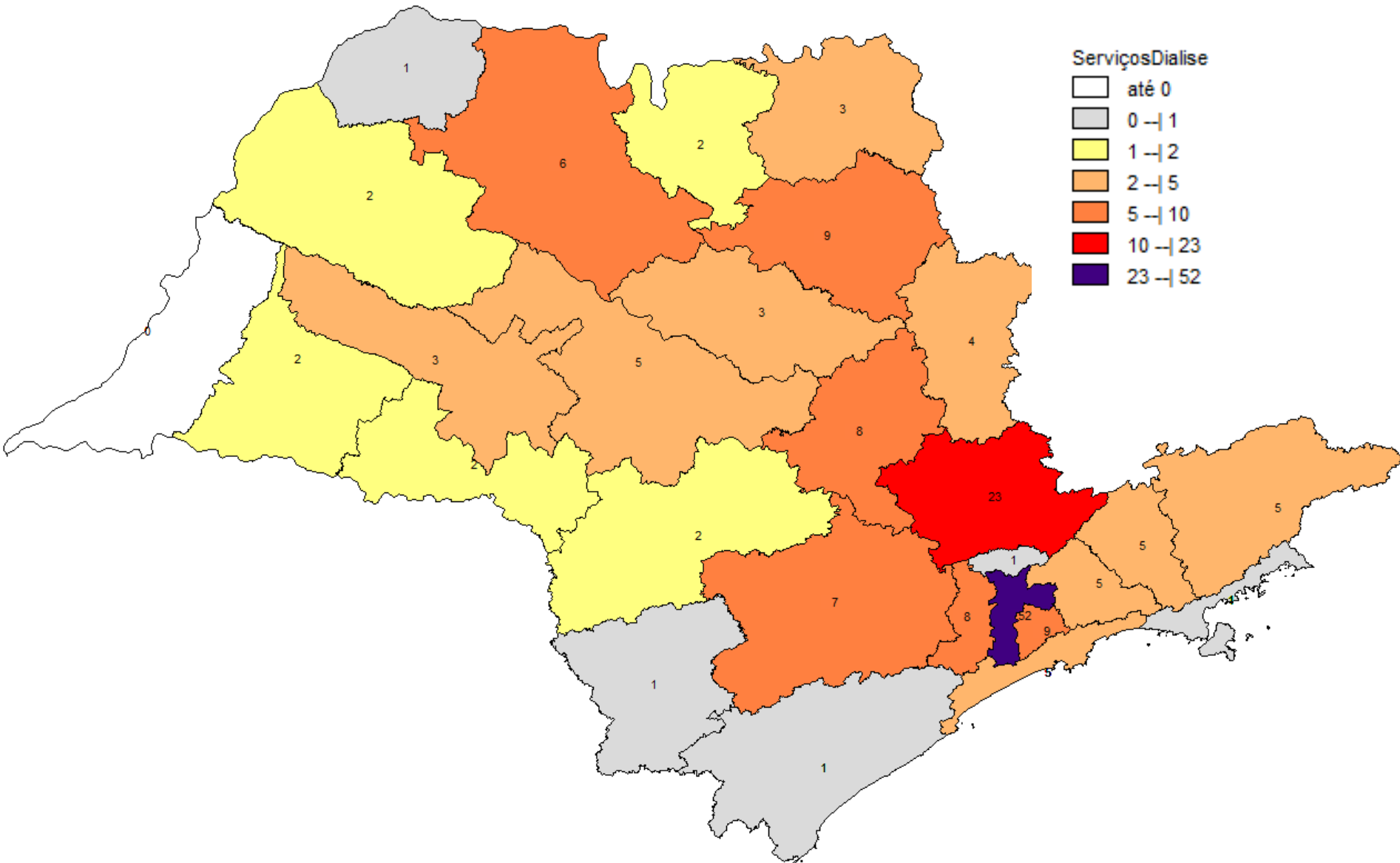
“Prof. Alexandre Vranjac”



Caracterização dos Serviços de Diálise



São 175 serviços notificantes ao sistema no estado de São Paulo, em 27 GVE





Taxa de adesão – Ano 2014

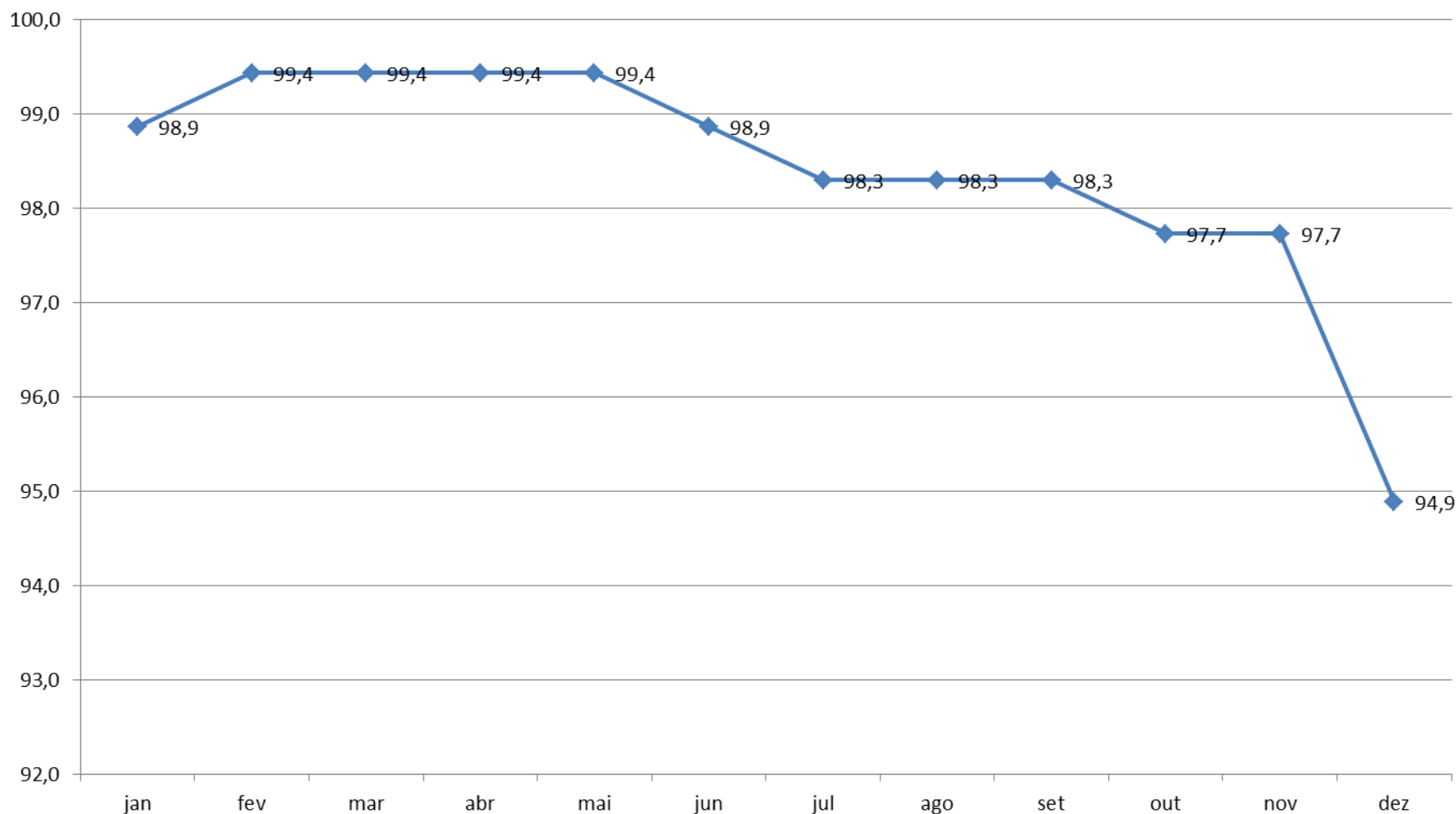


Divisão de
Infecção Hospitalar

GVE/GVS	Existentes	recebidas	Tx adesão
COVISA/SP	53	52	98,1%
STO ANDRE	9	9	100,0%
MOGI	5	5	100,0%
FCO da ROCHA	1	1	100,0%
OSASCO	8	8	100,0%
ARAÇATUBA	2	2	100,0%
ARARAQUARA	3	3	100,0%
ASSIS	2	2	100,0%
BARRETOS	2	2	100,0%
BAURU	5	5	100,0%
BOTUCATU	2	2	100,0%
CAMPINAS	23	23	100,0%
FRANCA	3	3	100,0%
MARÍLIA	3	3	100,0%
PIRACICABA	8	8	100,0%
PRES. PRUDENTE	2	2	100,0%
PRES. VENCESLAU	1	0	0,0%
REGISTRO	1	1	100,0%
RIBEIRÃO	9	9	100,0%
SANTOS	5	5	100,0%
SJBOA VISTA	4	4	100,0%
SJDOS CAMPOS	5	5	100,0%
CARAGUA	1	1	100,0%
SJRIO PRETO	6	6	100,0%
JALES	1	1	100,0%
SOROCABA	7	7	100,0%
ITAPEVA	1	1	100,0%
TAUBATÉ	5	5	100,0%
TOTAL	177	175	98,9%



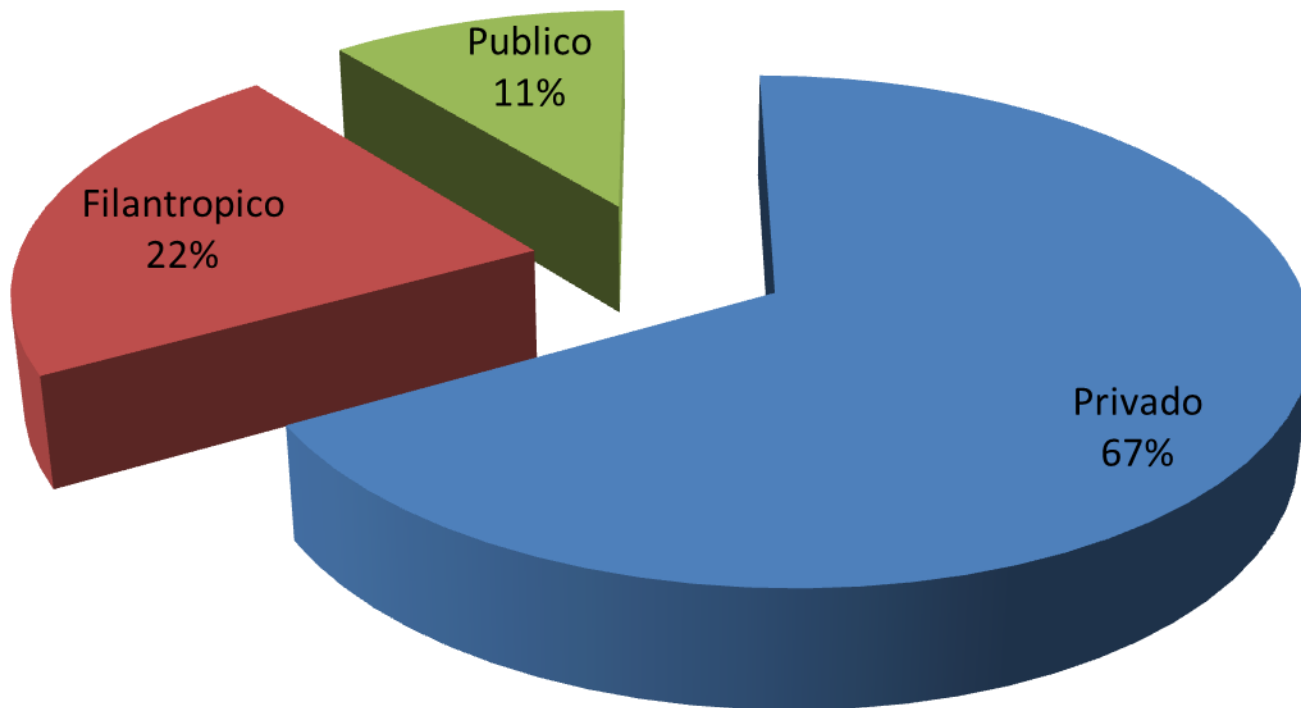
Frequência de envio de dados por mês





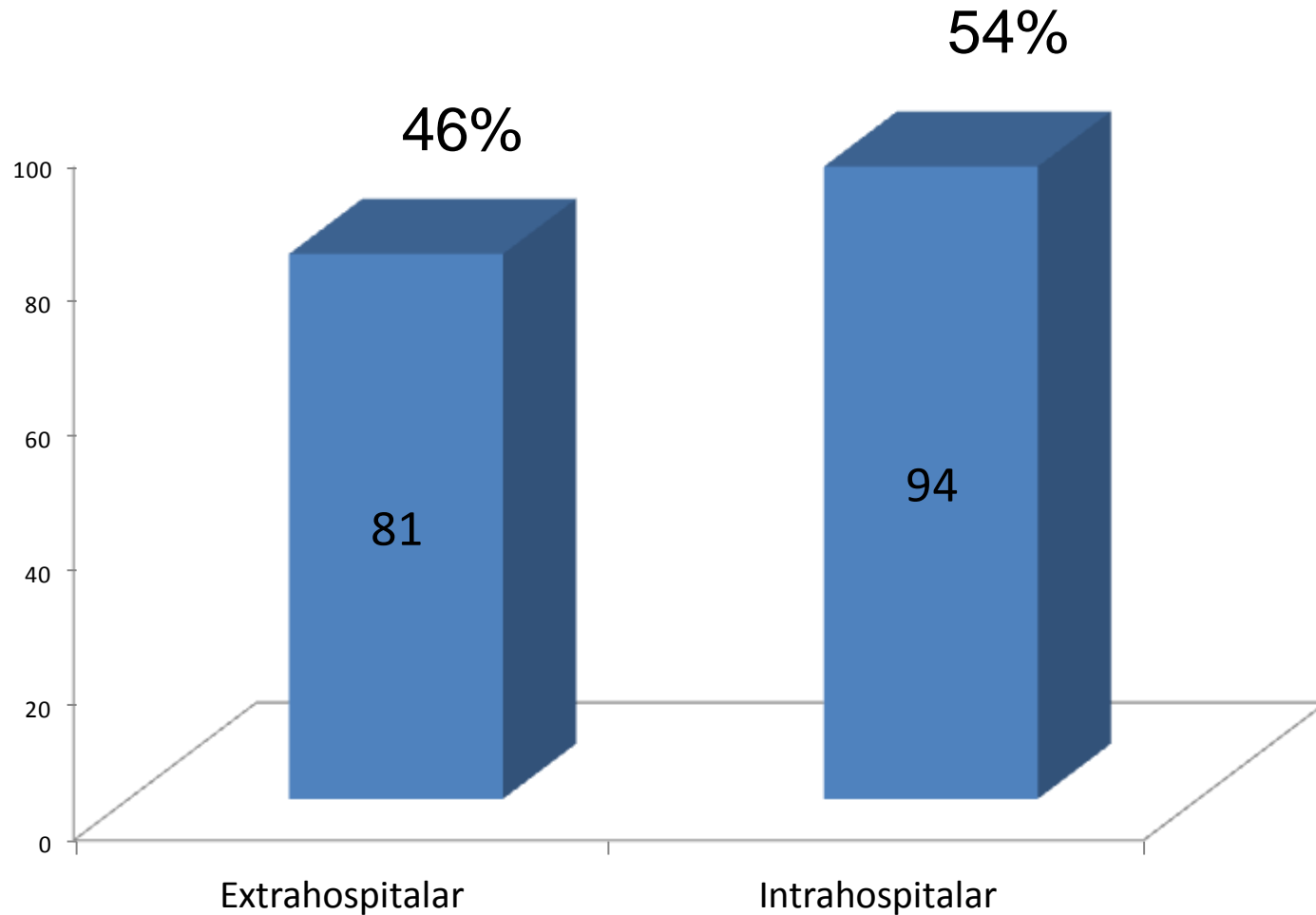
Distribuição dos serviços de diálise segundo natureza (N=175)

Divisão de
Infecção Hospitalar





Distribuição dos serviços de diálise: Extrahospitalar X Intrahospitalar (n=175)





Números da Diálise

Divisão de
Infecção Hospitalar



Hemodiálise

- N^o serviços: 175 (100%)
- N^o máquinas: 5.306
 - N^o min.: 3
 - N^o Max: 80
 - N^o médio: 30
 - N^o mediano: 29
- N^o pacientes-mês: 24.713

Diálise Peritoneal

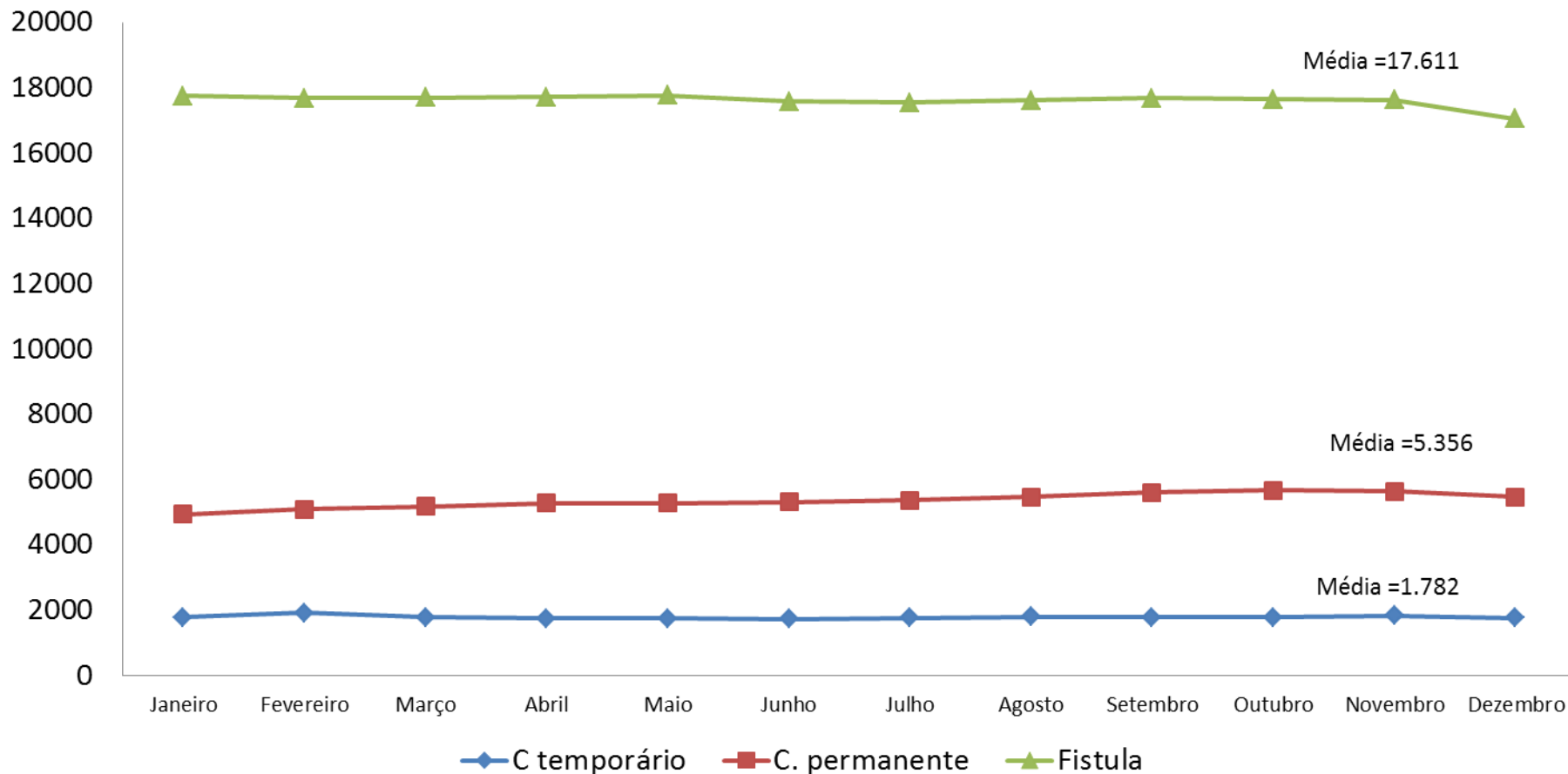
- N^o serviços: 84 (48%)
- N^o máquinas (DPA): 1062
 - N^o mín.: 1
 - N^o Max: 115
 - N^o médio: 13
 - N^o mediano: 4
- N^o pacientes-mês: 1.784



Indicadores Epidemiológicos HEMODIÁLISE (HD)



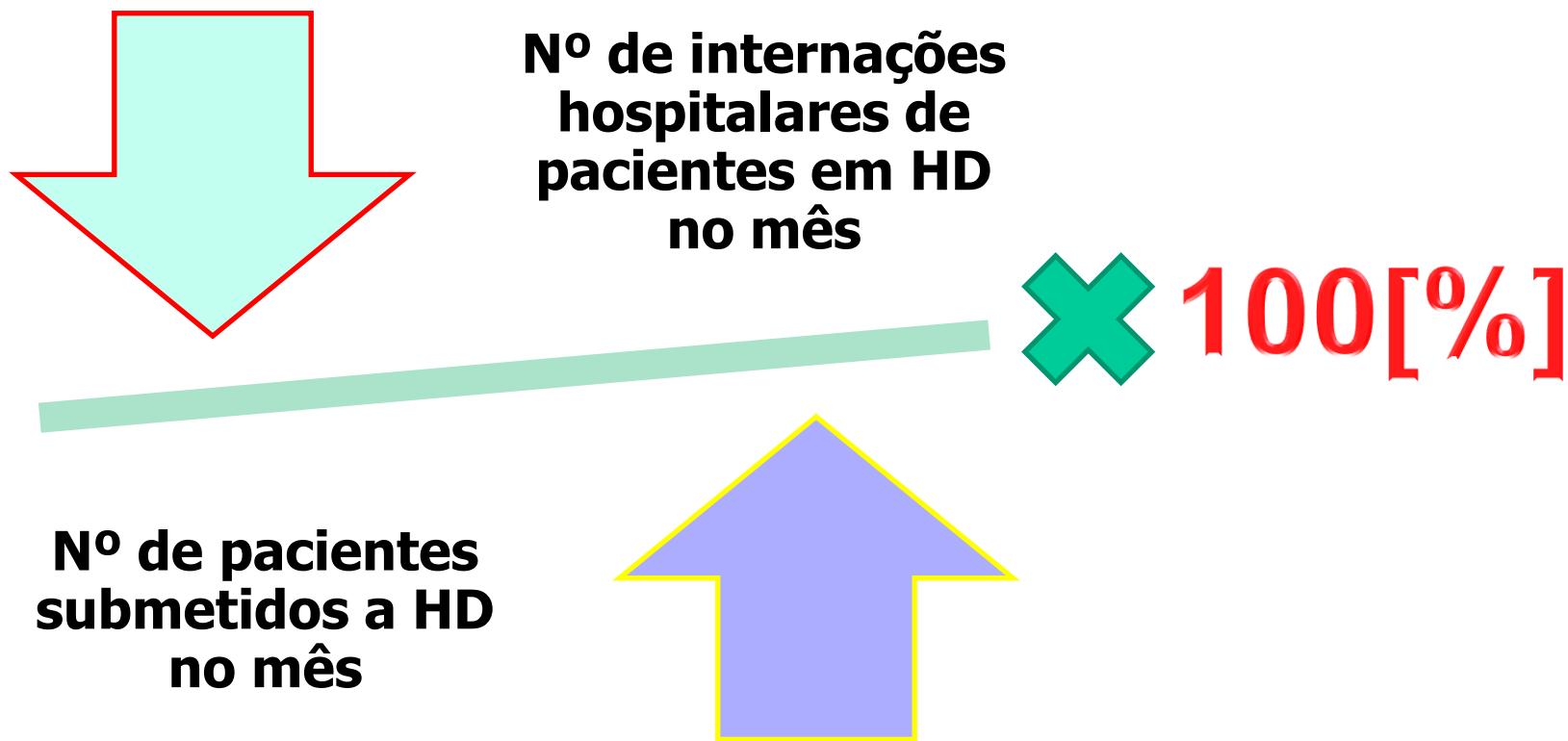
Frequência de pacientes-mês segundo tipo de acesso





Taxa de hospitalização dos pacientes em HD

Divisão de Infecção Hospitalar





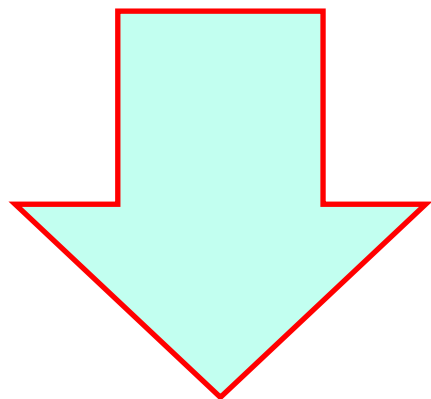
Taxa média de hospitalização dos pacientes em HD





Taxa de utilização de cateter venoso central (CVC) não tunelizado por mais de 3 meses

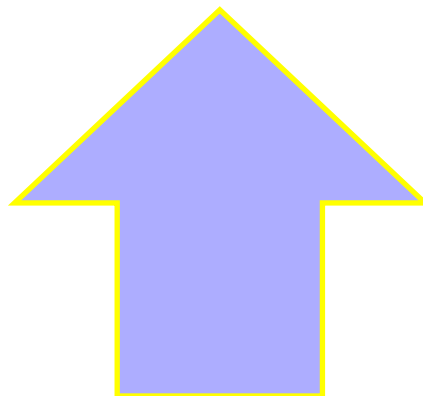
Divisão de Infecção Hospitalar



Nº de pacientes submetidos a HD com CVC não tunelizado por mais de 3 meses no mês

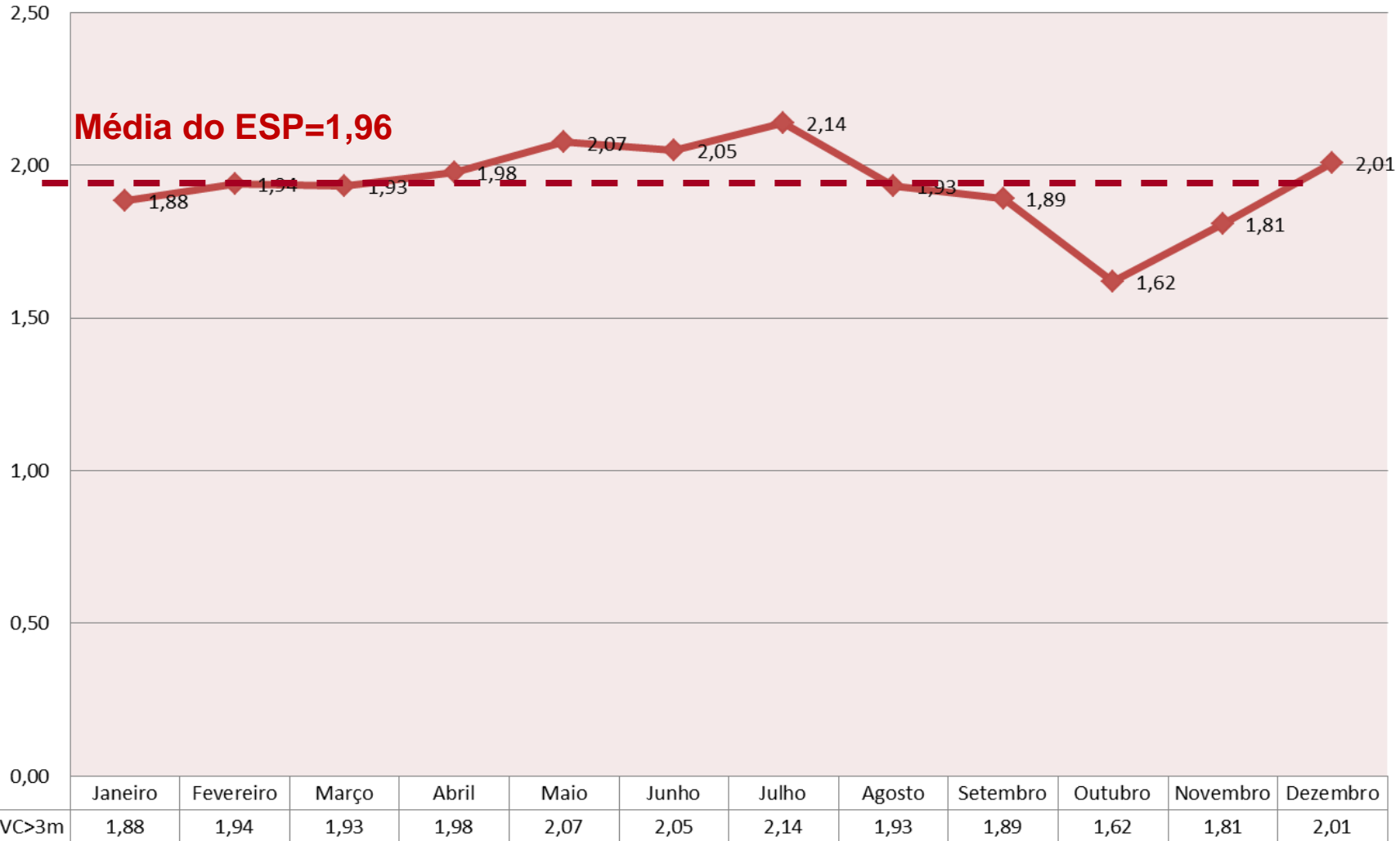
× 100 [%]

Nº total de pacientes submetidos a HD no mês





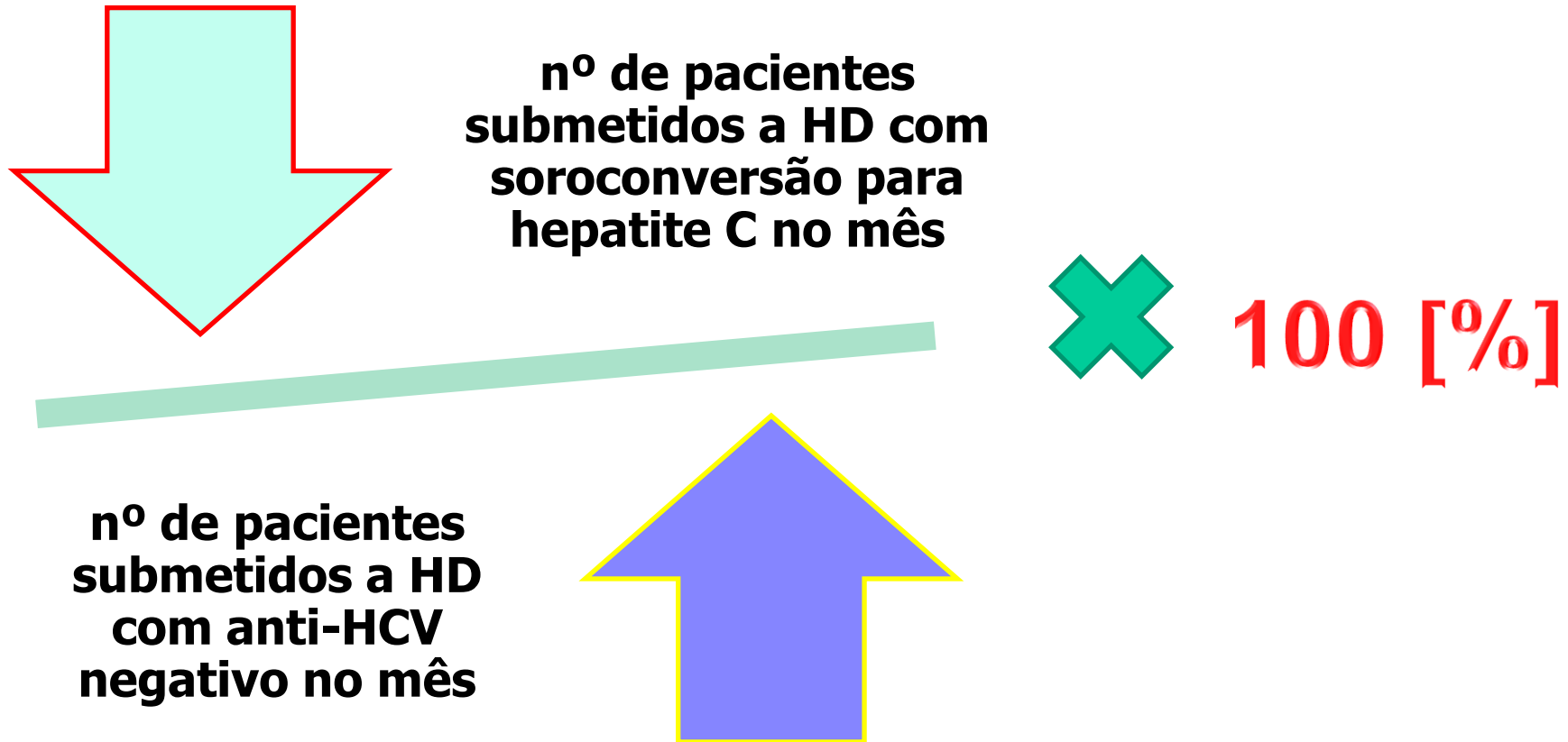
Taxa de utilização de cateter venoso central (CVC) não tunelizado por mais de 3 meses





Taxa de soroconversão para Hepatite C em pacientes em HD

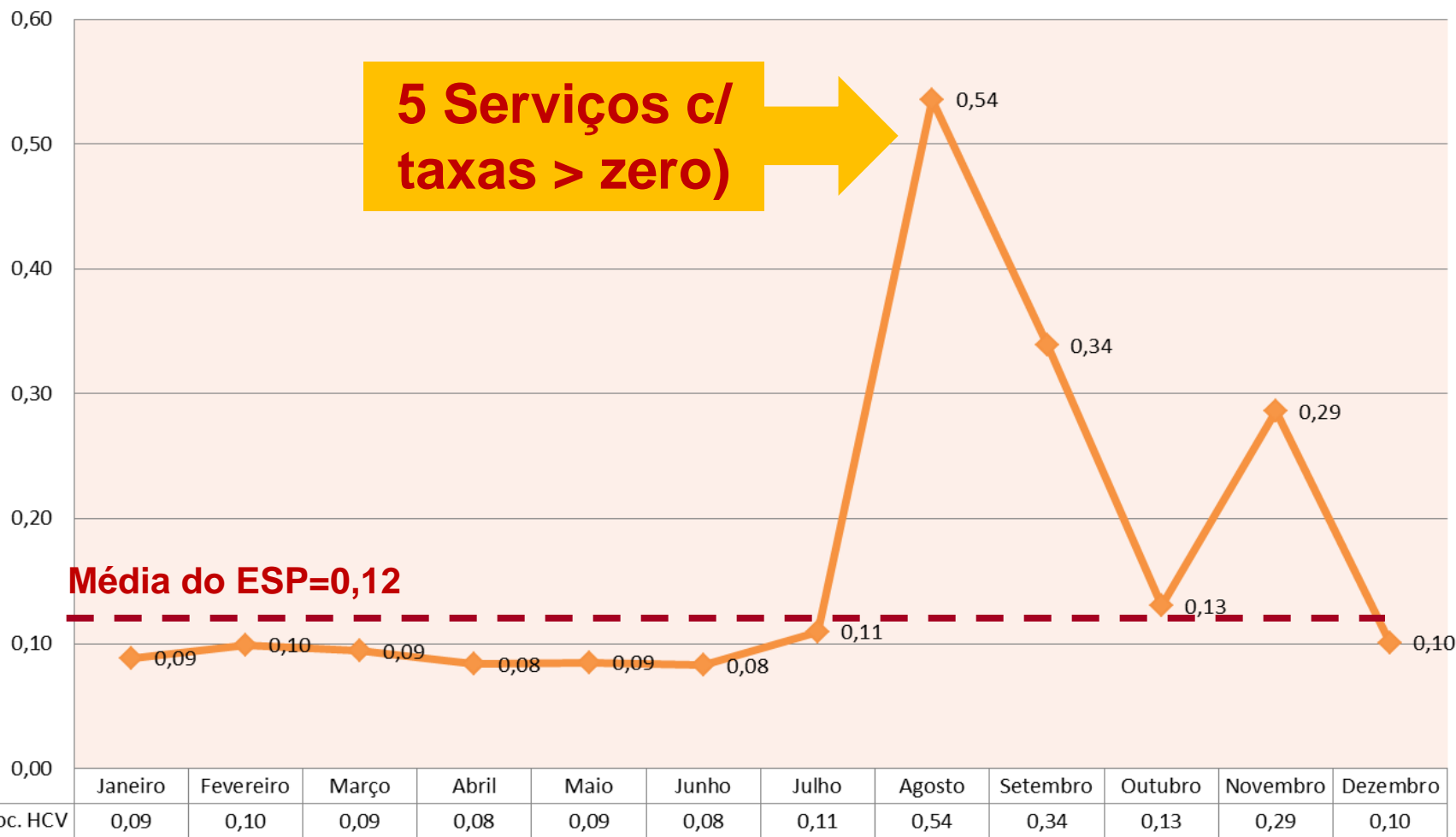
Divisão de Infecção Hospitalar





Taxa de soroconversão para Hepatite C em pacientes em HD

Divisão de Infecção Hospitalar



Centro de Vigilância Epidemiológica

“Prof. Alexandre Vranjac”



Cuidado! Erro de preenchimento

Divisão de Infecção Hospitalar




Mês de Notificação	Soroconversão para hepatite C	Nº pac anti-HCV negativo	%
Janeiro	0	2	0,00
Fevereiro	0	0	#DIV/0!
Março	0	0	#DIV/0!
Abril	0	0	#DIV/0!
Maio	0	7	0,00
Junho	1	161	0,62
Julho	0	4	0,00
Agosto	2	3	66,67
Setembro	1	3	33,33
Outubro	0	2	0,00
Novembro	1	5	20,00
Dezembro	0	6	0,00
Média Anual	0,42	16,08	2,59



Cuidado! Erro de preenchimento?

Divisão de Infecção Hospitalar



Mês de Notificação	Soroconversão para hepatite C	Nº pac anti-HCV negativo	%
Janeiro	6	106	5,66
Fevereiro	6	103	5,83
Março	6	102	5,88
Abril	6	105	5,71
Maio	6	108	5,56
Junho	6	110	5,45
Julho	6	112	5,36
Agosto	6	112	5,36
Setembro	7	117	5,98
Outubro	6	118	5,08
Novembro	7	123	5,69
Dezembro			#DIV/0!
Média Anual	6	111	5,59
Total	68		

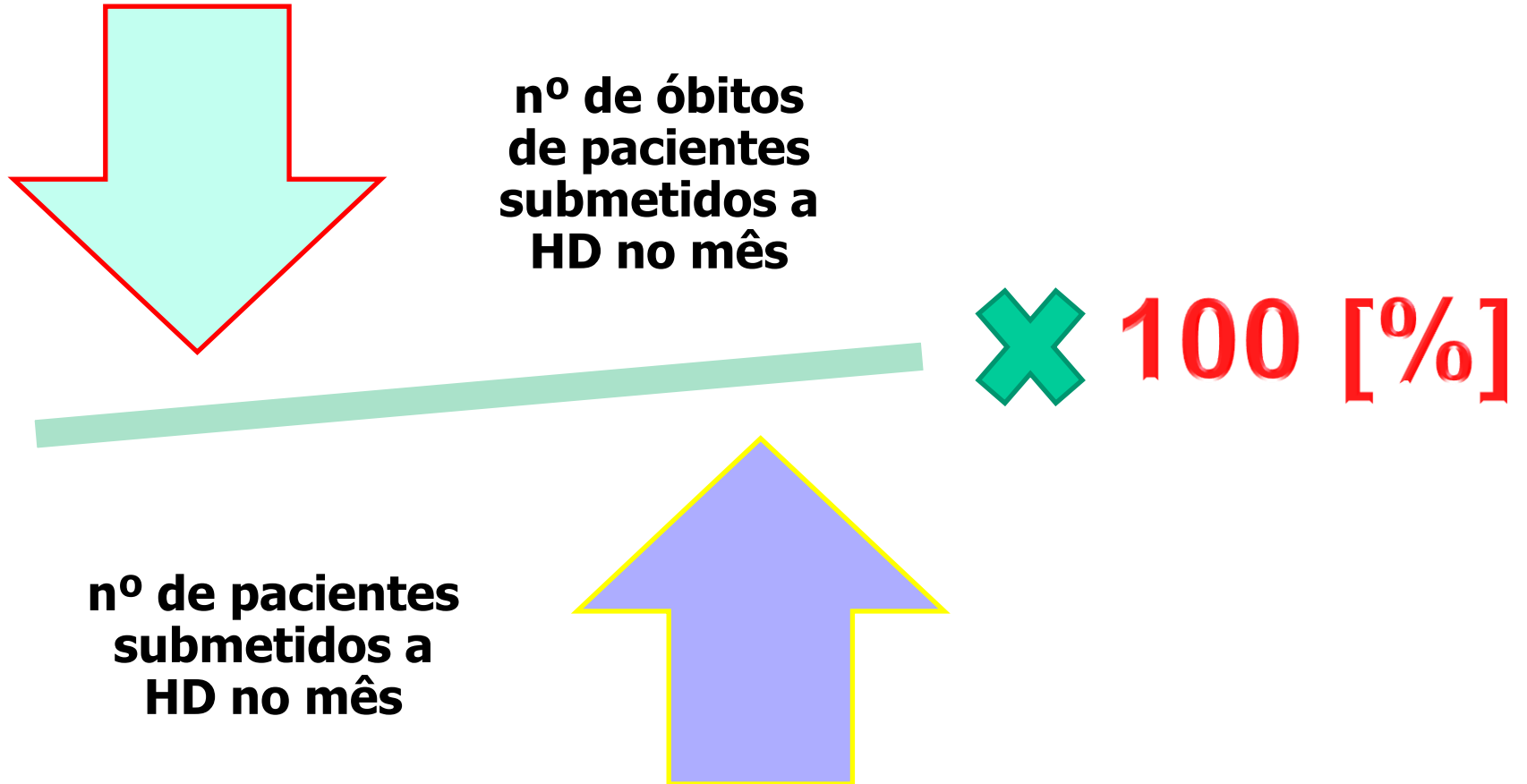
68 soroconversões???



Taxa de mortalidade



Divisão de
Infecção Hospitalar

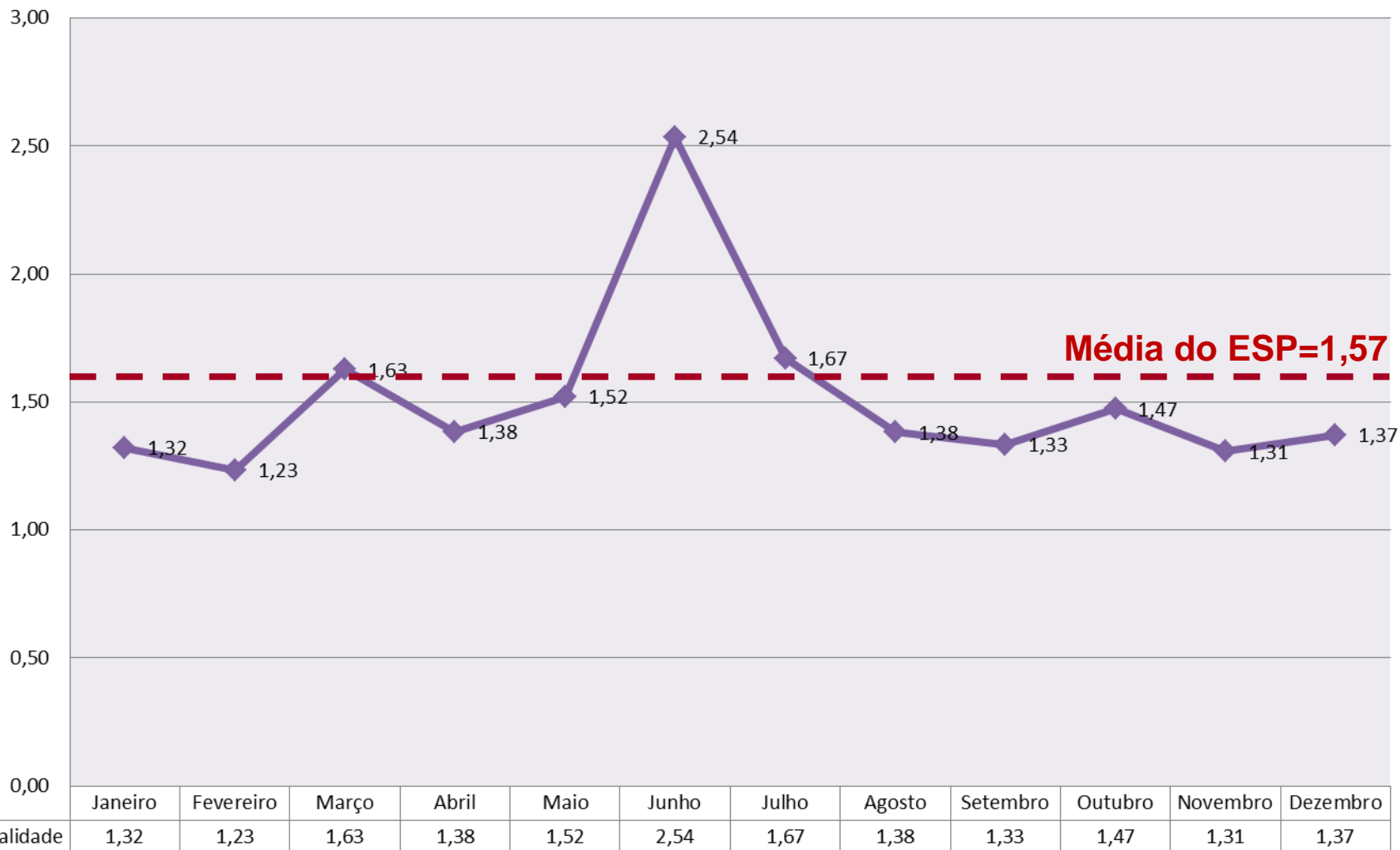




Taxa de mortalidade



Tx mortalidade





Infecção do Acesso Vascular (IAV)

Divisão de
Infecção Hospitalar



Hemocultura negativa ou não colhida E PELO MENOS UM dos critérios:

Critério 1: saída de pus

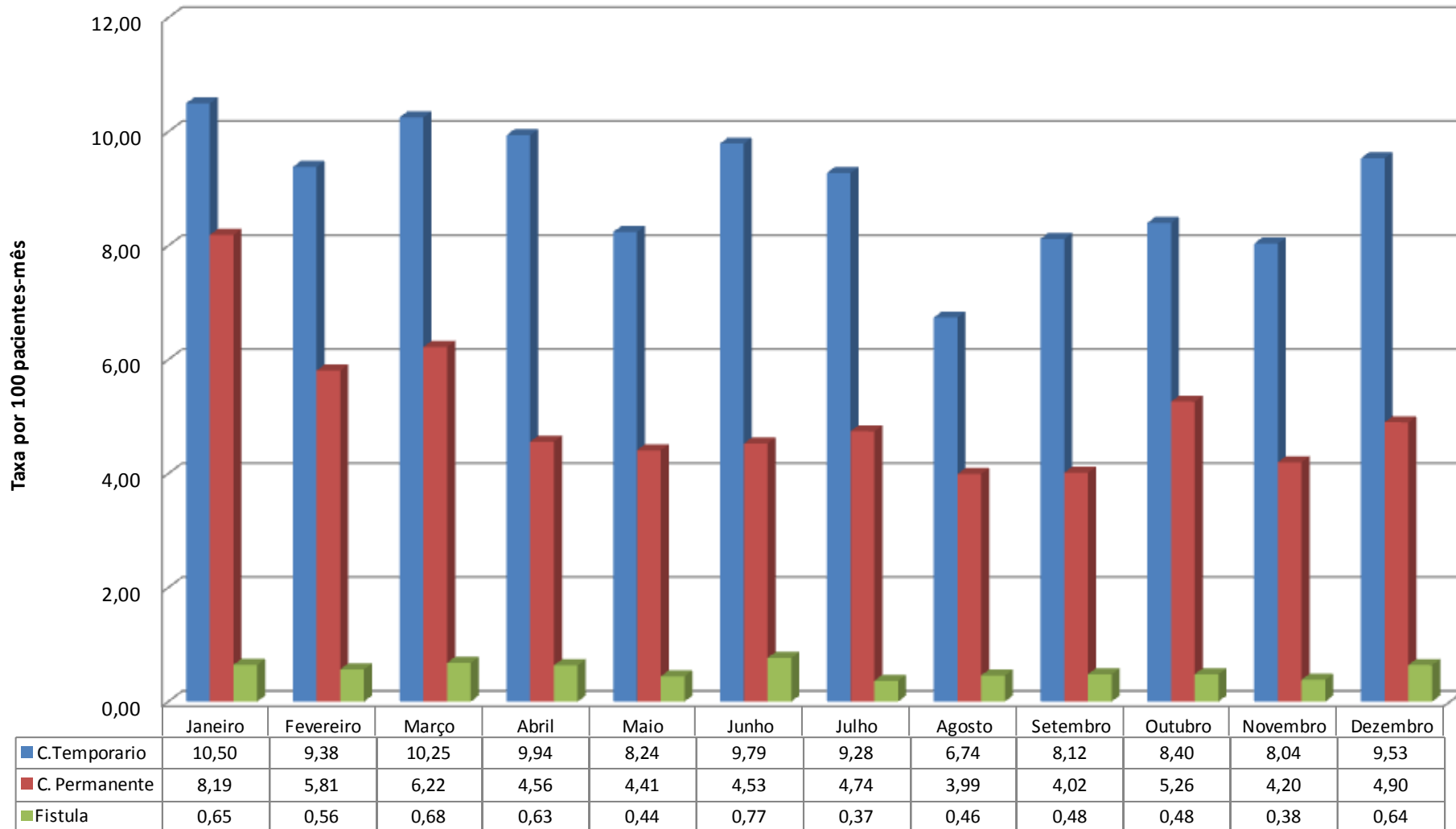
Critério 2: dor, rubor, edema no local acesso.

Observações:

- 1. Incluir as infecções de orifício de saída, túnel, cateter, fístula e fístula com enxerto.**
- 2. Deve haver 21 dias de diferença entre os episódios de infecção do acesso vascular para ser considerado como novo evento.**



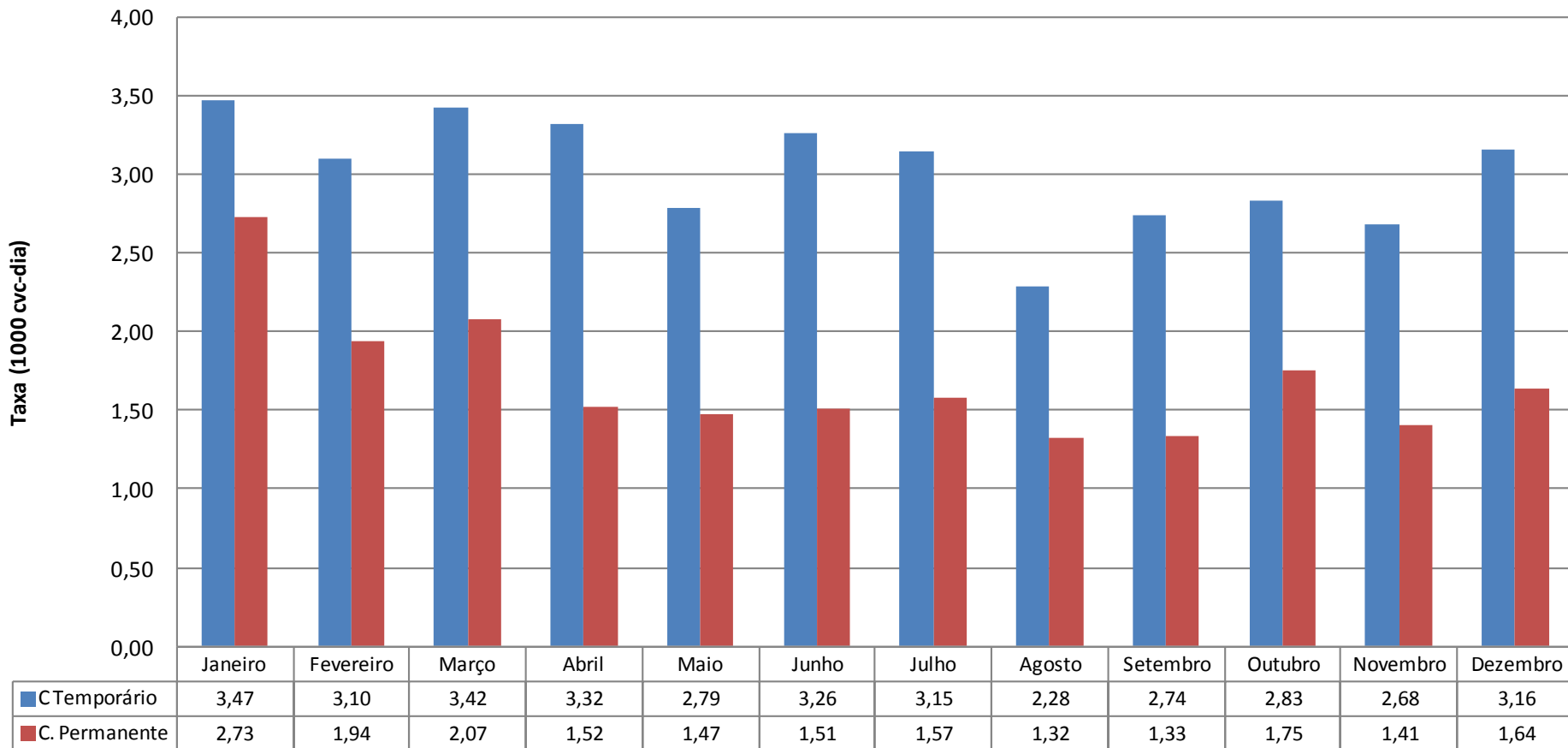
Infecções do Acesso Vascular (IAV), por 100 pacientes-mês, por tipo de acesso vascular





Infecções do Acesso Vascular (IAV), por 1000 cateteres-dia, por tipo de acesso vascular

Divisão de Infecção Hospitalar





Bacteremia Associada ao Acesso Vascular

Divisão de
Infecção Hospitalar



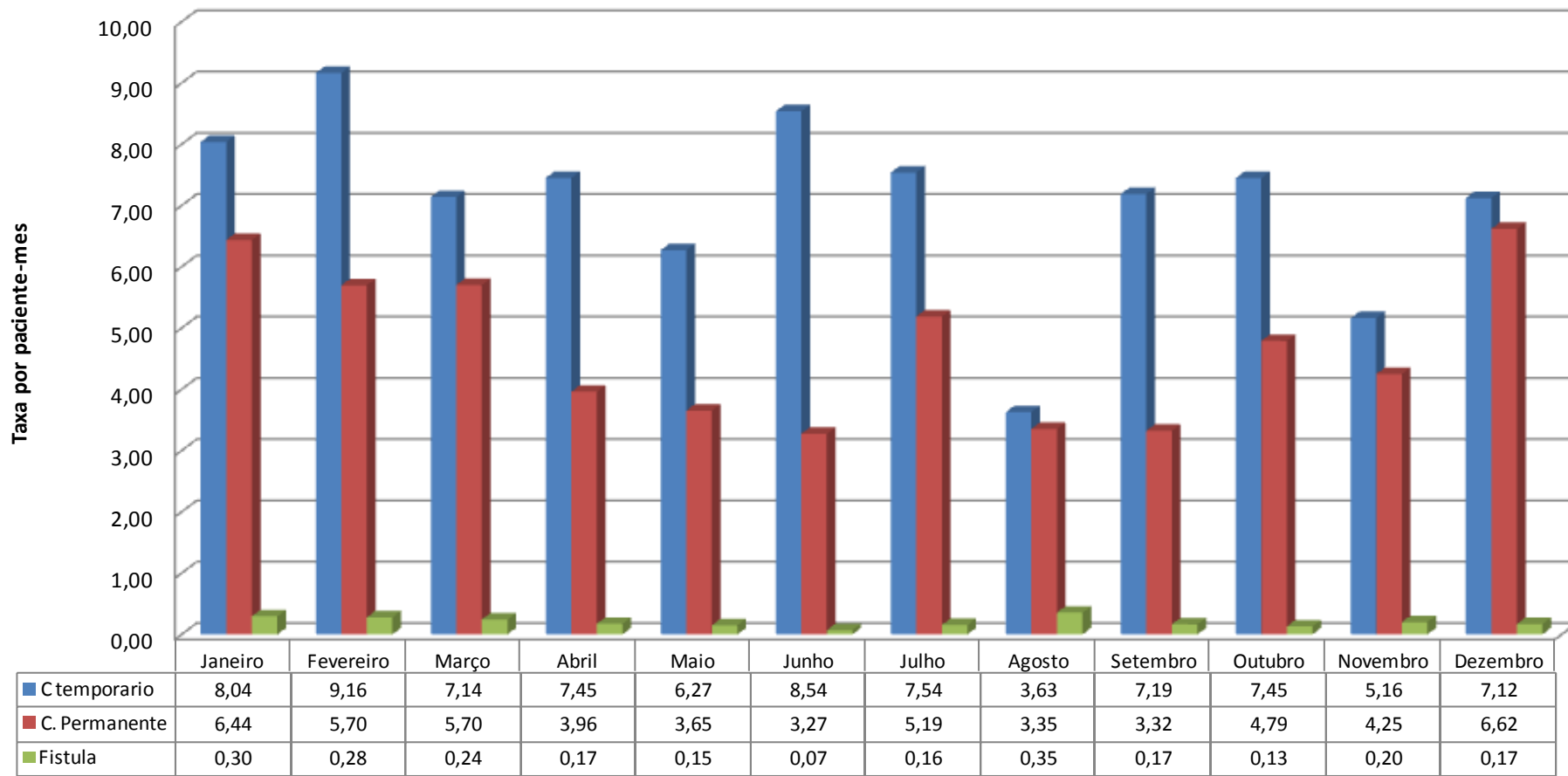
Pacientes sintomáticos (febre, calafrios, choque, etc) COM:

- Hemocultura positiva (colhida de veia periférica ou das linhas de hemodiálise ou do cateter)
- E ausência de sinais ou sintomas em outros sítios (pneumonia, infecção do trato urinário, etc.)

Obs: Deve haver 21 dias de diferença entre hemoculturas positivas **com o mesmo agente** para ser considerado novo evento

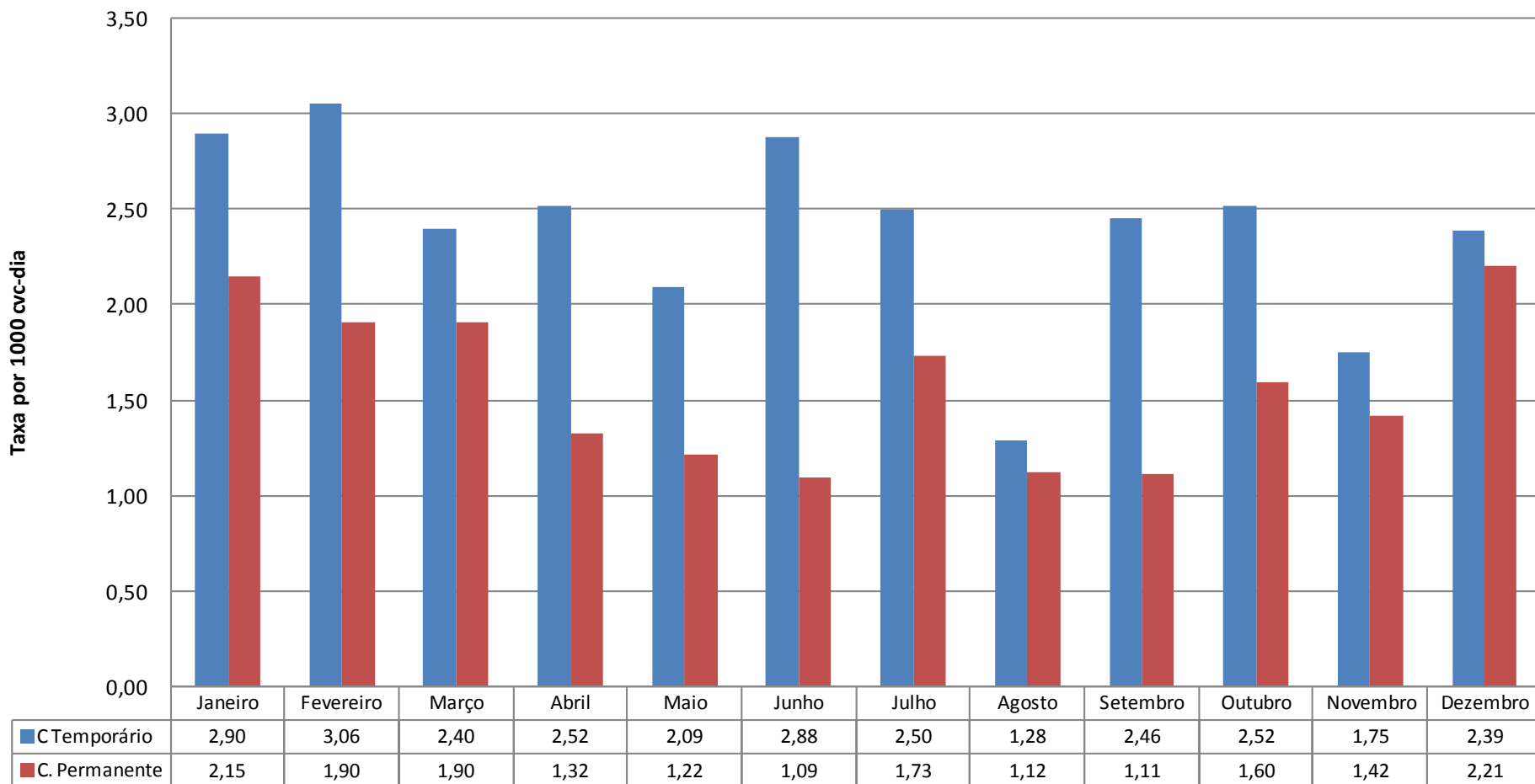


Bacteremia por 100 pacientes-mês segundo tipo de acesso



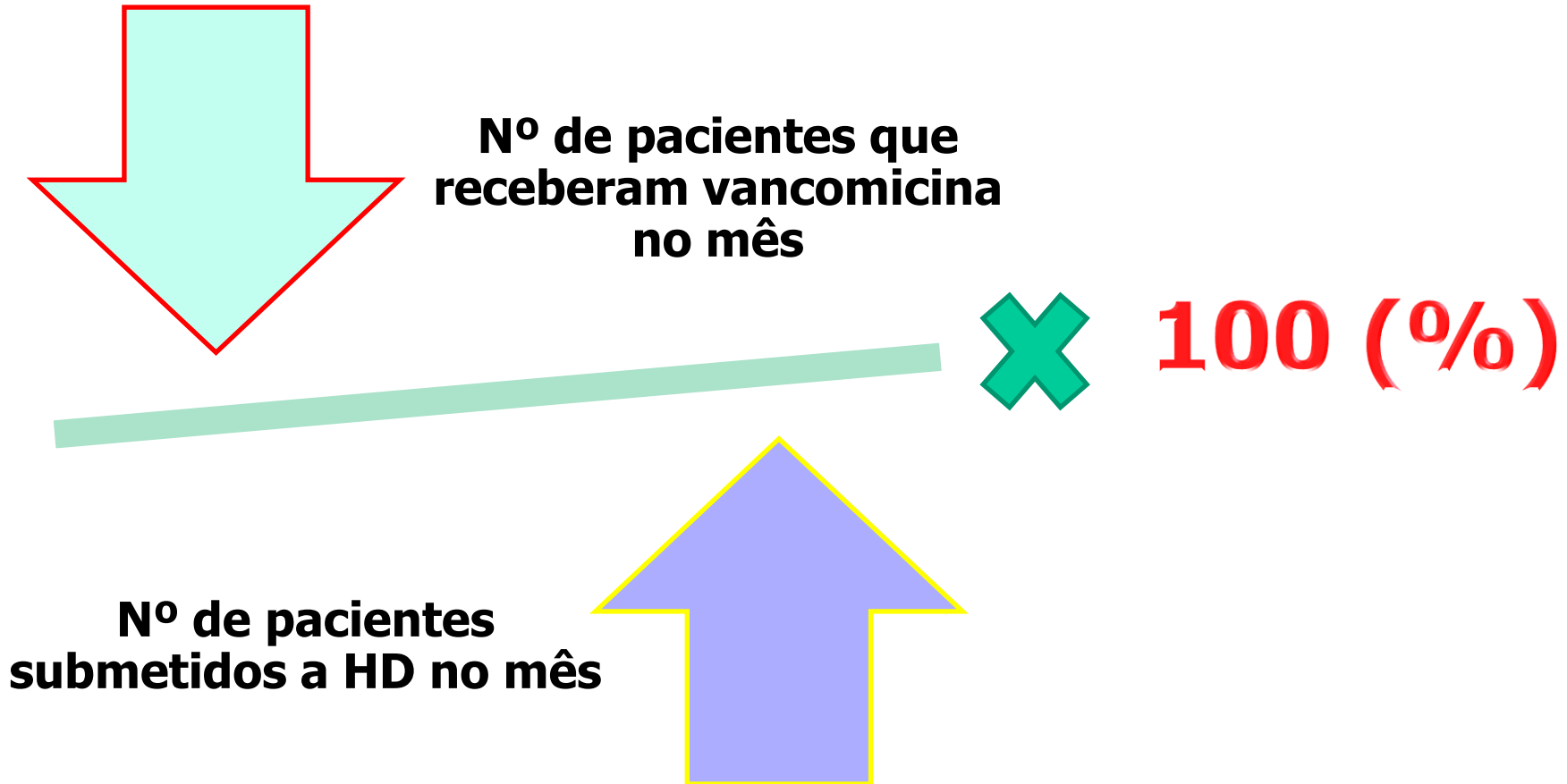


Bacteremia por 1000 cateteres-dia, segundo tipo de acesso



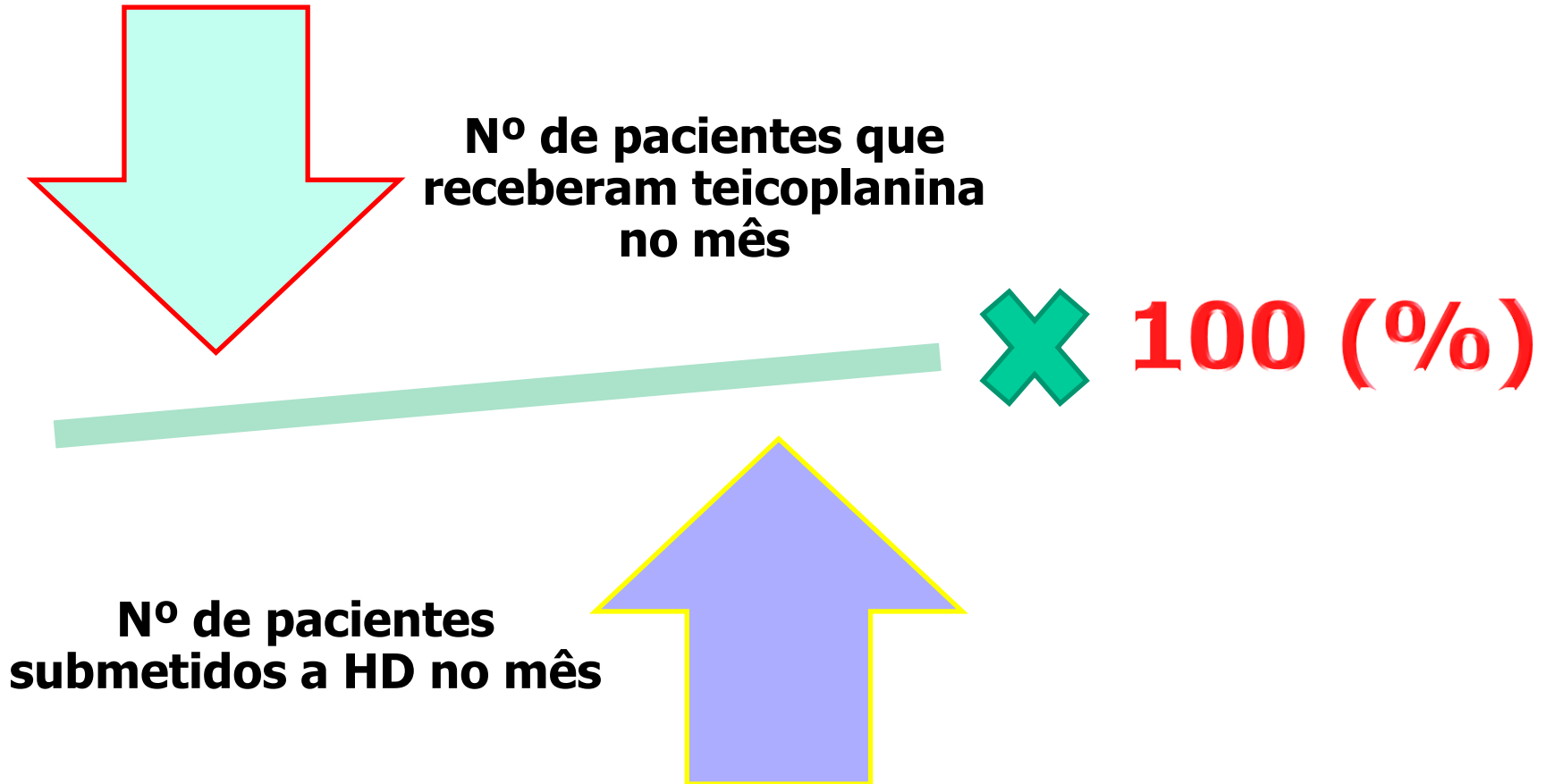


Tratamento com Vancomicina em Hemodiálise





Tratamento com Teicoplanina em Hemodiálise



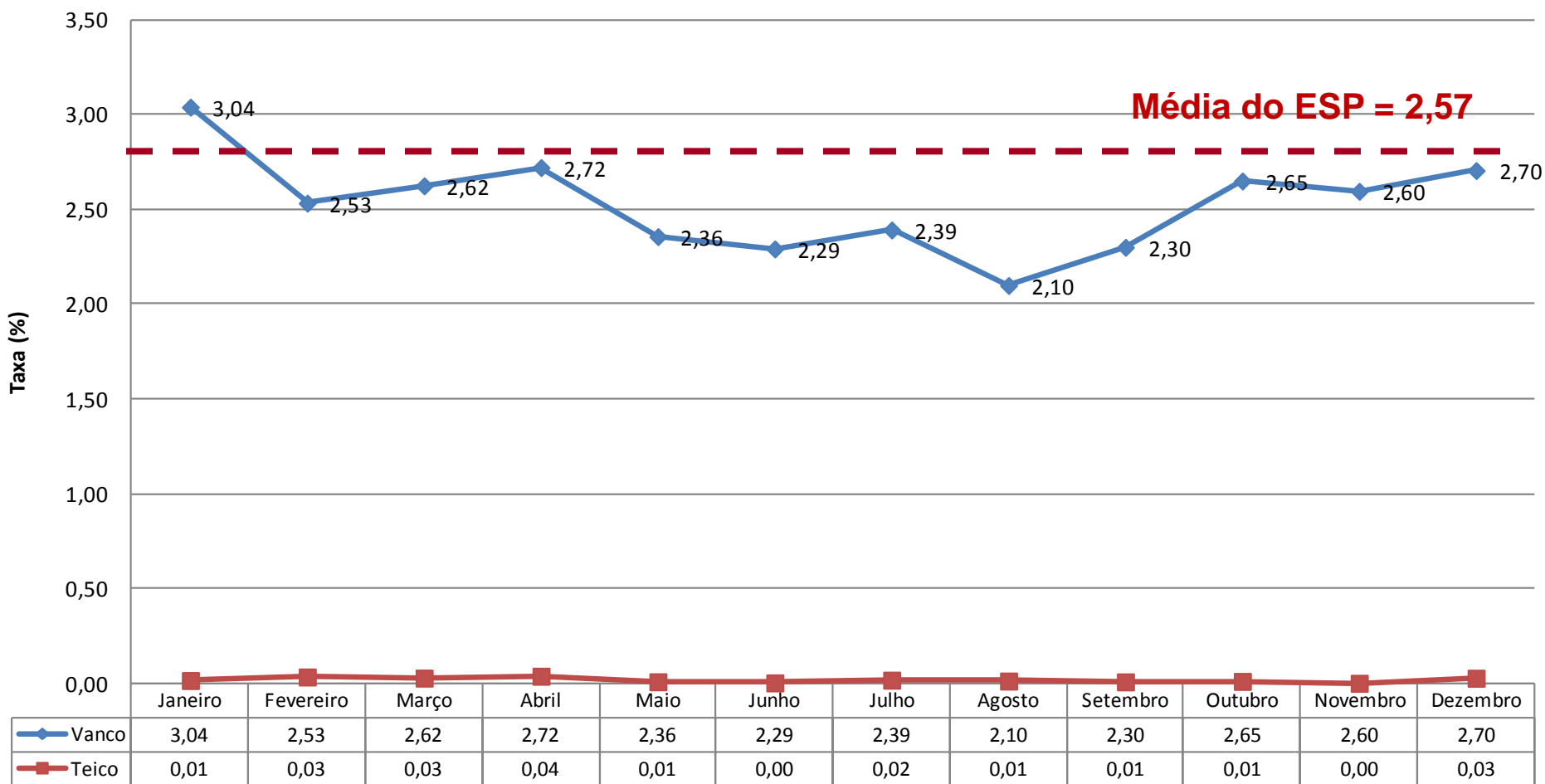


Antibioticoterapia em Hemodiálise

Divisão de Infecção Hospitalar



Pacientes que iniciaram Antibioticoterapia



Centro de Vigilância Epidemiológica

“Prof. Alexandre Vranjac”



Distribuição em Percentil



175 Serviços

	Média	Percentil				
		10%	25%	50%	75%	90%
Número de pacientes (mês)						
C. Temporário	10,30	0,68	3,08	9,00	14,29	19,68
C. Permanente	30,80	3,20	8,96	22,33	46,67	68,97
Fístula	101,70	32,25	60,17	94,67	139,83	183,85
Total de pacientes	141,30	44,53	79,79	133,33	193,58	258,03
Taxa Hospitalização	6,81	2,61	4,04	5,65	8,59	12,24
Taxa CVC > 3 meses	1,96	0,00	0,00	0,32	2,05	5,38
Taxa Soroconversão p/ HCV	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03
Taxa Mortalidade	1,57	0,67	1,05	1,41	1,80	2,23



Distribuição das taxas em Percentil

Divisão de
Infecção Hospitalar

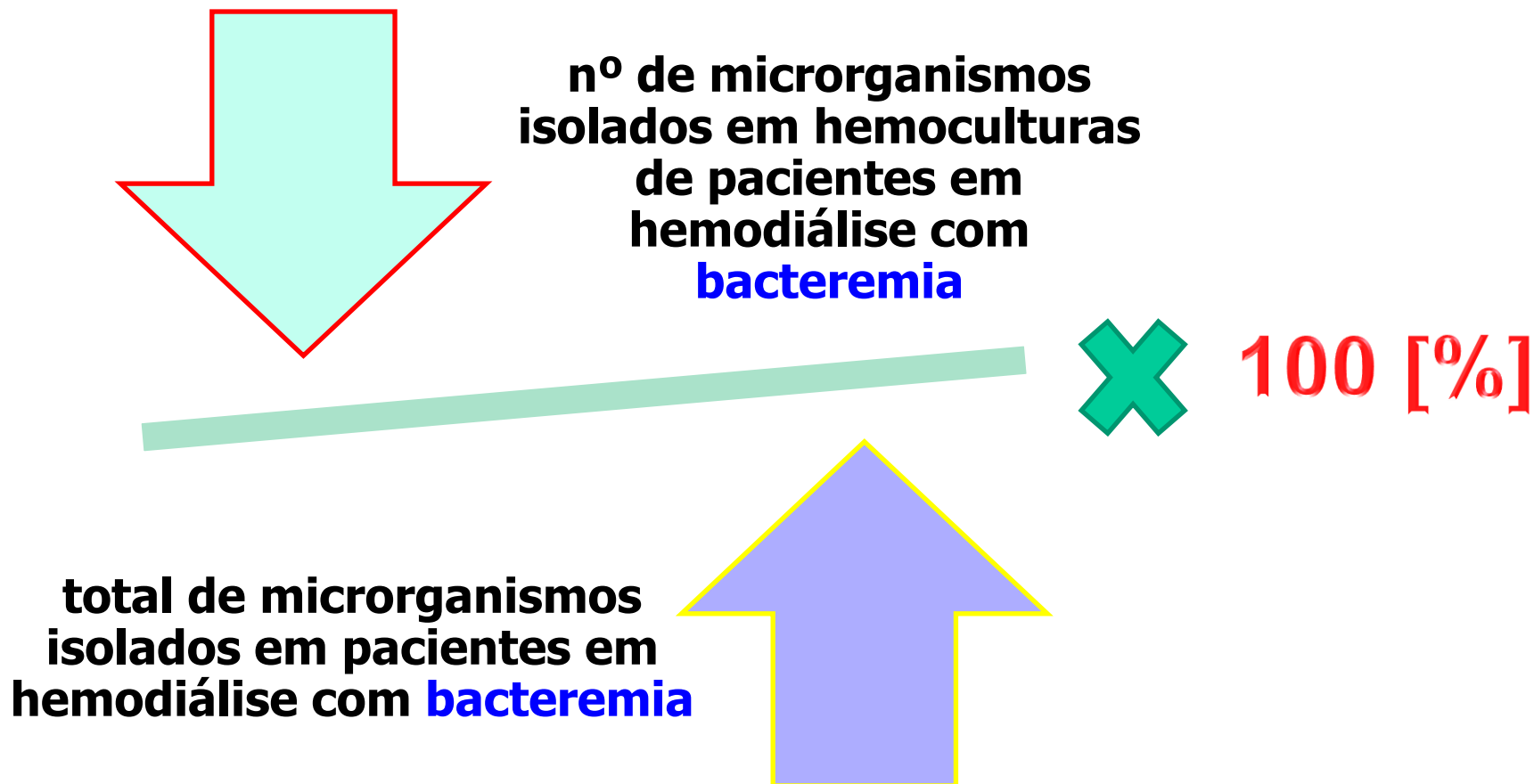
175 Serviços

	Média	Percentil				
		10%	25%	50%	75%	90%
Infecção acesso Vascular p/ 100 pac-mês						
C. temporário	7,98	0,00	0,61	5,62	12,11	20,01
C. permanente	5,15	0,62	1,95	4,02	6,91	11,04
Fistula	0,54	0,00	0,10	0,29	0,71	1,22
Infecção acesso Vascular p/ 1000 CVC-dia						
C. Temporário	2,67	0,00	0,20	1,87	4,04	6,67
C. Permanente	1,71	0,20	0,65	1,34	2,30	3,68
Bacteremia p/100 pac-mês						
C. Temporário	6,84	0,00	1,17	4,67	9,40	16,53
C. Permanente	5,55	0,00	1,66	3,22	6,11	11,04
Fistula	0,18	0,00	0,00	0,07	0,23	0,54
Bacteremia p/ 1000 CVC-dia						
C. Temporário	2,29	0,00	0,39	1,58	3,11	5,49
C. Permanente	1,85	0,00	0,55	1,07	2,04	3,69
Tx Pac. receberam Vancomicina	2,57	0,43	1,19	1,96	3,13	4,75



Microrganismos isolados em hemoculturas de pacientes em hemodiálise com bacteremia

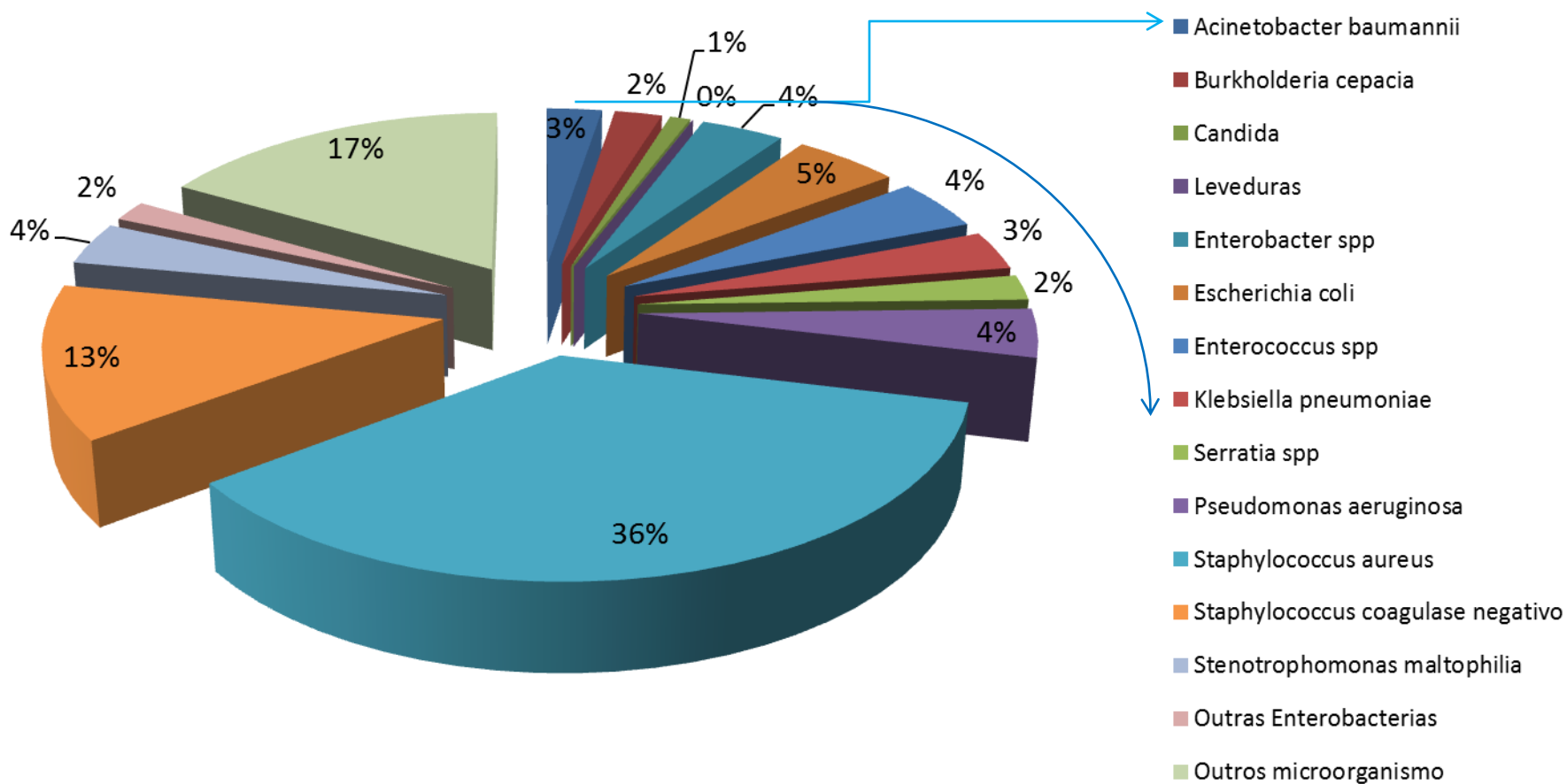
Divisão de Infecção Hospitalar





Microrganismos isolados em bacteremias

Divisão de Infecção Hospitalar





Microrganismos isolados em bacteremias



Microrganismos isolados em hemoculturas de pacientes em HD **com Bacteremia**, 2014

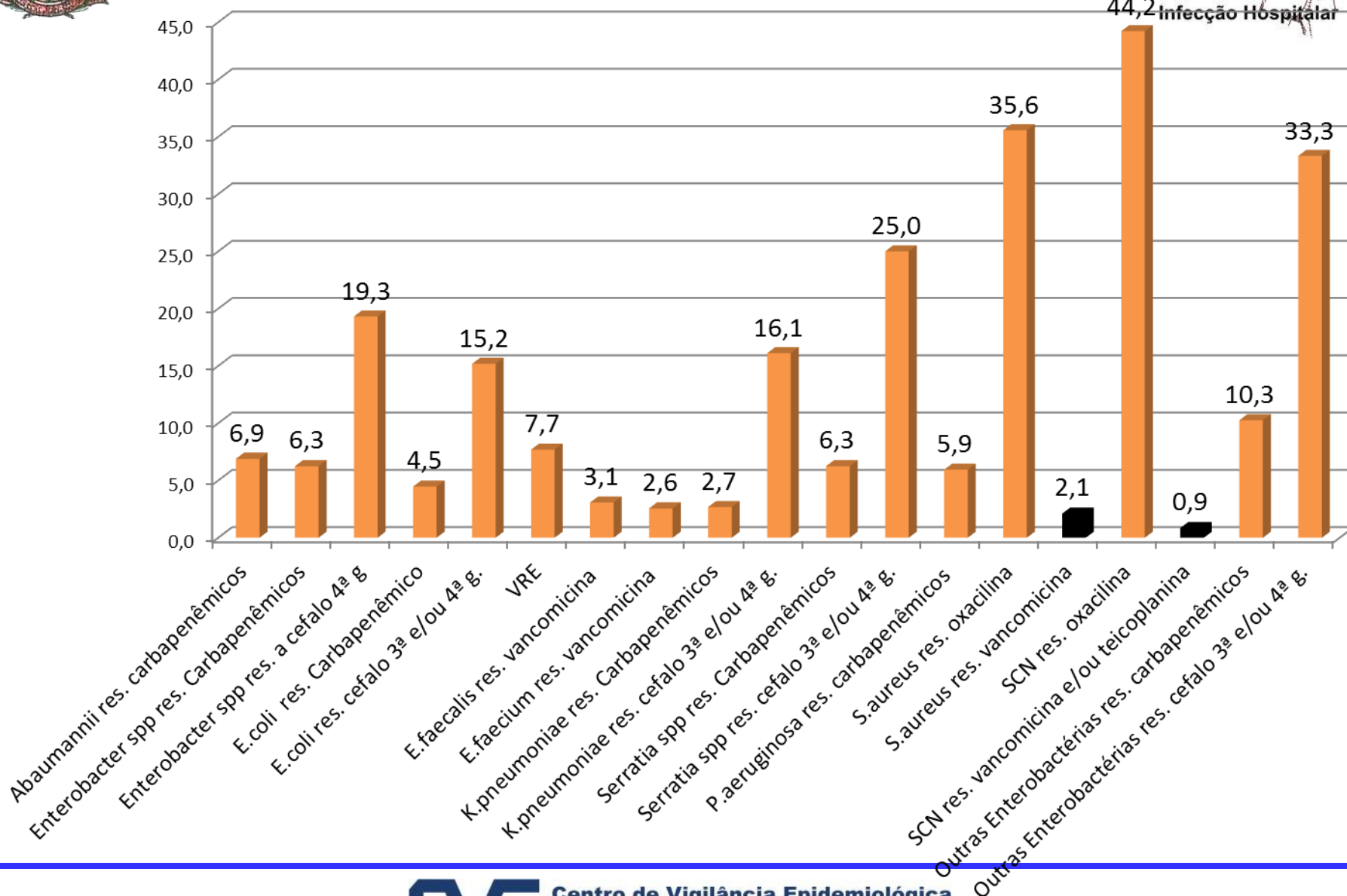
	nº	%
<i>Staphylococcus aureus</i>	1614	36,1
Outros Gram positivos	195	4,4
Gram Negativos	1287	28,8
<i>Staphylococcus coagulase negativo</i>	588	13,1
Fungos	44	1,0
Outros microrganismos	746	16,7
Total	4474	100,0



% resistência



Divisão de Infecção Hospitalar

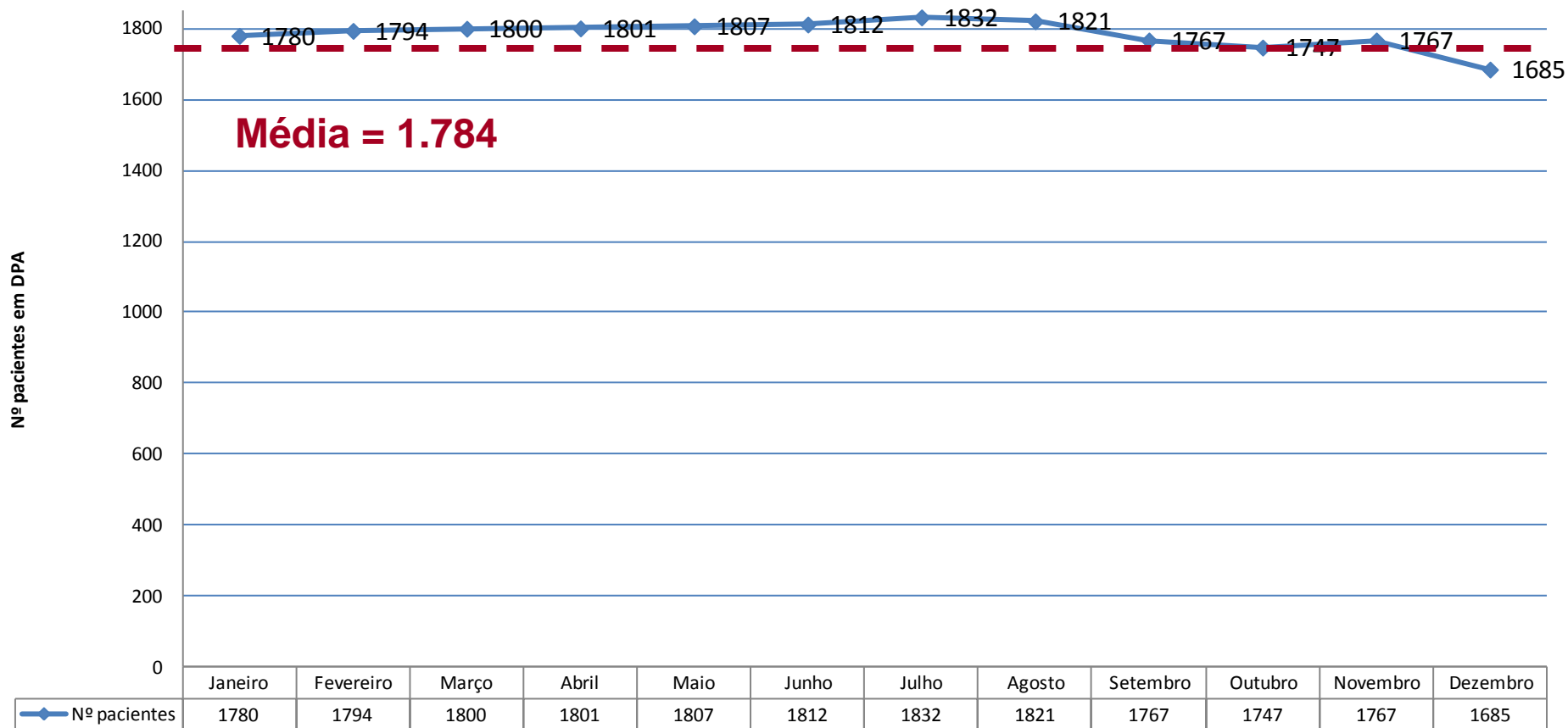




Indicadores Epidemiológicos DIÁLISE PERITONEAL (DPA e DPAC)

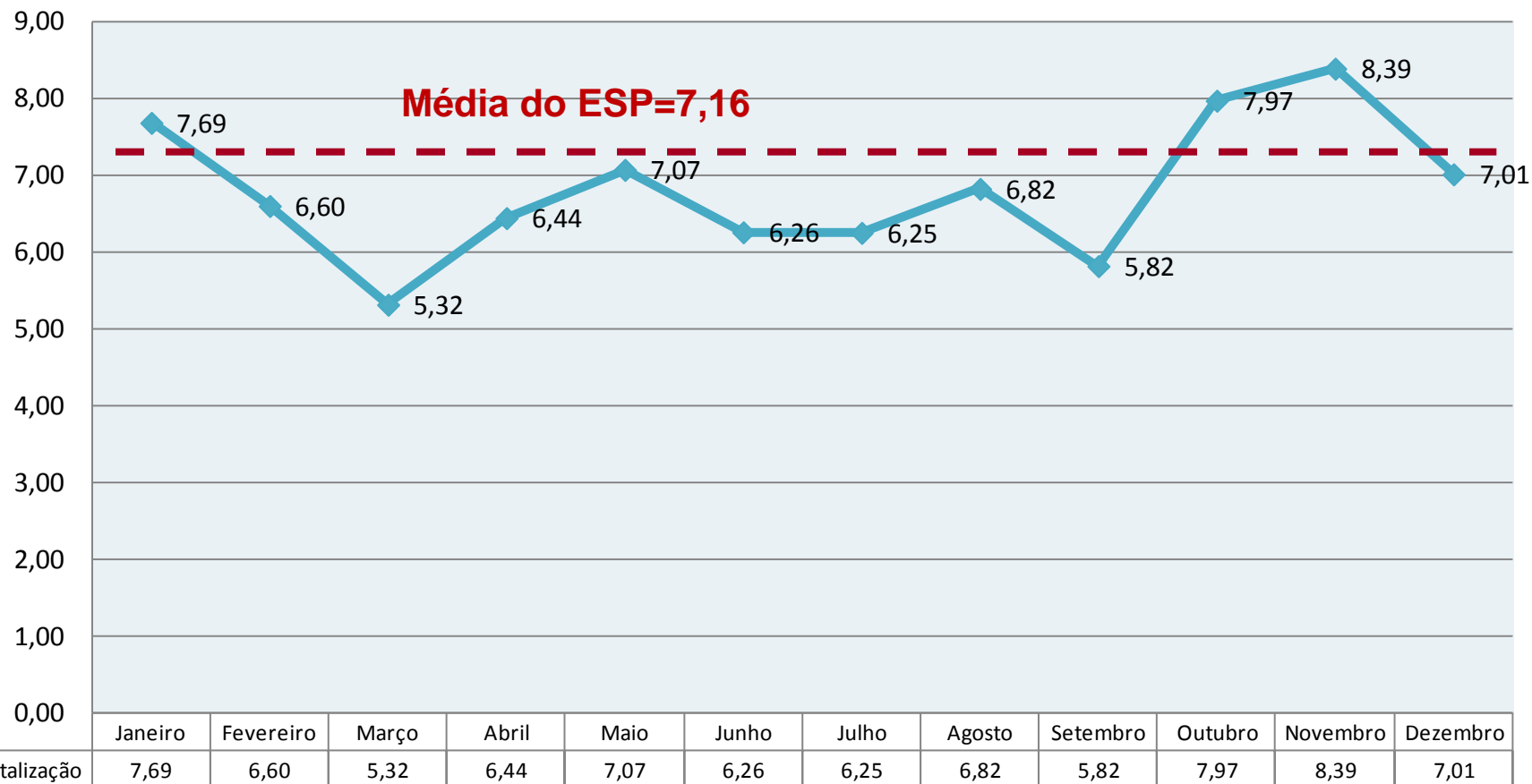


Frequência de pacientes-mês



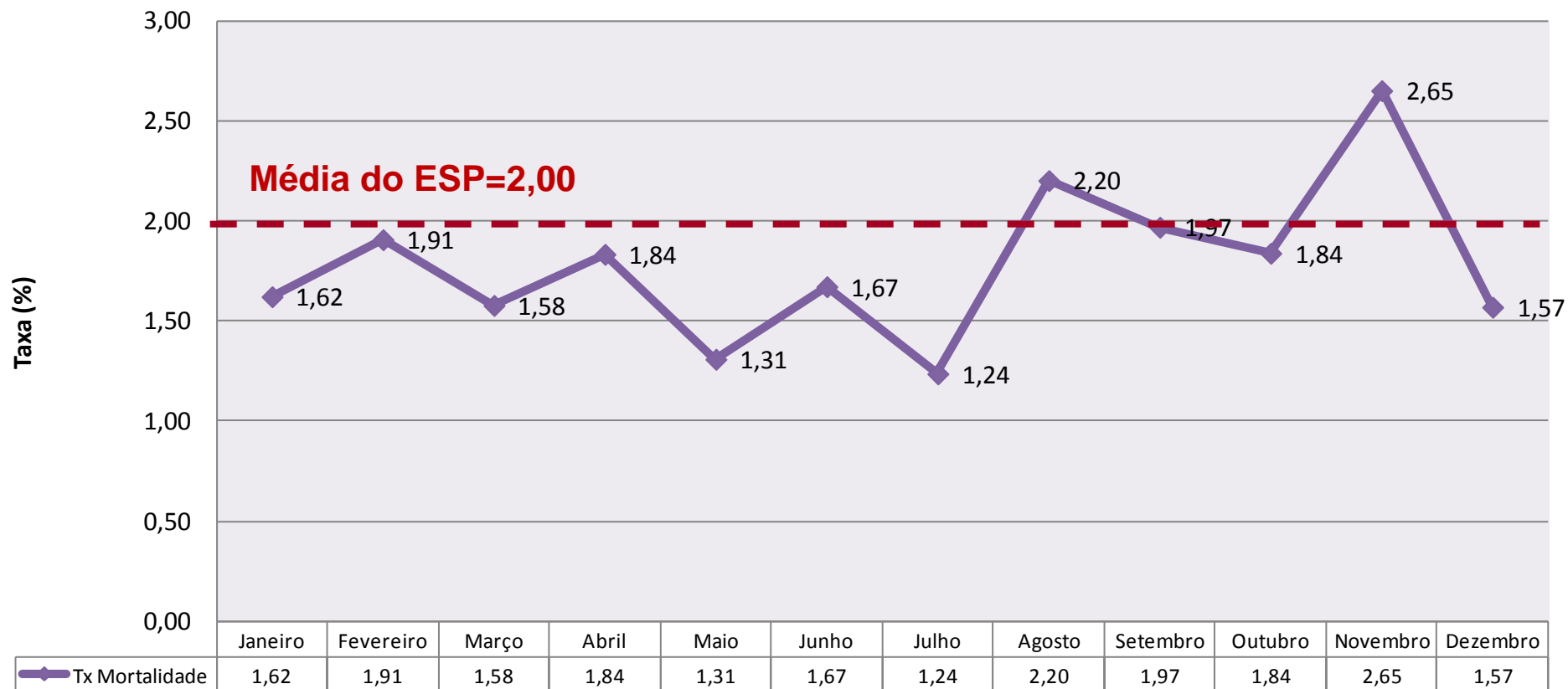


Taxa média de hospitalização dos pacientes





Taxa de mortalidade





Peritonite



Peritonite laboratorialmente confirmada

Paciente com no mínimo dois dos seguintes critérios:

1. Líquido peritoneal com contagem de leucócitos ≥ 100 cels/mm³, com mais de 50% de polimorfonucleares;
2. Patógeno identificado em cultura ou Gram do líquido peritoneal;
3. Dor abdominal sem outro foco definido
4. Efluente turvo.

Peritonite sem confirmação laboratorial

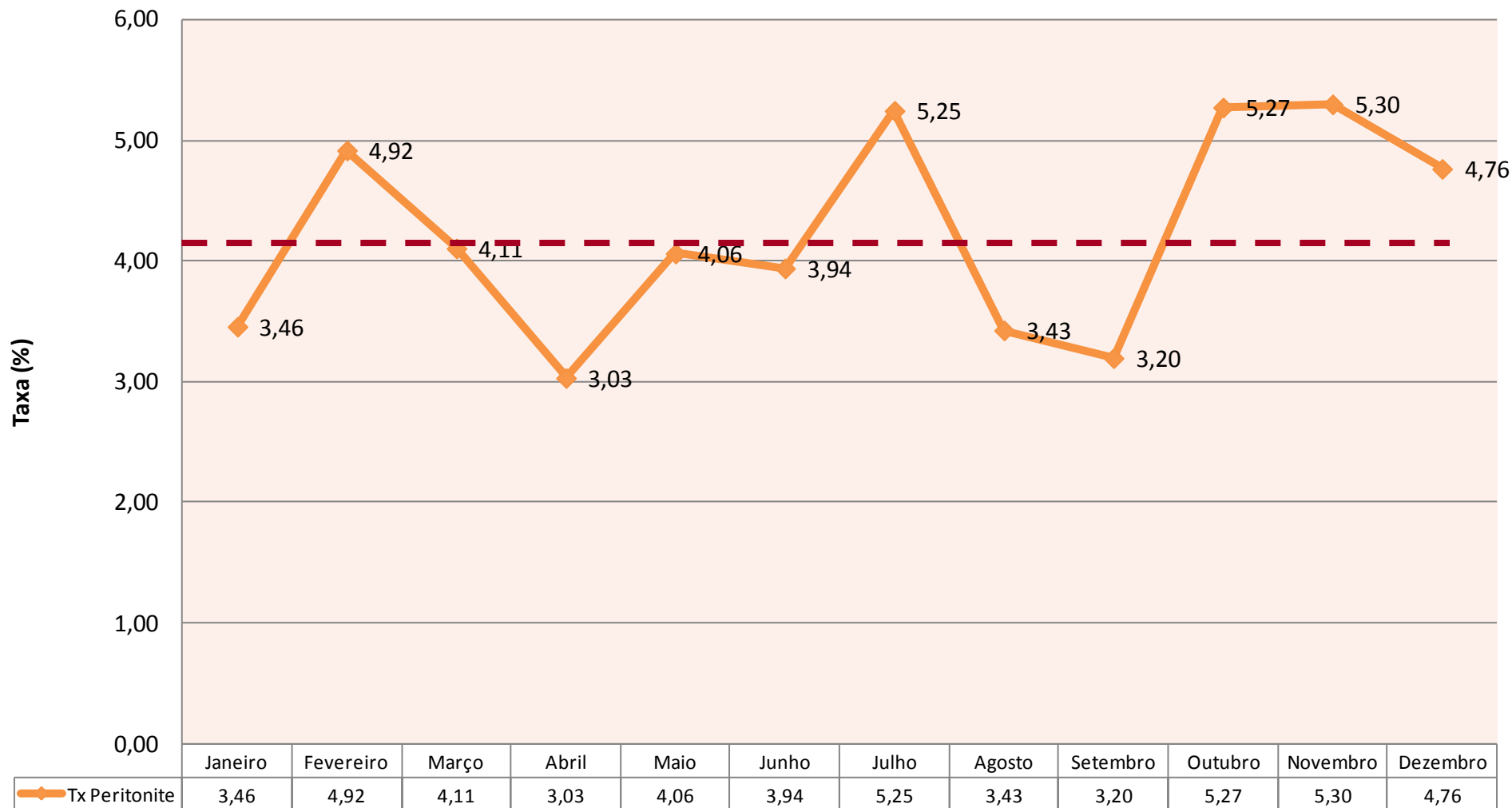
Paciente com no mínimo três dos seguintes critérios:

1. Introdução de antibiótico empírico;
2. Citológico e cultura de líquido peritoneal não colhidos;
3. Dor abdominal
4. Febre sem outro foco definido
5. Efluente turvo.



Taxa de Peritonite

Média do ESP=4,09



Centro de Vigilância Epidemiológica

“Prof. Alexandre Vranjac”



Distribuição em Percentil



84 Serviços	Percentil					
	Média	10%	25%	50%	75%	90%
Número de pacientes (mês)						
Total de pacientes	21,68	1,92	4,04	14,93	26,75	44,17
Tx Hospitalização	7,16	1,05	2,04	5,15	7,41	14,14
Peritonite	4,09	0,00	1,31	3,10	5,66	9,05
Tx Mortalidade	2,00	0,00	0,49	1,39	2,52	4,18

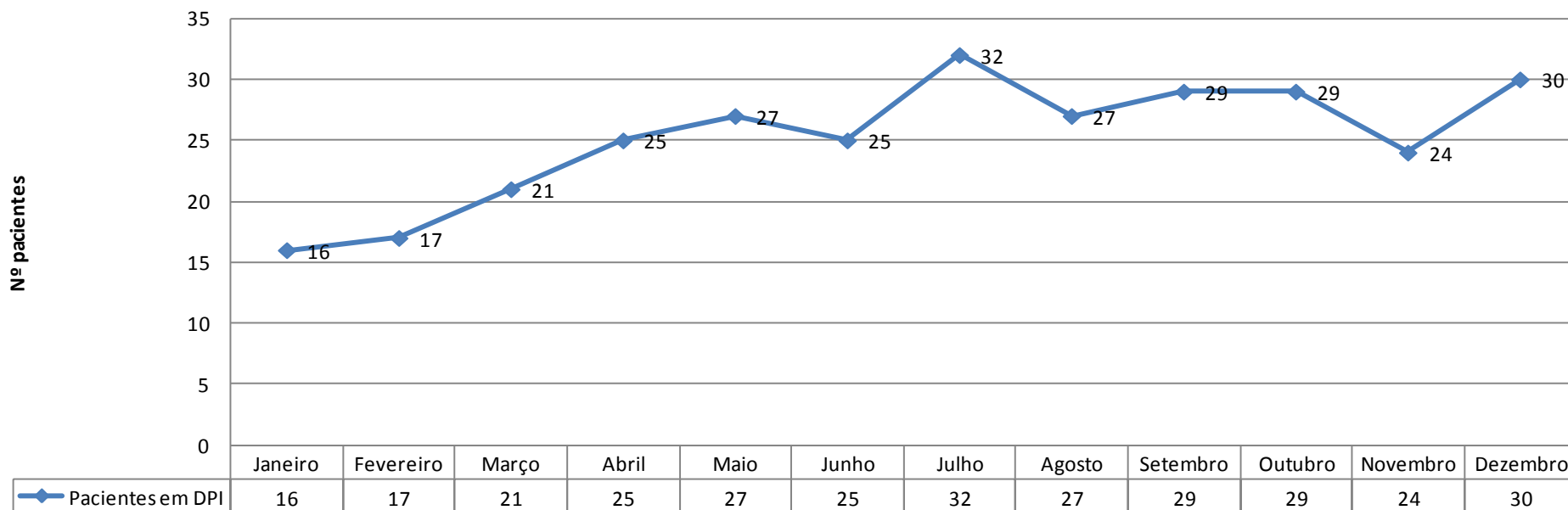


DPI



- 12 serviços informaram dados
- N^o Pacientes, média anual: 24 (variação: 16-29)

Pacientes em DPI





DPI



- **12 serviços informaram dados:**
- **Taxa Hospitalização média = 18,58%**
 - **Nº hospitalizações = 38**
- **Taxa Mortalidade média = 8,71%**
 - **Nº óbitos = 5**
- **Taxa de Peritonite = 9,46%**
 - **Nº peritonites = 20**

Denominadores pequenos



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO
COORDENADORIA DE CONTROLE DE DOENÇAS - CCD
CENTRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA "PROF. ALEXANDRE VRANJAC"
DIVISÃO DE INFECÇÃO HOSPITALAR

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA EM SERVIÇOS DE DIÁLISE

SISTEMA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DAS
INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA A
SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO

REVISÃO JANEIRO DE 2015





OBRIGADA!

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