



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

Ano 2015



Divisão de
Infecção Hospitalar

CVE CENTRO DE VIGILÂNCIA
EPIDEMIOLÓGICA
"Prof. Alexandre Vranjac"

CCD
COORDENADORIA DE
CONTROLE DE DOENÇAS

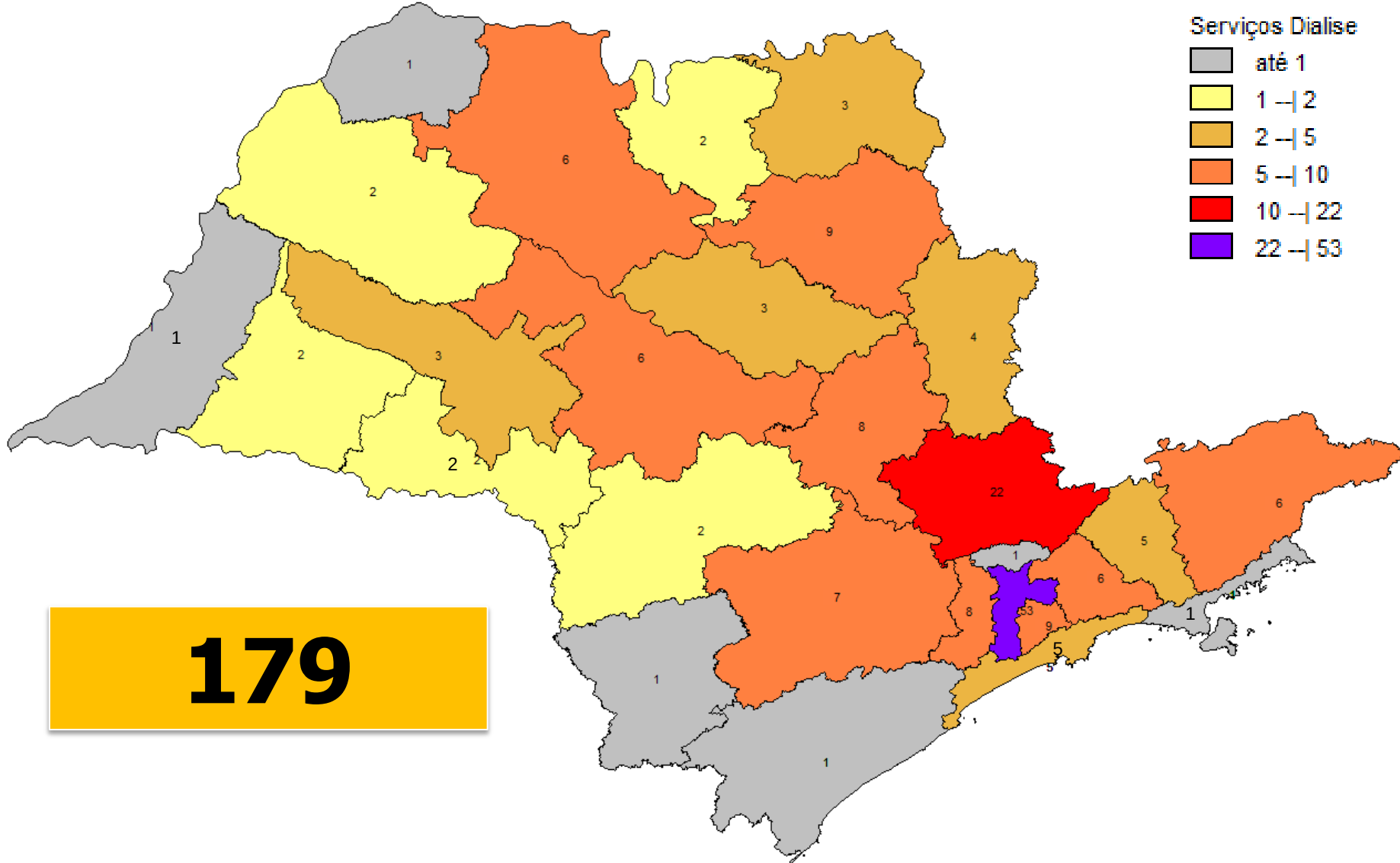


GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

Secretaria da Saúde



Caracterização dos Serviços de Diálise no Estado de SP



2015: 179 serviços notificantes ao sistema, distribuídos em 28 GVE do estado de São Paulo



Taxa de adesão – Ano 2015



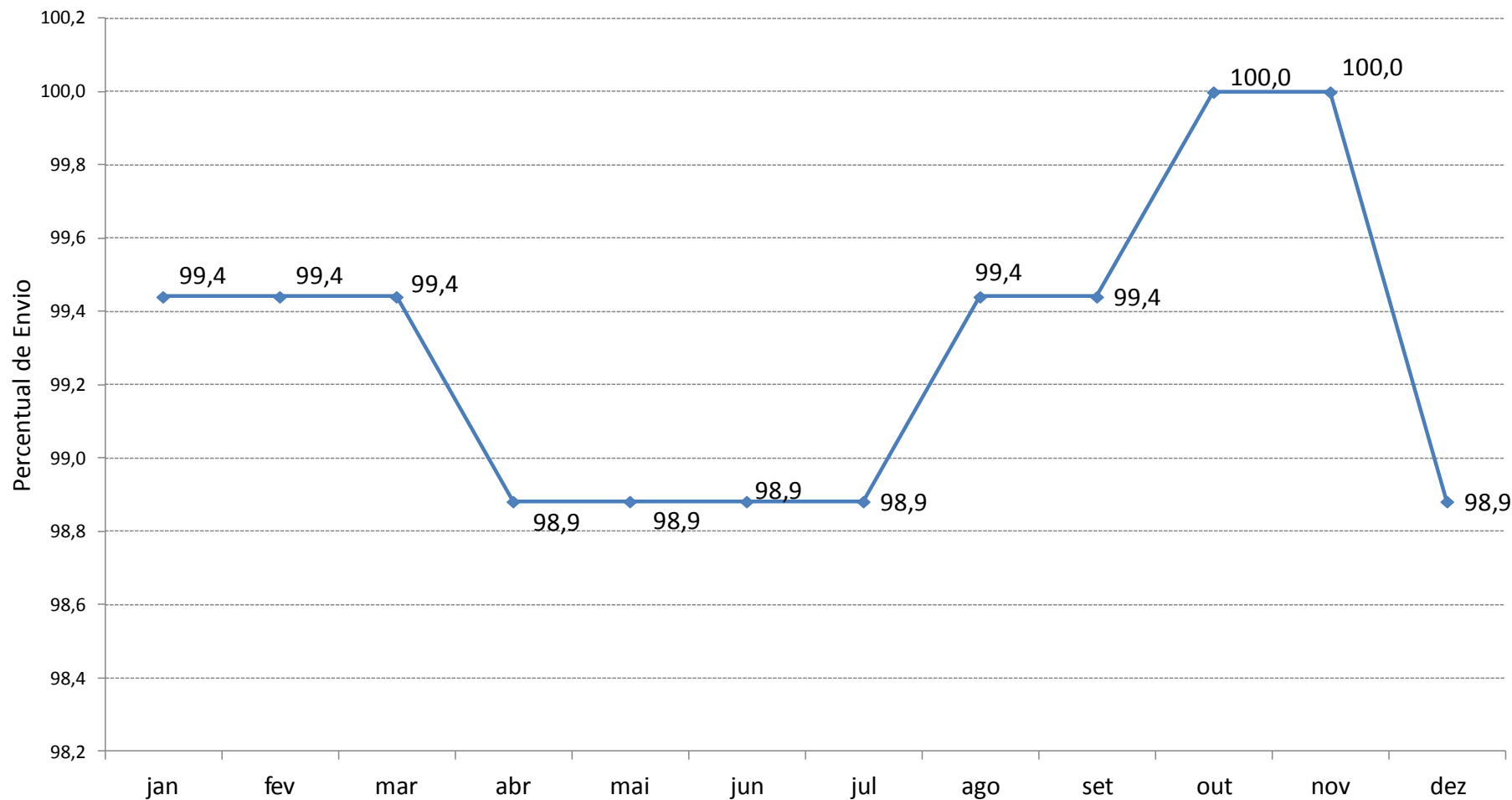
GVE/GVS	Existentes	Notificantes	Taxa de adesão (%)
COVISA/SP	53	53	100,0%
SANTO ANDRE	9	9	100,0%
MOGI DAS CRUZES	6	6	100,0%
FRANCO DA ROCHA	1	1	100,0%
OSASCO	8	8	100,0%
ARAÇATUBA	2	2	100,0%
ARARAQUARA	3	3	100,0%
ASSIS	2	2	100,0%
BARRETOS	2	2	100,0%
BAURU	6	6	100,0%
BOTUCATU	2	2	100,0%
CAMPINAS	22	22	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	1	100,0%
REGISTRO	1	1	100,0%
RIBEIRÃO PRETO	9	9	100,0%
SANTOS	5	5	100,0%
SÃO JOÃO DA BOA VISTA	4	4	100,0%
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	5	5	100,0%
CARAGUATATUBA	1	1	100,0%
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	6	6	100,0%
JALES	1	1	100,0%
SOROCABA	7	7	100,0%
ITAPEVA	1	1	100,0%
TAUBATÉ	6	6	100,0%
TOTAL	179	179	100,0%

100%





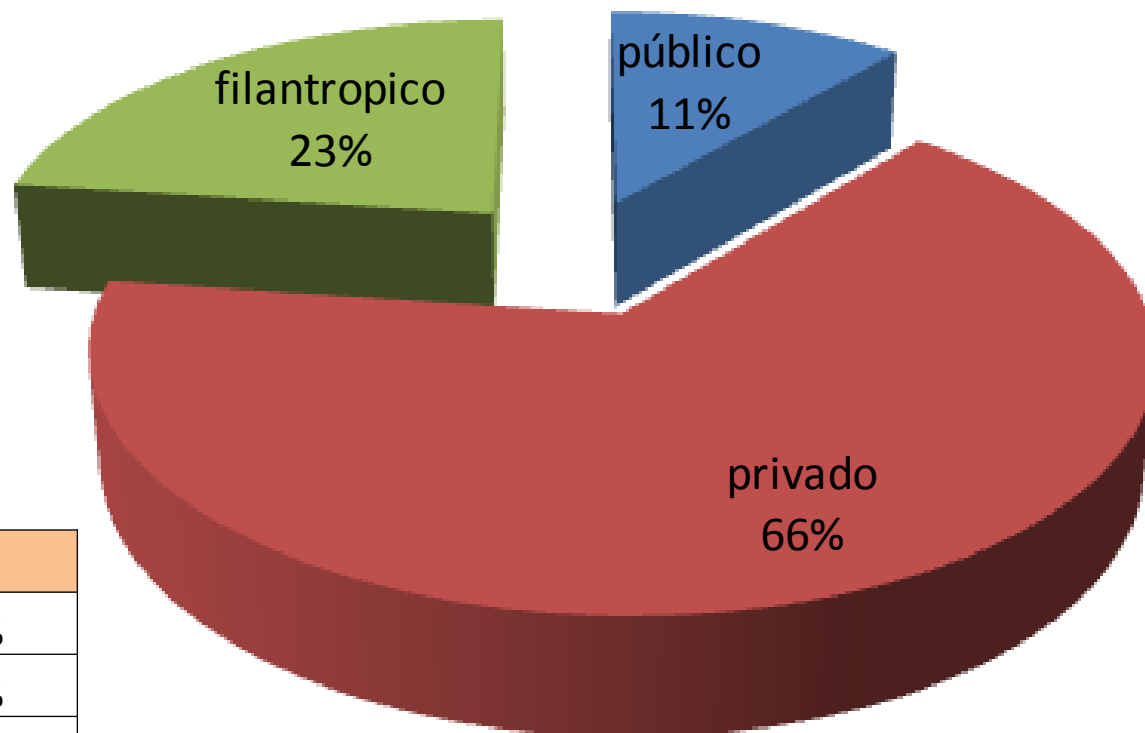
Adesão por mês





Distribuição dos serviços de diálise segundo natureza (N=179)

Divisão de Infecção Hospitalar

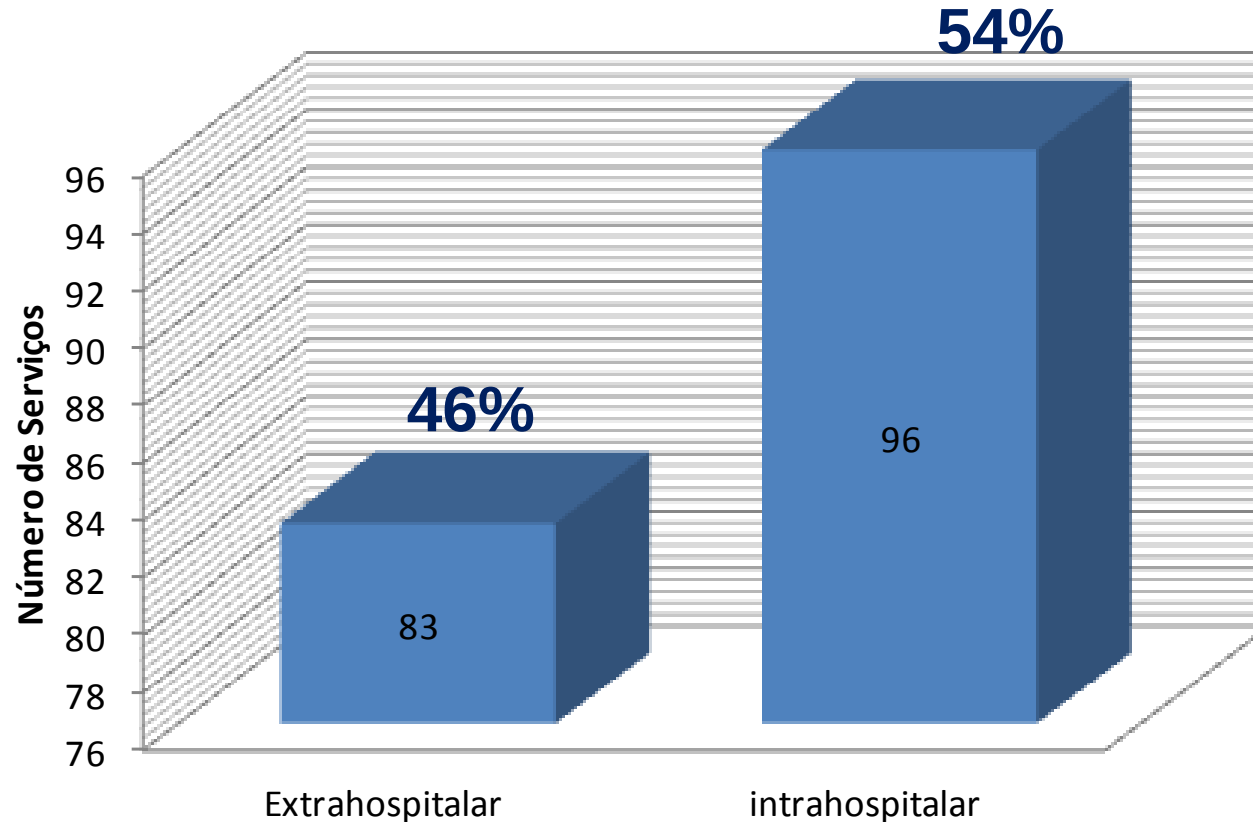


Natureza	Nº serviços	%
Público	20	11%
Privado	118	66%
Filantrópico	41	23%
Total	179	100%



Distribuição dos serviços de diálise: Extrahospitalar X Intrahospitalar (n=179)

Divisão de
Infecção Hospitalar





Indicadores Epidemiológicos HEMODIÁLISE (HD)



Centro de Vigilância Epidemiológica

"Prof. Alexandre Vranjac"



Números da Hemodiálise

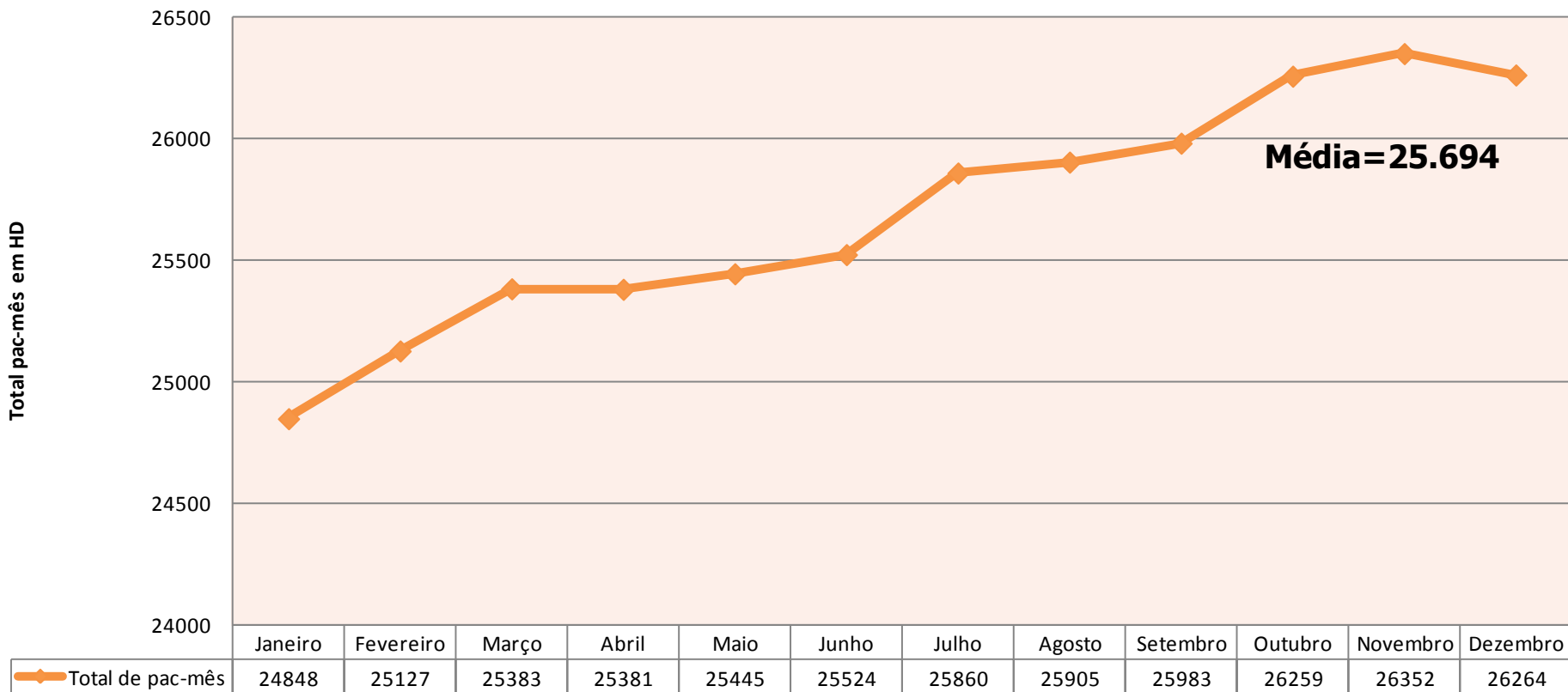


- **Nº serviços: 179 (100%)**
- **Nº total máquinas: 5.512**
 - Nº mín.: 5 p/ serviço
 - Nº Max: 80 p/ serviço
 - Nº médio: 31 p/ serviço
 - Nº mediano: 29 p/ serviço
- **Turnos p/ serviço:**
 - Nº min.: 2
 - Nº Max: 18
 - Nº médio: 12
 - Nº mediano: 14
- **Nº médio pacientes-mês em 2015: 25.694**
 - Nº mín. p/ serviço.: 8
 - Nº Máx. p/ serviço: 474
 - Nº médio p/ serviço: 145
 - Nº mediano p/ serviço: 137



Número médio de pacientes-mês Ano 2015

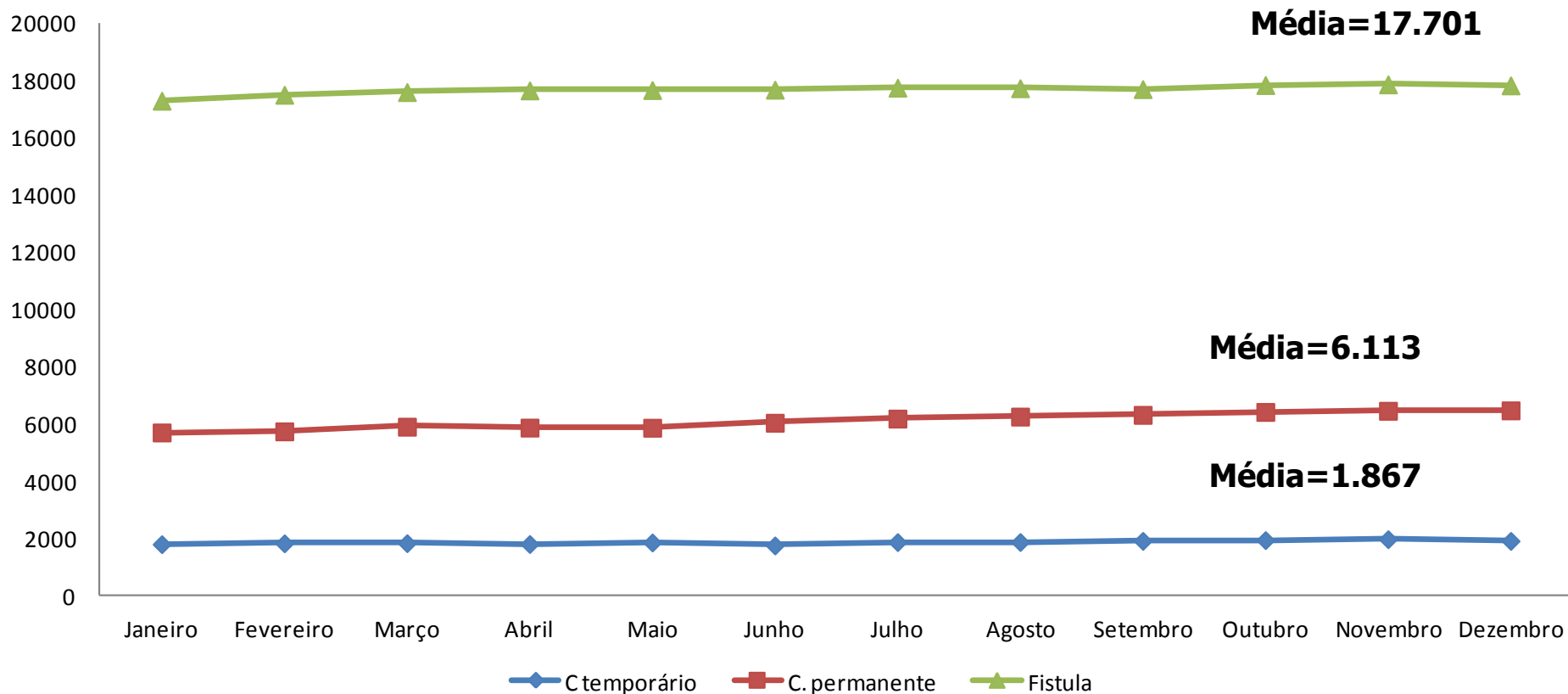
Divisão de
Infecção Hospitalar





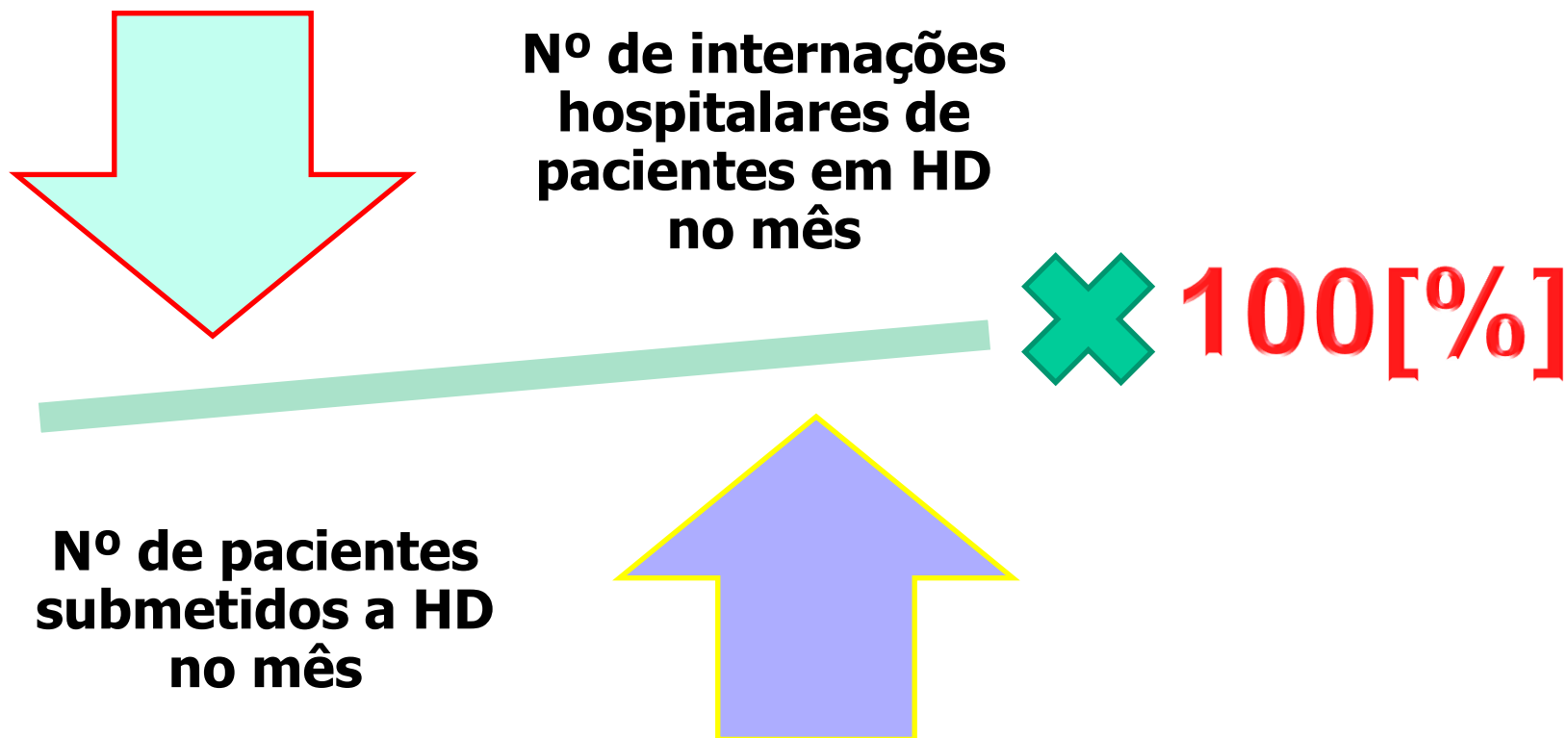
Número de pacientes-mês segundo tipo de acesso

Divisão de Infecção Hospitalar





Taxa de hospitalização dos pacientes em HD





Hospitalizações



- **Nº Total de hospitalizações: 17.860**
 - **Nº Mín.: 3**
 - **Nº Máx.: 352**
 - **Nº Médio: 100**
 - **Nº Mediano: 90**
- **Obs.: Hospitalizações por todas as causas**



Taxa média de hospitalização dos pacientes em HD



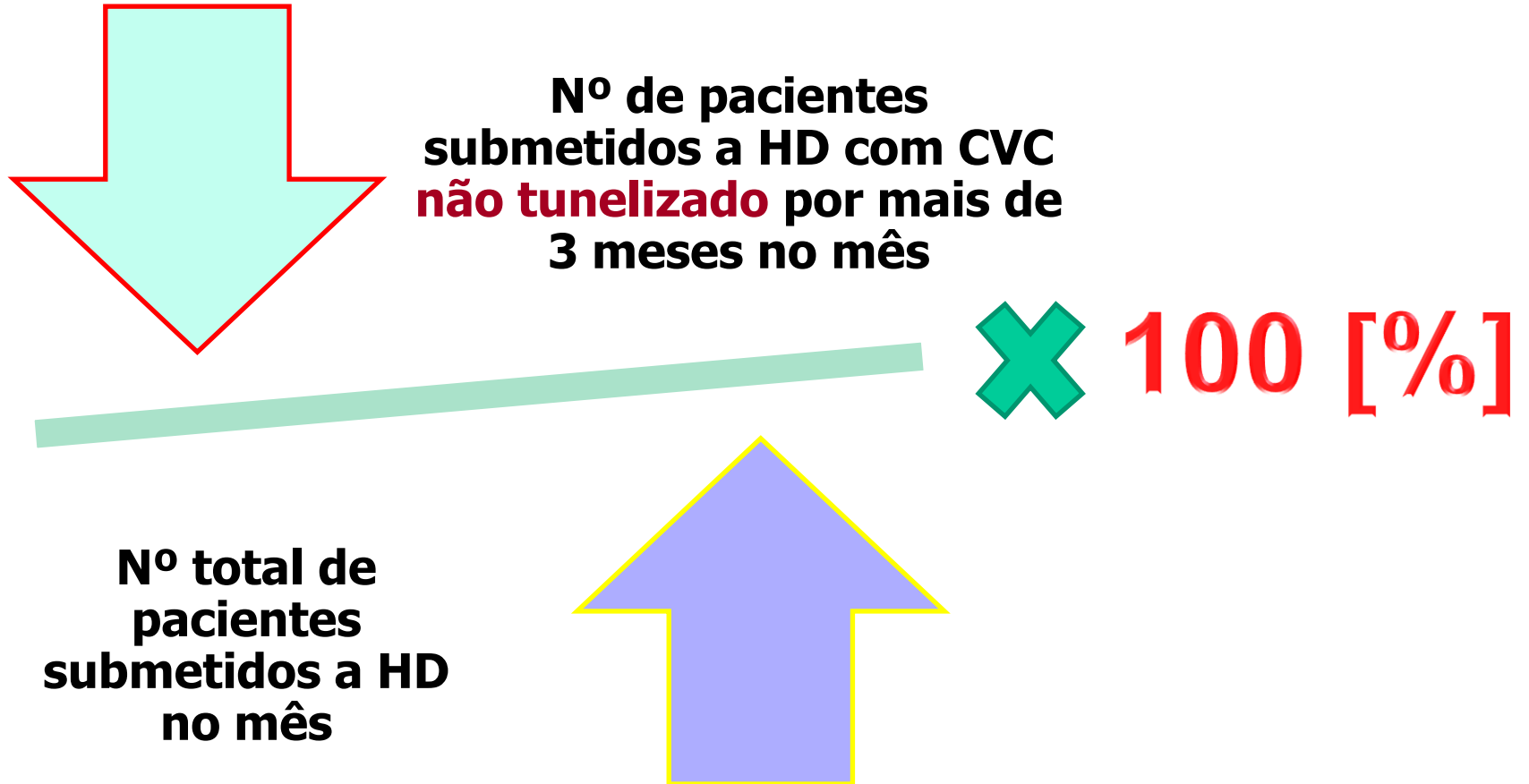
Tx Hospitalização





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

Divisão de Infecção Hospitalar





Utilização de CVC por mais de 3 meses



- **Nº Total de pacientes em uso de CVC > 3 meses: 6.448**
 - **Nº Mín.: 1**
 - **Nº Máx.: 742**
 - **Nº Médio: 56**
 - **Nº Mediano: 19**
 - **Obs.: 64 Serviços sem pacientes em uso de CVC > 3 meses (36%)**

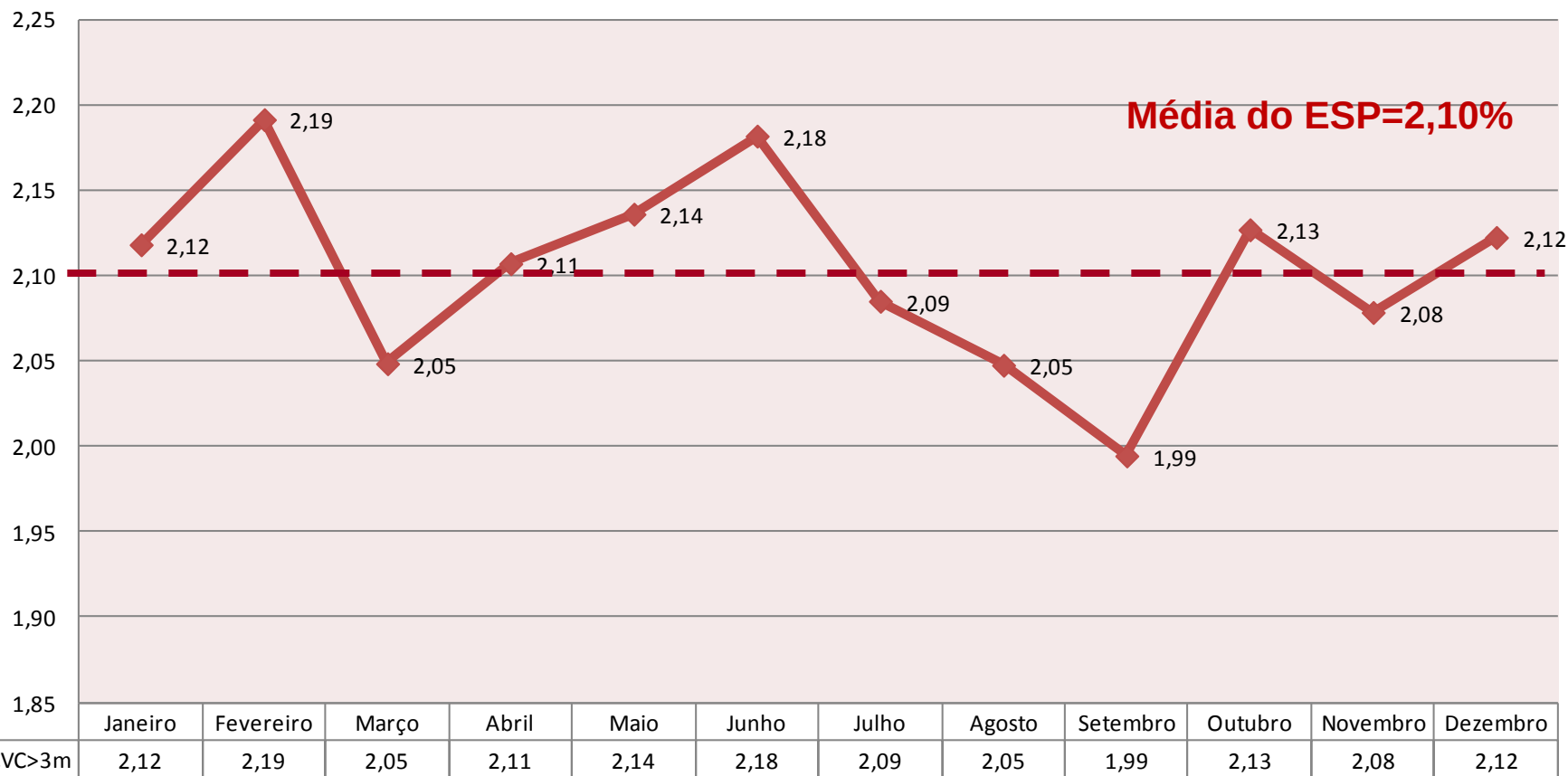




Taxa média de utilização de cateter venoso central (CVC) não tunelizado por mais de 3 meses



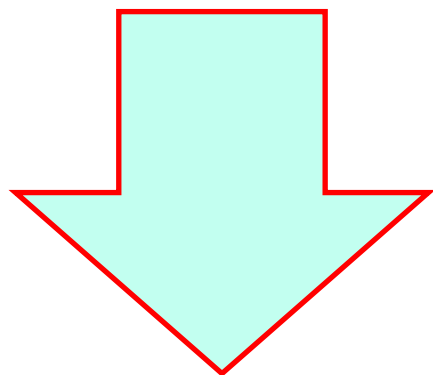
Tx CVC>3m





Taxa de soroconversão para Hepatite C em pacientes em HD

Divisão de Infecção Hospitalar

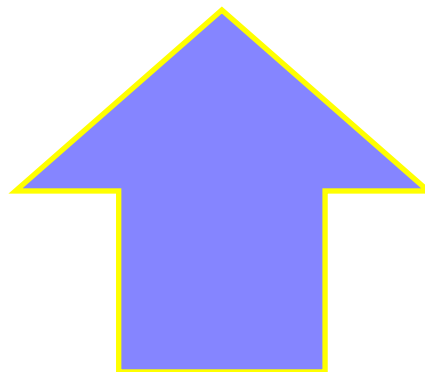


nº de pacientes submetidos a HD com soroconversão para hepatite C no mês



100 [%]

nº de pacientes submetidos a HD com anti-HCV negativo no mês



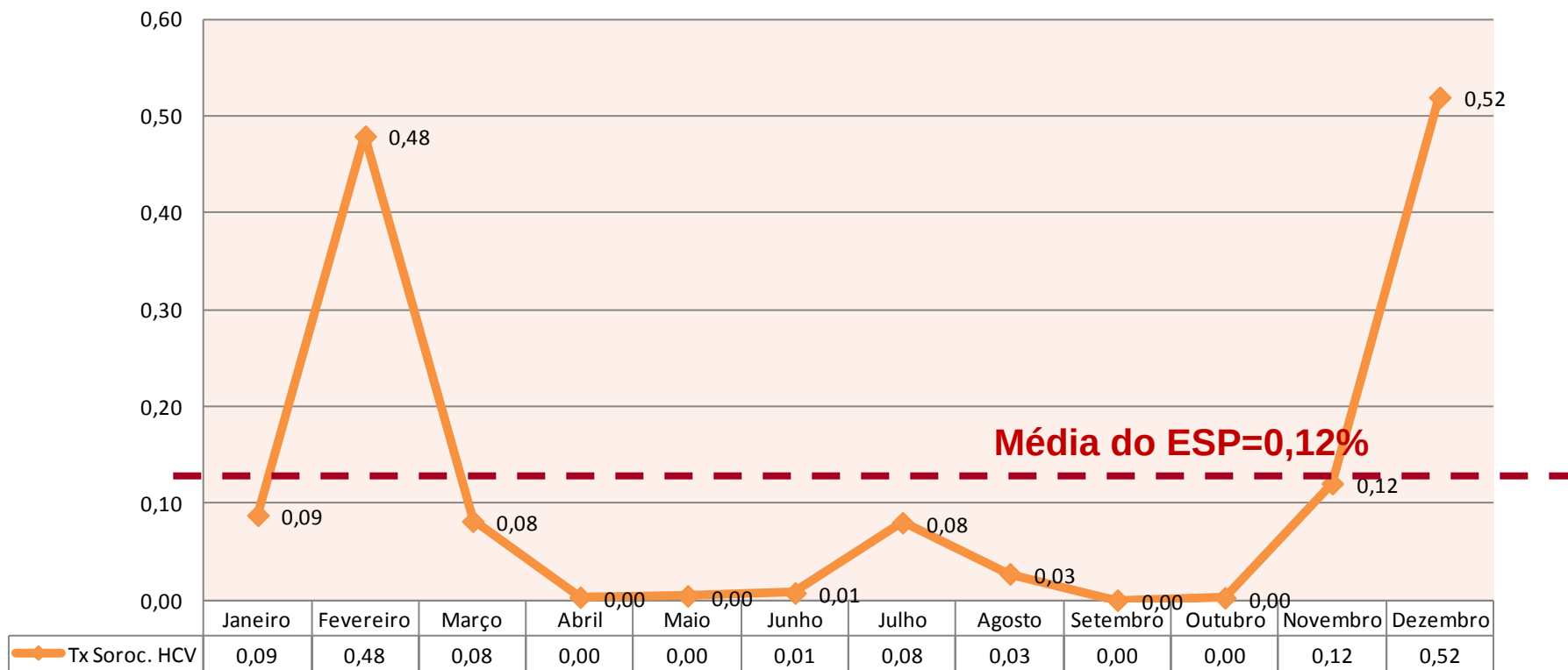


Taxa média de soroconversão para Hepatite C em pacientes em HD

Divisão de Infecção Hospitalar



Tx Soroc. HCV



Nº eventos= 22

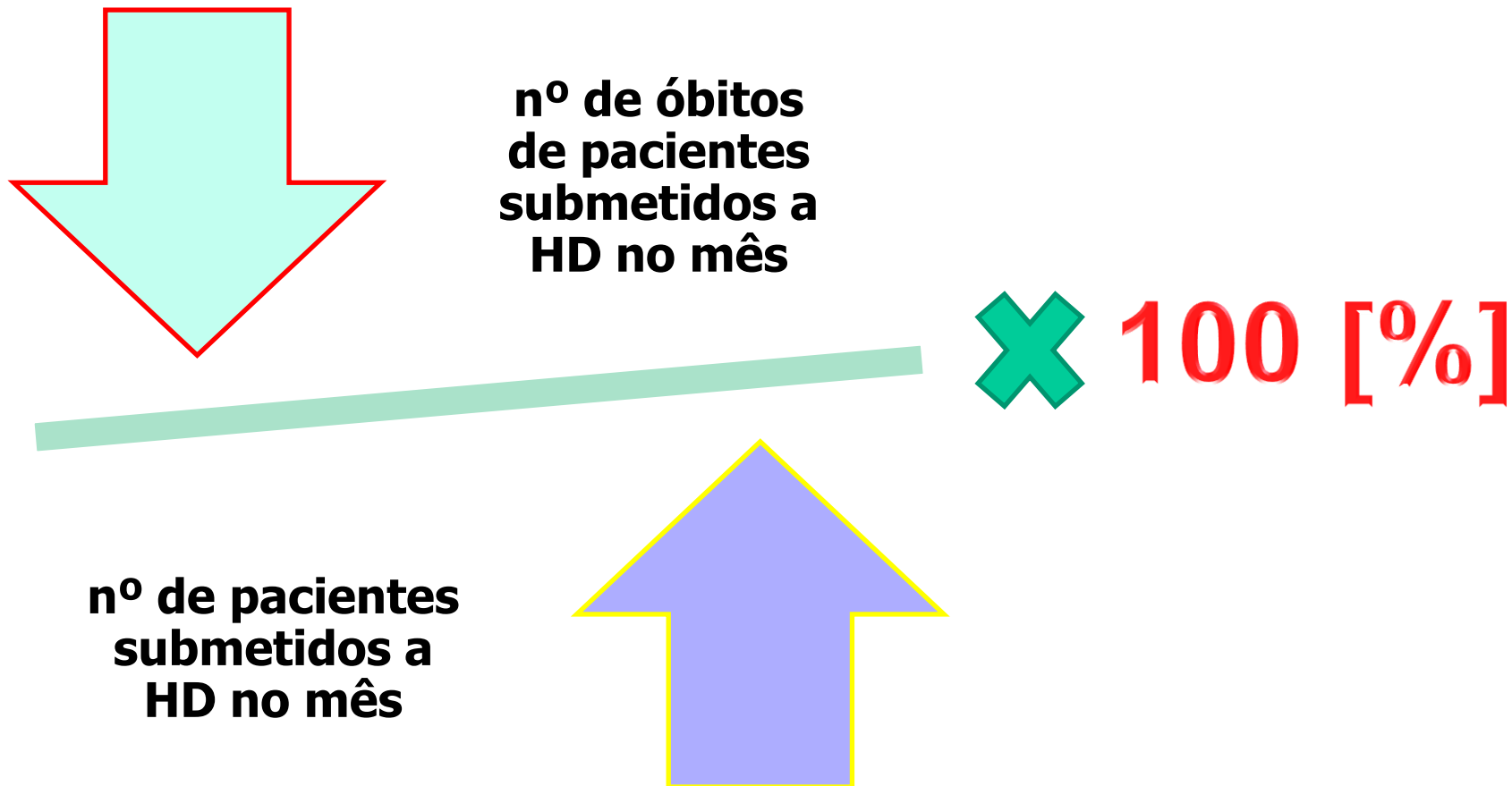


Centro de Vigilância Epidemiológica

"Prof. Alexandre Vranjac"



Taxa de mortalidade





Mortalidade



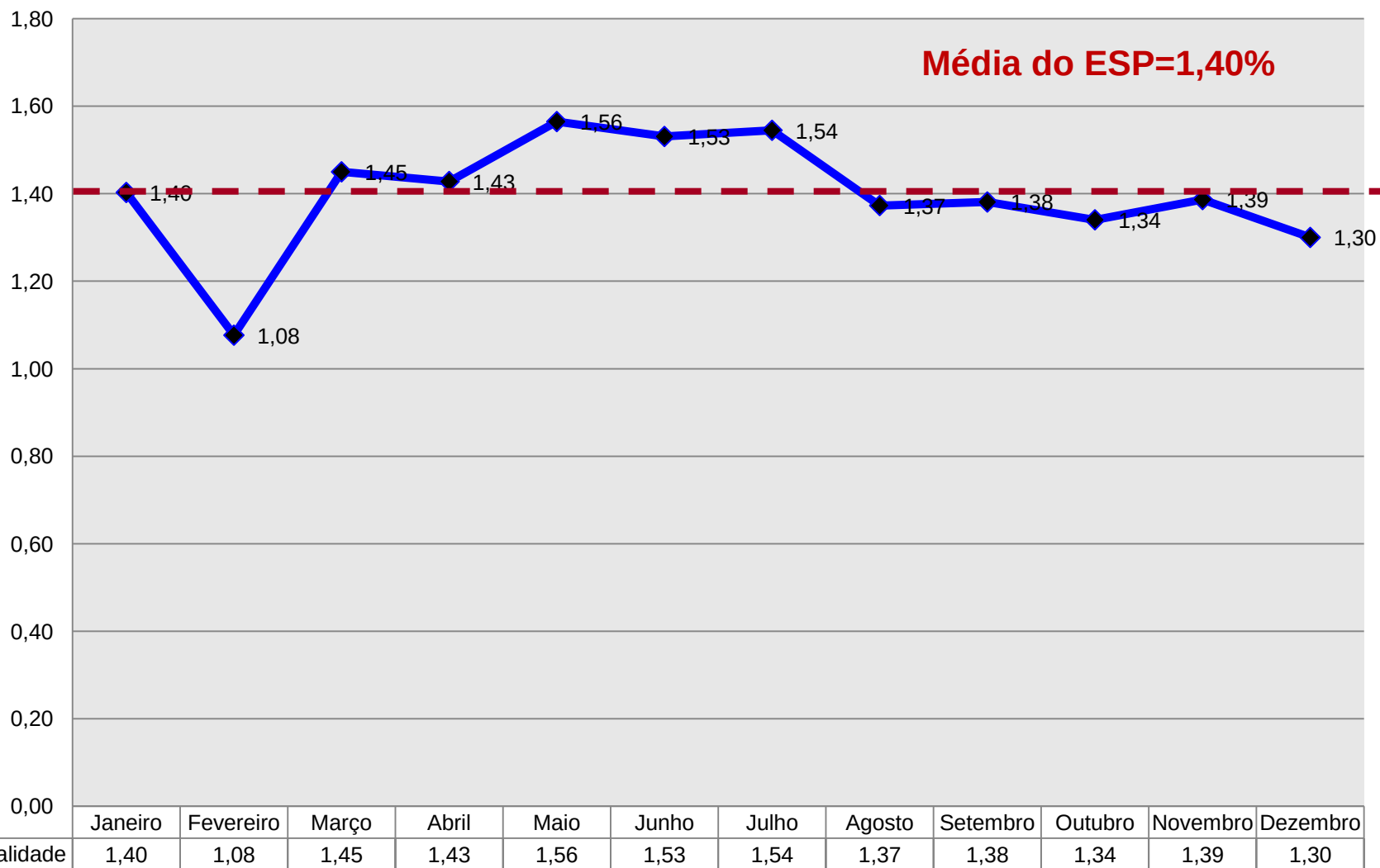
- **Nº Total de óbitos de pacientes em HD: 4463**
 - **Nº Mín.: 1**
 - **Nº Máx.: 86**
 - **Nº Médio: 25**
 - **Nº Mediano: 22**
 - **Obs.: Óbitos por todas as causas**



Taxa média de mortalidade em pacientes em HD



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.**

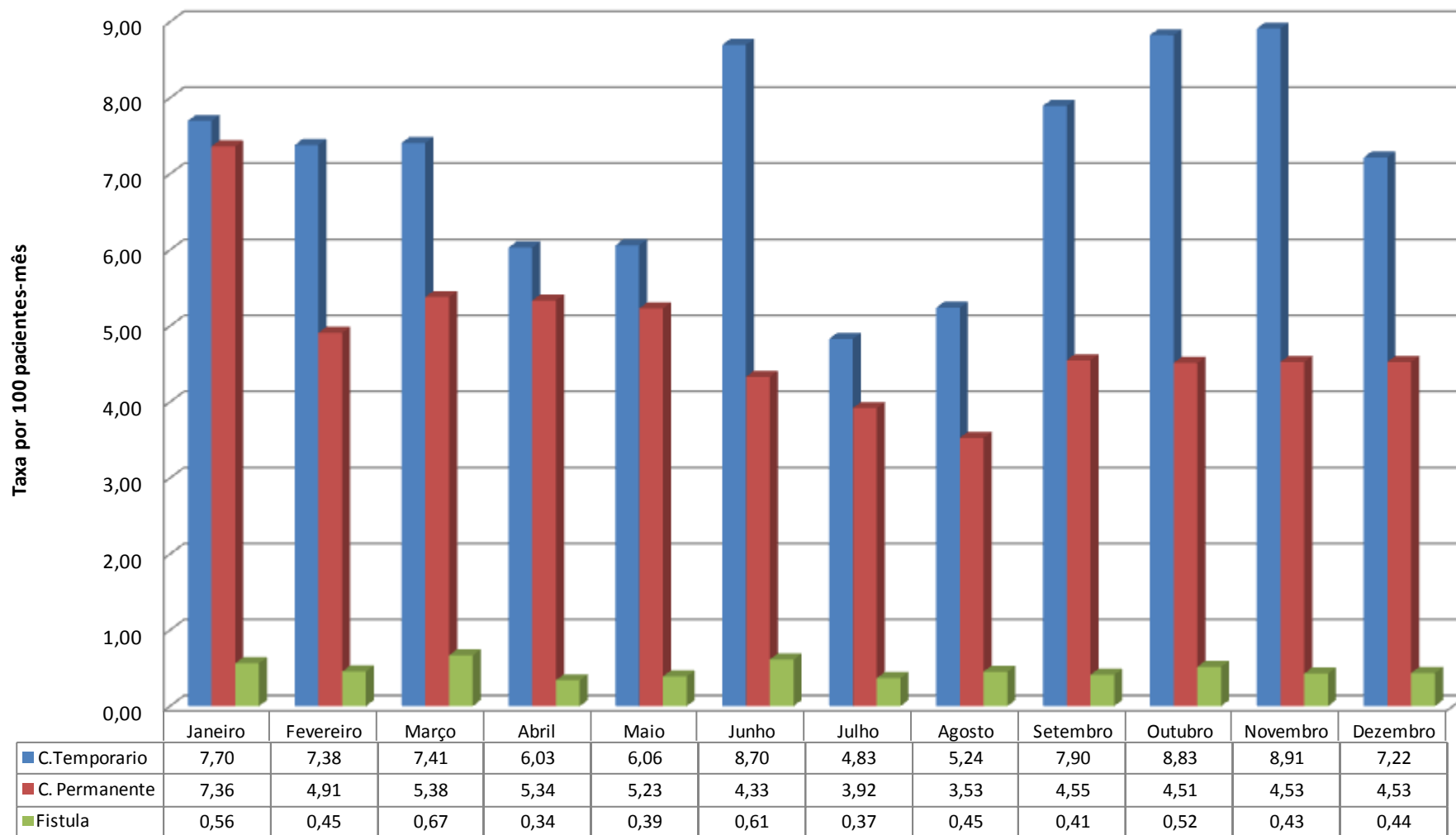


Centro de Vigilância Epidemiológica

"Prof. Alexandre Vranjac"

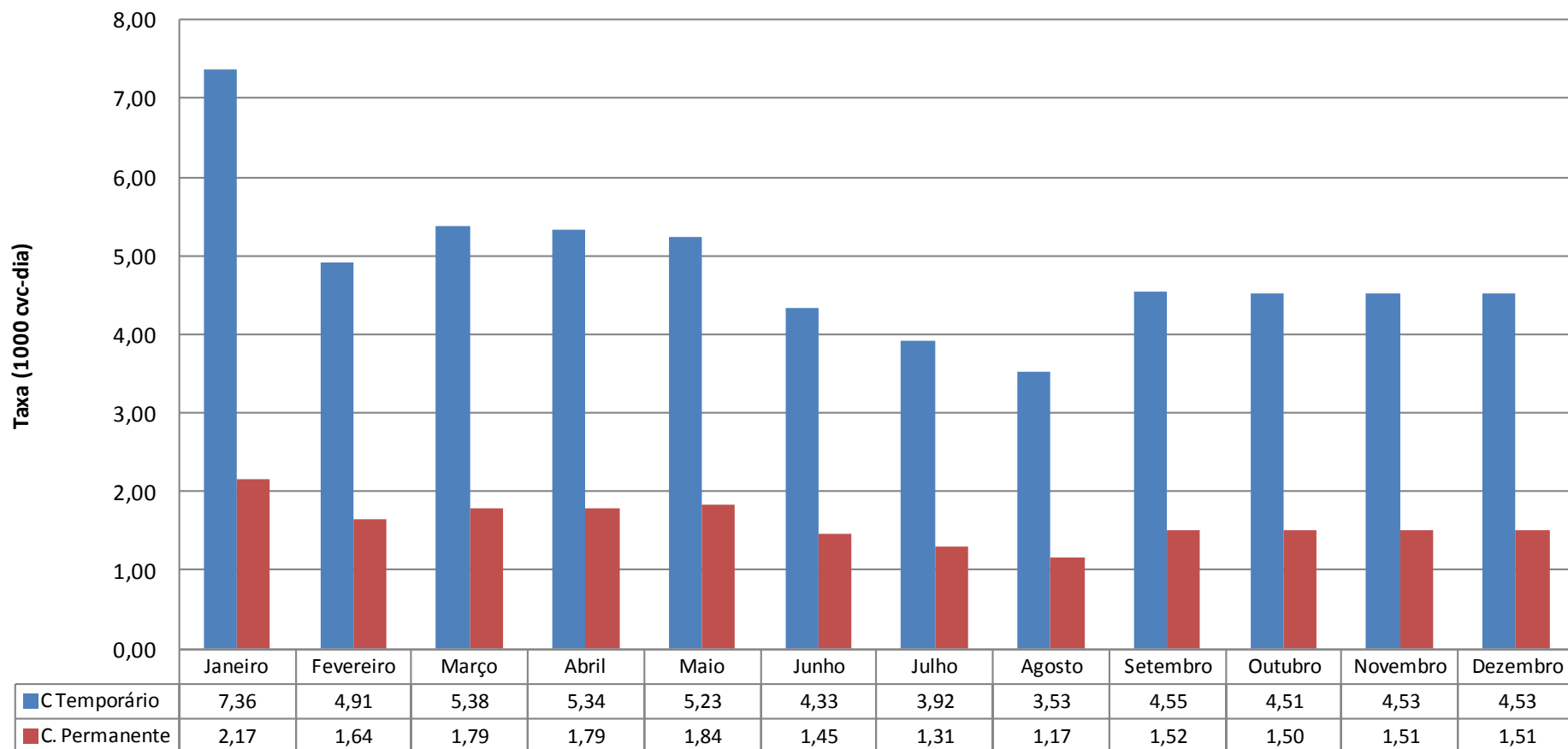


Taxas Médias de Infecções do Acesso Vascular (IAV), por 100 pacientes-mês, por tipo de acesso 2015





Taxas Médias de Infecções do Acesso Vascular (IAV), por 1000 cateteres-dia, por tipo de acesso 2015





Bacteremia Associada ao Acesso Vascular

Divisão de
Infecção Hospitalar



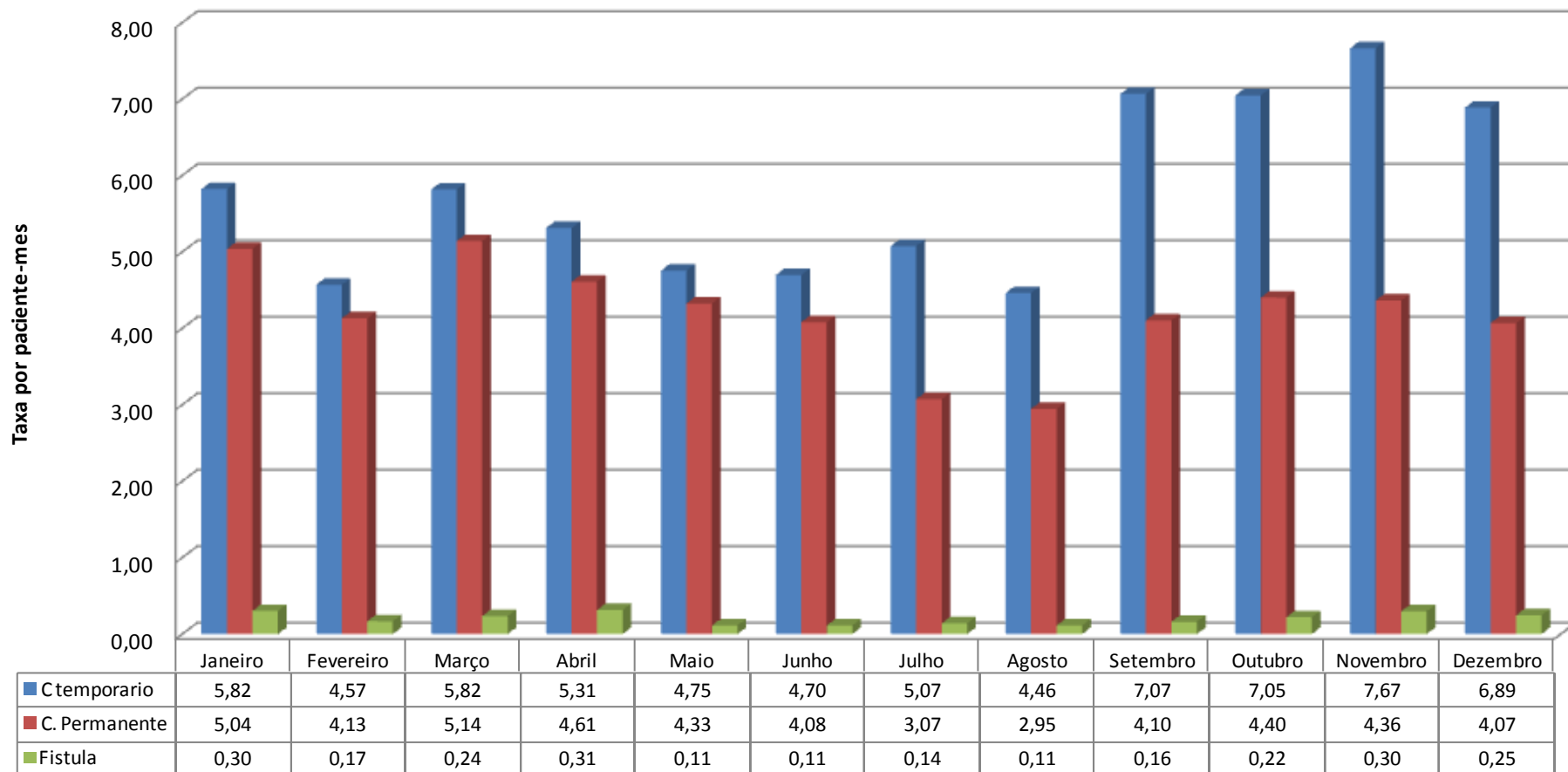
Pacientes sintomáticos (febre, calafrios, choque, etc) COM:

- 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

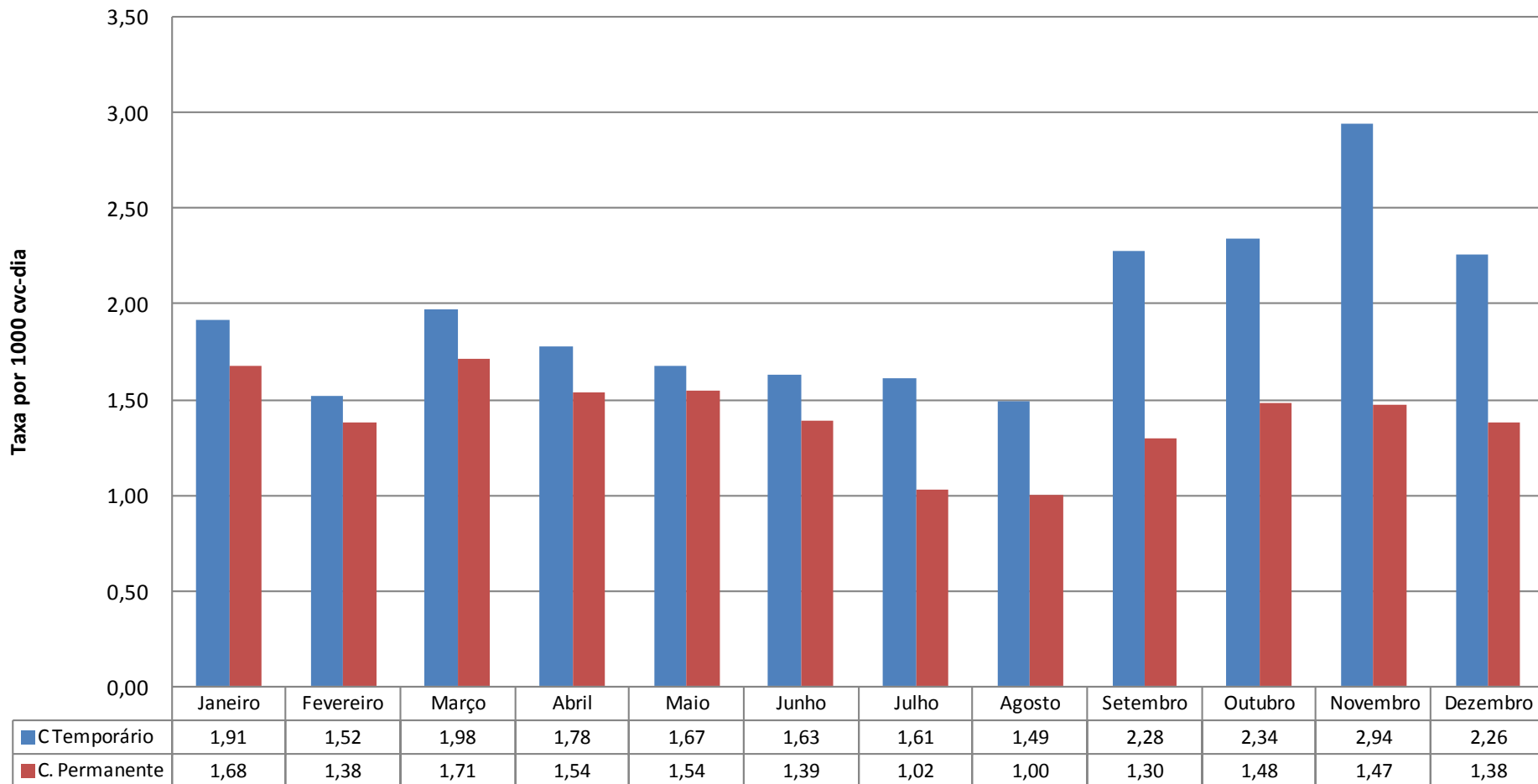


Taxas Médias de Bacteremia por 100 pacientes-mês segundo tipo de acesso 2015





Taxas Médias de Bacteremia por 1000 cateteres-dia, segundo tipo de acesso 2015





Número de Infecções



IAV

- **Nº total IAV: 6.049**
- **Nº por serviço:**
 - Nº min.: 1
 - Nº Max: 196
 - Nº médio: 34
 - Nº mediano: 21

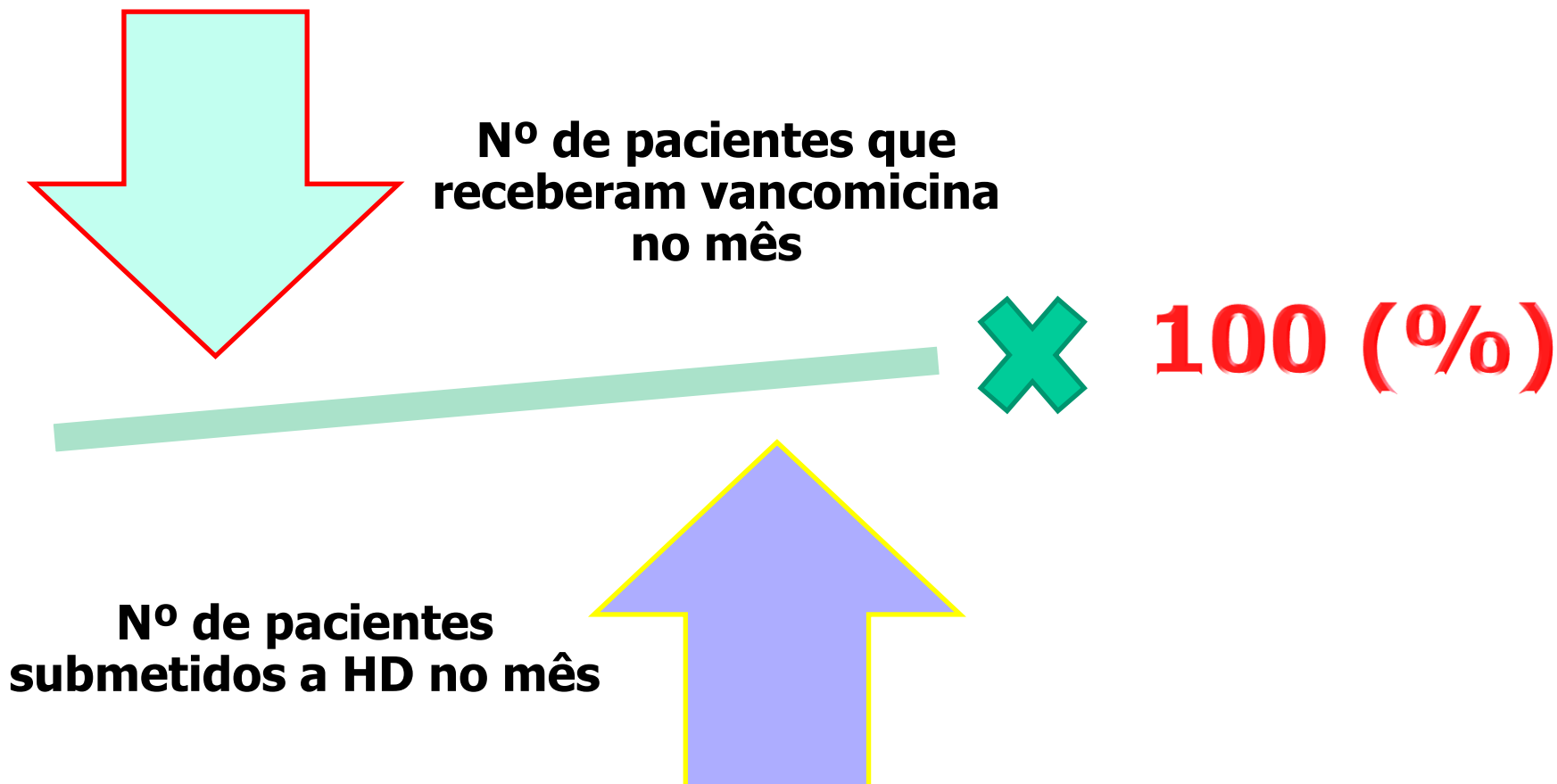
Bacteremia

- **Nº total Bacteremias: 4.751**
- **Nº por serviço:**
 - Nº mín.: 1
 - Nº Max: 185
 - Nº médio: 27
 - Nº mediano: 19



Tratamento com Vancomicina em Hemodiálise

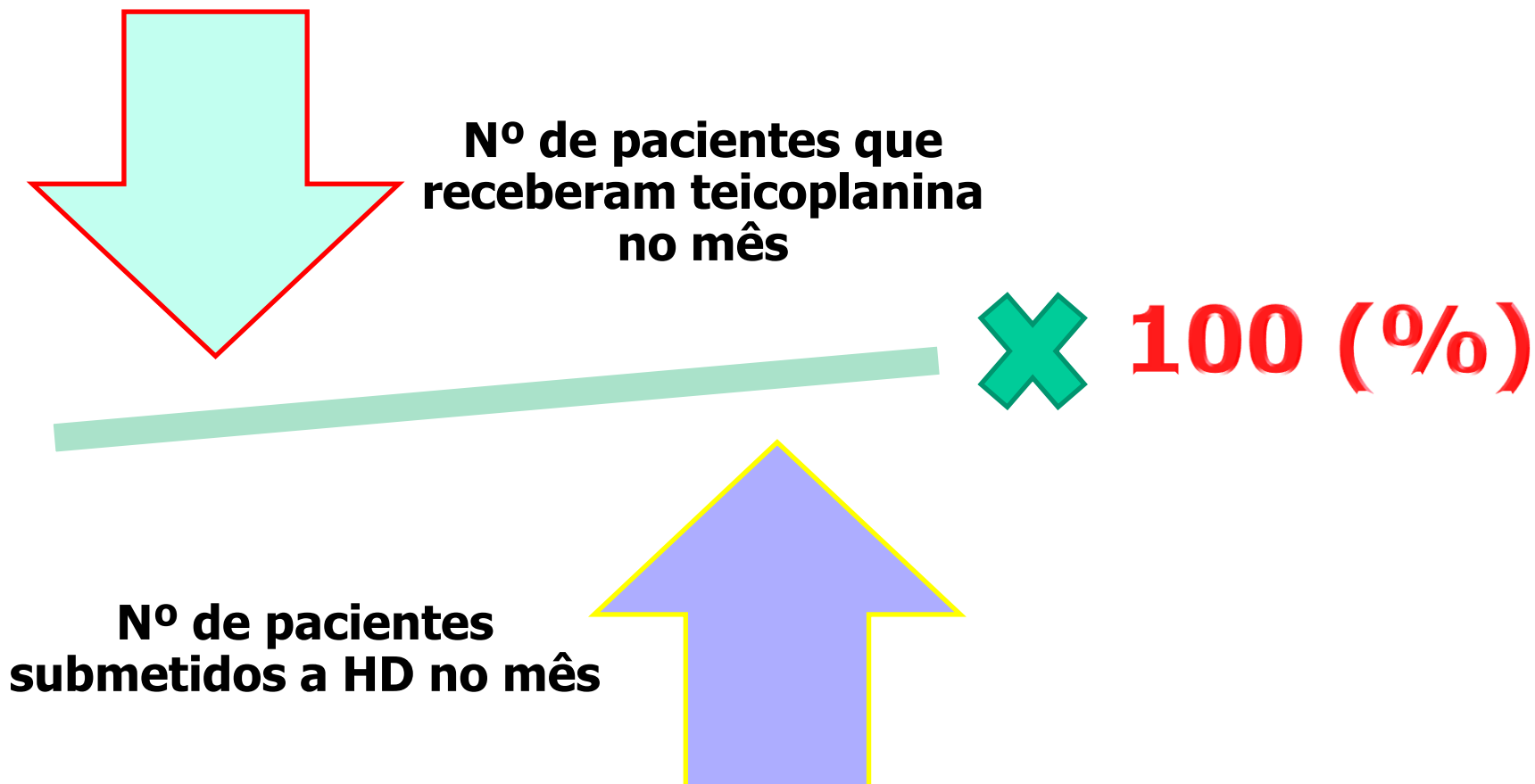
Divisão de
Infecção Hospitalar





Tratamento com Teicoplanina em Hemodiálise

Divisão de Infecção Hospitalar

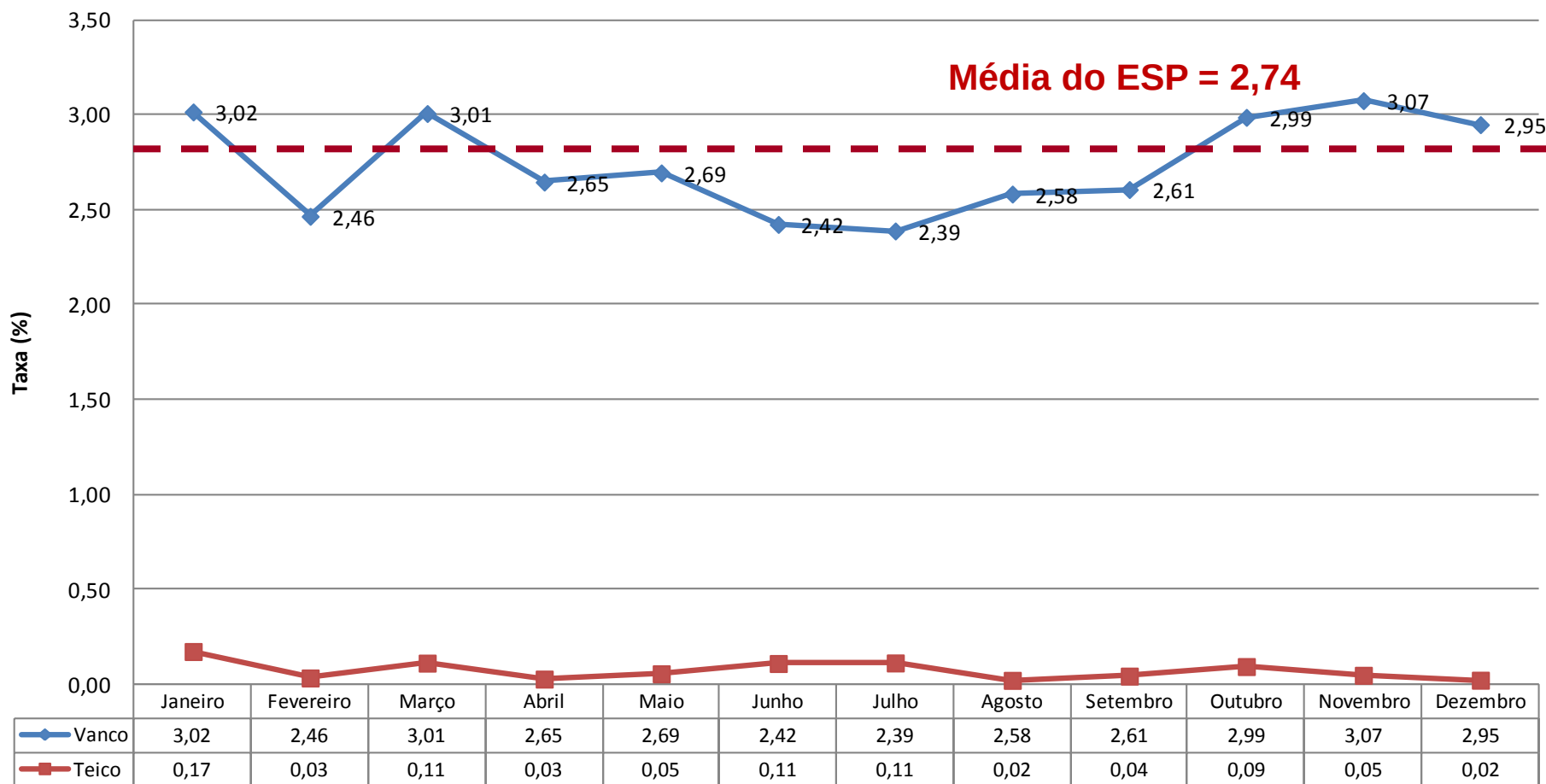




Taxas Médias de uso de Antibioticoterapia em Hemodiálise

Divisão de
Infectologia Hospitalar

Pacientes que iniciaram Antibioticoterapia





Distribuição em Percentil segundo serviços de HD

Divisão de Infecção Hospitalar



179 Serviços	Percentil					
	Tx Média	10%	25%	50% (Mediana)	75%	90%
Taxa Hospitalização	6,46	2,86	3,96	5,45	8,23	11,27
Taxa CVC > 3 meses	2,31	0,00	0,00	0,32	2,04	5,62
Taxa Soroconversão p/ HCV	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Taxa Mortalidade	1,44	0,53	1,05	1,39	1,82	2,18



Distribuição das taxas em Percentil segundo serviços de HD

Divisão de Infecção Hospitalar

179 Serviços		Percentil				
	Tx Média	10%	25%	50% (mediana)	75%	90%
Infecção acesso Vascular p/ 100 pac-mês						
C. temporário	7,90	0,00	1,07	4,65	9,96	18,75
C. permanente	4,76	0,06	1,45	3,32	6,48	10,15
Fistula	0,47	0,00	0,00	0,29	0,65	1,10
Infecção acesso Vascular p/ 1000 CVC-dia						
C. Temporário	2,65	0,00	0,36	1,57	3,32	6,25
C. Permanente	1,58	0,02	0,48	1,11	2,16	3,38
Bacteremia p/100 pac-mês						
C. Temporário	5,53	0,00	0,33	4,02	8,61	13,06
C. Permanente	4,16	0,00	1,49	3,06	5,59	8,18
Fistula	0,21	0,00	0,00	0,09	0,26	0,47
Bacteremia p/ 1000 CVC-dia						
C. Temporário	1,85	0,00	0,11	1,34	2,87	4,35
C. Permanente	1,39	0,00	0,50	1,02	1,86	2,73
Tx Pacientes que receberam						
Vancomicina	2,88	0,29	1,02	1,92	3,31	6,11
Teicoplanina	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06



Centro de Vigilância Epidemiológica

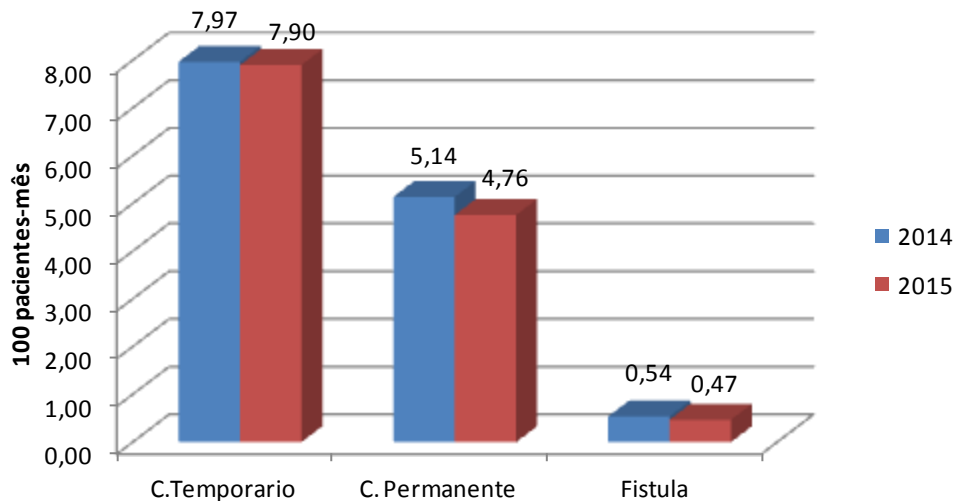
"Prof. Alexandre Vranjac"



Comparativo 2014-2015

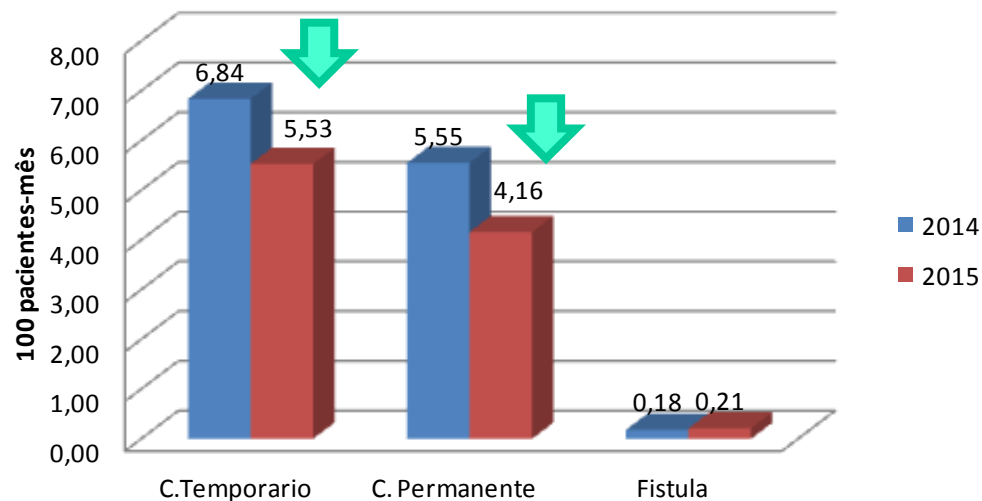


IAV



Taxas médias

Bacteremia



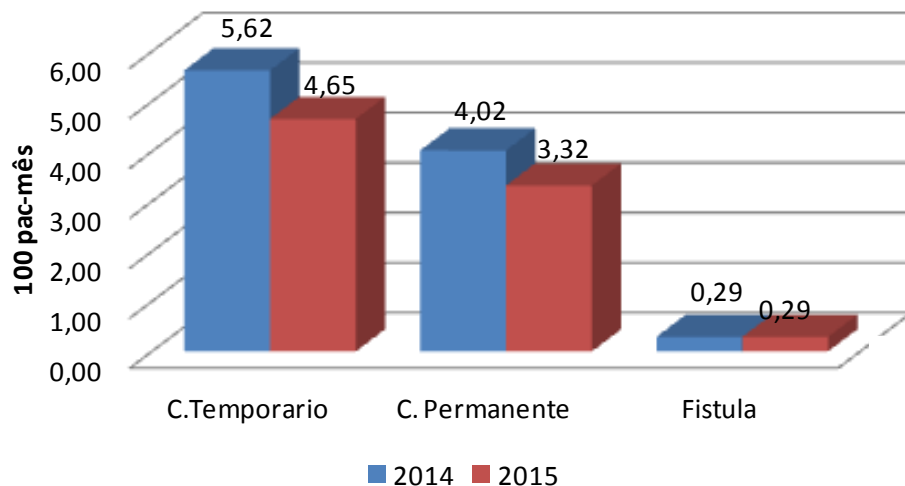


Comparativo 2014-2015

Divisão de
Infecção Hospitalar

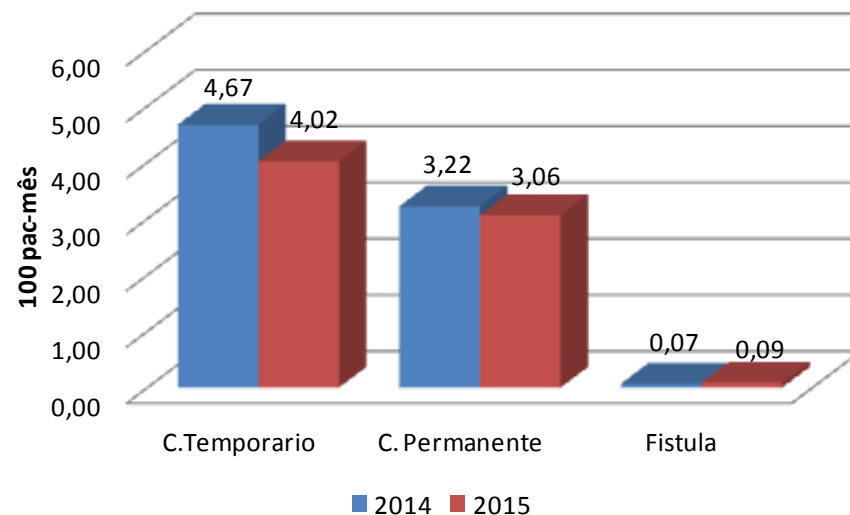


IAV 100 pac-mês



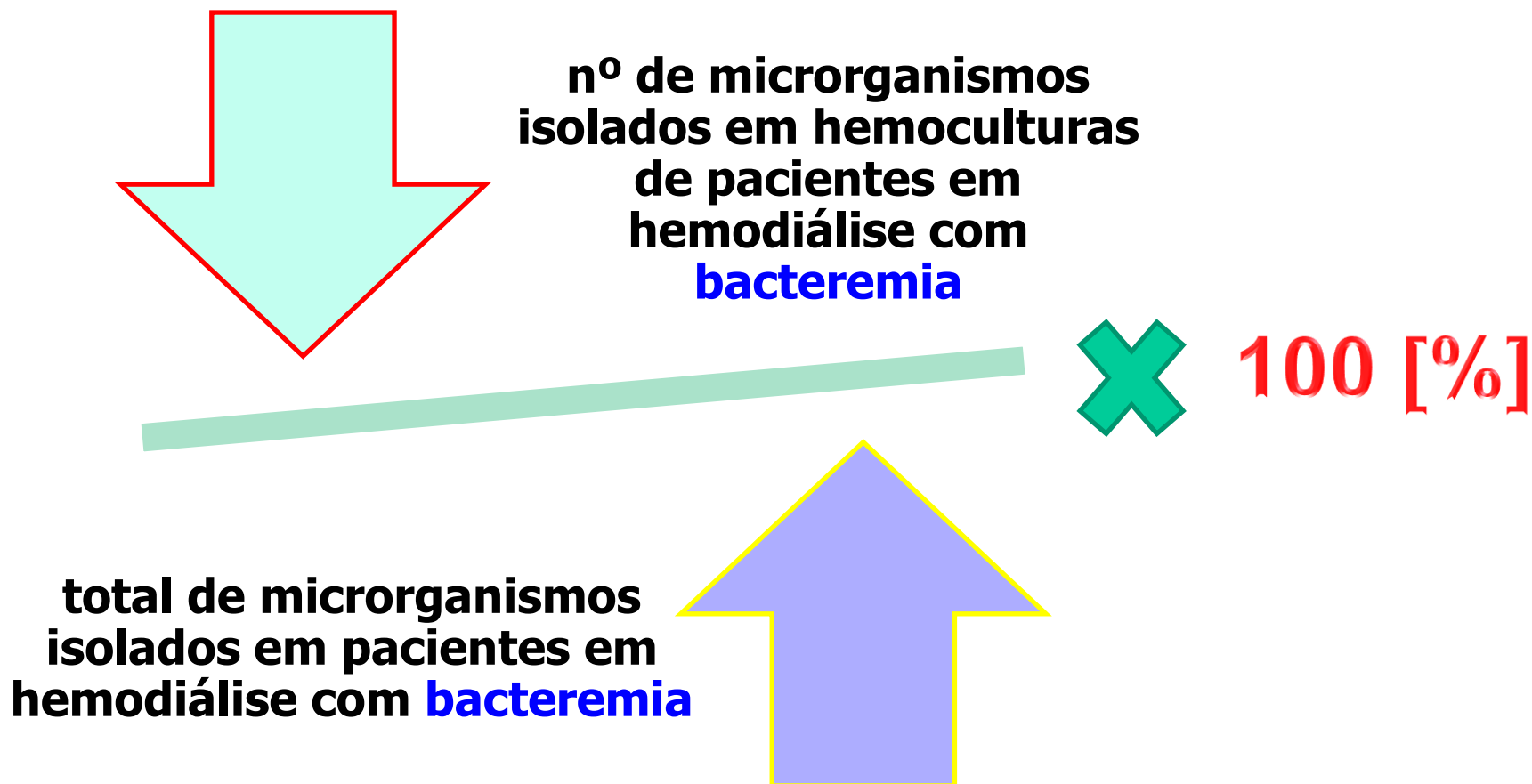
P50 Mediana

Bacteremia 100 pac-mês





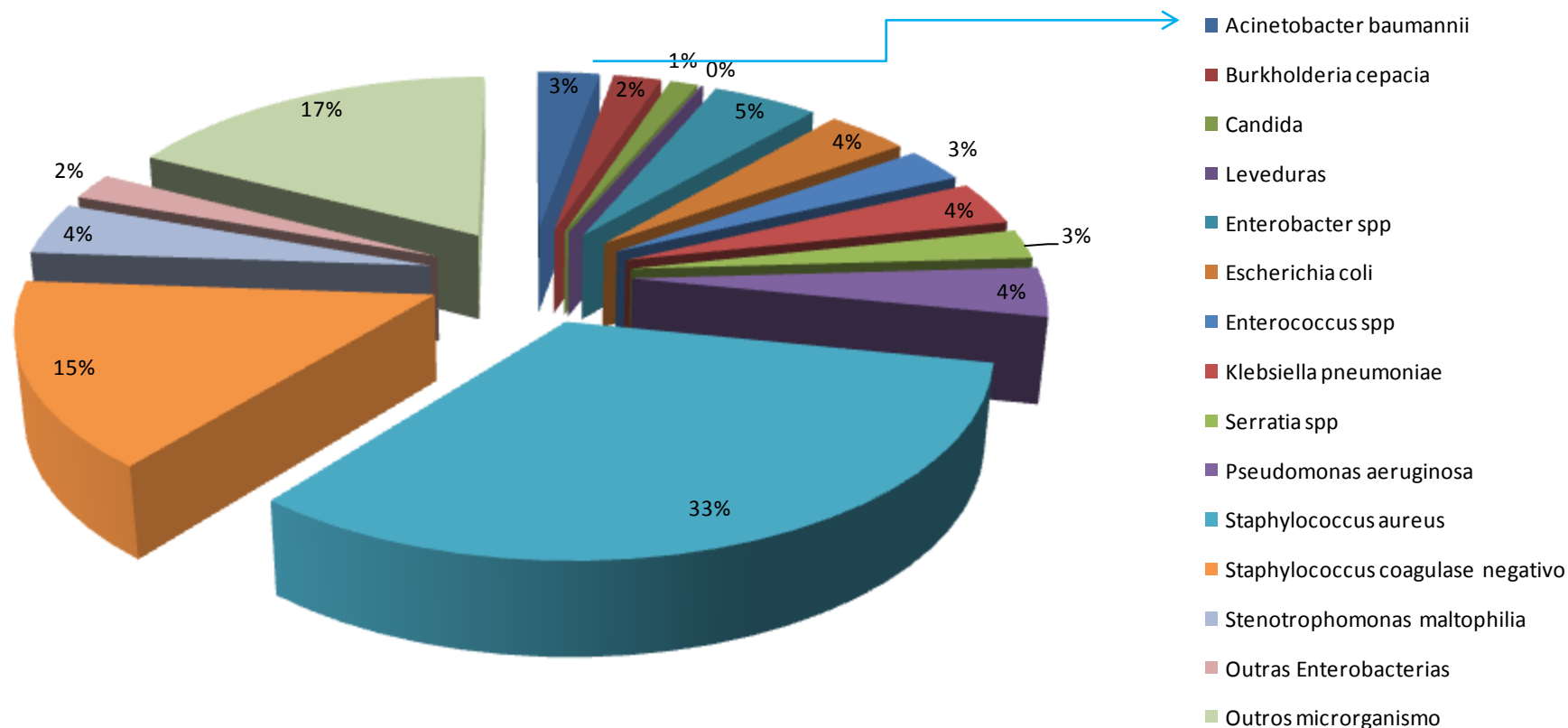
Microrganismos isolados em hemoculturas de pacientes em hemodiálise com bacteremia





Microrganismos isolados em pacientes com bacteremias

Divisão de Infecção Hospitalar



5.002 microrganismos isolados



Microrganismos isolados em pacientes com bacteremias

Divisão de Infecção Hospitalar



Microrganismos isolados em hemoculturas de pacientes em HD **com Bacteremia**, 2015

	nº	%
<i>Staphylococcus aureus</i>	1636	33
Outros Gram positivos	142	3
Gram Negativos	1521	30
<i>Staphylococcus coagulase negativo</i>	764	15
Fungos	69	1
Outros microrganismos	870	17
Total	5002	100



Microrganismos resistentes isolados em pacientes bacteremias

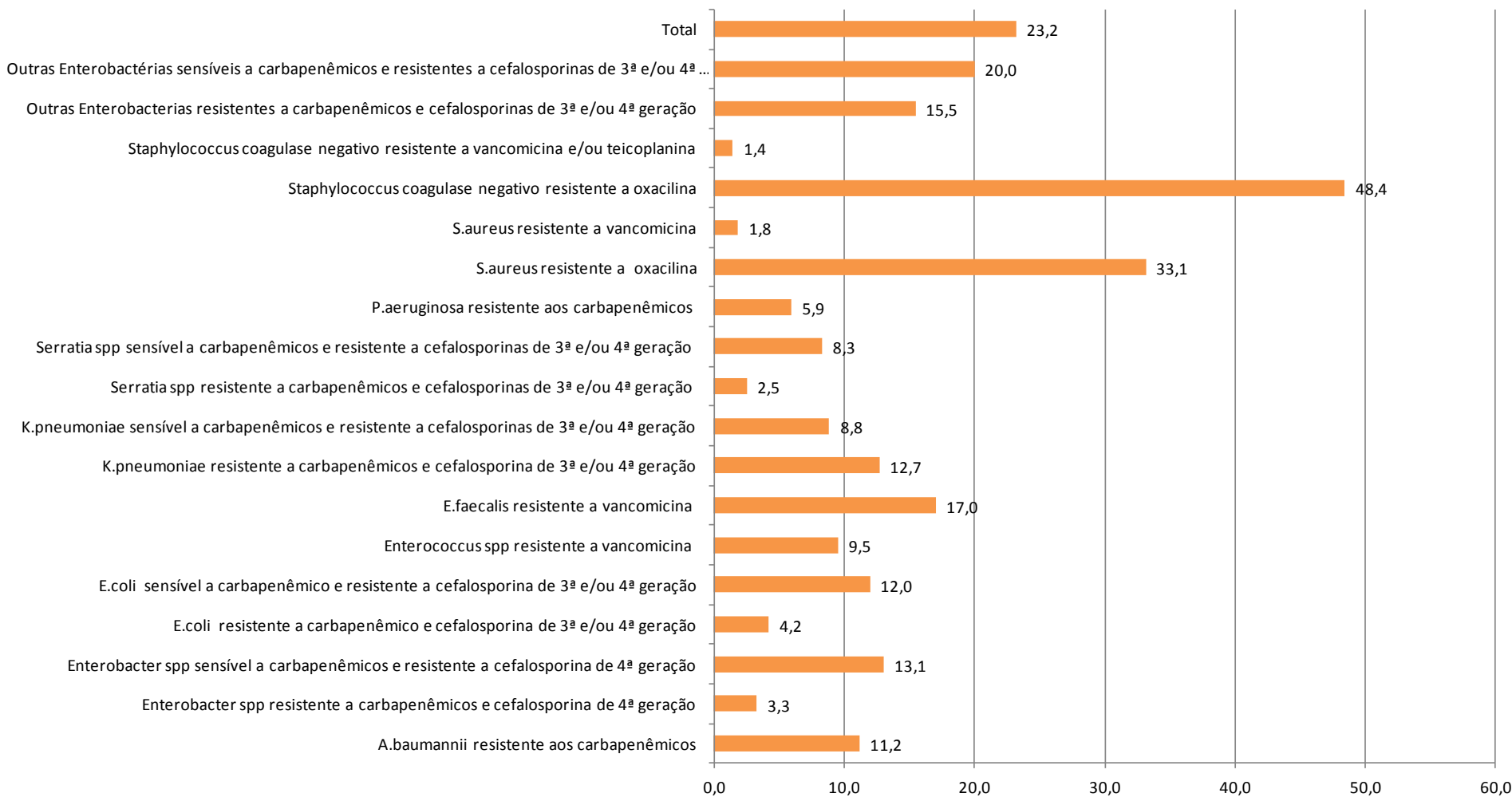
Divisão de Infecção Hospitalar



Microrganismos resistentes	nº	% resist
<i>A.baumannii</i> resistente aos carbapenêmicos	16	11,2
<i>Enterobacter spp</i> resistente a carbapenêmicos e cefalosporina de 4ª geração	8	3,3
<i>Enterobacter spp</i> sensível a carbapenêmicos e resistente a cefalosporina de 4ª geração	32	13,1
<i>E.coli</i> resistente a carbapenêmico e cefalosporina de 3ª e/ou 4ª geração	8	4,2
<i>E.coli</i> sensível a carbapenêmico e resistente a cefalosporina de 3ª e/ou 4ª geração	23	12,0
<i>Enterococcus spp</i> resistente a vancomicina	9	9,5
<i>E.faecalis</i> resistente a vancomicina	8	17,0
<i>K.pneumoniae</i> resistente a carbapenêmicos e cefalosporina de 3ª e/ou 4ª geração	23	12,7
<i>K.pneumoniae</i> sensível a carbapenêmicos e resistente a cefalosporinas de 3ª e/ou 4ª geração	16	8,8
<i>Serratia spp</i> resistente a carbapenêmicos e cefalosporinas de 3ª e/ou 4ª geração	3	2,5
<i>Serratia spp</i> sensível a carbapenêmicos e resistente a cefalosporinas de 3ª e/ou 4ª geração	10	8,3
<i>P.aeruginosa</i> resistente aos carbapenêmicos	12	5,9
<i>S.aureus</i> resistente a oxacilina	542	33,1
<i>S.aureus</i> resistente a vancomicina	30	1,8
<i>Staphylococcus coagulase negativo</i> resistente a oxacilina	370	48,4
<i>Staphylococcus coagulase negativo</i> resistente a vancomicina e/ou teicoplanina	11	1,4
Outras Enterobactérias resistentes a carbapenêmicos e cefalosporinas de 3ª e/ou 4ª geração	17	15,5
Outras Enterobactérias sensíveis a carbapenêmicos e resistentes a cefalosporinas de 3ª e/ou 4ª geração	22	20,0
Total	1160	23,2



Microrganismos resistentes





Indicadores Epidemiológicos DIÁLISE PERITONEAL (DPA e DPAC)



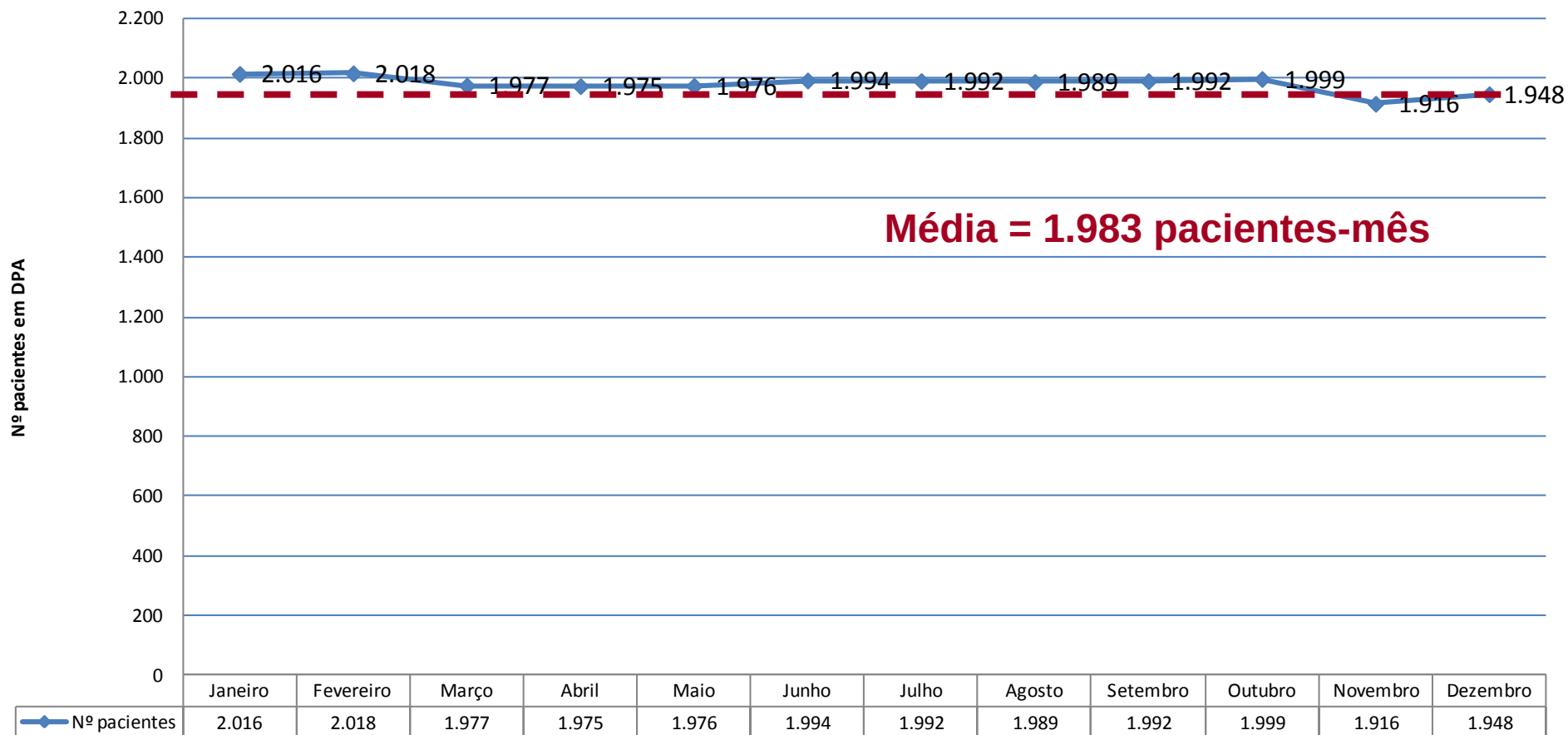
Números da Diálise



- **Nº máquinas (DPA): 969**
 - Nº mín.: 1
 - Nº Max: 115
 - Nº médio: 11
 - Nº mediano: 3
- **Nº Serviços: 104 (58%)**
 - Nº de pacientes/serviço:
 - Nº mín.:1
 - Nº máx.:135
 - Nº médio: 20
 - Nº mediano: 9
- **Nº total pacientes-mês: 1.983**



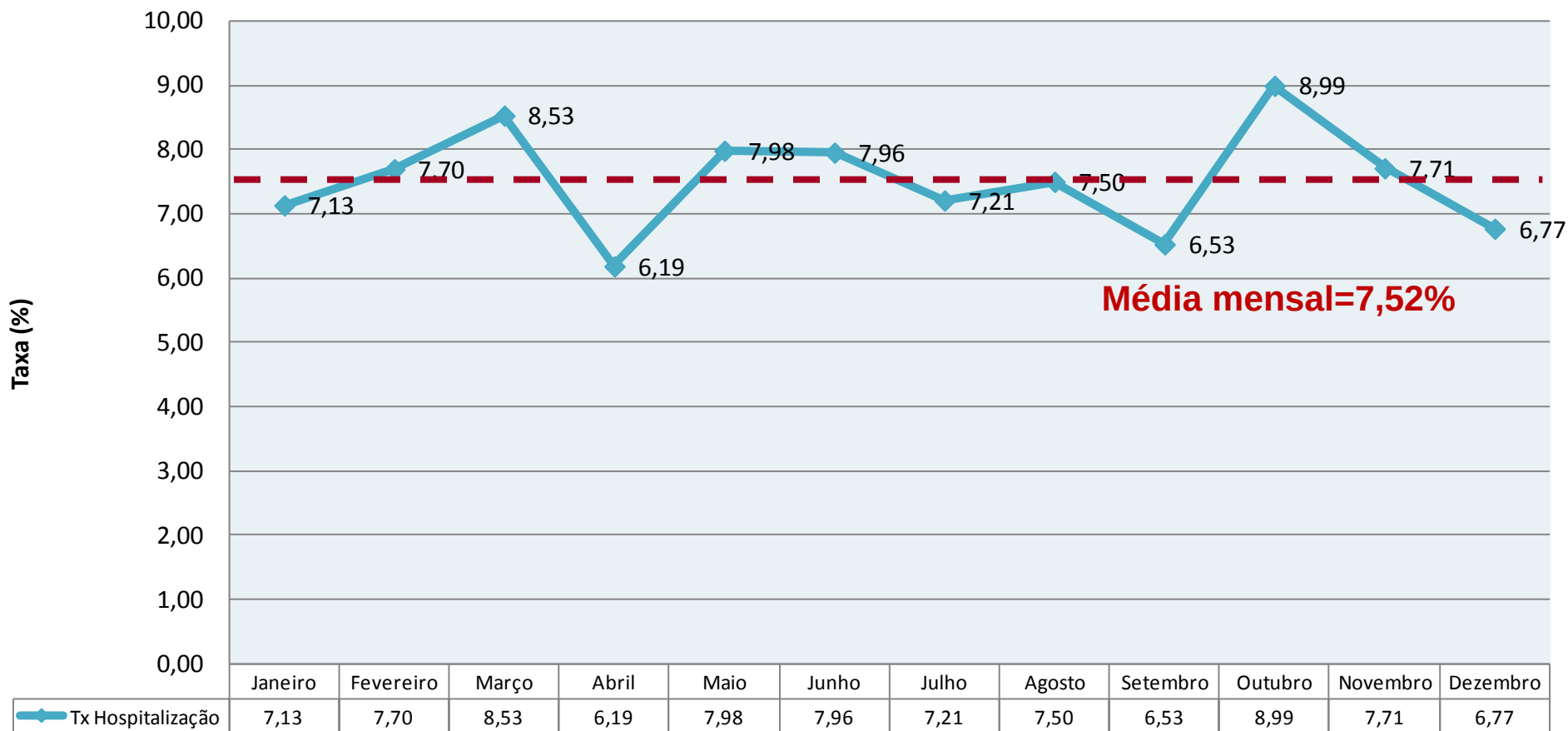
Número de pacientes-mês em diálise peritoneal





Taxa média (%) de hospitalização de pacientes em Diálise peritoneal

Divisão de Infecção Hospitalar



Nº eventos= 1.269 hospitalizações

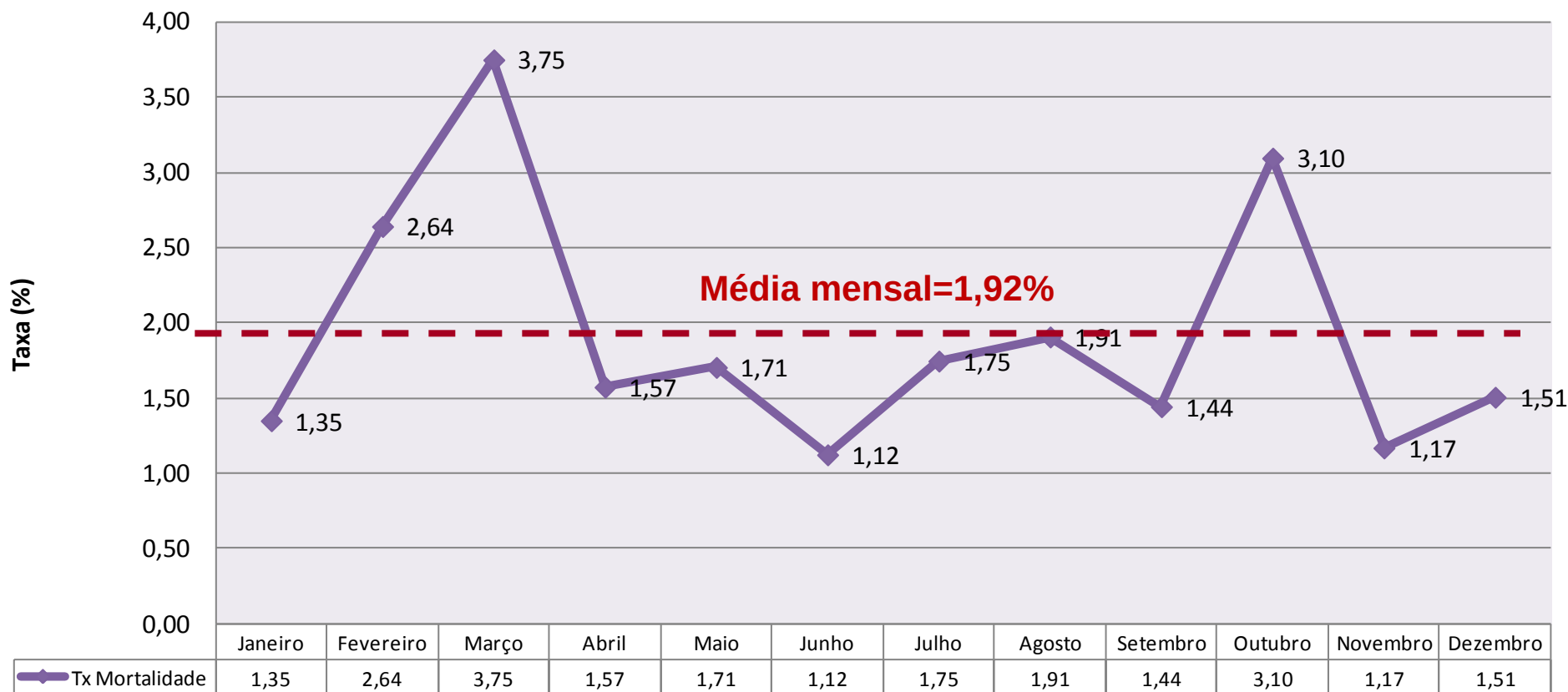


Centro de Vigilância Epidemiológica

"Prof. Alexandre Vranjac"



Taxa média (%) de mortalidade de pacientes em diálise peritoneal



Nº eventos= 351 óbitos



Centro de Vigilância Epidemiológica
"Prof. Alexandre Vranjac"



Peritonite

Peritonite laboratorialmente confirmada

Divisão de
Infecção Hospitalar



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.



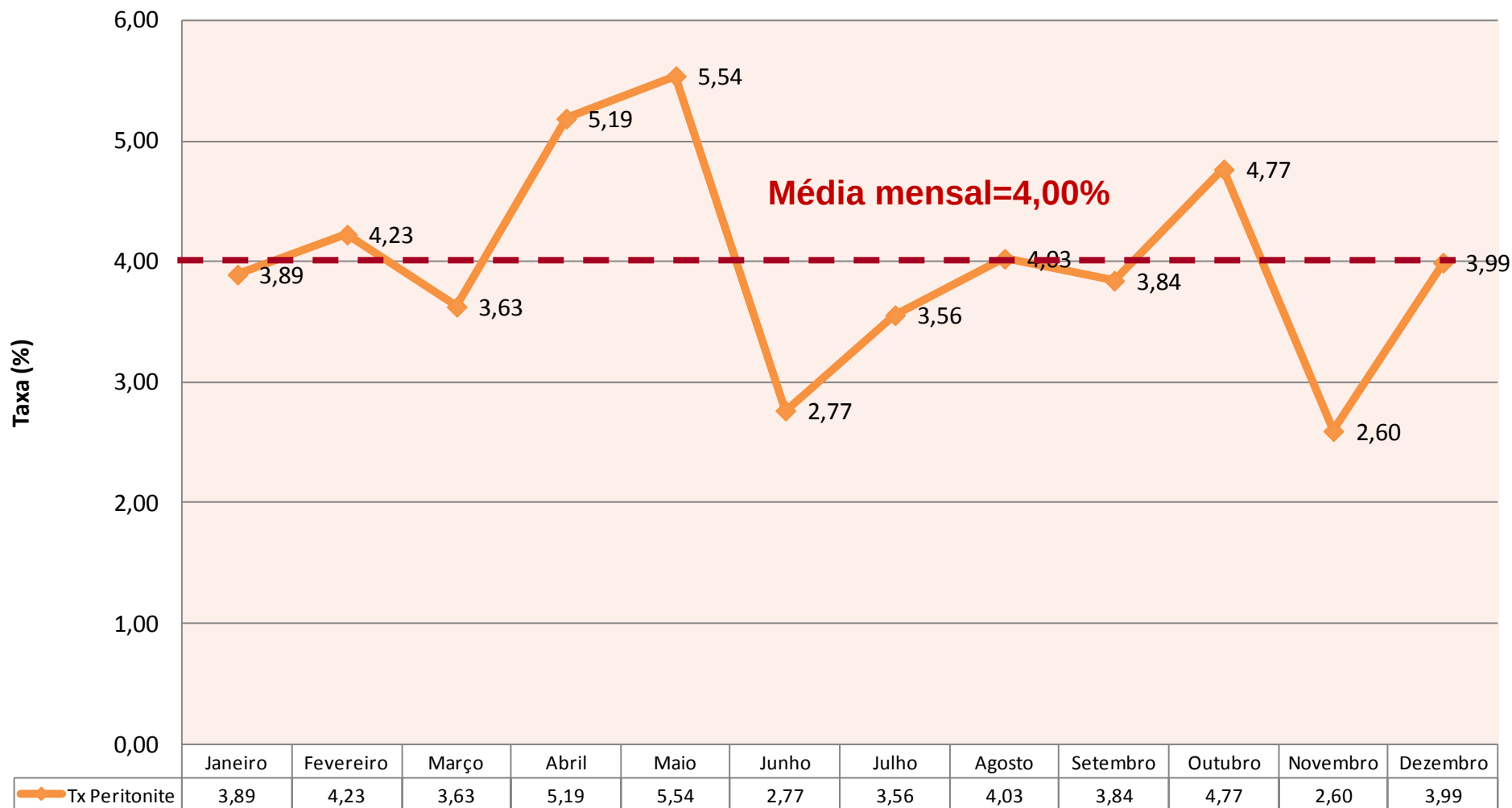
Centro de Vigilância Epidemiológica

“Prof. Alexandre Vranjac”



Taxa média de Peritonite em pacientes em diálise peritoneal

Divisão de Infecção Hospitalar



Nº eventos= 826



Centro de Vigilância Epidemiológica

"Prof. Alexandre Vranjac"



Distribuição em Percentil segundo serviços de diálise peritoneal

Divisão de Infecção Hospitalar



102 Serviços		Percentil				
	Tx Média	10%	25%	50% (Mediana)	75%	90%
Número de pacientes (mês)						
Total de pacientes	19,60	1,17	4,00	8,38	26,83	42,18
Tx Hospitalização	8,09	1,19	3,20	5,68	8,49	15,24
Peritonite	4,29	0,00	1,43	3,60	5,91	8,03
Tx Mortalidade	1,68	0,00	0,00	1,25	2,13	2,73

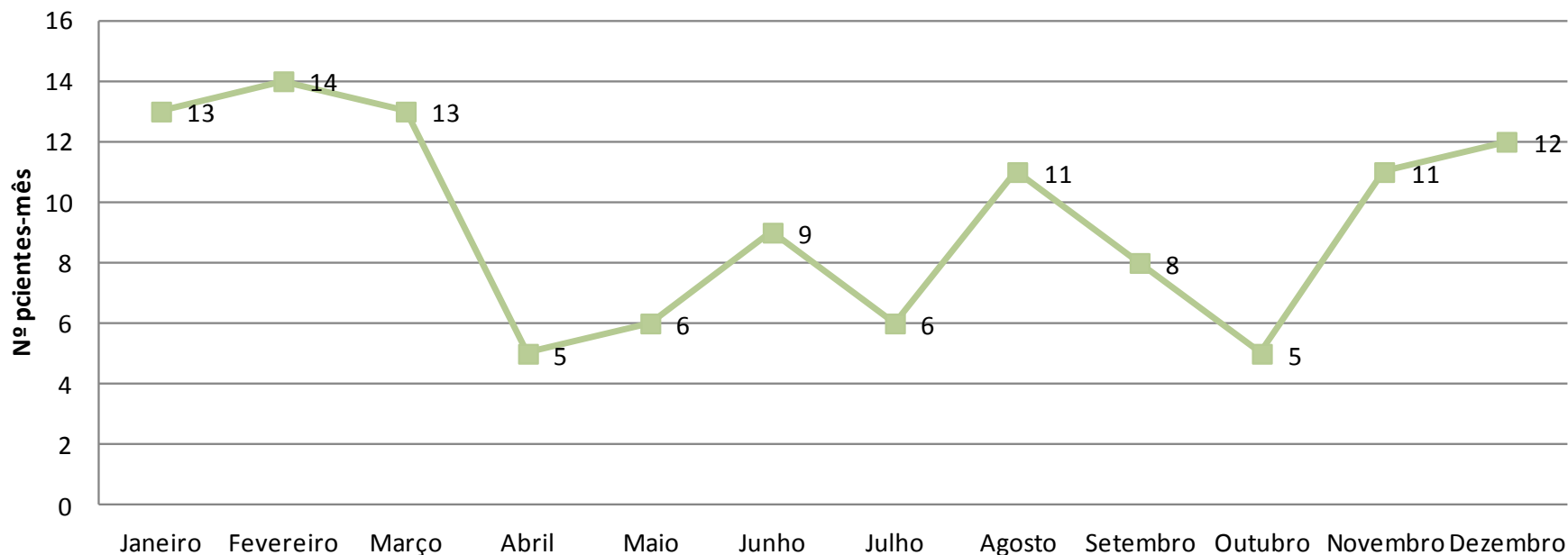


DPI



- Apenas 3 serviços informaram dados
- Nº Pacientes muito pequeno, média anual: 9 (variação: 5-14)

Pacientes em DPI





DPI



- **Apenas 3 serviços informaram dados:**
- **Taxa Hospitalização média= 6,29%**
 - **Nº hospitalizações = 20**
- **Taxa Mortalidade média = 3,29 %**
 - **Nº óbitos = 7**
- **Taxa de Peritonite média= 4,49%**
 - **Nº peritonites = 10**

Denominadores pequenos



Centro de Vigilância Epidemiológica

“Prof. Alexandre Vranjac”



Nova página CVE



www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/

Tradutor CVE CENTRO DE VIGILÂNCIA JHSPH Online Course Google Portal da Prefeitura de IAL www.ial.sp.gov.br Importado do IE Programa VIHDA Lexmark X342n Tempo Agora - Prev

Imprimir



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE



SP NOTÍCIAS

CONHEÇA SP

AÇÕES DE GOVERNO

ÓRGÃOS E ENTIDADES

INVESTE SP

CIDADÃO SP

FALE CONOSCO



Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Saúde

Home Mapa do Site

Buscar

CVE - Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac"

A A Tamanho do texto

Institucional

Áreas de Vigilância

Agravos de A-Z

Links

Notificação ON-LINE

Publicações

Unidades referência

Intranet

Plano de Prevenção e Controle de Bactérias Multirresistentes (BMR)
para os Hospitais do Estado de São Paulo 2016



Plano Estadual Prevenção e Controle Bactérias Multirresistentes

Destaques

SRAG / Influenza
Boletim Epidemiológico Semanal

Curso à distância para
médicos sobre Influenza

Surto de Caxumba
atualização profilaxia pós-
exposição

Alerta Sarampo 2016
atualização da situação
epidemiológica



disque CVE: 0800-555466
24 horas TODOS os DIAS
NOTIFIQUE!!!

e-BECVE

Agenda

Calendário da Saúde

Eventos realizados

Eventos 2016

novo



CVE - Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac"

[Institucional](#)[Áreas de Vigilância](#)[Agravos de A-Z](#)[Links](#)[Notificação ON-LINE](#)[Publicações](#)[Unidades](#)

| Infecção Hospitalar

[Projeto Mãos limpas são mãos mais seguras](#)[Aulas](#)[Comitês Governamentais](#)[Documentos Técnicos](#)[Informações Gerais](#)[Informações para profissionais da saúde](#)[Sistema de Vigilância Epidemiológica
Notificação das Infecções Hospitalares](#)[Sistema de Vigilância Epidemiológica](#)

Centro de Vigilância Epidemiológica
"Prof. Alexandre Vranjac"



Aula está disponível



CVE - Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac"

Institucional Áreas de Vigilância Agravos de A-Z Links Notificação ON-LINE Publicações Unida

Sistema de Vigilância Epidemiológica

Notificação das Infecções Hospitalares
:: 2016

NOVO

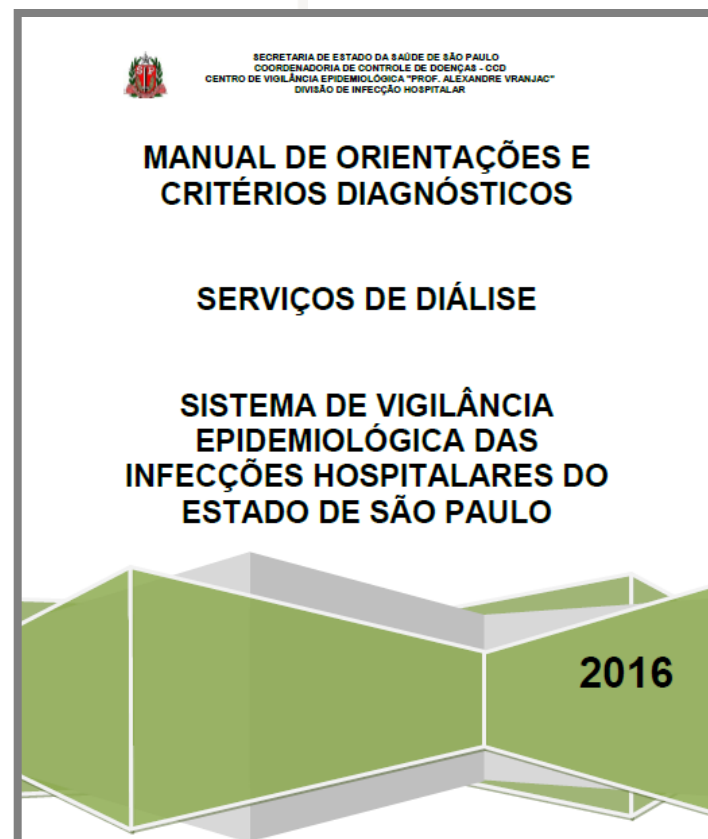
[Sistema de Vigilância das Infecções Hospitalares do Estado de São Paulo Dados 2015](#)

Sistema de Eventos Adversos em Serviços de Diálise ESP

- [Manual Criterios Diagnósticos Diálise](#)
- [Planilha Diálise](#)

Sistema de Vigilância das Infecções Hospitalares do ESP

- [Definicoes e Conceitos](#)
- [Manual Criterios Diagnósticos Hospital Geral](#)
- [Apêndice cirurgias selecionadas](#)
- [Manual Criterios Diagnosticos Longa Permanência e Psiquiátrico](#)
- [Critérios Diagnósticos de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde ANVISA](#)





OBRIGADA!

Equipe Técnica:

Denise Brandão de Assis

Geraldine Madalosso

Vania Lucia de Melo

Yara Yatiyo Yassuda

E-mail:

dvhosp@saude.sp.gov.br

Site:

www.cve.saude.sp.gov.br



Centro de Vigilância Epidemiológica

“Prof. Alexandre Vranjac”