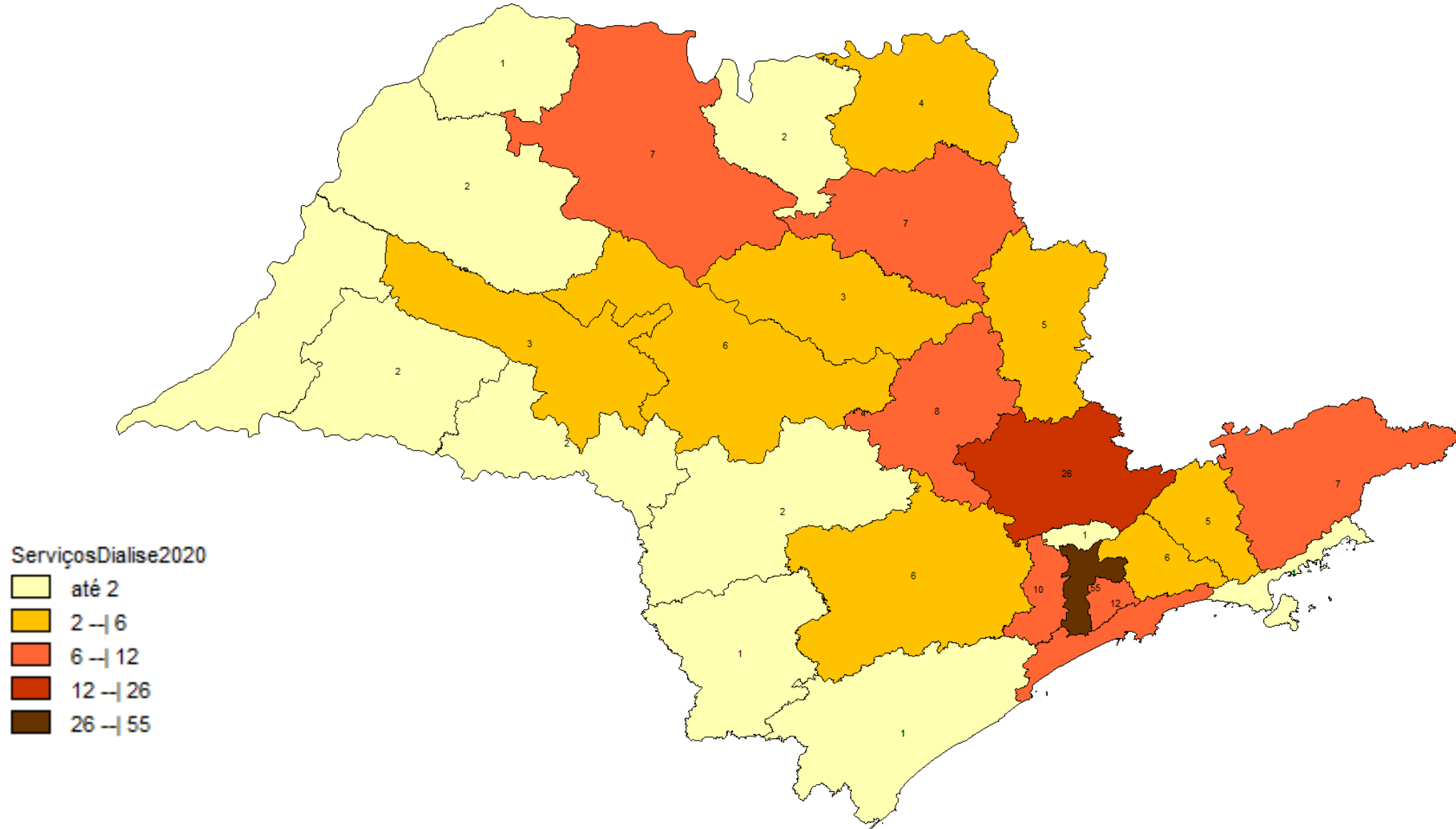




**Sistema de Vigilância das Infecções Hospitalares do
Estado de São Paulo**

**Serviços de Diálise
Ano 2020**

Caracterização dos Serviços de Diálise no Estado de São Paulo 2020

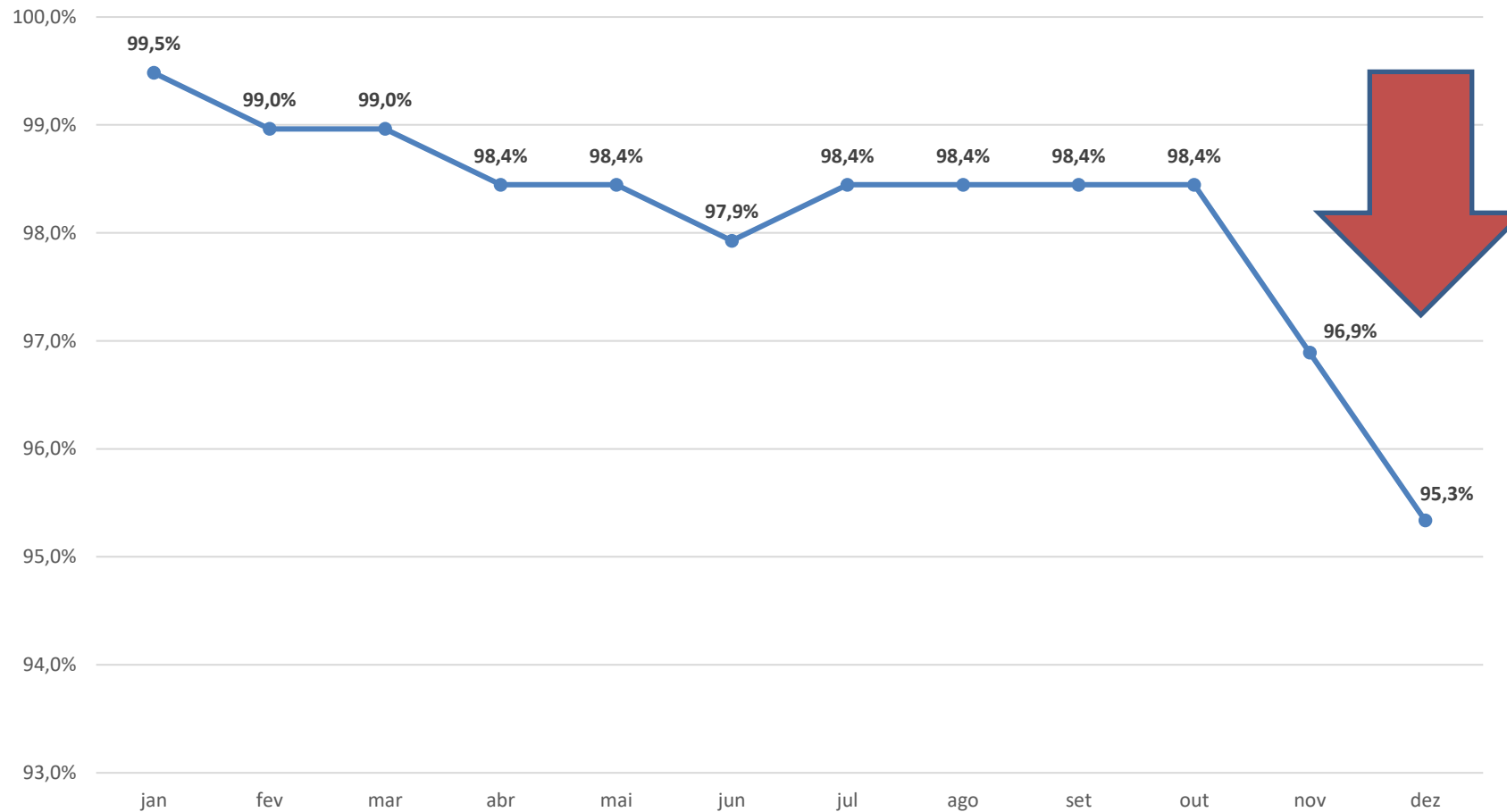


Ano 2020: 193 serviços notificantes ao sistema, distribuídos em 28 GVE/GVS do Estado de São Paulo

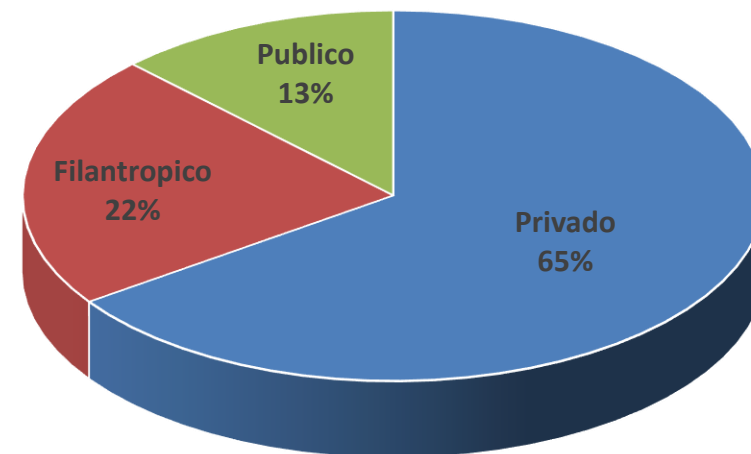
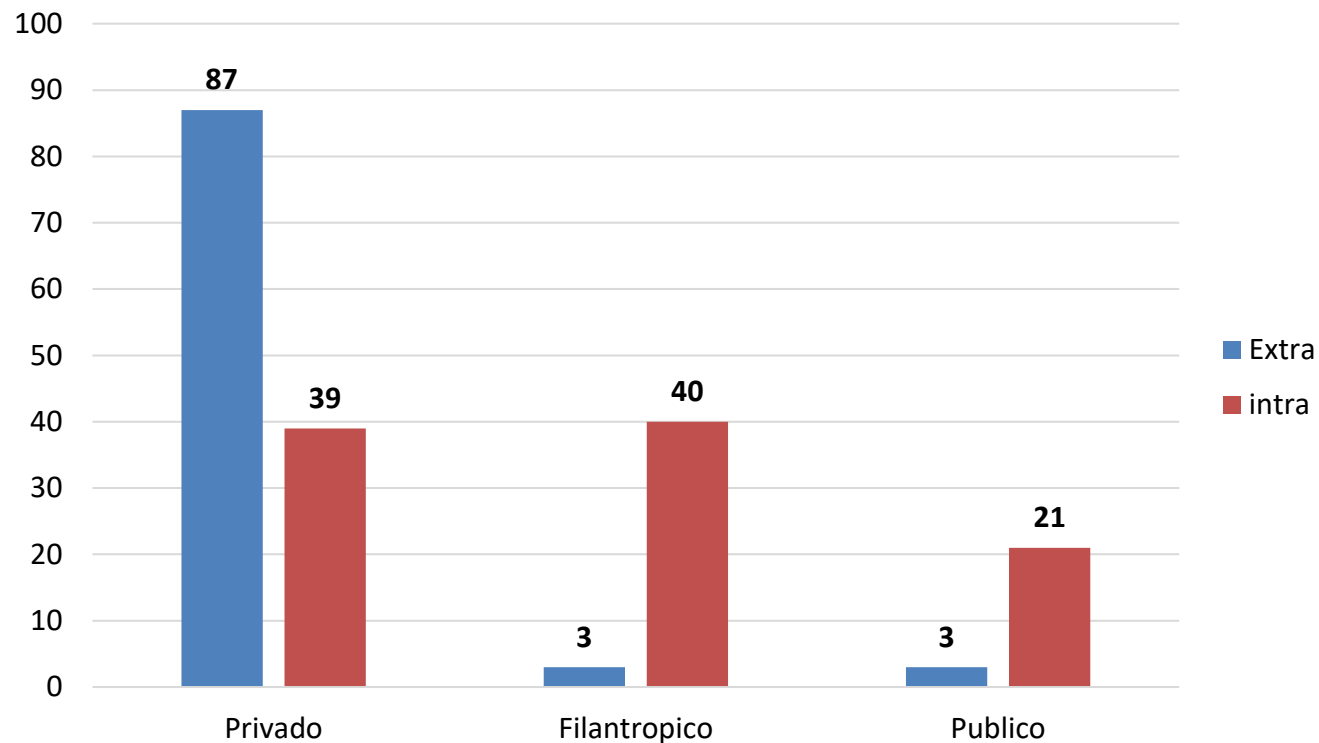
Taxa de adesão segundo GVE/GVS – Ano 2020

GVE/GVS	Existentes	recebidas	Taxa adesão
COVISA/SP	55	55	100,0%
STO ANDRE	12	12	100,0%
MOGI	6	6	100,0%
FCO da ROCHA	1	1	100,0%
OSASCO	10	10	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	26	26	100,0%
FRANCA	4	4	100,0%
MARÍLIA	3	3	100,0%
PIRACICABA	8	8	100,0%
PRES. PRUDENTE	2	2	100,0%
PRES. VENC	1	1	100,0%
REGISTRO	1	1	100,0%
RIBEIRÃO	7	7	100,0%
SANTOS	7	7	100,0%
SJBOA VISTA	5	5	100,0%
SJDOS CAMPOS	5	5	100,0%
CARAGUA	1	1	100,0%
SJRIO PRETO	7	7	100,0%
JALES	1	1	100,0%
SOROCABA	6	6	100,0%
ITAPEVA	1	1	100,0%
TAUBATÉ	7	7	100,0%
TOTAL	193	193	100,0%

Adesão (%) ao envio de planilhas por mês 2020



Distribuição dos serviços de diálise segundo natureza, ESP, 2020



GVS/ GVE	Extra-hospitalar	Intra-hospitalar	Total de serviços
Capital	32	23	55
Franco da Rocha	1	0	1
Santo Andre	10	2	12
Mogi das Cruzes	4	2	6
Osasco	6	4	10
Araçatuba	0	2	2
Araraquara	1	2	3
Assis	2	0	2
Barretos	1	1	2
Marilia	0	3	3
Bauru	1	5	6
Botucatu	0	2	2
Campinas	15	11	26
Franca	2	2	4
Piracicaba	0	8	8
Presidente Prudente	0	2	2
Presidente Venceslau	0	1	1
Registro	1	0	1
Ribeirão Preto	4	3	7
São Jose do Rio Preto	2	5	7
Santos	2	5	7
São João da Boa Vista	2	3	5
São José dos Campos	2	3	5
Caraguatatuba	1	0	1
Jales	0	1	1
Sorocaba	2	4	6
Itapeva	0	1	1
Taubaté	2	5	7
Total Geral	93	100	193

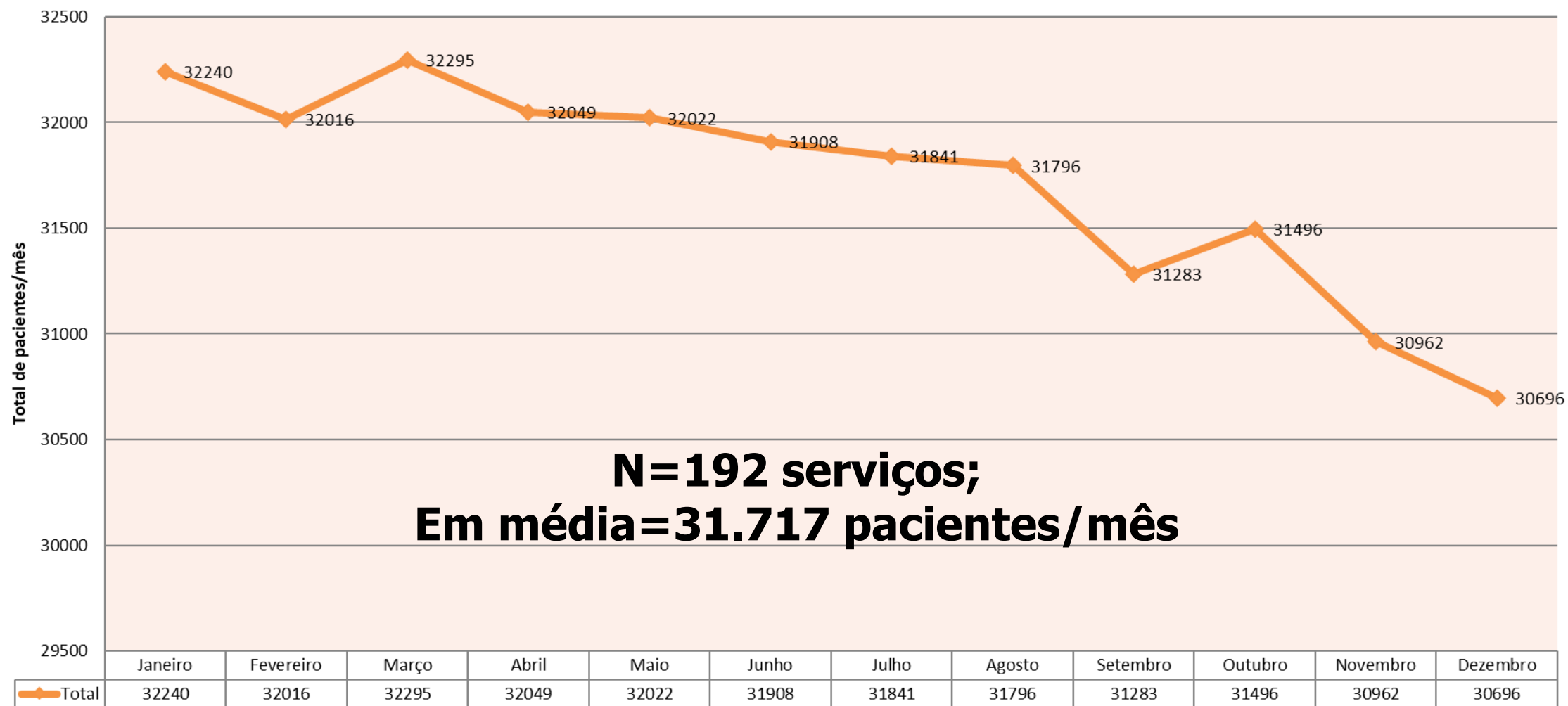
Indicadores Epidemiológicos HEMODIÁLISE (HD)

Números da Hemodiálise 2020

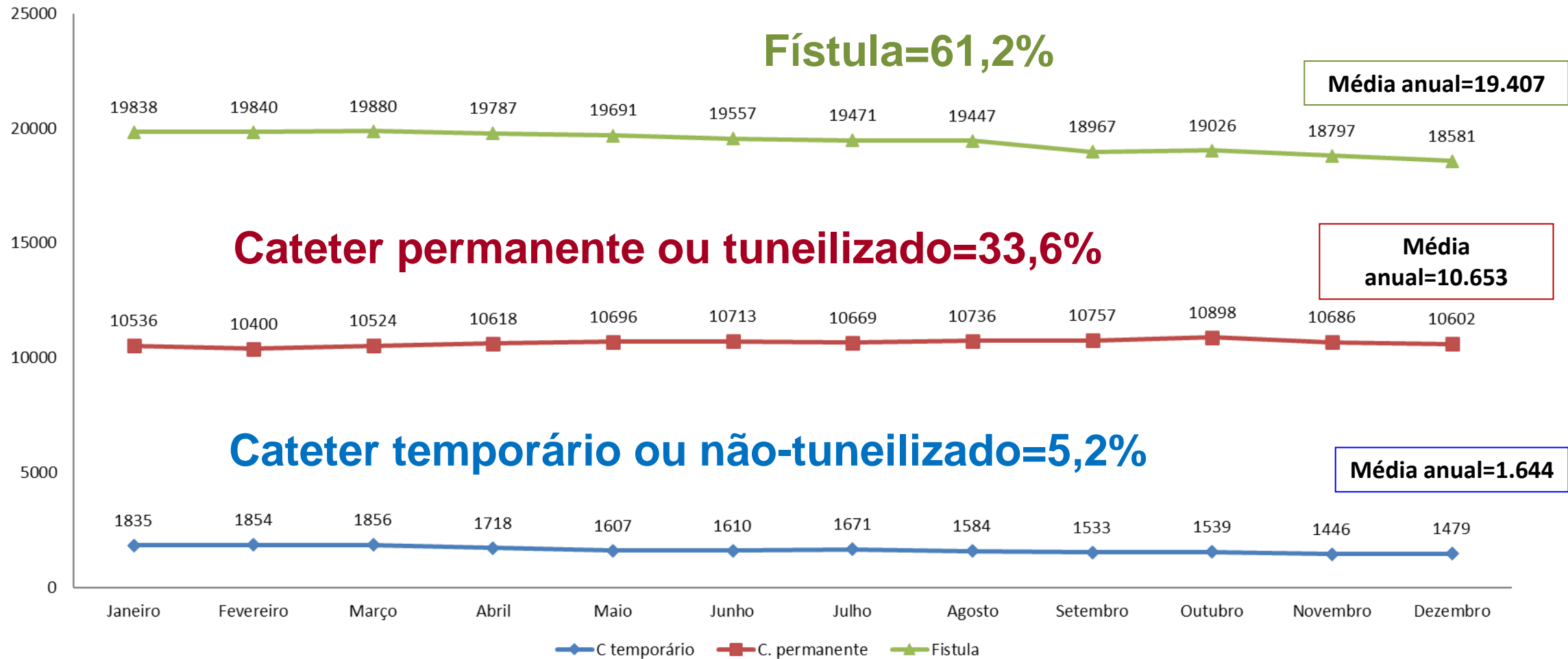
- **Nº serviços: 192 (99,5%)**
- **Nº total máquinas: 6.967**
 - **Nº mín.: 5 p/ serviço**
 - **Nº Max: 106 p/ serviço**
 - **Nº médio: 36 p/ serviço**
 - **Nº mediano: 31 p/ serviço**
- **Nº total pacientes-mês em 2019: 31.717**
 - **Nº mín. p/ serviço.: 6**
 - **Nº máx. p/ serviço: 475**
 - **Nº médio p/ serviço: 161**
 - **Nº mediano p/ serviço: 137**

Total de pacientes/mês

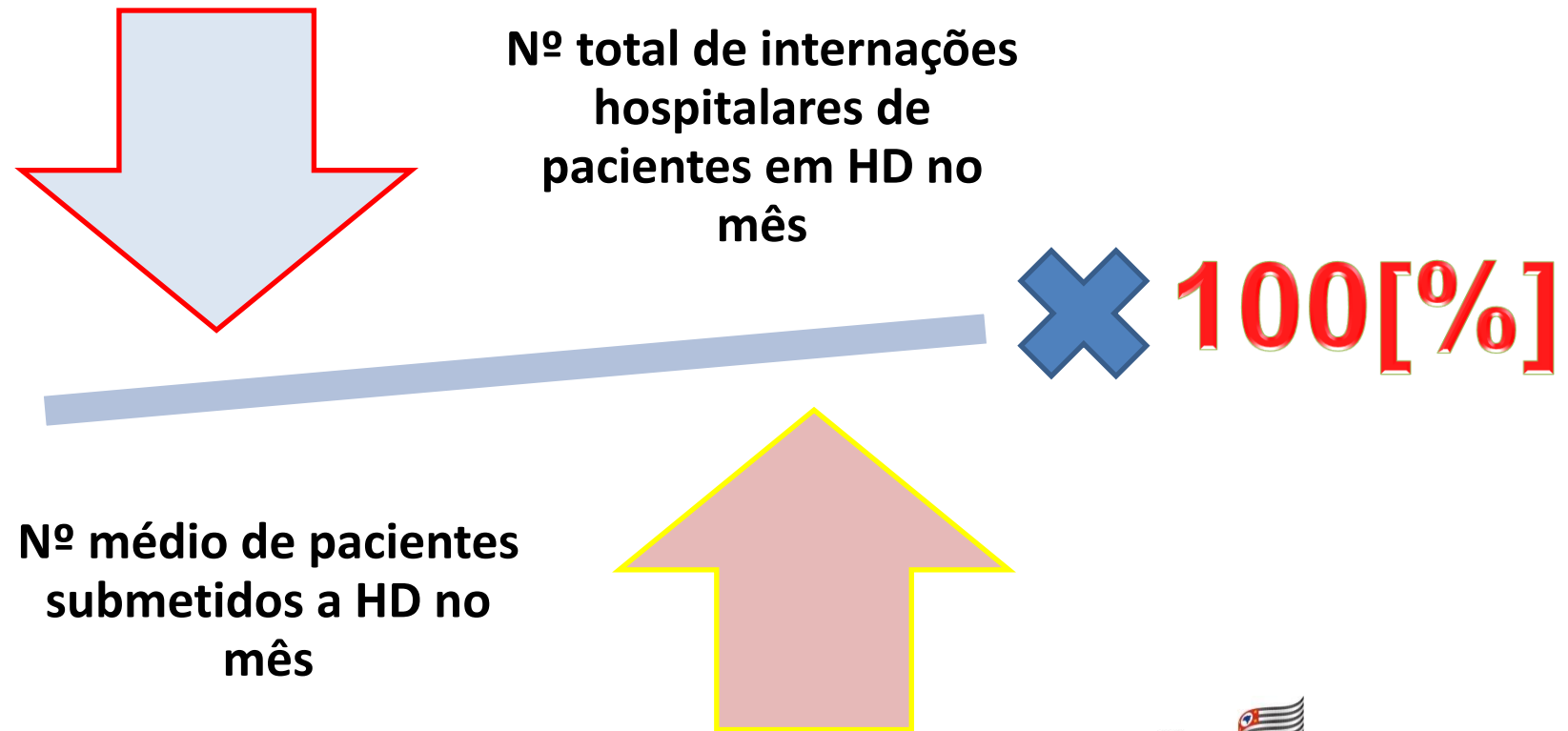
Ano 2020



Número de pacientes-mês segundo tipo de acesso 2020

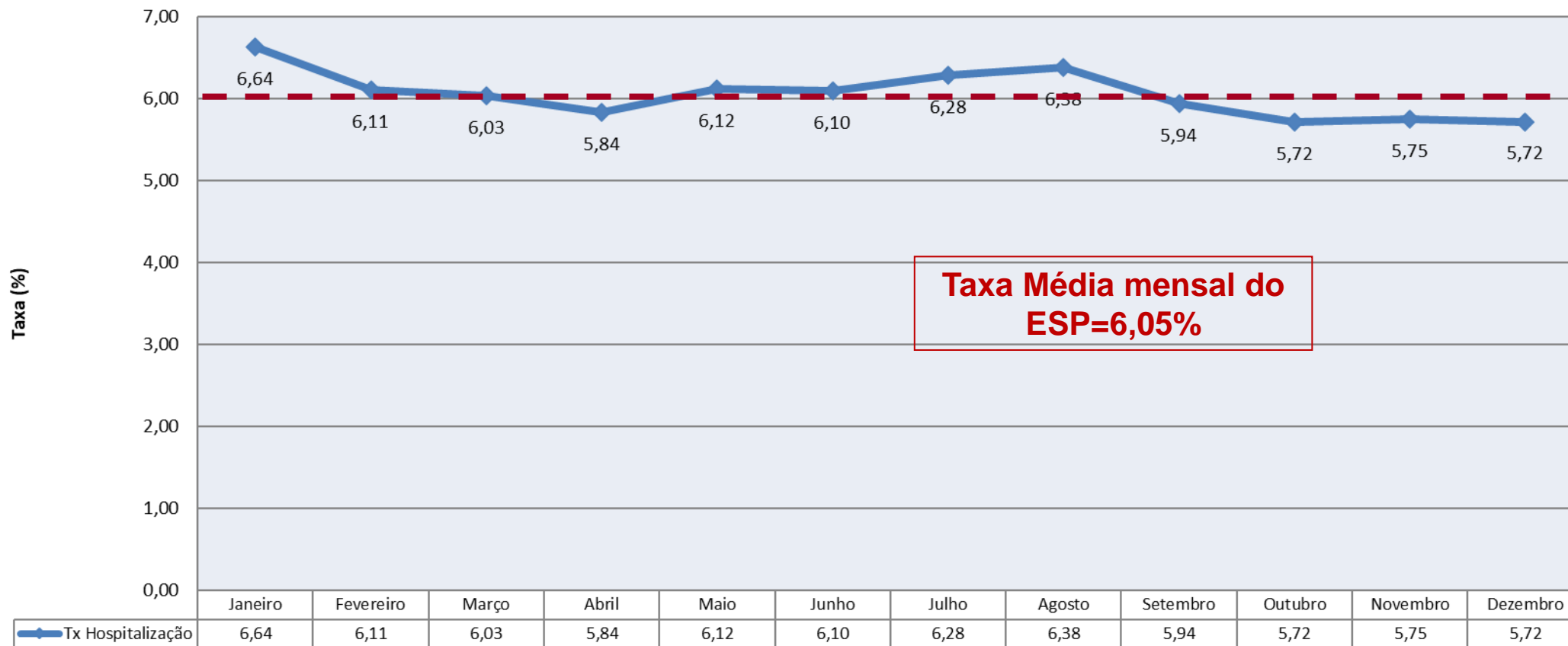


Taxa de hospitalização de pacientes em HD



Taxa média mensal de hospitalização dos pacientes em HD 2020

Tx Hospitalização

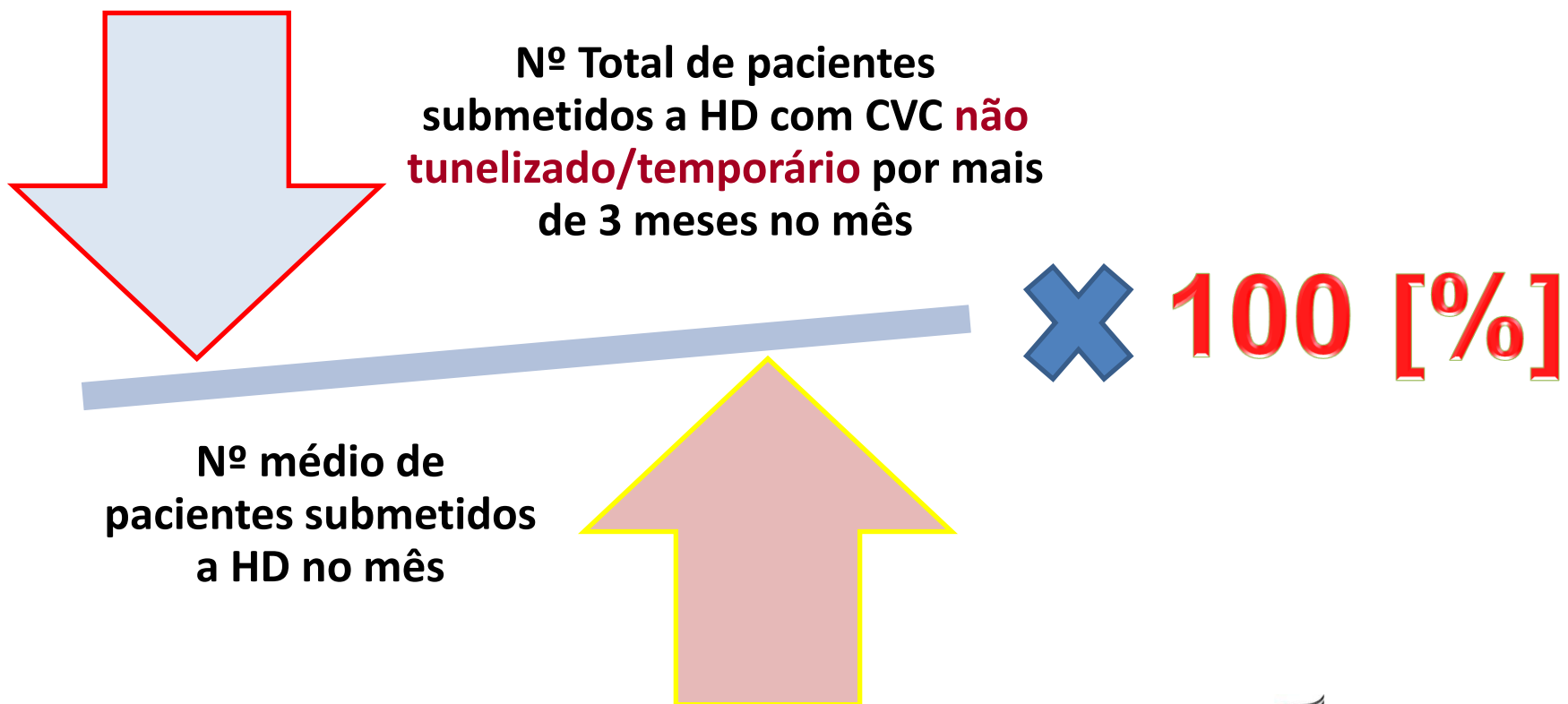


Hospitalizações em 2020

Para os 192 serviços

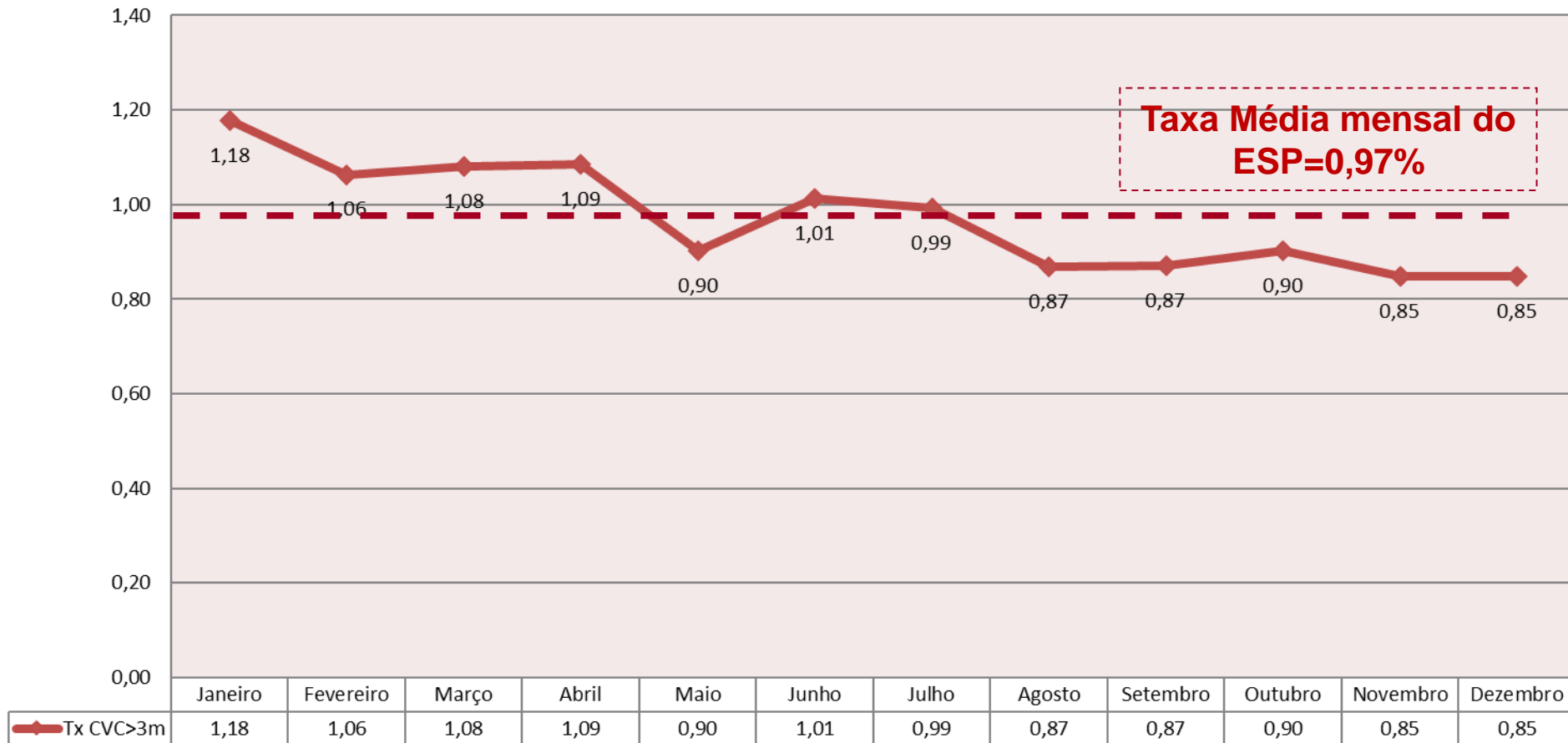
- Nº Total de hospitalizações: 20.811
- Nº médio de pacientes-mês: 31.717
- Taxa de hospitalização em 2020: 65,6%
 - Nº Mín.: 1
 - Nº Máx.: 387
 - Nº Médio: 105
 - Nº Mediano: 97
- Obs.: Hospitalizações por todas as causas

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



Taxa média de utilização de cateter venoso central (CVC) não tunelizado/temporário por mais de 3 meses, 2020

Tx CVC>3m



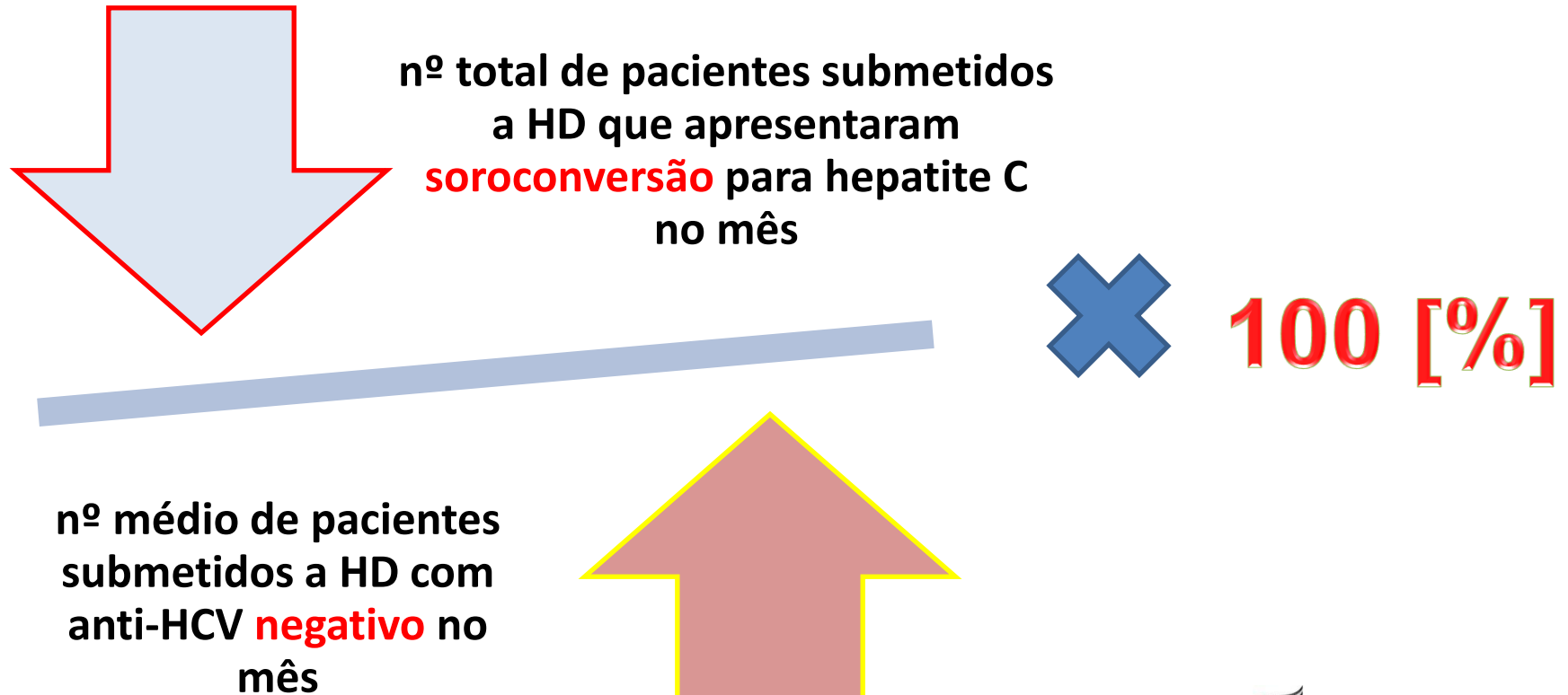
Utilização de CVC não tuneilizado/temporário por mais de 3 meses em 2020

Para os 192 serviços

- Nº Total de pacientes em uso de CVC > 3 meses: 3.723 em 97 serviços de HD = 50,5% (2019=53,0%; 2018 = 60,3%)
 - Nº Mín.: 1
 - Nº Máx.: 305
 - Nº Médio: 38
 - Nº Mediano: 15
 - Obs.: 95 Serviços não notificaram pacientes em uso de CVC > 3 meses (47%)

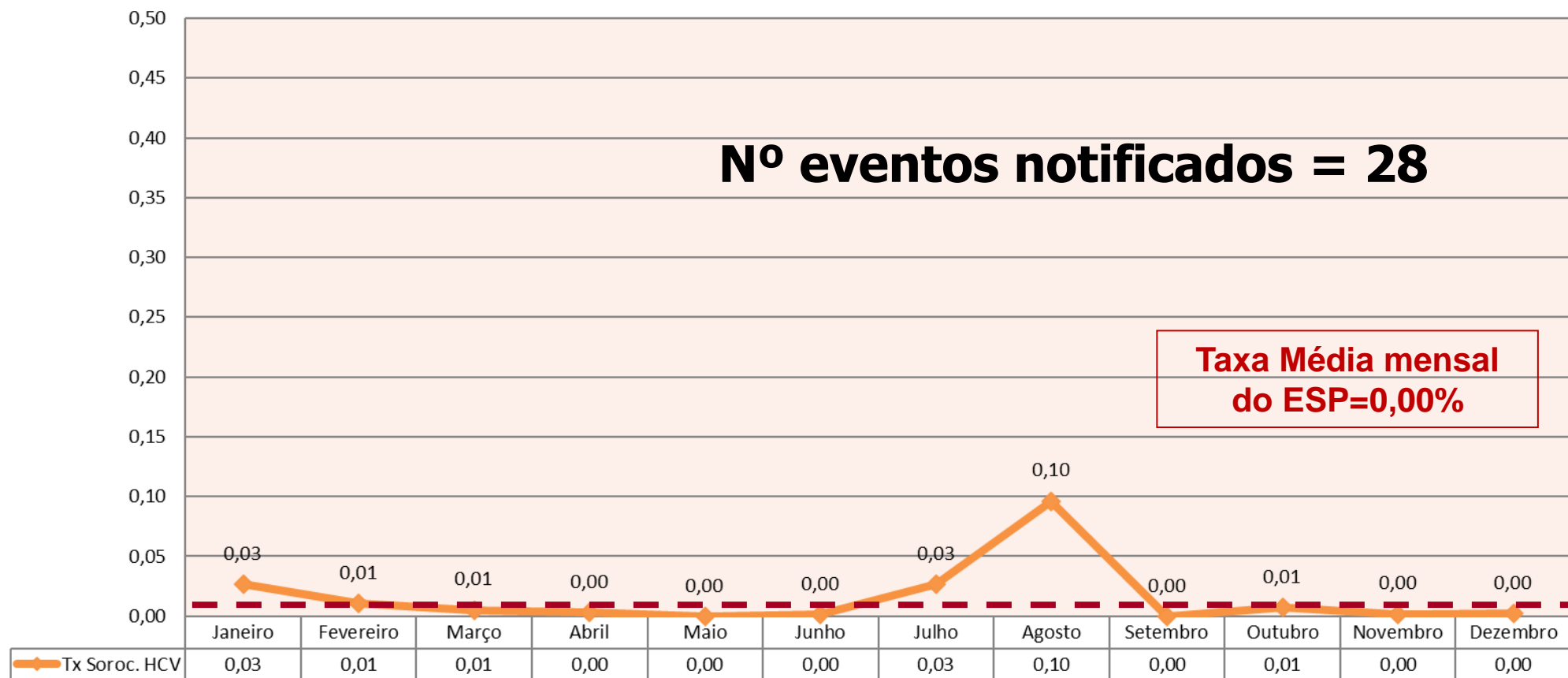


Taxa de soroconversão para Hepatite C em pacientes em HD

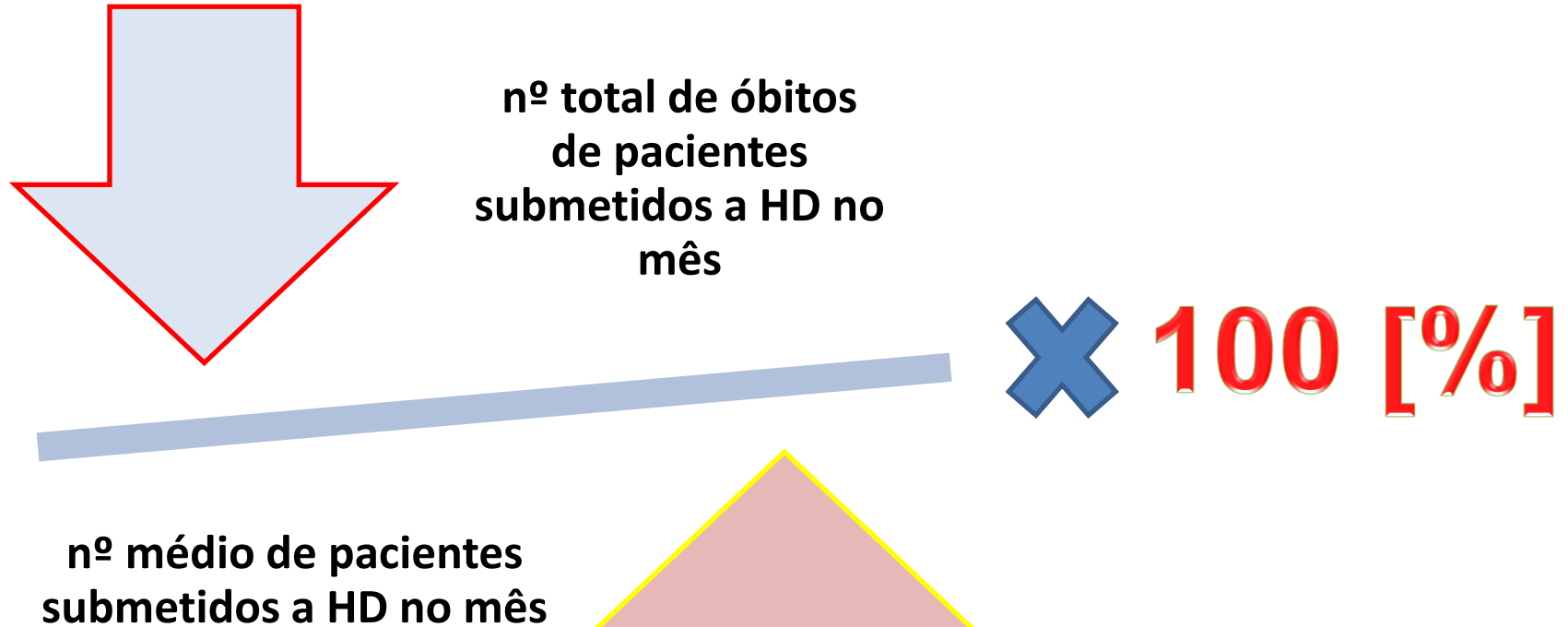


Taxa média de soroconversão para Hepatite C em pacientes em HD em 2020

Tx Soroc. HCV

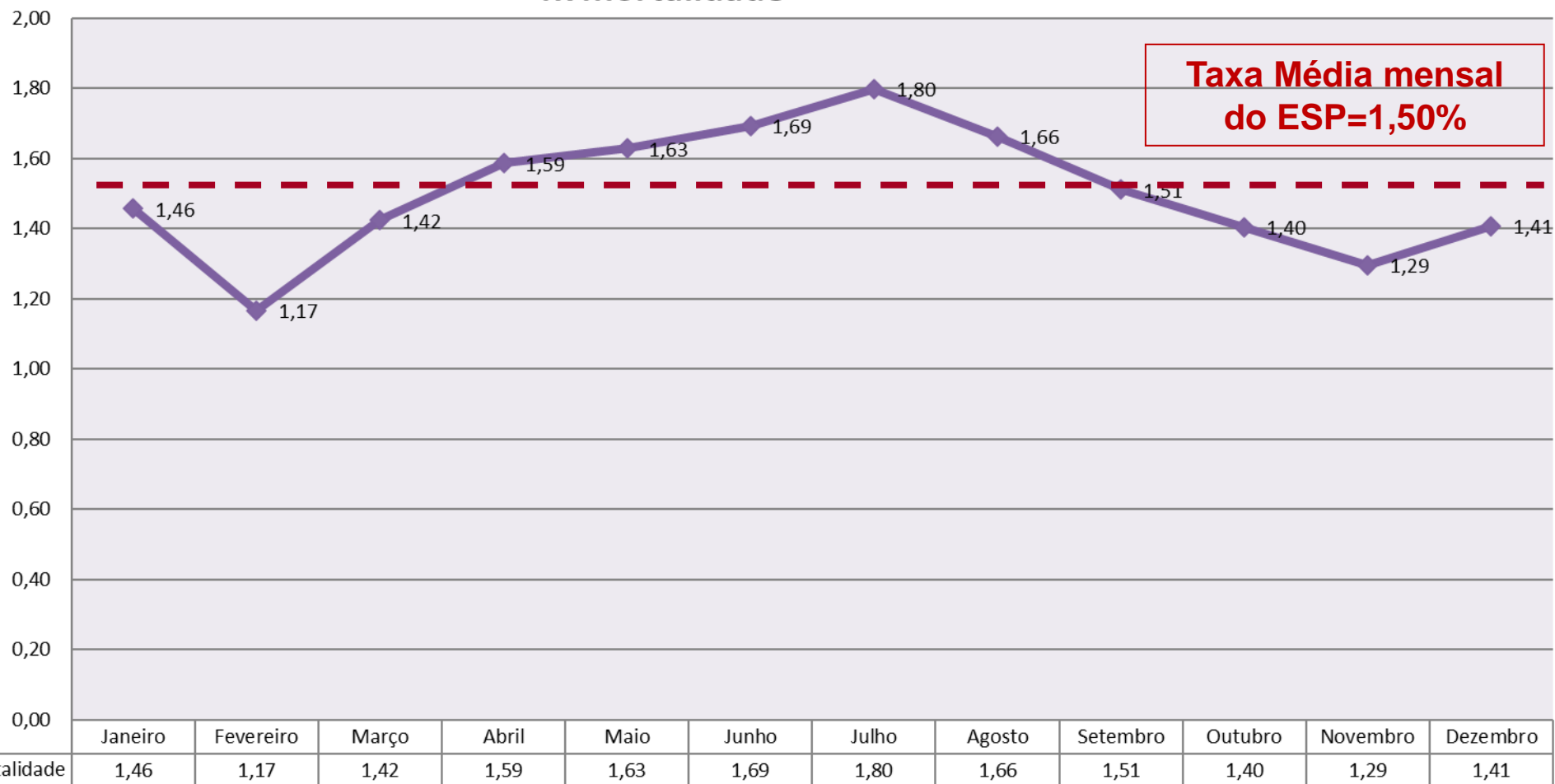


Taxa de mortalidade



Taxa média mensal de mortalidade em pacientes em HD segundo mês em 2020

Tx mortalidade



Nº óbitos 2020

- Nº Total de óbitos de pacientes em HD: 6.006
- Nº Médio anual de pacientes-mês: 31.717
- **Taxa de mortalidade global em 2020: 18,94%**
 - Nº Mín/serviço.: 1
 - Nº Máx/serviço.: 127
 - Nº Médio/serviço: 31,5
 - Nº Mediano/serviço: 26,5
 - Obs.: Óbitos por todas as causas

Infecção Local do Acesso Vascular (ILAV)

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

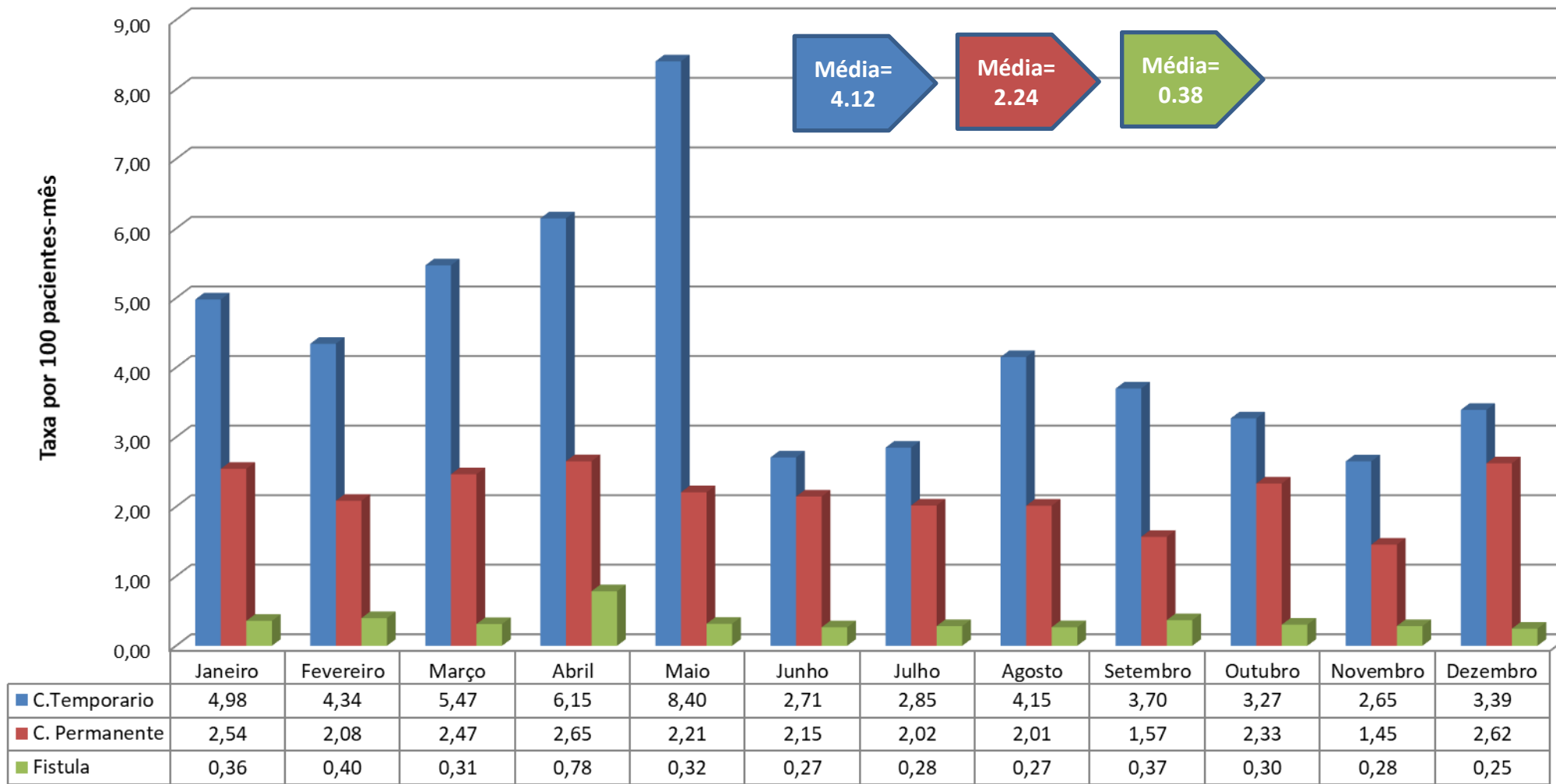
Critério 1: saída de pus

Critério 2: dor, rubor e edema no local acesso (todos).

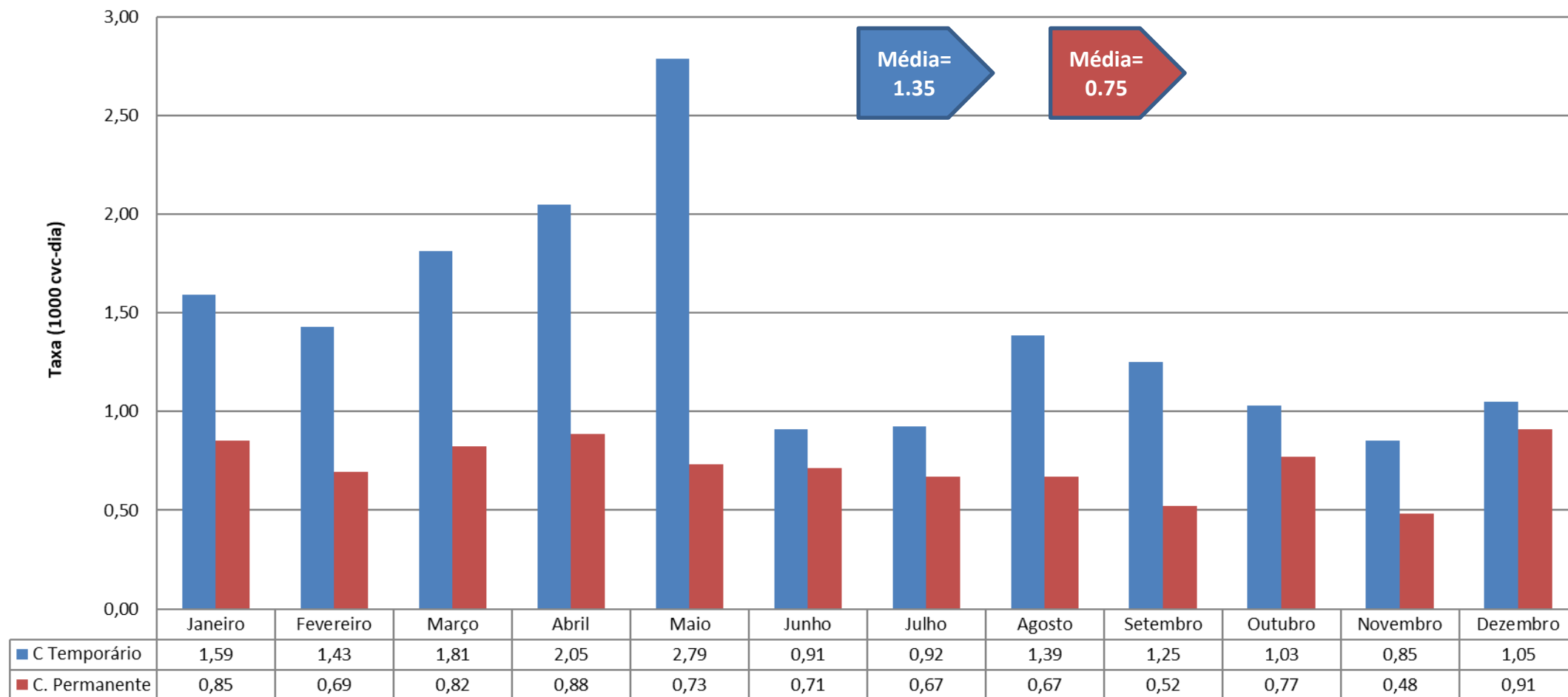
Observações:

- 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.**

Taxas Médias de Infecção Local de Acesso Vascular (ILAV), por 100 pacientes-mês, por tipo de acesso em 2020



Taxas Médias de Infecção Local do Acesso Vascular (IAV), por 1000 cateteres-dia, por tipo de acesso em 2020



Infecção Corrente Sanguínea-relacionada ao Acesso Vascular (ICS-AV)

Hemocultura positiva E PELO MENOS UM dos critérios:

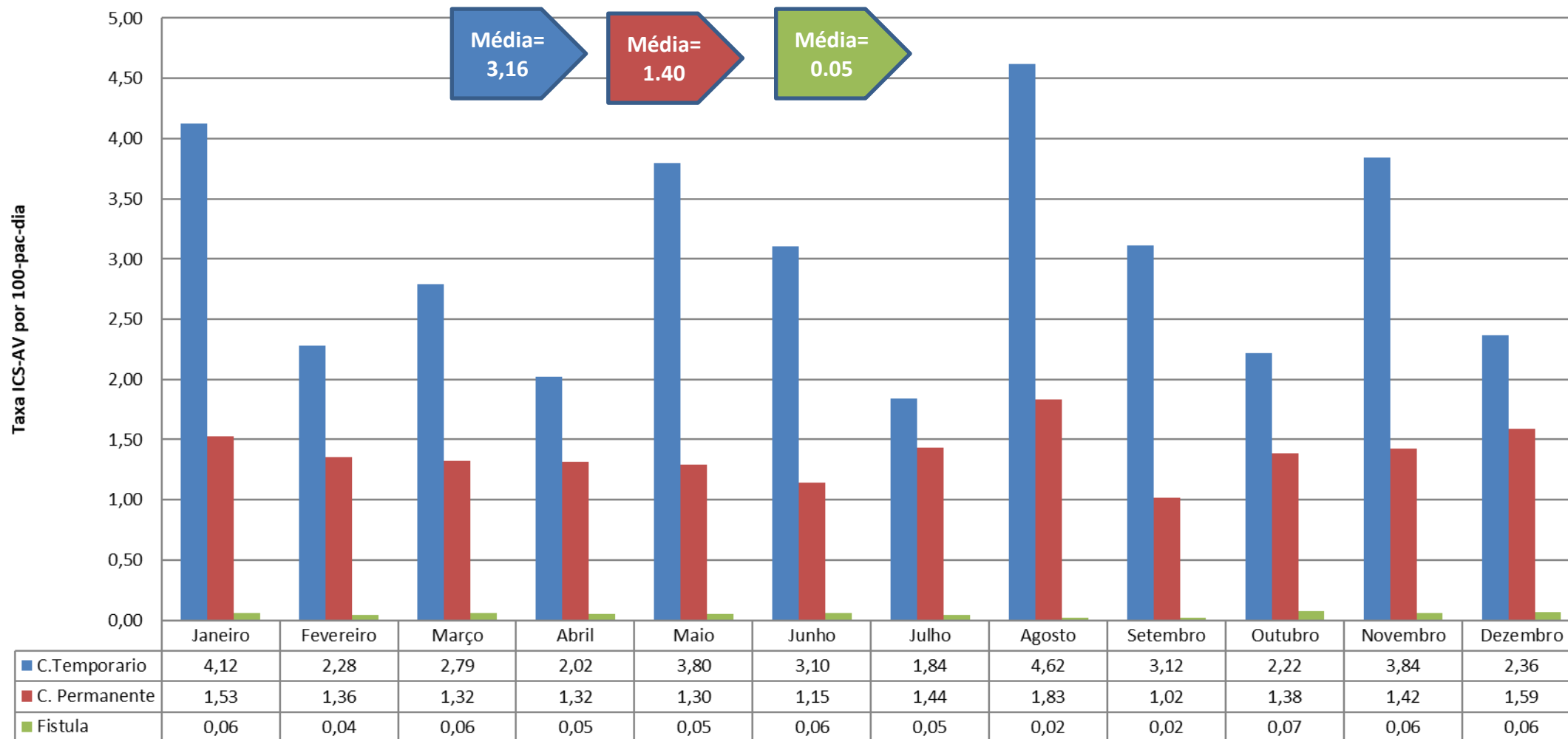
Critério 1: saída de pus

Critério 2: dor, rubor e edema no local acesso (todos).

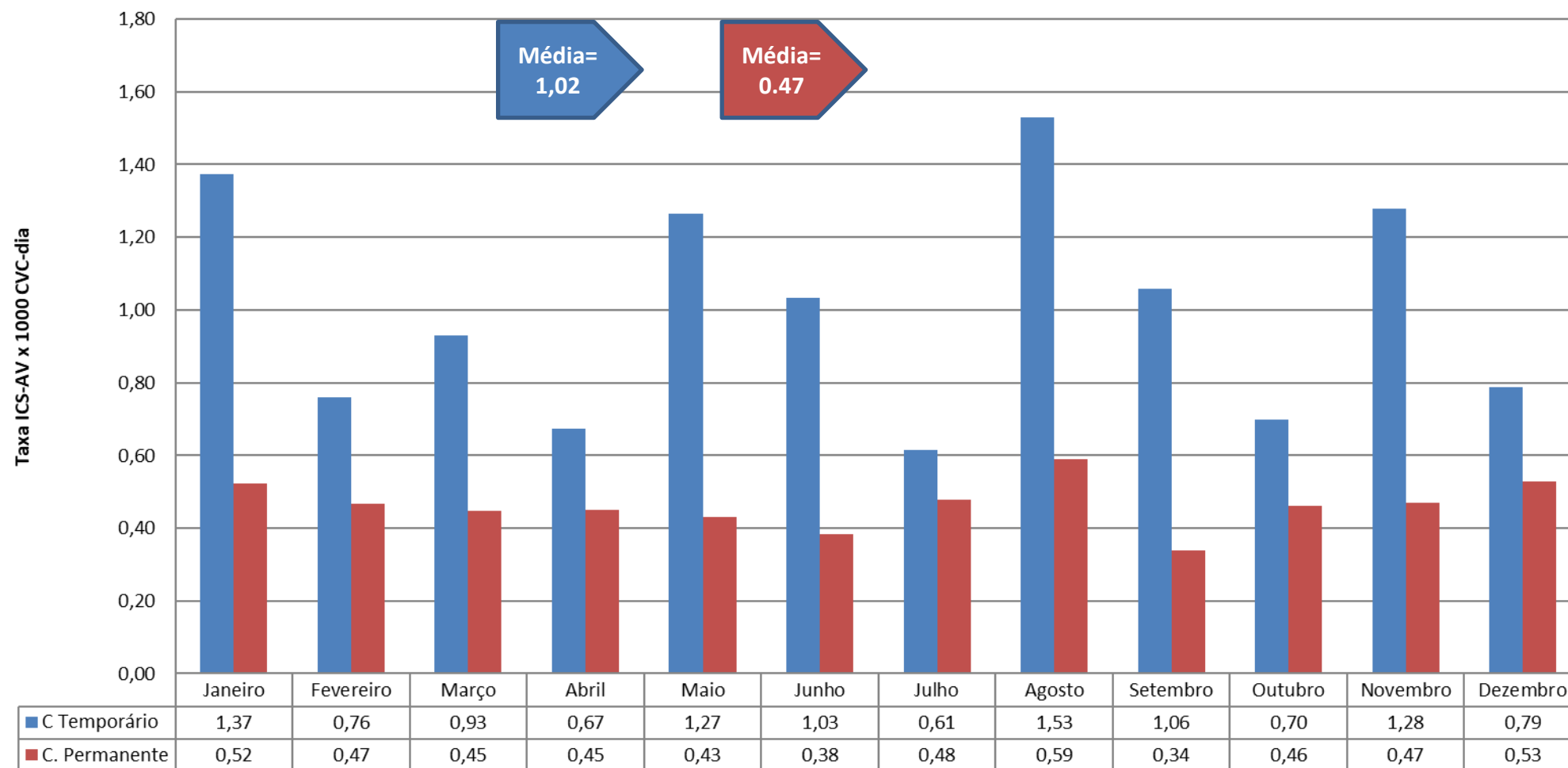
Observações:

- 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.**

Taxas Médias de Infecção de Corrente Sanguínea relacionado ao Acesso Vascular (ICS-AV), por 100 pacientes-mês, por tipo de acesso em 2020



Taxas Médias de Infecção de Corrente Sanguinea relacionada ao Acesso Vascular (ICS-AV), por 1000 cateteres-dia, por tipo de acesso em 2020



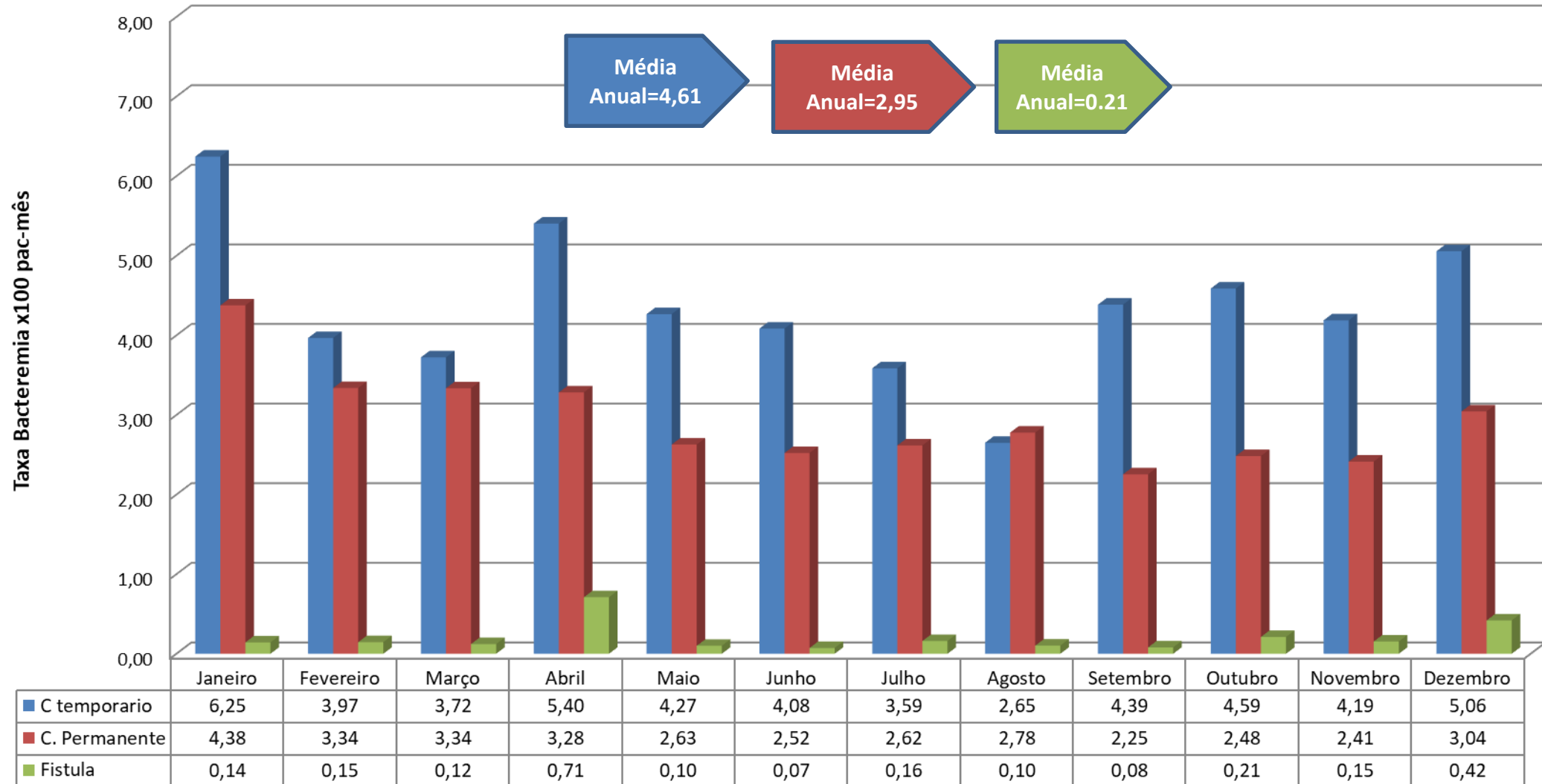
Bacteremia Associada ao Acesso Vascular

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

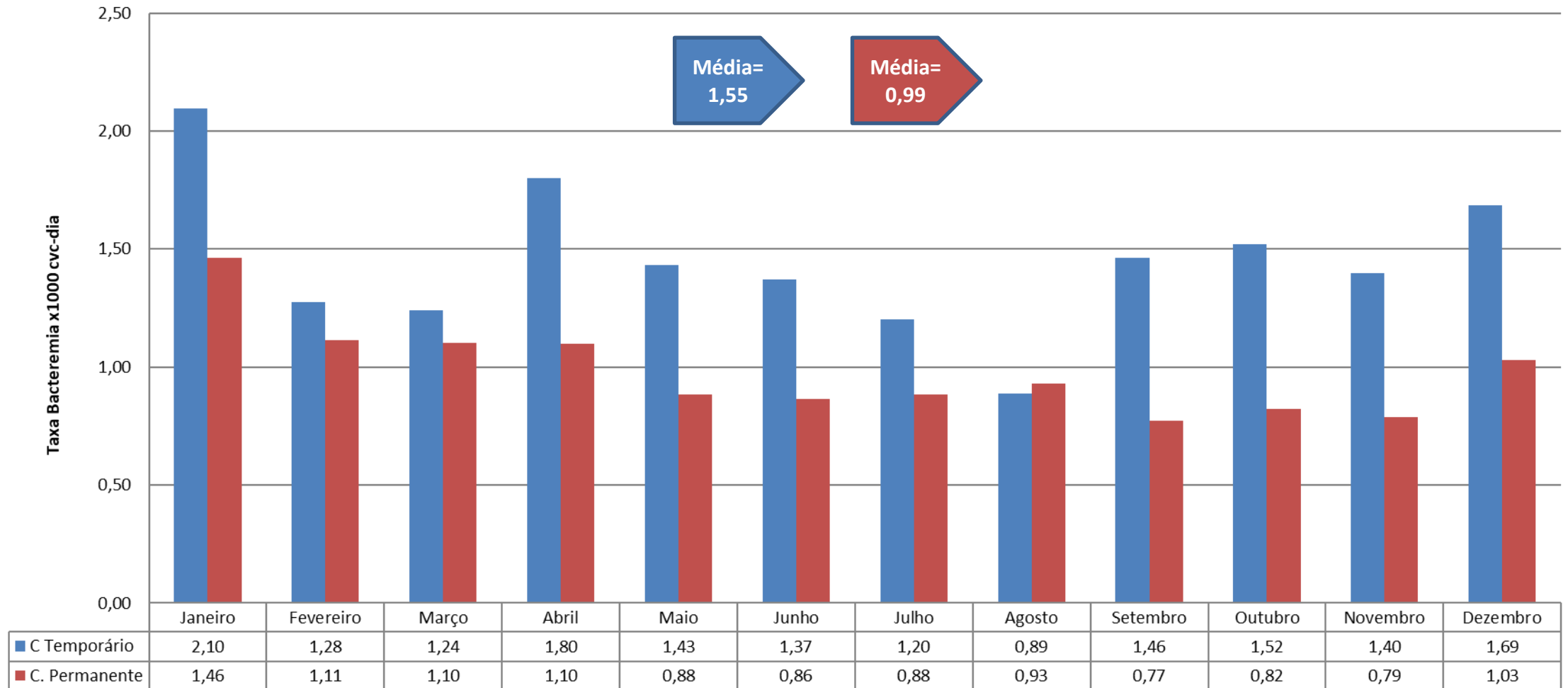
- **Hemocultura positiva (colhida de veia periférica ou das linhas de hemodiálise ou do cateter)**
- **E** ausência de sinais ou sintomas em outros sítios (pneumonia, infecção do trato urinário, etc.)

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 em 2020



Taxas Médias de Bacteremia por 1000 cateteres-dia, segundo tipo de acesso em 2020



Número de Infecções em 2020

ILAV

4.315

ICS-AV

2.466

Bacteremia:

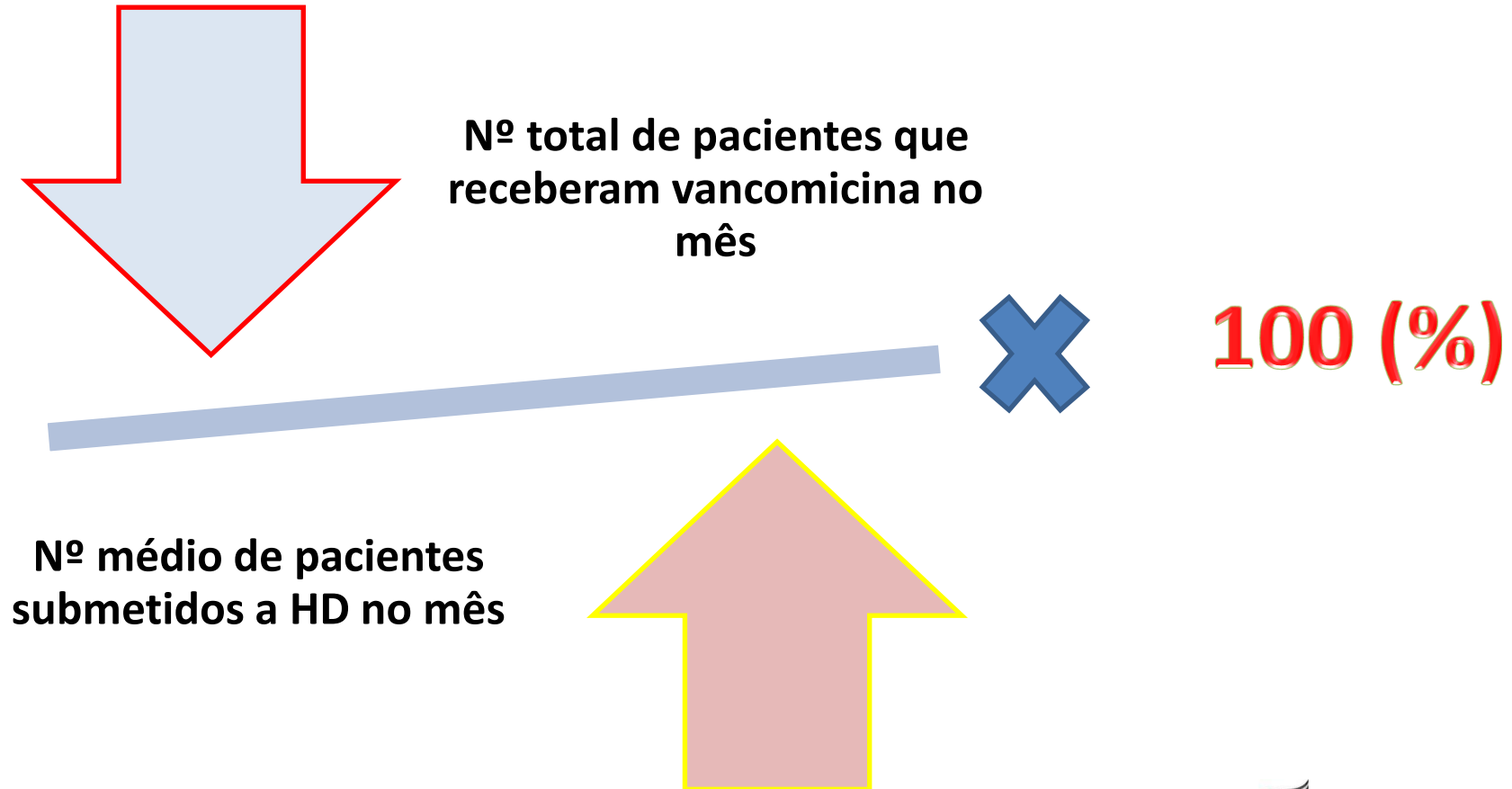
5.321

- Nº por serviço:
 - Nº min.: 1
 - Nº Max: 202
 - Nº médio: 22
 - Nº mediano: 10

- Nº por serviço:
 - Nº mín.: 1
 - Nº Max: 145
 - Nº médio: 12,5
 - Nº mediano: 5

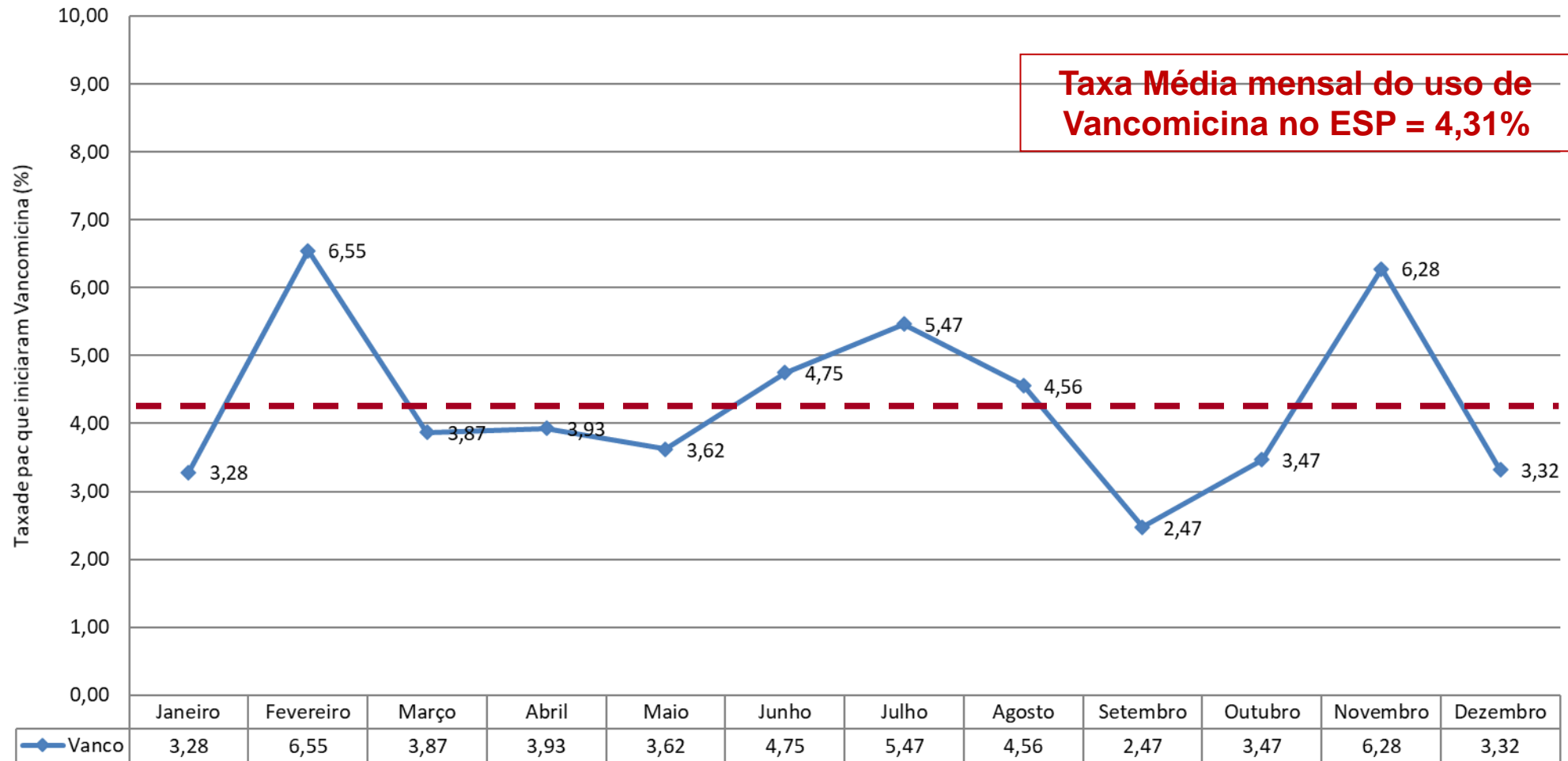
- Nº por serviço:
 - Nº mín.: 1
 - Nº Max: 143
 - Nº médio: 27
 - Nº mediano: 16

Tratamento com Vancomicina em Hemodiálise



Taxas Médias de uso de Antibioticoterapia em HD em 2020

Pacientes que iniciaram Antibioticoterapia



Distribuição em Percentil segundo serviços de HD em 2020

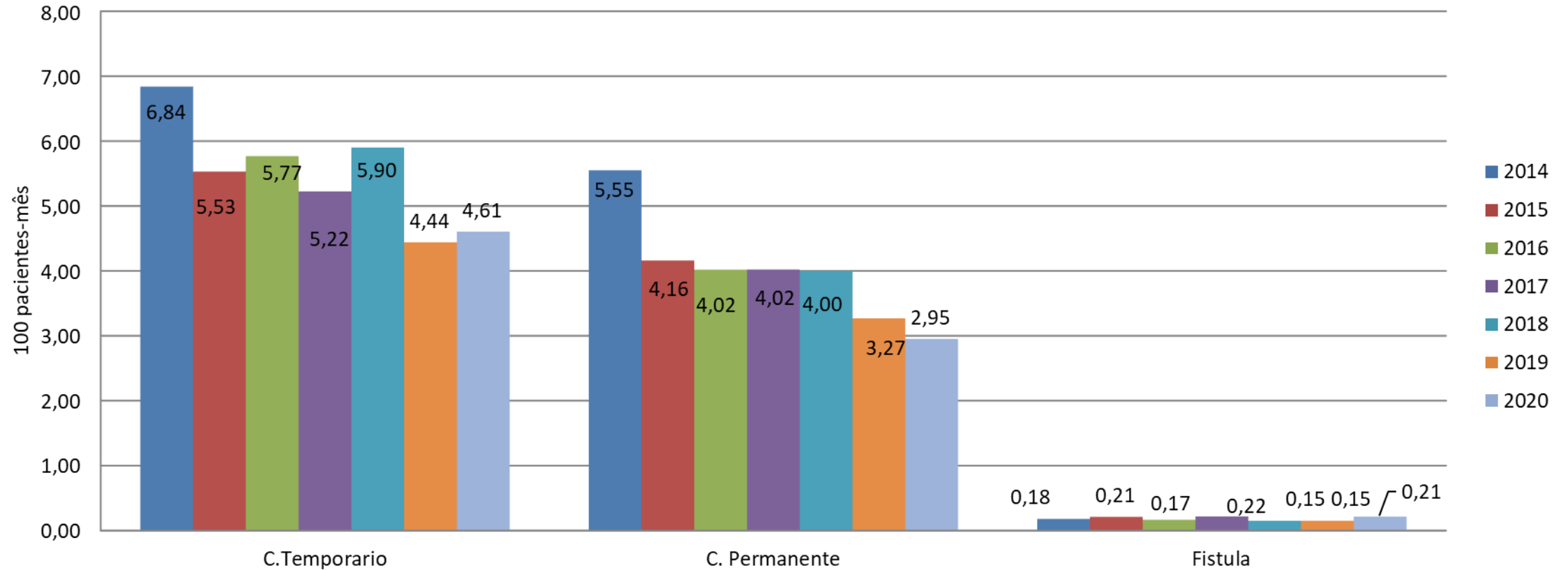
192 Serviços	Percentil					
	Taxa Média p/ serviço	10%	25%	50% (Mediana)	75%	90%
Número de pacientes (mês)						
Total de pacientes por serviço	161	28	80	137	227	316
Taxa de Hospitalização (nº total de hospitalizações/nº médio de pacientes)	65,61	33,57	48,52	66,36	90,78	125,78
Taxa Hospitalização (nº médio de hospitalizações/nº médio de pacientes)	5,47	2,80	4,04	5,53	7,56	10,48
Taxa de utilização de CVC>3m	1,00	0,00	0,00	0,02	0,62	3,66
Taxa de Soroconversão p/ HCV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Distribuição das taxas em Percentil segundo serviços de HD em 2020

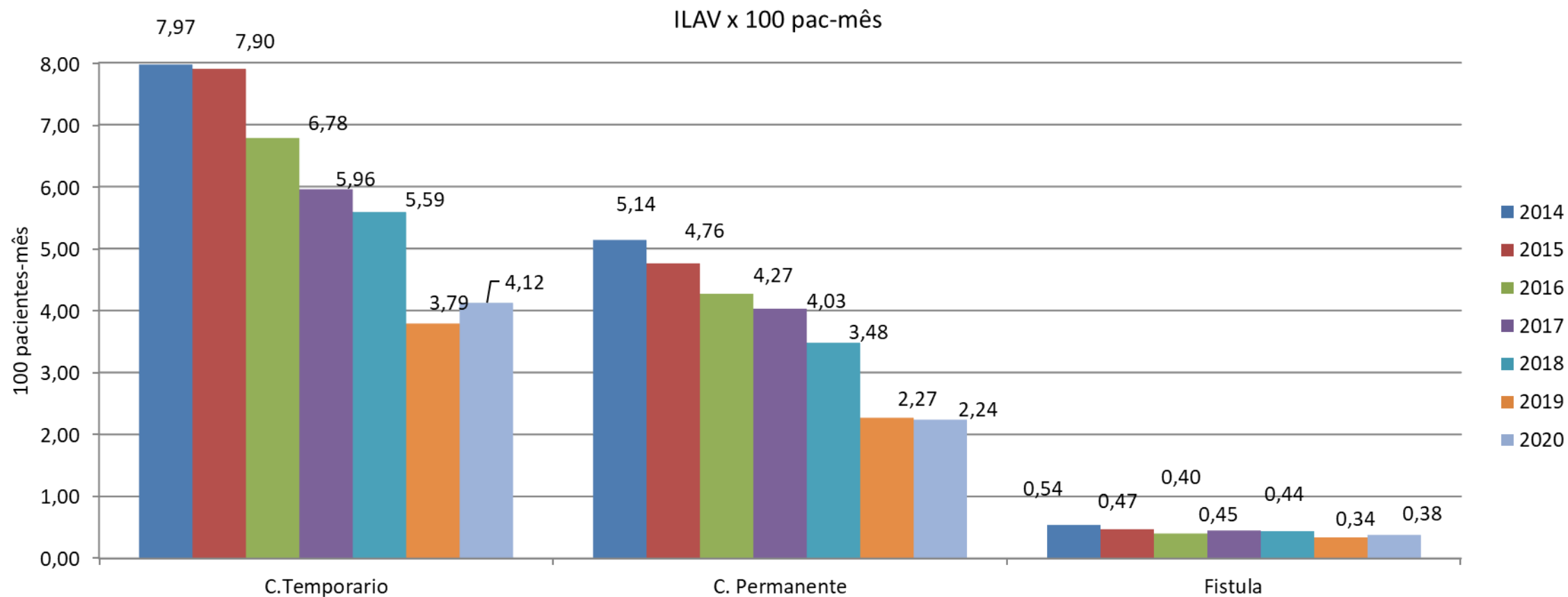
192 Serviços	Tx Média anual	Percentil				
		10%	25%	50% (mediana)	75%	90%
Infecção do local de acesso vascular p/ 100 pac-mês						
C. temporário	4,12	0,00	0,00	0,23	5,05	11,11
C. permanente	2,24	0,00	0,20	1,31	2,91	5,48
Fistula	0,38	0,00	0,00	0,11	0,46	0,95
Infecção do local de acesso vascular p/ 1000 CVC-dia						
C. Temporário	1,35	0,00	0,00	0,00	1,65	3,67
C. Permanente	0,75	0,00	0,06	0,44	1,00	1,83
Infecção de Corrente sanguínea - acesso vascular p/ 100 pac-dia						
C. temporário	3,16	0,00	0,00	0,67	4,17	8,54
C. permanente	1,40	0,00	0,00	0,73	2,14	3,66
Fistula	0,05	0,00	0,00	0,00	0,07	0,18
Infecção de Corrente sanguínea - acesso vascular p/ 1000 CVC-dia						
C. Temporário	1,02	0,00	0,00	0,21	1,37	2,77
C. Permanente	0,47	0,00	0,00	0,25	0,71	1,22
Bacteremia p/100 pac-mês						
C. Temporário	4,61	0,00	0,00	2,23	6,01	9,95
C. Permanente	2,95	0,00	0,78	2,16	4,16	7,00
Fistula	0,21	0,00	0,00	0,00	0,14	0,43
Bacteremia p/ 1000 CVC-dia						
C. Temporário	1,55	0,00	0,00	0,76	2,00	3,32
C. Permanente	0,99	0,00	0,21	0,76	1,39	2,33

Comparativo de taxas médias 2014 a 2020

Bacteremia x 100 pac-mês

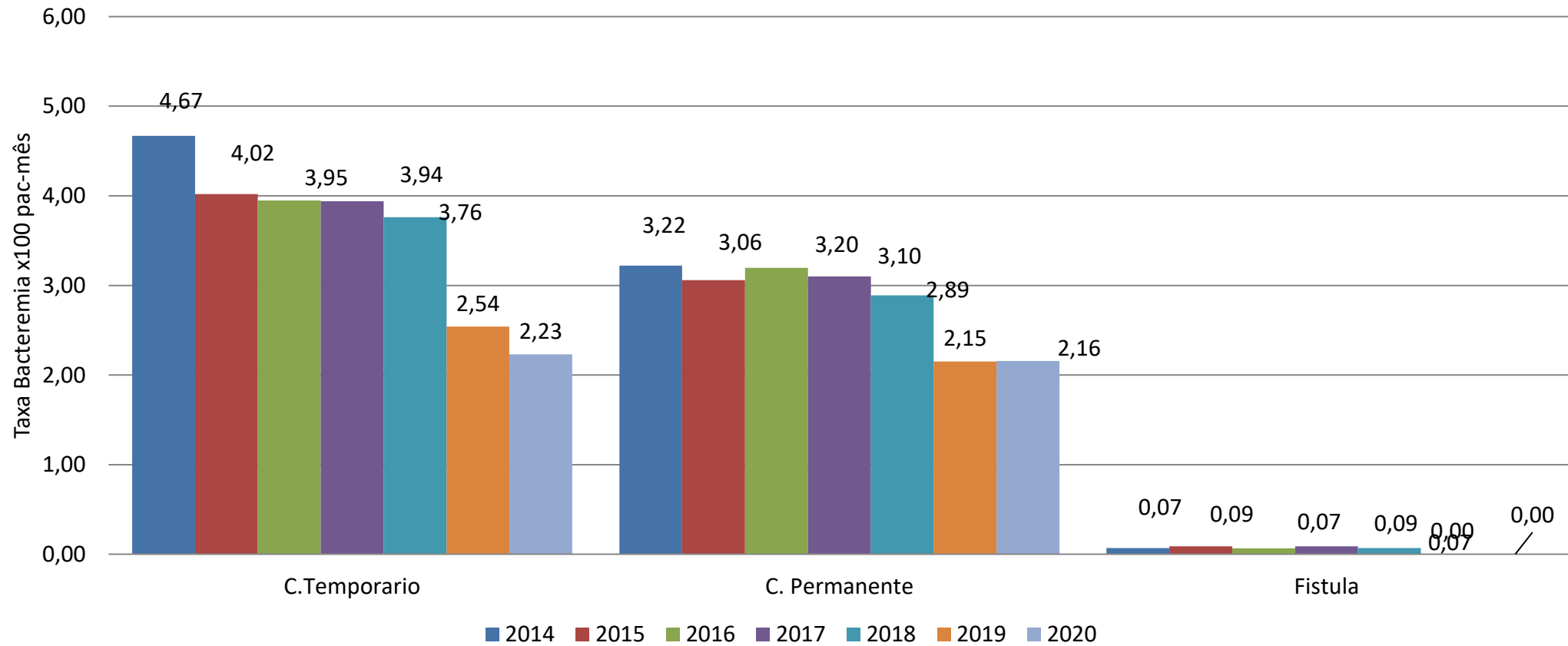


Comparativo de taxas médias 2014 a 2020

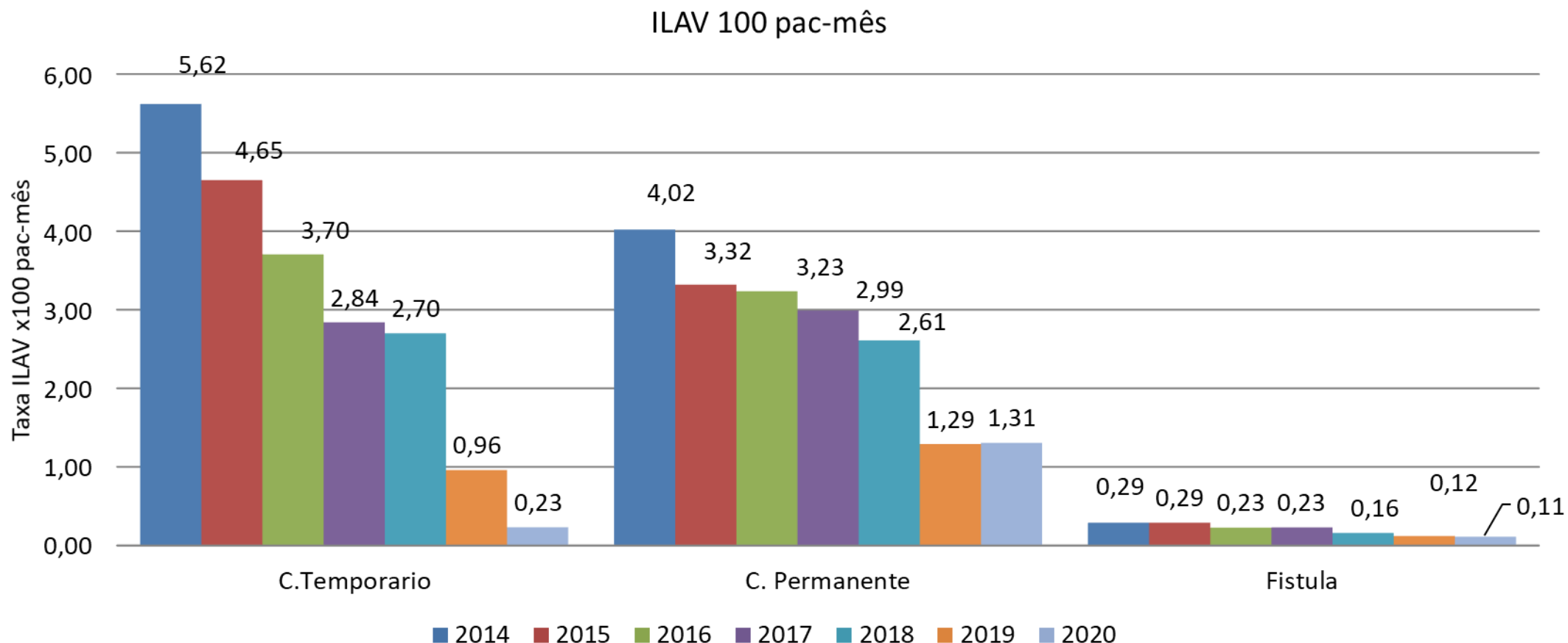


Comparativo da mediana 2014 a 2020

Bacteremia 100 pac-mês

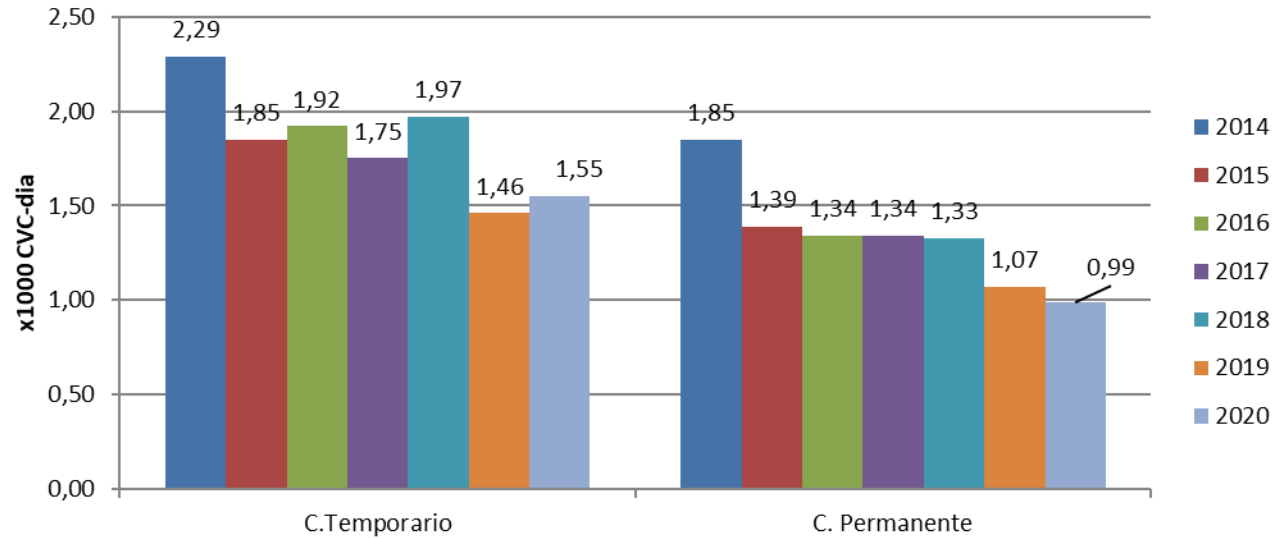


Comparativo da mediana 2014 a 2020

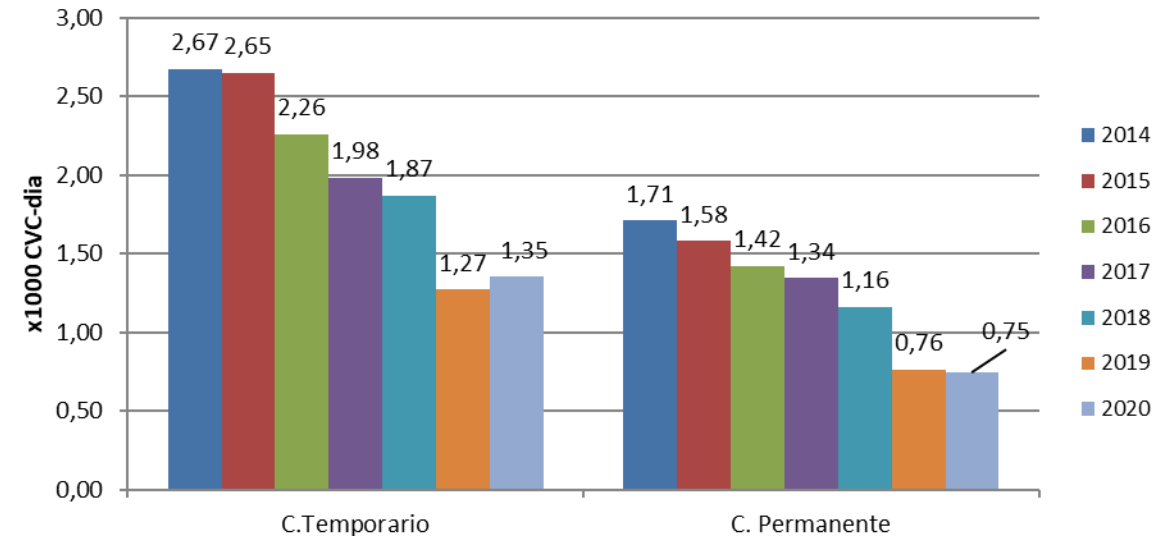


Comparativo de taxas médias 2014 a 2020

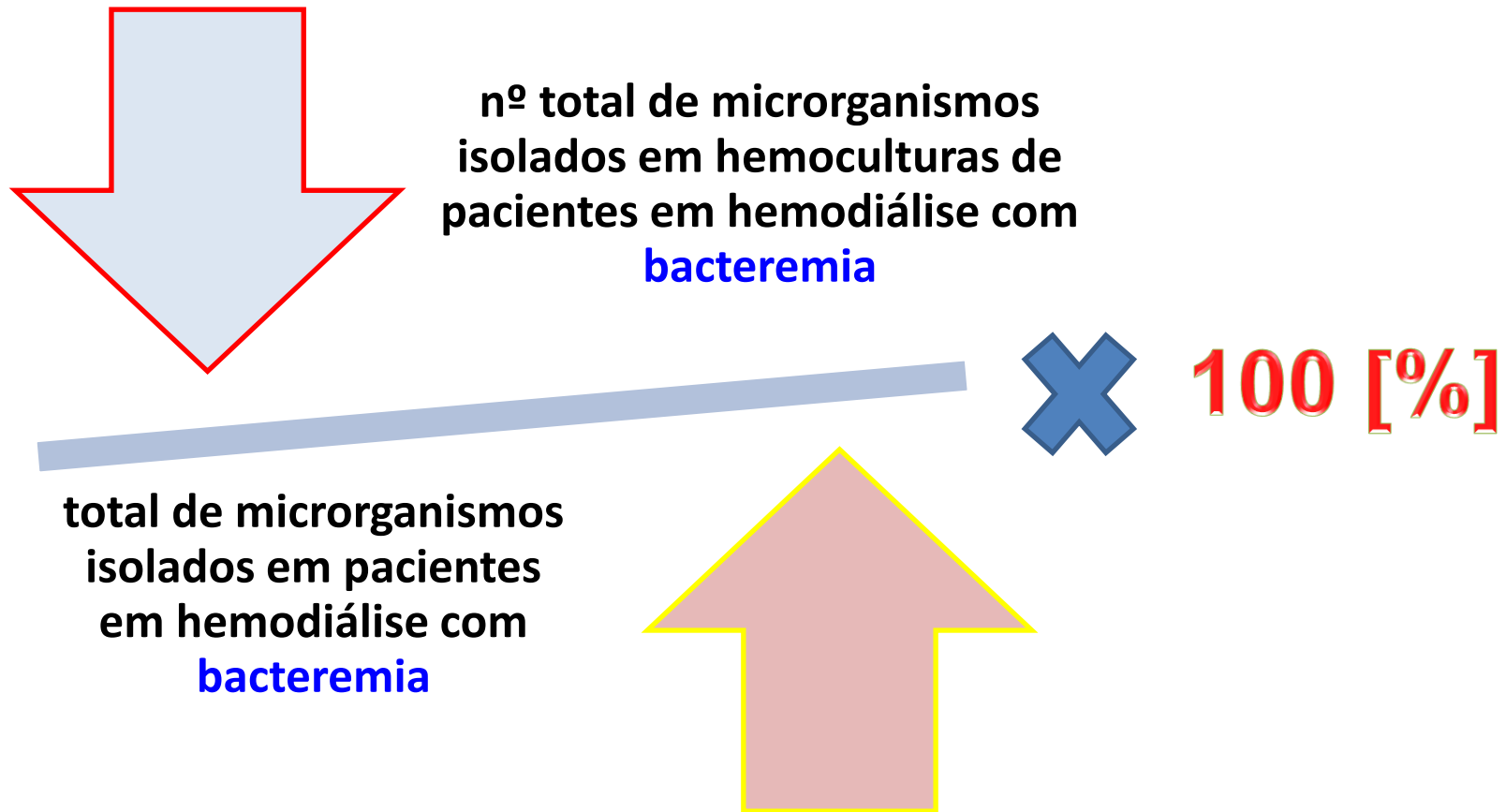
Bacteremia por 1000 CVC-dia



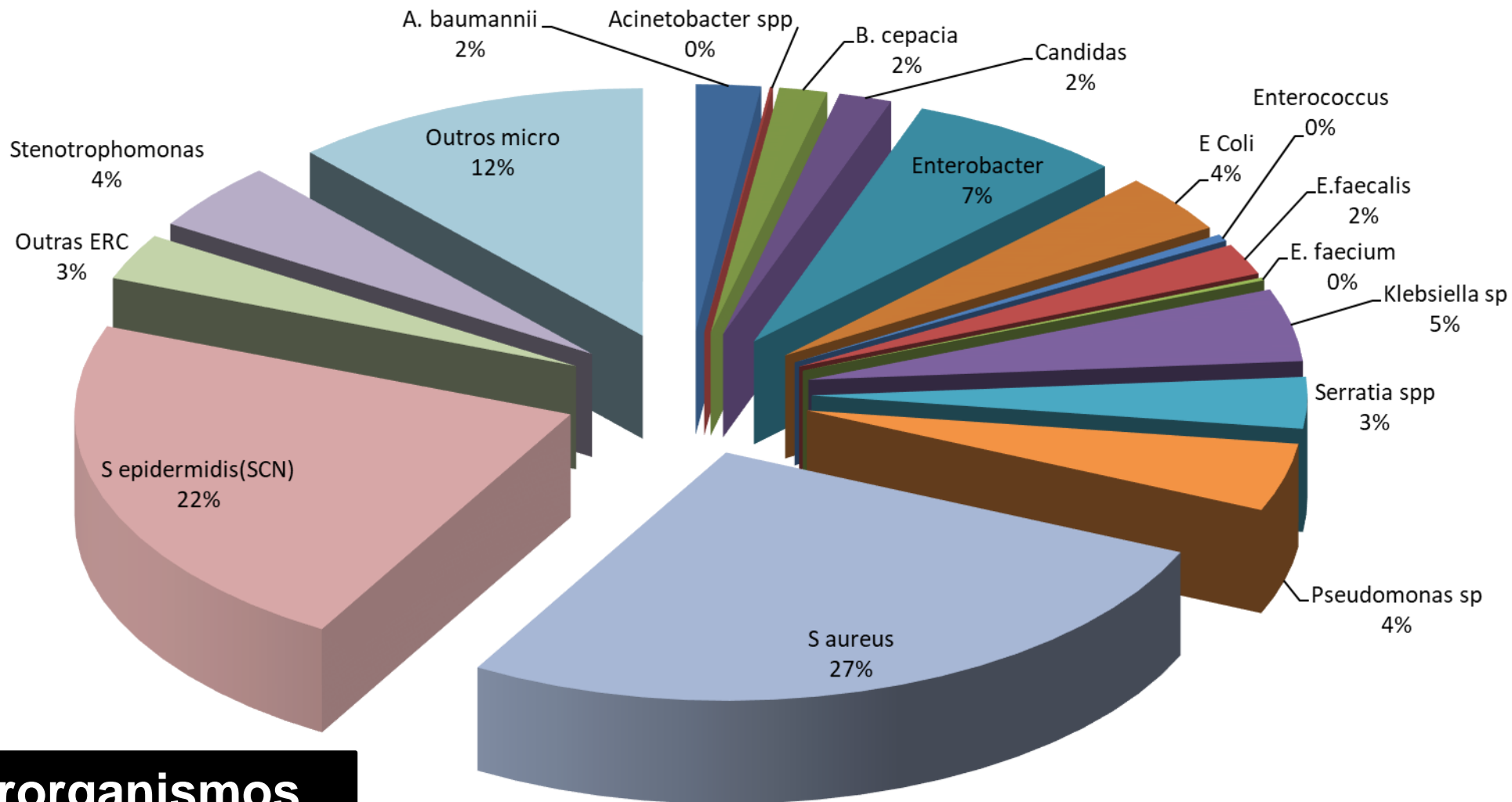
ILAV por 1000 CVC-dia



Microrganismos isolados em hemoculturas de pacientes em hemodiálise com bacteremia



Microrganismos isolados em pacientes com bacteremias 2020



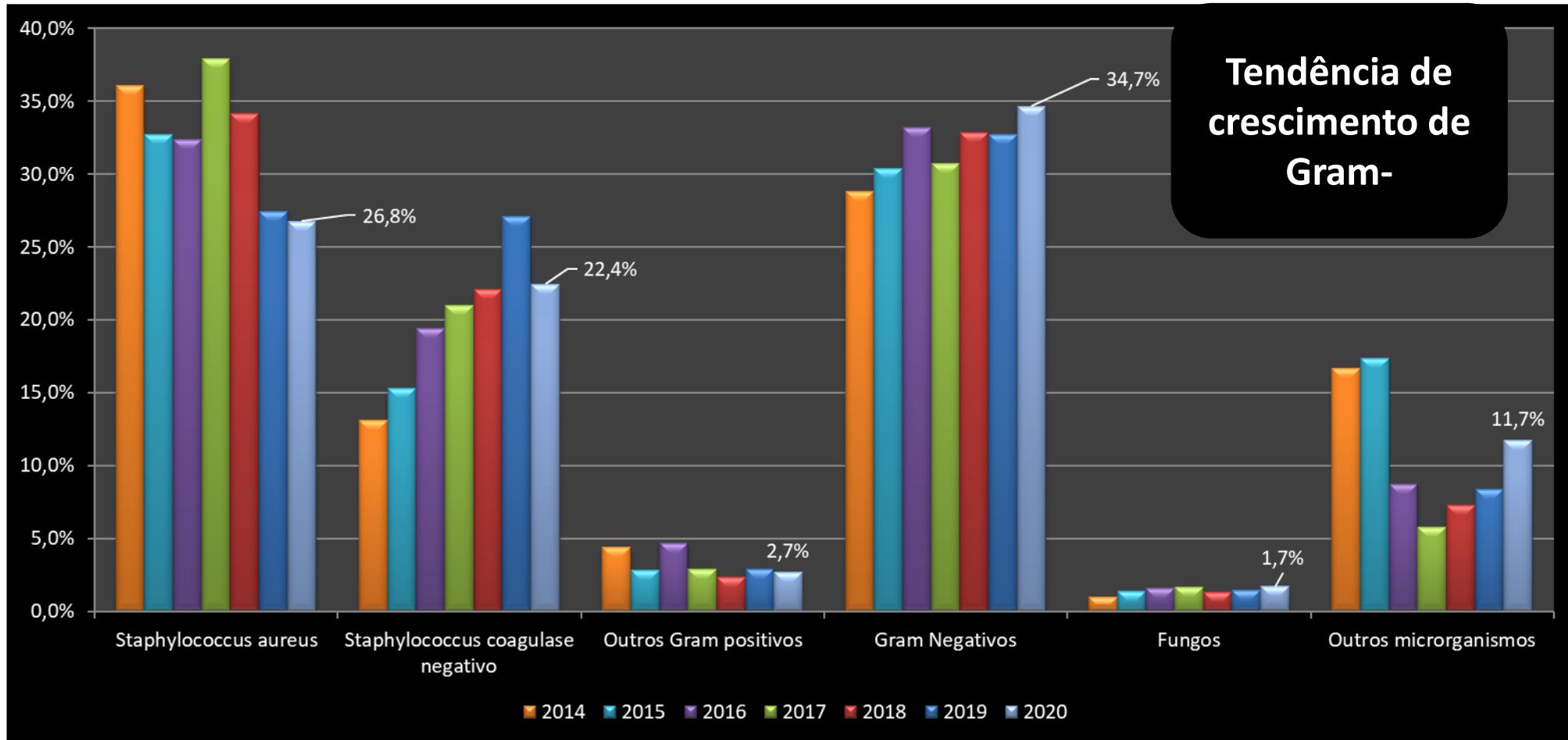
5.101 microrganismos notificados

Microrganismos isolados em pacientes com bacteremias, 2020

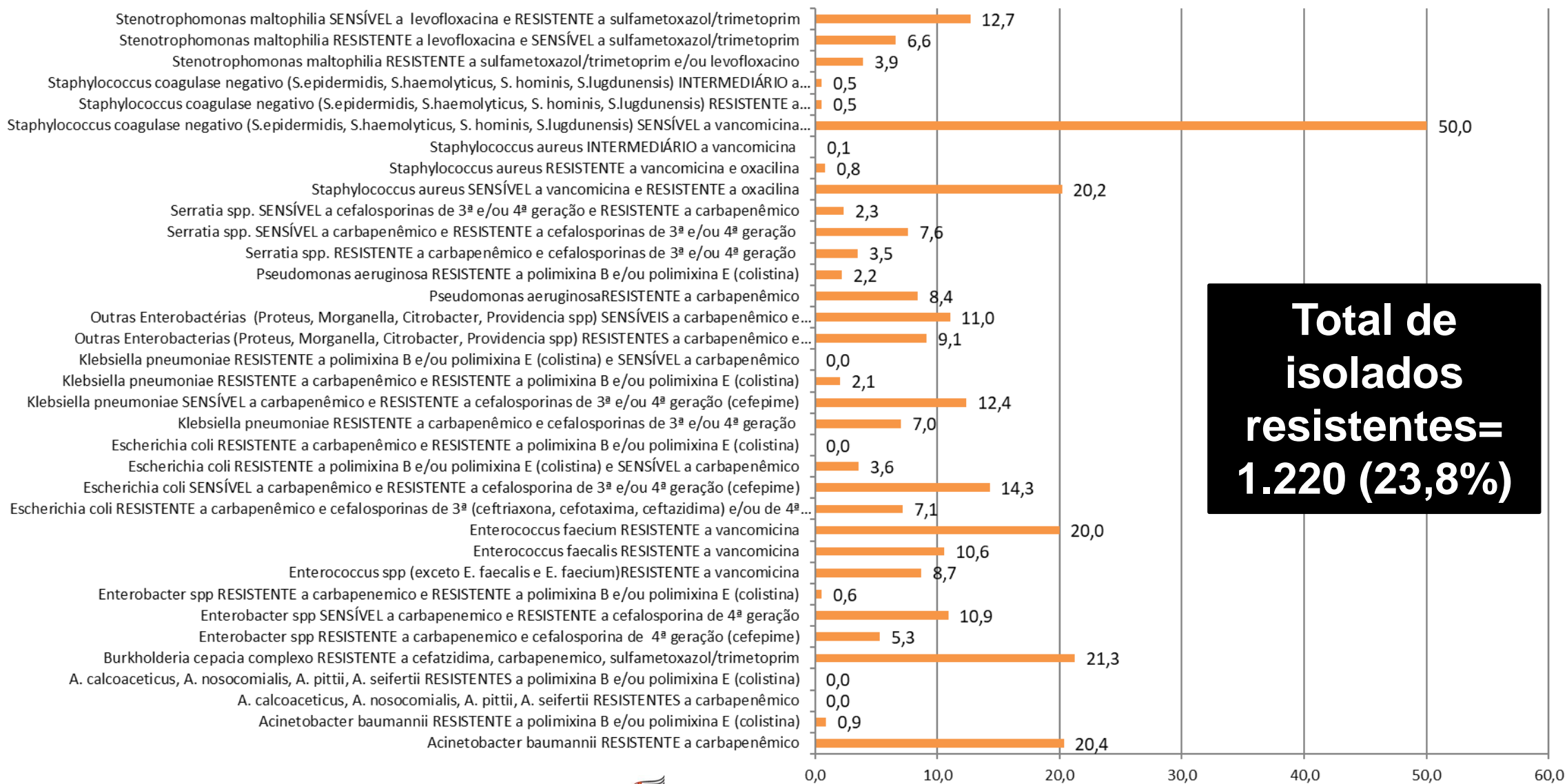
Microrganismos isolados em hemoculturas de pacientes em HD com Bacteremia, 2020	nº	%
<i>Staphylococcus aureus</i>	1.365	26,8%
<i>Staphylococcus</i> coagulase negativo	1.145	22,4%
Outros Gram positivos	137	2,7%
Gram Negativos	1.768	34,7%
Fungos	88	1,7%
Outros microrganismos	598	11,7%
Total	5.101	100,0%

51,9%

Evolução do perfil microbiológico em pacientes com bacteremia, HD, 2020

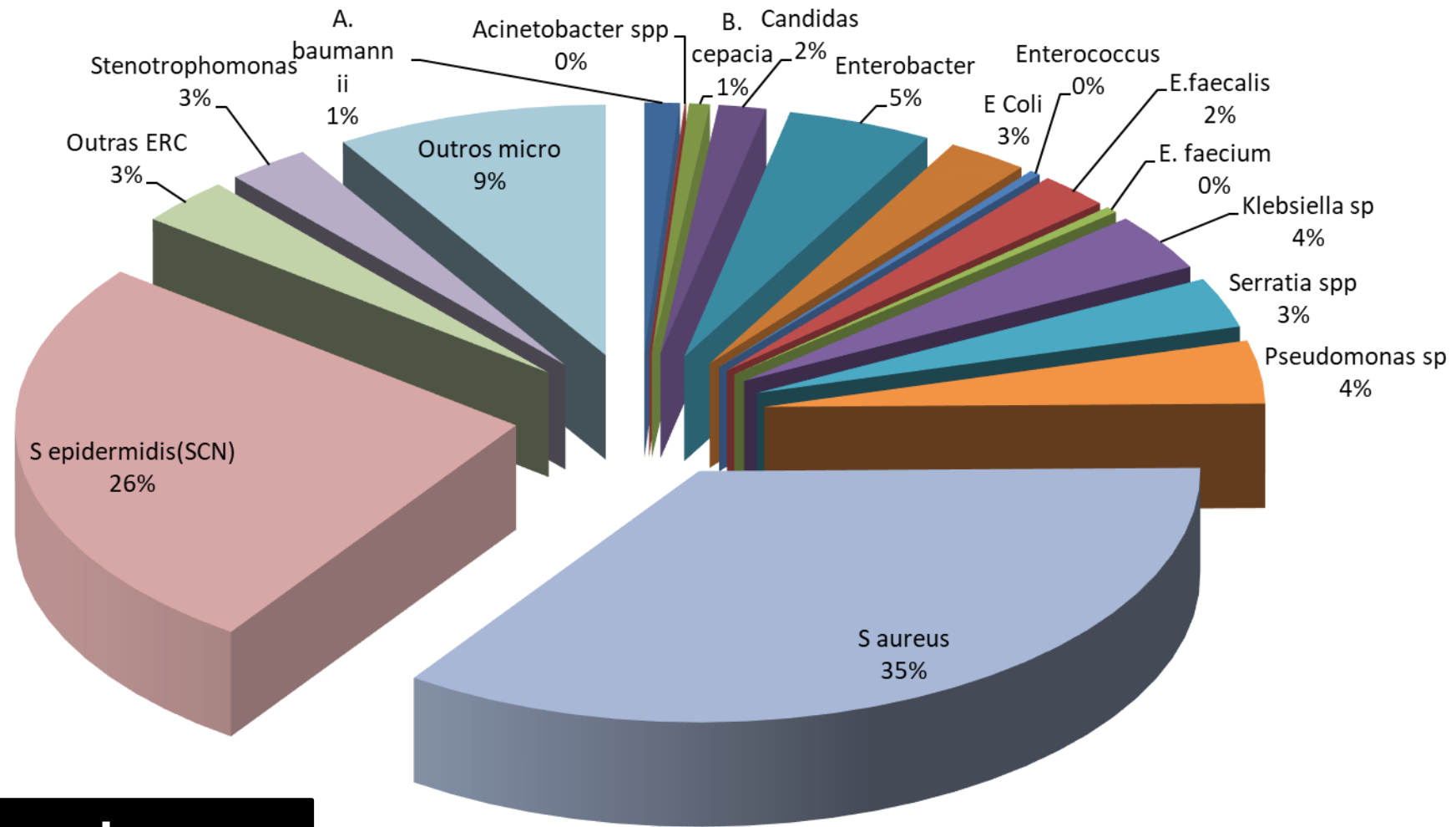


Microrganismos resistentes isolados em bacteremias, 2020



Total de isolados resistentes = 1.220 (23,8%)

Microrganismos isolados em pacientes com ICS relacionada ao acesso vascular-AV, 2020



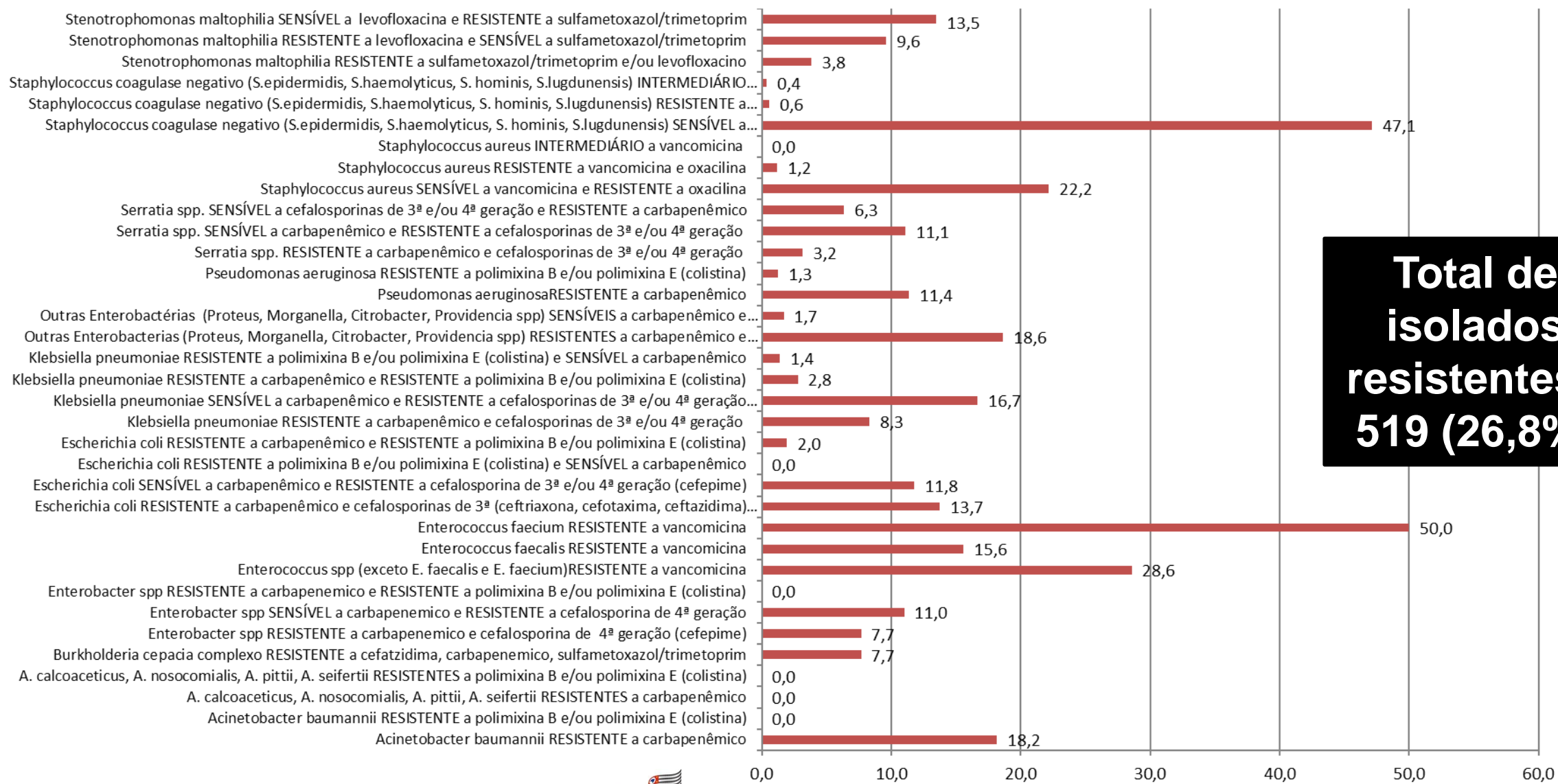
1.944 microrganismos notificados

Microrganismos isolados em pacientes com ICS-AV, 2020

Microrganismos isolados em hemoculturas de pacientes em HD com ICS-AV, 2020	nº	%
<i>Staphylococcus aureus</i>	677	34,8%
<i>Staphylococcus</i> coagulase negativo	503	25,9%
Outros Gram positivos	60	3,1%
Gram Negativos	503	25,9%
Fungos	30	1,5%
Outros microrganismos	171	8,8%
Total	1.944	100,0%

63,8%

Microrganismos resistentes isolados em ICS relacionada ao acesso vascular-AV, 2020



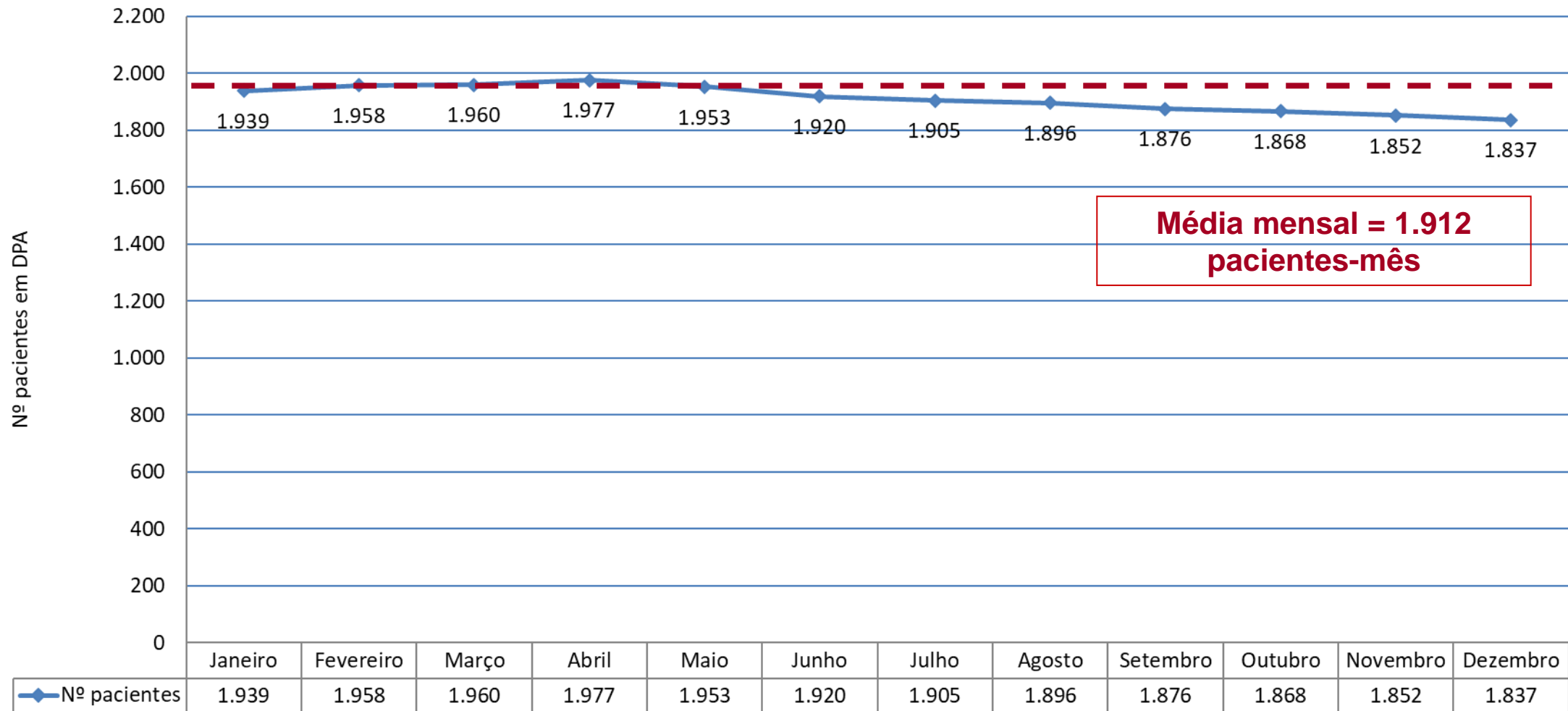
Total de isolados resistentes = 519 (26,8%)

Indicadores Epidemiológicos DIÁLISE PERITONEAL (DPA e DPAC)

Números da Diálise Peritoneal em 2020

- **Nº Serviços: 100 (51,8%)**
- **Total de pacientes/mês: 1.912**
- **Nº de pacientes/serviço:**
 - Nº mín.:1
 - Nº máx.:144
 - Nº médio: 19,5
 - Nº mediano: 7,5
- **Nº máquinas:**
- **DPA: 931**
 - Nº mín.:1
 - Nº máx.:106
 - Nº médio: 4,8
 - Nº mediano: 3

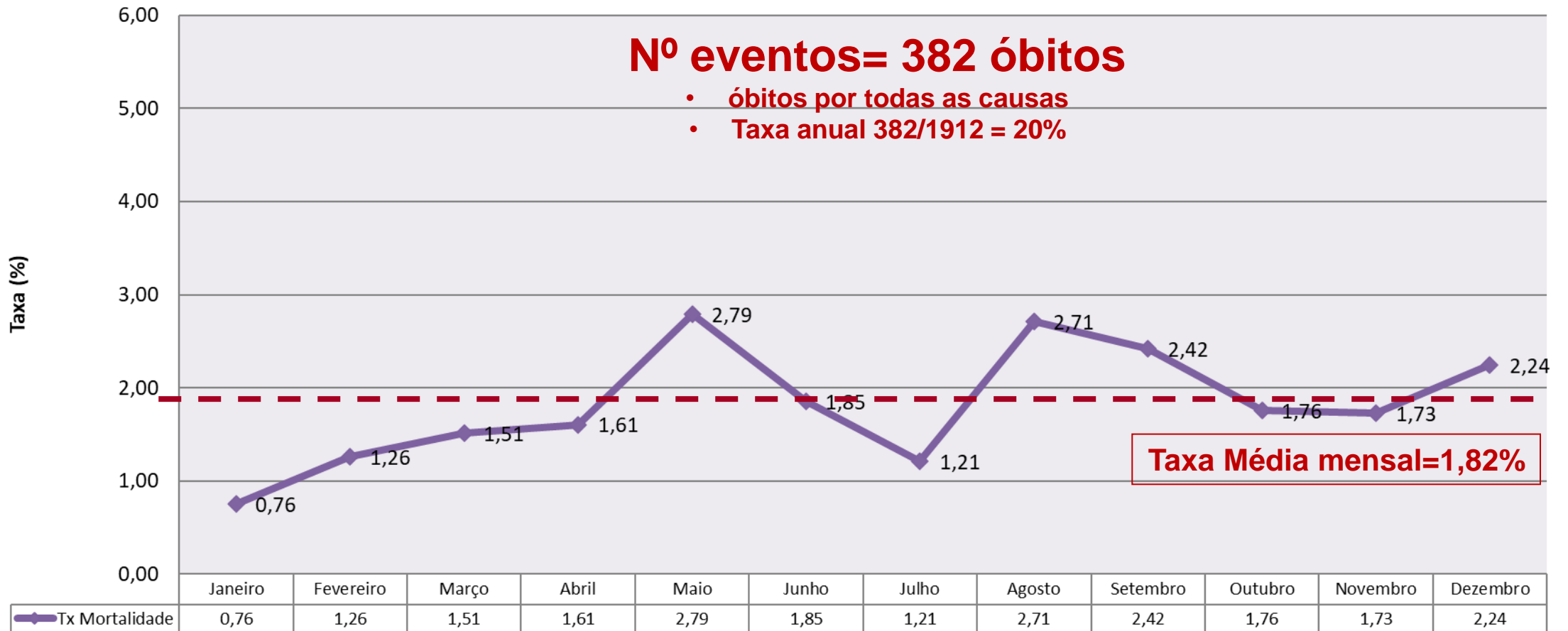
Número de pacientes-mês em diálise peritoneal 2020



Taxa média (%) de hospitalização de pacientes em Diálise peritoneal 2020



Taxa média (%) de mortalidade de pacientes em diálise peritoneal 2020



Peritonite

Peritonite laboratorialmente confirmada

Paciente com no mínimo dois dos seguintes critérios:

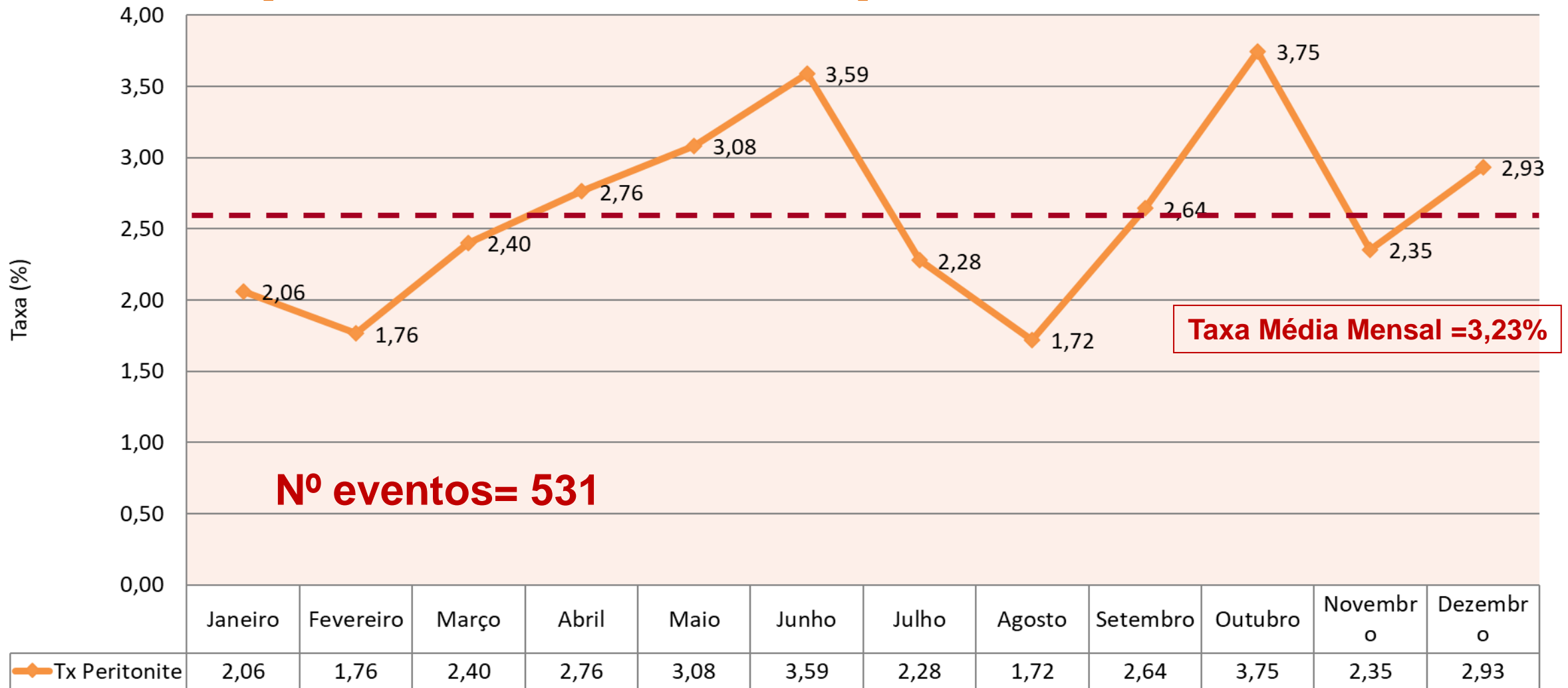
1. Líquido peritoneal com contagem de leucócitos ≥ 100 cels/mm³, com mais de 50% de polimorfonucleares;
2. Patógeno identificado em cultura ou Gram do líquido peritoneal;
3. Dor abdominal sem outro foco definido e/ou efluente turvo.

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 média de Peritonite em pacientes em diálise peritoneal 2020



Distribuição em percentil segundo serviços de diálise peritoneal 2020

100 Serviços	Percentil					
	Média p/serviço	10%	25%	50% (Mediana)	75%	90%
Número de pacientes (mês)						
Total de pacientes	20	1	2	7	25	48
Taxa de Hospitalização (%)	5,99	0,00	1,70	4,08	7,32	10,35
Taxa de Peritonite (%)	2,73	0,00	0,00	1,72	3,72	6,26
Taxa de Mortalidade (%)	2,04	0,00	0,00	1,28	2,51	4,05

Equipe Técnica

Denise Brandão de Assis
Geraldine Madalosso
Vania Lucia Melo
Yara Y. Yassuda
Maria Conceição M. Silva
Benedito Matias de Oliveira

Equipe de Apoio

Carlos Eduardo O. Godoy
Miriam Gallo

Obrigada!

E-mail: dvhosp@saude.sp.gov.br

Site: www.cve.saude.sp.gov.br