

Relatório: Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) e resistência aos antimicrobianos em serviços de saúde

UF: Pernambuco

Período: Janeiro de 2012 a dezembro de 2023

Terceira Diretoria – DIRE3/Anvisa

Daniel Meirelles Fernandes Pereira

Adjunto de Diretor

Leandro Rodrigues Pereira

Gerente Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde – GGTE S/DIRE3/Anvisa

Márcia Gonçalves de Oliveira

Gerente de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde - GVIMS/GGTE S/DIRE3/Anvisa

Magda Machado de Miranda Costa

Elaboração: Equipe Técnica

GVIMS/GGTE S/DIRE3/Anvisa

Ana Clara Ribeiro Bello dos Santos

André Anderson Carvalho

Andressa Honorato Miranda de Amorim

Cleide Felícia de Mesquita Ribeiro

Daniela Pina Marques Tomazini

Heiko Thereza Santana

Humberto Luiz Couto Amaral de Moura

Lilian de Souza Barros

Luciana Silva da Cruz de Oliveira

Mara Rúbia Santos Gonçalves

Maria Dolores Santos da Purificação Nogueira

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA

É permitida a reprodução parcial ou total deste documento, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens deste Relatório é da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa

Os dados analisados neste relatório são referentes ao período de janeiro de 2012 a dezembro de 2023, coletados e notificados pelas comissões de controle de infecção hospitalar (CCIH). Os dados foram notificados à Anvisa por meio de formulários eletrônicos disponibilizados pela Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde - GVIMS.

O Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde – PNPCIRAS - estabeleceu que fossem reportados os dados de infecção primária de corrente sanguínea (IPCS) associada a cateter venoso central (CVC) e o perfil fenotípico dessas infecções, infecção do trato urinário (ITU) associada a cateter vesical de demora (CVD), pneumonia associada a ventilação mecânica (PAV) de todos os hospitais com leitos de Unidade de Terapia Intensiva UTI (adulto, pediátrico ou neonatal), além dos dados de infecções de sítio cirúrgico.

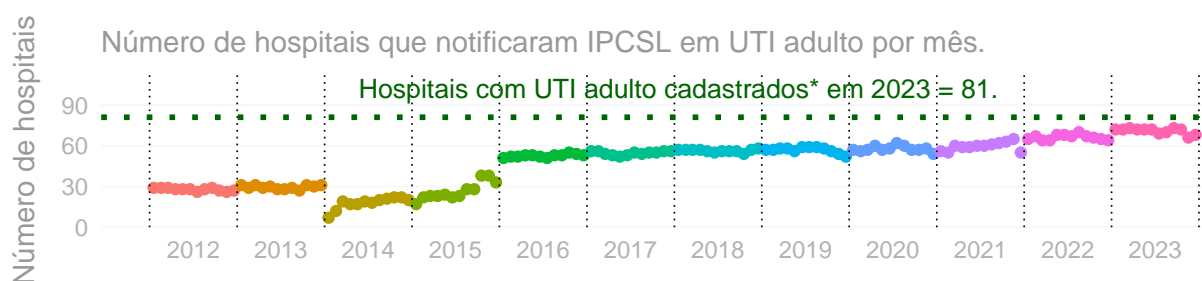
Com base nessas notificações este documento apresenta os seguintes resultados:

- Infecções em UTIs adulto, pediátricas e neonatais (IPCSL, PAV e ITU).
 - Número de hospitais notificantes por mês
 - Regularidade do envio das notificações
 - Percentual de hospitais que realizaram análises microbiológicas por mais de 15 dias em todos os meses de 2023.
 - Recomendação técnica utilizada pelos laboratórios em 2023
 - Densidades de incidência mensais e anuais
 - Prevalência de microrganismos isolados pelos laboratórios por ano.
 - * Número de gram-negativos isolados por ano
 - * Número de gram_positivos isolados por ano
 - * Número de candidas isoladas por ano
 - Resistência aos antimicrobianos por ano (Os gráficos incluem apenas os microrganismos testados no mínimo 15 vezes no ano).
 - * Gram-negativos (não fermentadores)
 - * Gram-negativos (enterobactérias)
 - * Gram-positivos
- Infecções de Sítio cirúrgico - ISC.
 - Partos cirúrgicos
 - Implantes mamários
 - Artroplastias totais de quadril primárias
 - Artroplastias de joelho primárias
 - * Número de hospitais notificantes por mês
 - * Regularidade do envio das notificações
 - * Taxas de infecção mensais e anuais
- Diálise
 - Número de serviços notificantes por mês
 - Regularidade do envio das notificações
 - Número mensal de pacientes em hemodiálise
 - Taxas de infecção de acesso vascular por tipo de acesso
 - * Cateter temporário
 - * Cateter permanente
 - * Fistula
 - Taxas de bacteremia associada a tipo de acesso vascular
 - * Cateter temporário
 - * Cateter permanente
 - * Fistula
 - Percentuais mensais e anuais de pacientes que receberam vancomicina

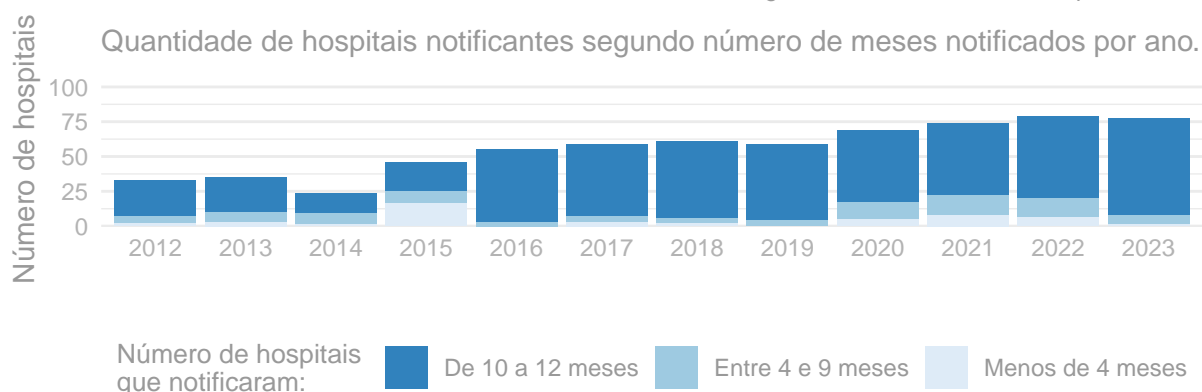
- Serviços com as maiores taxas de infecção de acesso vascular em 2023
 - * Cateter temporário
 - * Cateter permanente
 - * Fistula
- Anexo
 - Tabela com resultados por ano e tipo de infecção, de 2016 até dezembro de 2023

Notificações de IPCSL em UTI Adulto – Pernambuco.

Janeiro de 2012 a dezembro de 2023.



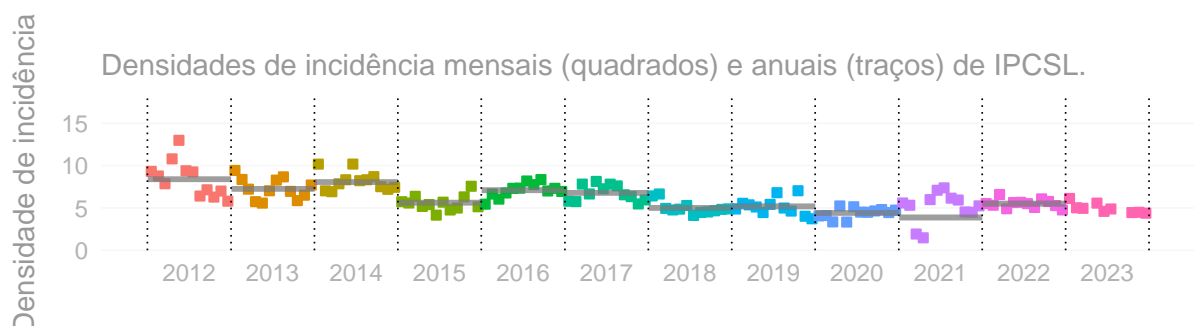
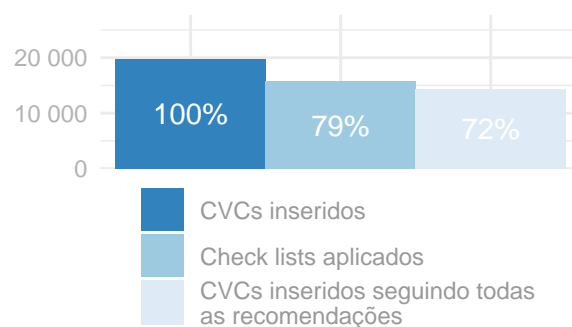
* Segundo lista enviada à Anvisa pela CECIH



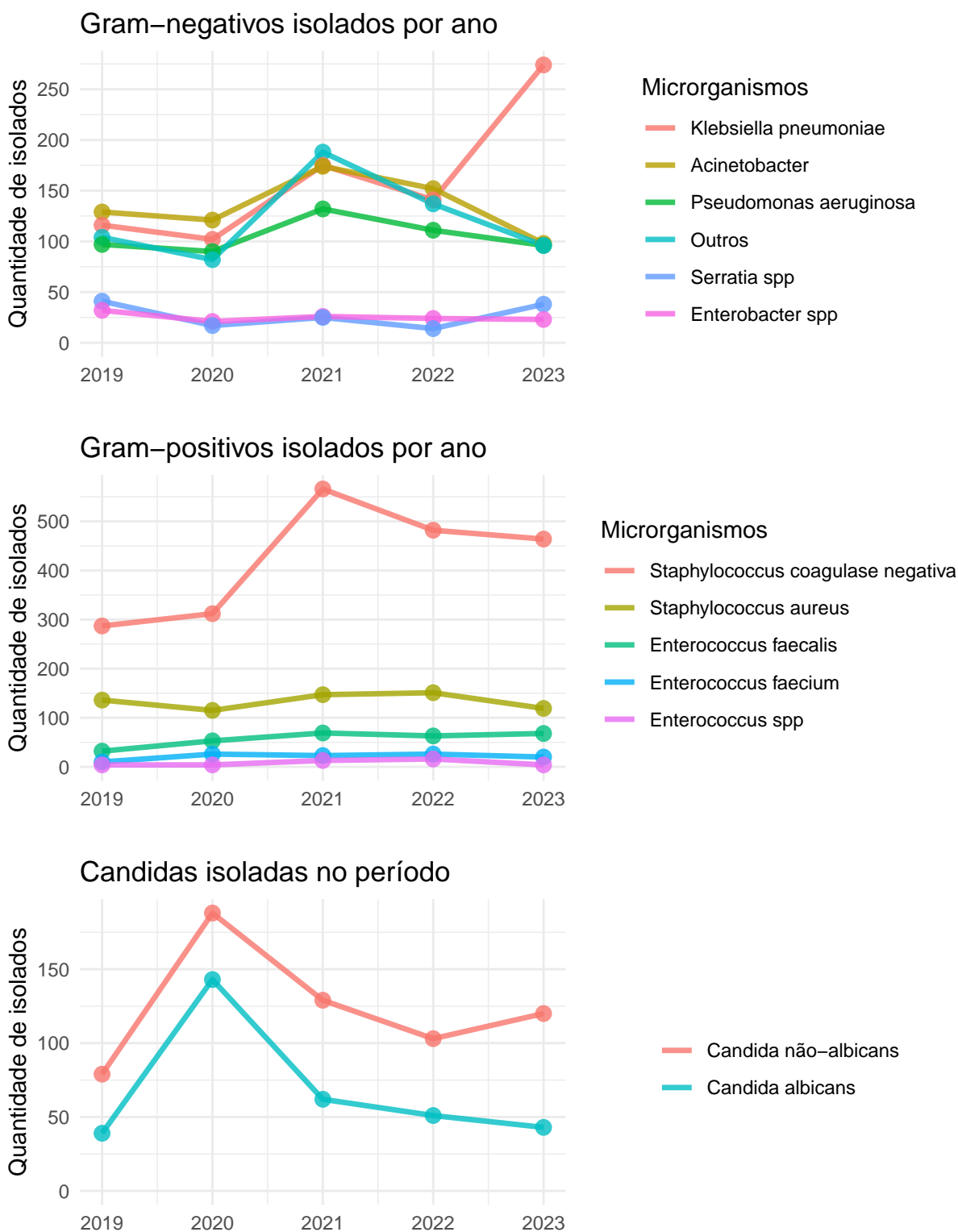
Percentual de hospitais que realizaram análises microbiológicas por mais de 15 dias em todos os meses de 2023



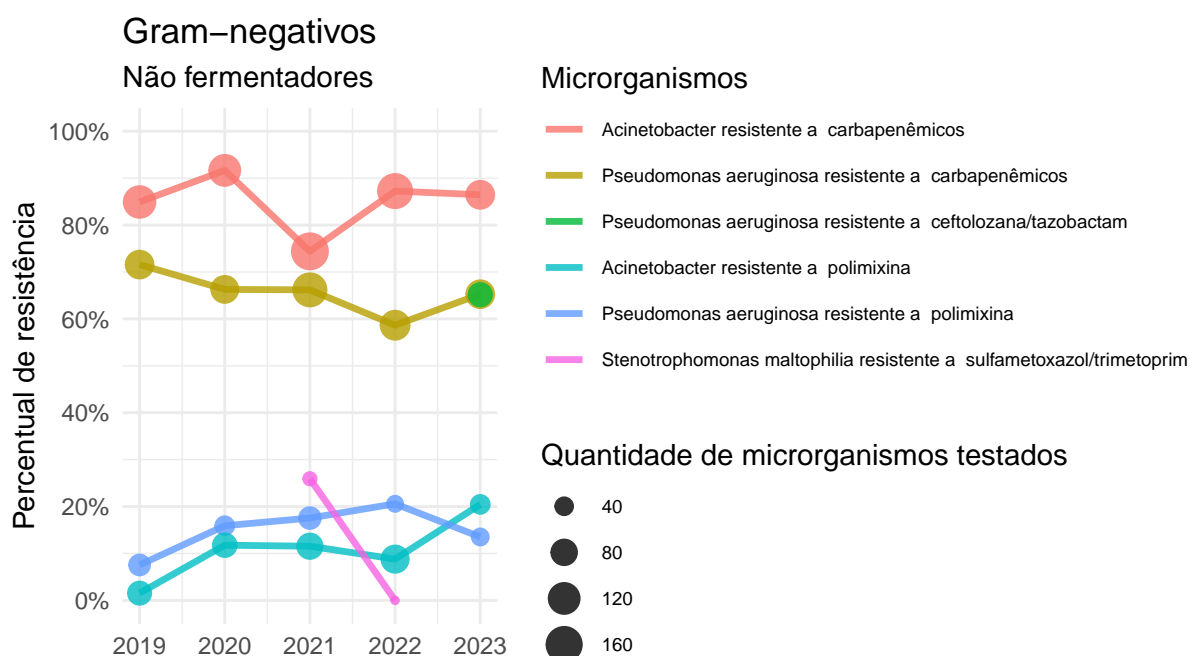
Aplicação do check list de verificação das práticas de inserção segura em relação ao total de CVC inseridos



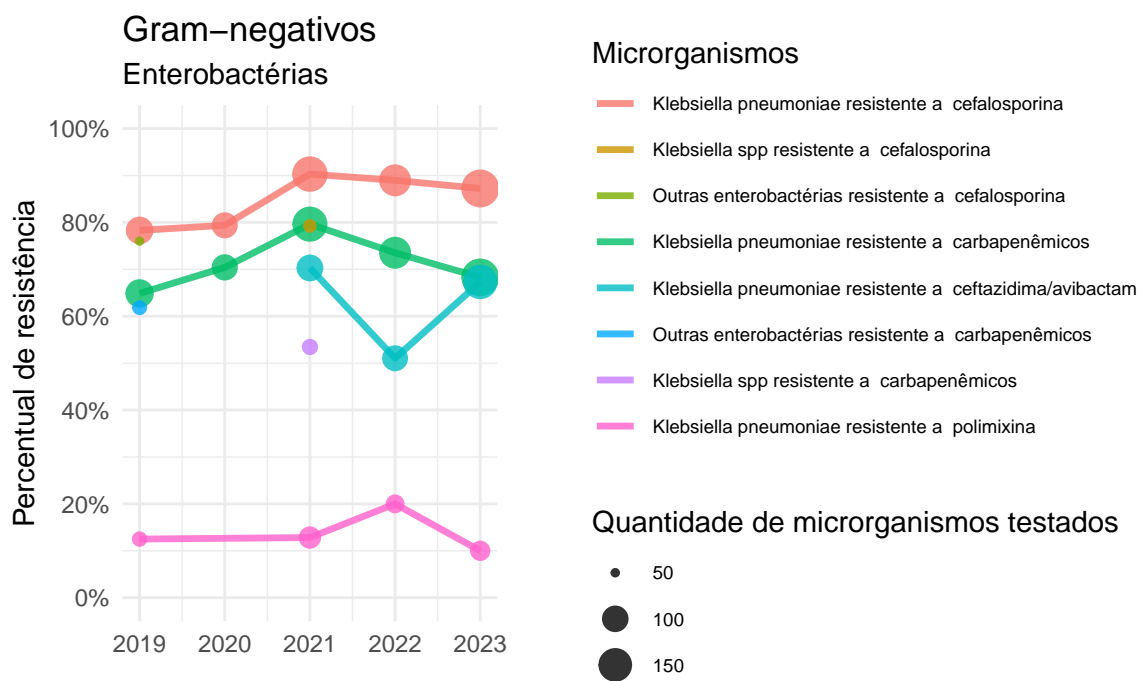
Prevalência de microrganismos causadores de IPCSL em UTIs adulto.
Pernambuco – 2019 a dezembro de 2023.



Resistência dos gram-negativos aos antimicrobianos por ano. IPCSL – UTIs Adulto – Pernambuco



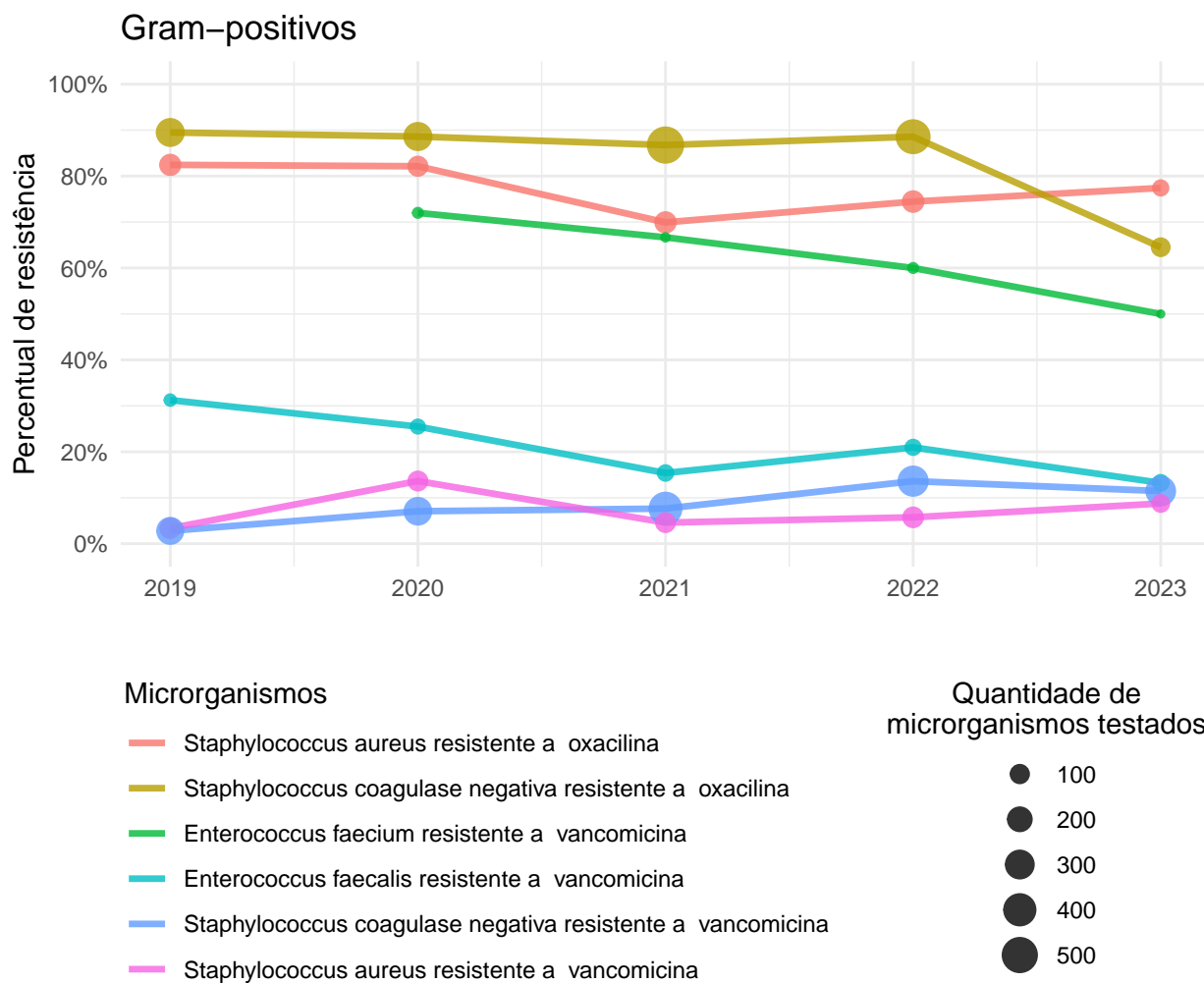
* Microrganismos testados no mínimo 15 vezes no ano



* Microrganismos testados no mínimo 50 vezes no ano

Resistência dos gram-positivos aos antimicrobianos por ano

IPCSL – UTIs Adulto – Pernambuco



* Microrganismos testados no mínimo 15 vezes no ano

Prevalência de microrganismos gram-negativos causadores de IPCSL em UTIs adulto por ano.

Microrganismos	2019	2020	2021	2022	2023
Klebsiella pneumoniae	116	102	175	141	274
Acinetobacter	129	121	174	152	98
Pseudomonas aeruginosa	97	90	132	111	96
Serratia spp	41	17	25	14	38
Proteus spp	-	-	29	37	24
Enterobacter spp	32	21	26	24	23
Escherichia coli	29	15	28	21	23
Klebsiella spp	-	-	59	40	20
Stenotrophomonas maltophilia	8	9	32	22	9
Burkholderia cepacia	12	12	31	13	7
Citrobacter	-	-	7	2	5
Morganella spp	-	-	2	2	5
Klebsiella aerogenes	-	-	-	-	3
Outras enterobactérias	55	46	-	-	-

Prevalência de microrganismos gram-positivos causadores de IPCSL em UTIs adulto por ano.

Microrganismos	2019	2020	2021	2022	2023
Staphylococcus coagulase negativa	287	312	566	482	464
Staphylococcus aureus	136	115	147	151	119
Enterococcus faecalis	32	53	69	63	68
Enterococcus faecium	10	26	23	26	20
Enterococcus spp	4	4	13	16	4

Prevalência de candidas causadoras de IPCSL em UTIs adulto por ano.

Microrganismos	2019	2020	2021	2022	2023
Candida não-albicans	79	188	129	103	120
Candida albicans	39	143	62	51	43

Resistência aos antimicrobianos de microrganismos gram-negativos causadores de IPCSL em UTIs adulto em 2023.

Microrganismos	Testados	Resistentes	% Resistência
Klebsiella pneumoniae resistente a cefalosporina	188	164	87
Acinetobacter resistente a carbapenêmicos	96	83	86
Klebsiella spp resistente a cefalosporina	19	16	84
Klebsiella spp resistente a carbapenêmicos	18	15	83
Klebsiella pneumoniae resistente a carbapenêmicos	186	127	68
Klebsiella pneumoniae resistente a ceftazidima/avibactam	156	105	67
Citrobacter resistente a ceftazidima/avibactam	3	2	67
Klebsiella aerogenes resistente a carbapenêmicos	3	2	67
Klebsiella aerogenes resistente a cefalosporina	3	2	67
Pseudomonas aeruginosa resistente a carbapenêmicos	95	62	65
Pseudomonas aeruginosa resistente a ceftolozana/tazobactam	66	43	65
Serratia spp resistente a cefalosporina	36	23	64

Resistência aos antimicrobianos de microrganismos gram-negativos causadores de IPCSL em UTIs adulto em 2023. *(continuação)*

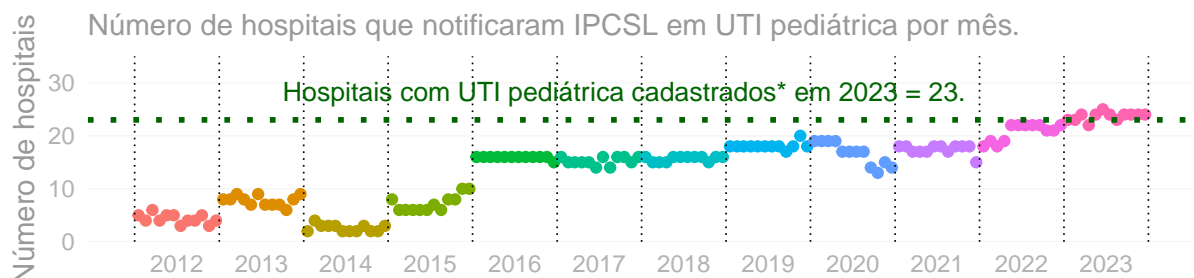
Microrganismos	Testados	Resistentes	% Resistência
Serratia spp resistente a carbapenêmicos	38	24	63
Proteus spp resistente a ceftazidima/avibactam	13	8	62
Escherichia coli resistente a cefalosporina	20	12	60
Proteus spp resistente a cefalosporina	16	9	56
Enterobacter spp resistente a cefalosporina	20	10	50
Klebsiella aerogenes resistente a ceftazidima/avibactam	2	1	50
Klebsiella spp resistente a ceftazidima/avibactam	14	7	50
Citrobacter resistente a carbapenêmicos	5	2	40
Citrobacter resistente a cefalosporina	5	2	40
Morganella spp resistente a cefalosporina	5	2	40
Enterobacter spp resistente a carbapenêmicos	23	8	35
Proteus spp resistente a carbapenêmicos	22	7	32
Enterobacter spp resistente a ceftazidima/avibactam	16	5	31
Serratia spp resistente a ceftazidima/avibactam	31	9	29
Morganella spp resistente a ceftazidima/avibactam	4	1	25
Acinetobacter resistente a polimixina	44	9	20
Escherichia coli resistente a ceftazidima/avibactam	15	3	20
Klebsiella spp resistente a polimixina	6	1	17
Stenotrophomonas maltophilia resistente a sulfametoxazol/trimetoprim	6	1	17
Pseudomonas aeruginosa resistente a polimixina	37	5	14
Klebsiella pneumoniae resistente a polimixina	70	7	10
Enterobacter spp resistente a polimixina	6	0	0
Escherichia coli resistente a carbapenêmicos	20	0	0
Escherichia coli resistente a polimixina	5	0	0
Klebsiella aerogenes resistente a polimixina	2	0	0
Morganella spp resistente a carbapenêmicos	5	0	0

Resistência aos antimicrobianos de microrganismos gram-positivos causadores de IPCSL em UTIs adulto em 2023.

Microrganismos	Testados	Resistentes	% Resistência
Staphylococcus aureus resistente a oxacilina	62	48	77,4
Staphylococcus coagulase negativa resistente a oxacilina	93	60	64,5
Enterococcus faecium resistente a vancomicina	20	10	50,0
Enterococcus spp resistente a vancomicina	4	1	25,0
Enterococcus faecalis resistente a vancomicina	68	9	13,2
Staphylococcus coagulase negativa resistente a vancomicina	323	37	11,5
Staphylococcus aureus resistente a vancomicina	80	7	8,8

Notificações de IPCSL em UTI Pediátrica – Pernambuco.

Janeiro de 2012 a dezembro de 2023.



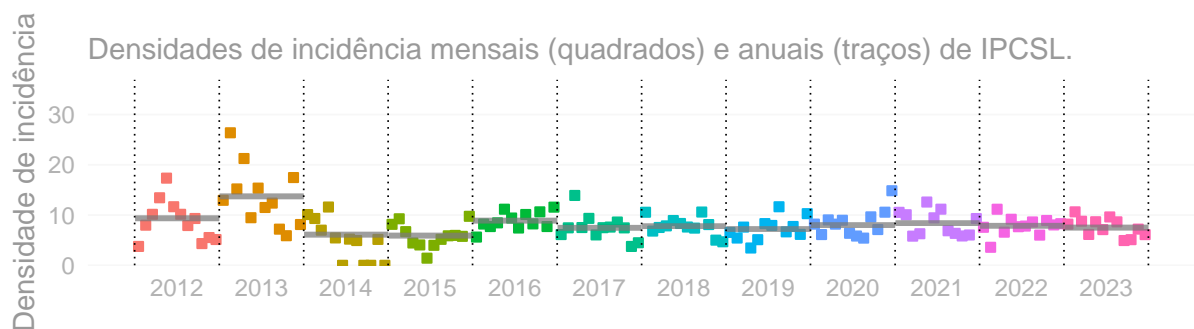
* Segundo lista enviada à Anvisa pela CECIH



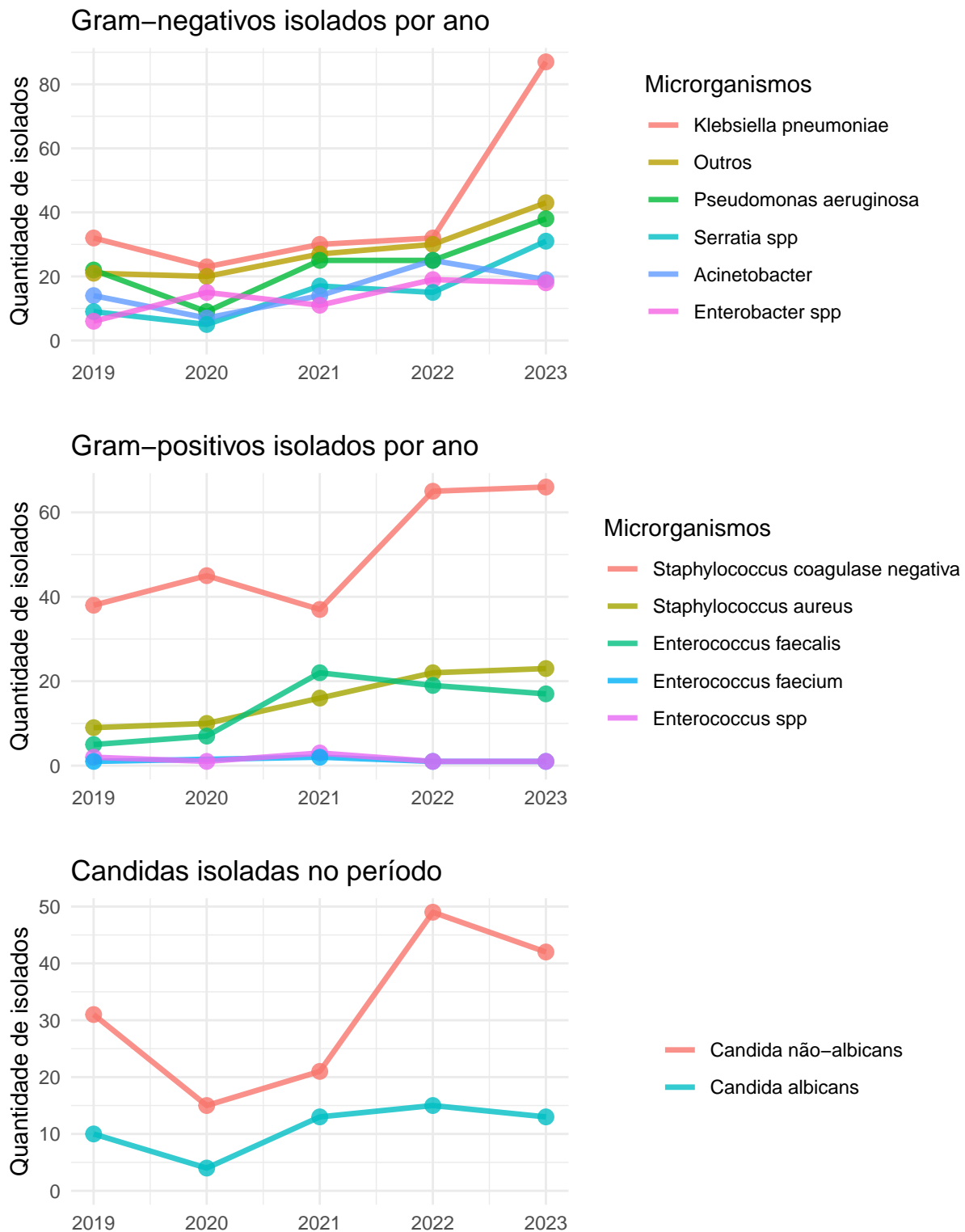
Número de hospitais que notificaram:

De 10 a 12 meses Entre 4 e 9 meses Menos de 4 meses

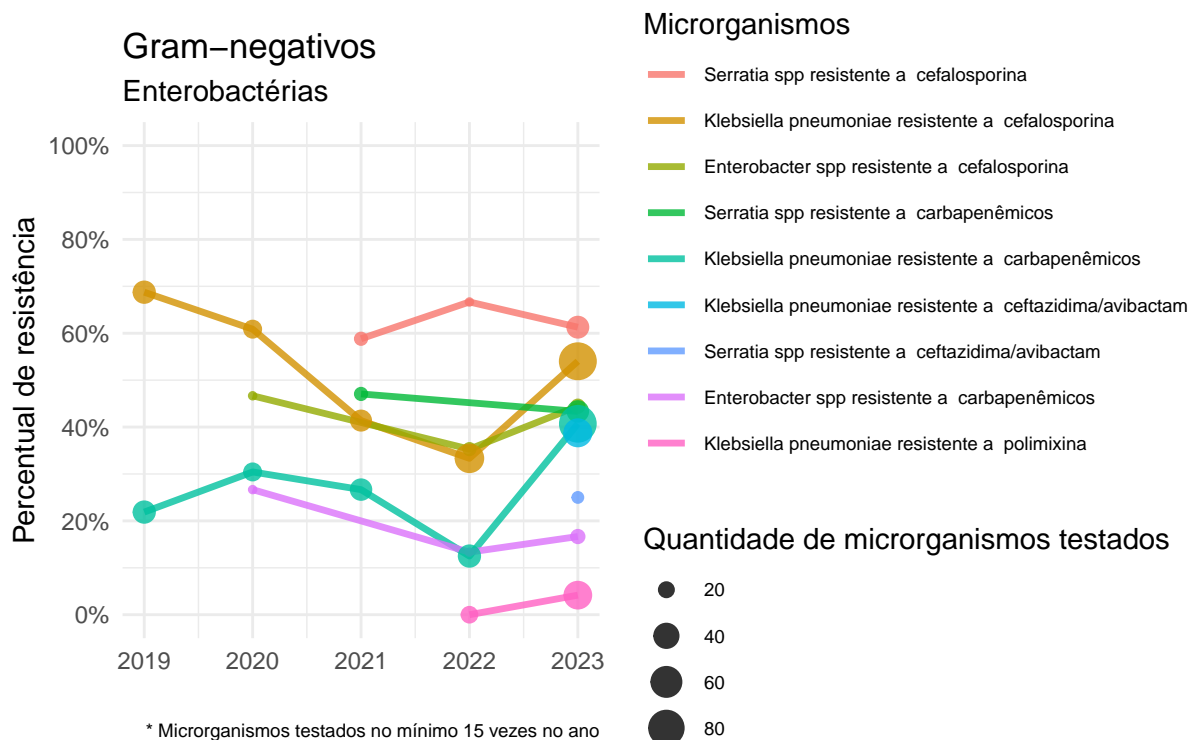
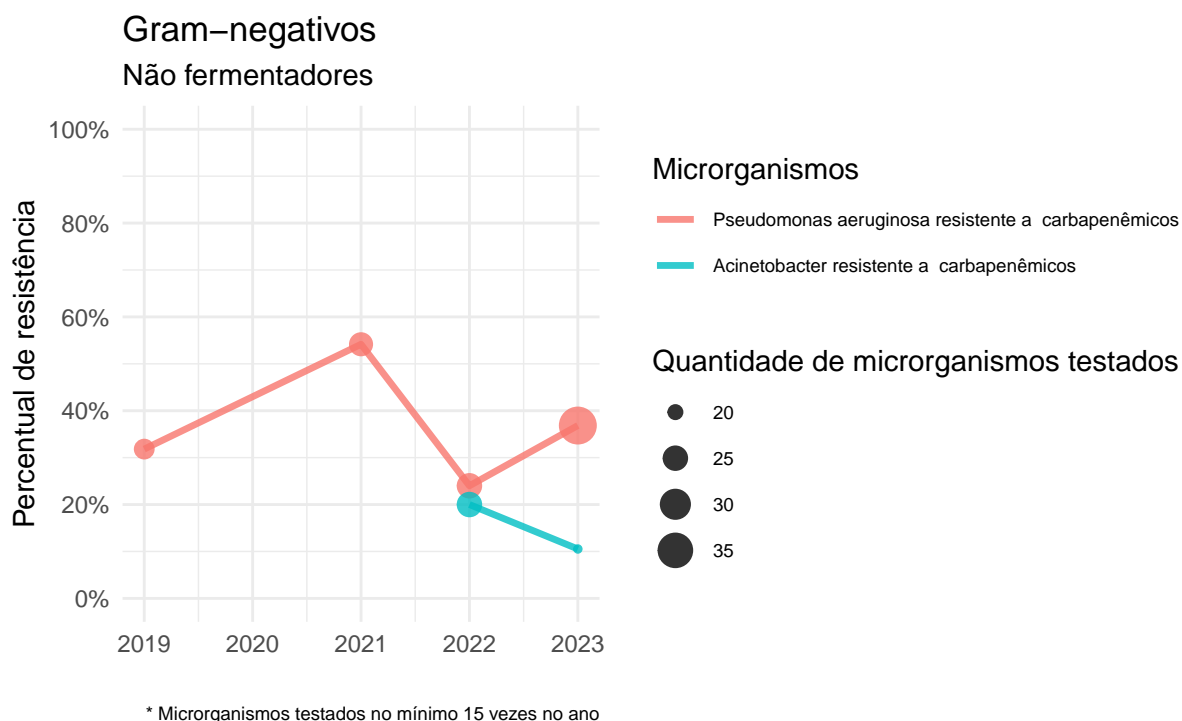
Percentual de hospitais que realizaram análises microbiológicas por mais de 15 dias em todos os meses de 2023



Prevalência de microrganismos causadores de IPCSL em UTIs pediátricas.
Pernambuco – 2019 a dezembro de 2023.

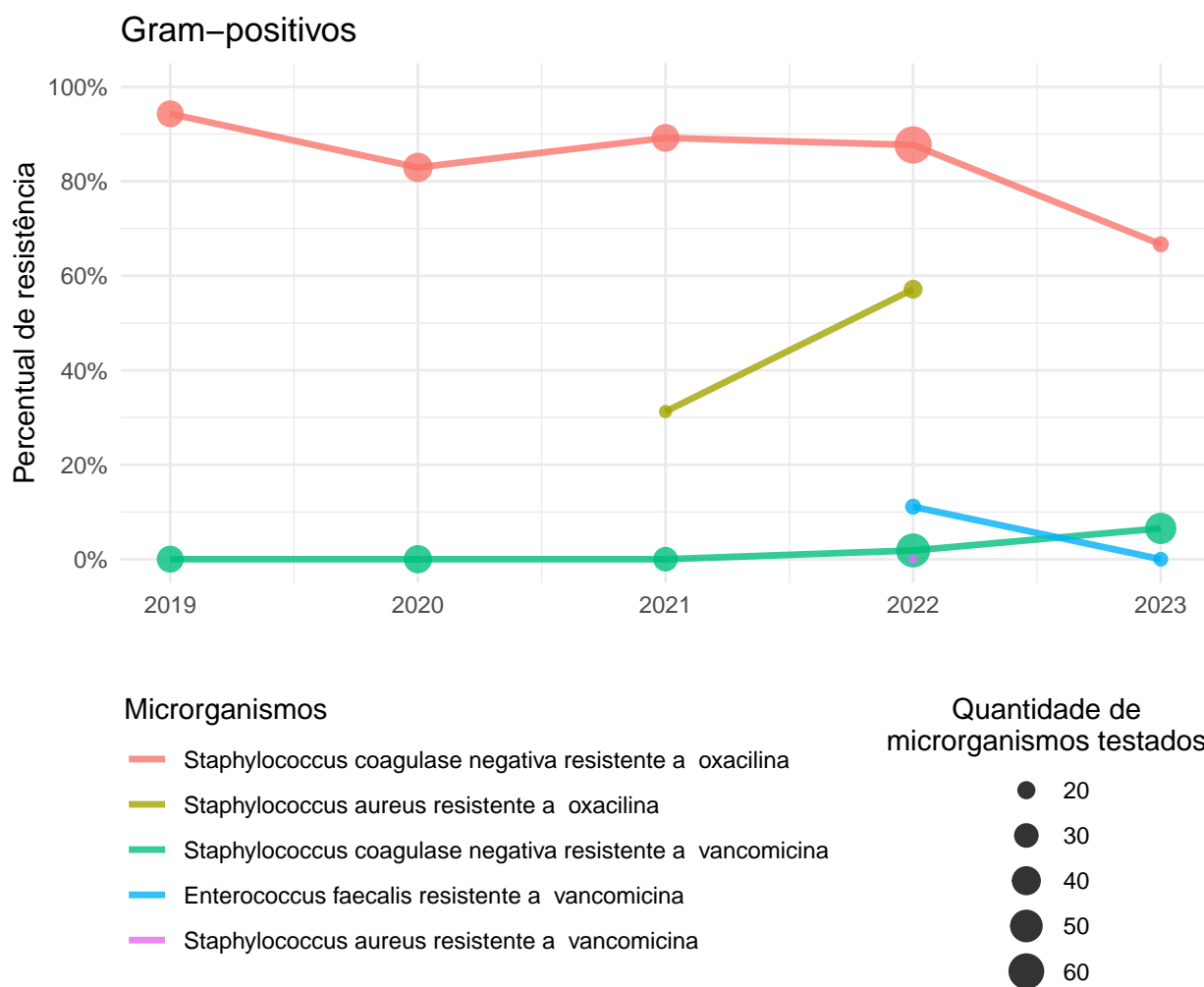


Resistência dos gram-negativos aos antimicrobianos por ano. IPCSL – UTIs Pediátricas – Pernambuco



Resistência dos gram-positivos aos antimicrobianos por ano

IPCSL – UTIs Pediátricas – Pernambuco



* Microrganismos testados no mínimo 15 vezes no ano

Prevalência de microrganismos gram-negativos causadores de IPCSL em UTIs pediátricas por ano.

Microrganismos	2019	2020	2021	2022	2023
Klebsiella pneumoniae	32	23	30	32	87
Pseudomonas aeruginosa	22	9	25	25	38
Serratia spp	9	5	17	15	31
Acinetobacter	14	7	14	25	19
Enterobacter spp	6	15	11	19	18
Stenotrophomonas maltophilia	3	5	7	7	15
Burkholderia cepacia	6	6	7	8	12
Escherichia coli	-	3	2	5	9
Klebsiella spp	-	-	10	9	5
Proteus spp	-	-	1	1	1
Morganella spp	-	-	-	-	1
Outras enterobactérias	12	6	-	-	-

Prevalência de microrganismos gram-positivos causadores de IPCSL em UTIs pediátricas por ano.

Microrganismos	2019	2020	2021	2022	2023
Staphylococcus coagulase negativa	38	45	37	65	66
Staphylococcus aureus	9	10	16	22	23
Enterococcus faecalis	5	7	22	19	17
Enterococcus faecium	1	-	2	1	1
Enterococcus spp	2	1	3	1	1

Prevalência de candidas causadoras de IPCSL em UTIs pediátricas por ano.

Microrganismos	2019	2020	2021	2022	2023
Candida não-albicans	31	15	21	49	42
Candida albicans	10	4	13	15	13

Resistência aos antimicrobianos de microrganismos gram-negativos causadores de IPCSL em UTIs pediátricas em 2023.

Microrganismos	Testados	Resistentes	% Resistência
Klebsiella spp resistente a cefalosporina	5	4	80,0
Escherichia coli resistente a cefalosporina	9	6	66,7
Serratia spp resistente a cefalosporina	31	19	61,3
Klebsiella pneumoniae resistente a cefalosporina	87	47	54,0
Escherichia coli resistente a ceftazidima/avibactam	6	3	50,0
Enterobacter spp resistente a cefalosporina	18	8	44,4
Serratia spp resistente a carbapenêmicos	30	13	43,3
Klebsiella pneumoniae resistente a carbapenêmicos	86	35	40,7
Klebsiella spp resistente a carbapenêmicos	5	2	40,0
Klebsiella pneumoniae resistente a ceftazidima/avibactam	49	19	38,8
Pseudomonas aeruginosa resistente a carbapenêmicos	38	14	36,8
Enterobacter spp resistente a ceftazidima/avibactam	7	2	28,6
Serratia spp resistente a ceftazidima/avibactam	16	4	25,0

Resistência aos antimicrobianos de microrganismos gram-negativos causadores de IPCSL em UTIs pediátricas em 2023. *(continuação)*

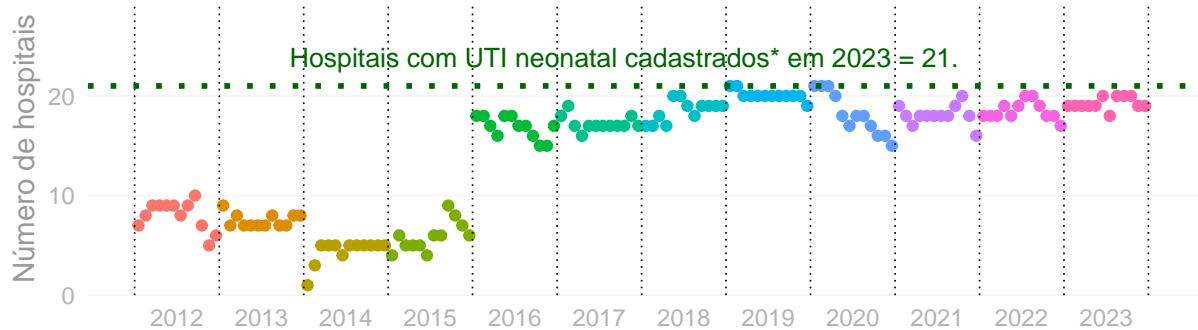
Microrganismos	Testados	Resistentes	% Resistência
Escherichia coli resistente a carbapenêmicos	9	2	22,2
Klebsiella spp resistente a ceftazidima/avibactam	5	1	20,0
Enterobacter spp resistente a carbapenêmicos	18	3	16,7
Acinetobacter resistente a carbapenêmicos	19	2	10,5
Stenotrophomonas maltophilia resistente a sulfametoxazol/trimetoprim	13	1	7,7
Klebsiella pneumoniae resistente a polimixina	48	2	4,2
Acinetobacter resistente a polimixina	10	0	0,0
Enterobacter spp resistente a polimixina	9	0	0,0
Escherichia coli resistente a polimixina	2	0	0,0
Klebsiella spp resistente a polimixina	1	0	0,0
Morganella spp resistente a carbapenêmicos	1	0	0,0
Morganella spp resistente a cefalosporina	1	0	0,0
Proteus spp resistente a carbapenêmicos	1	0	0,0
Proteus spp resistente a cefalosporina	1	0	0,0
Proteus spp resistente a ceftazidima/avibactam	1	0	0,0

Resistência aos antimicrobianos de microrganismos gram-positivos causadores de IPCSL em UTIs pediátricas em 2023.

Microrganismos	Testados	Resistentes	% Resistência
Enterococcus faecium resistente a vancomicina	1	1	100,0
Staphylococcus coagulase negativa resistente a oxacilina	18	12	66,7
Staphylococcus aureus resistente a oxacilina	6	1	16,7
Staphylococcus coagulase negativa resistente a vancomicina	46	3	6,5
Enterococcus faecalis resistente a vancomicina	17	0	0,0
Enterococcus spp resistente a vancomicina	1	0	0,0

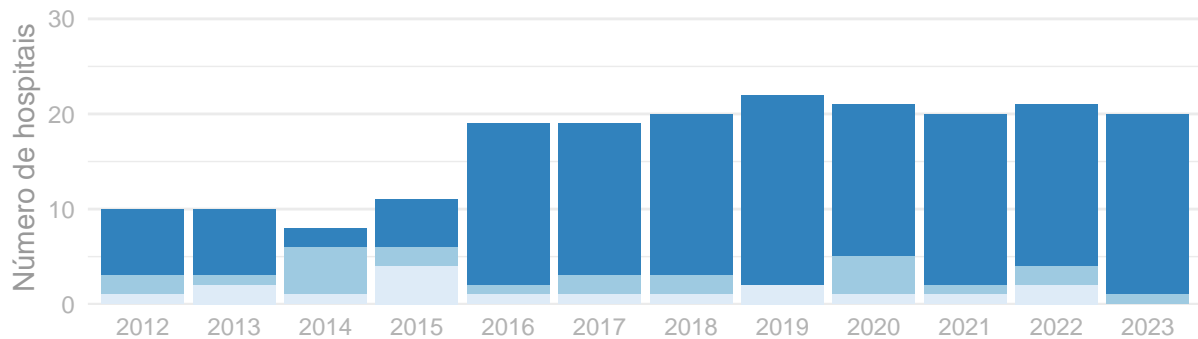
Notificações de IPCSL em UTIs neonatais – Pernambuco. Janeiro de 2012 a dezembro de 2023.

Número de hospitais que notificaram IPCSL em UTI neonatal por mês.



* Segundo lista enviada à Anvisa pela CECIH

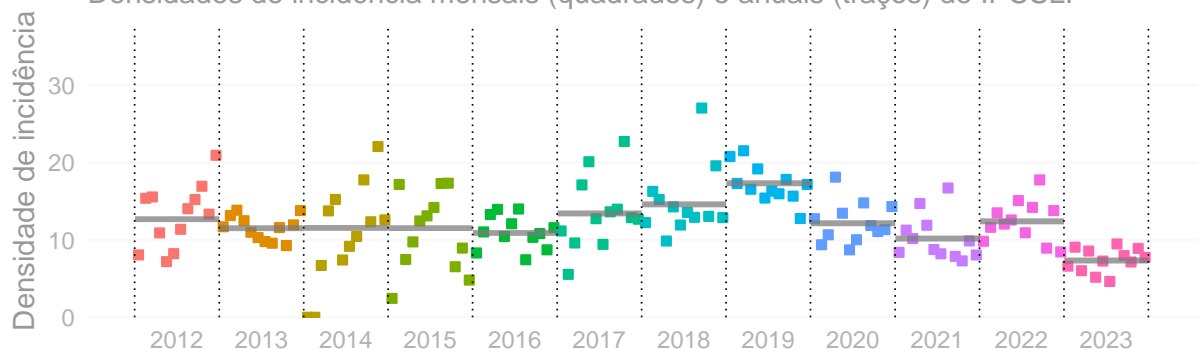
Quantidade de hospitais notificantes segundo número de meses notificados por ano.



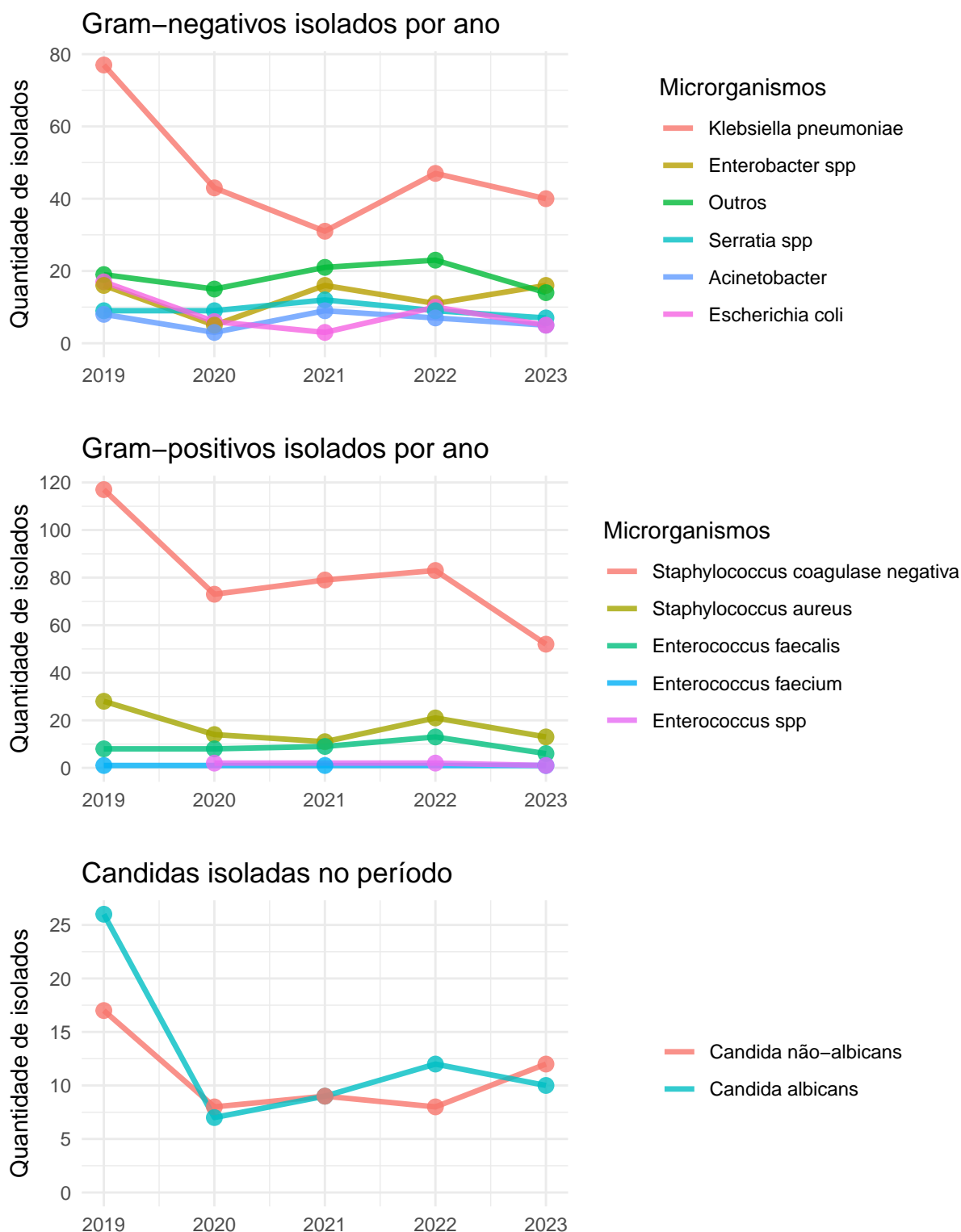
Número de hospitais
que notificaram:



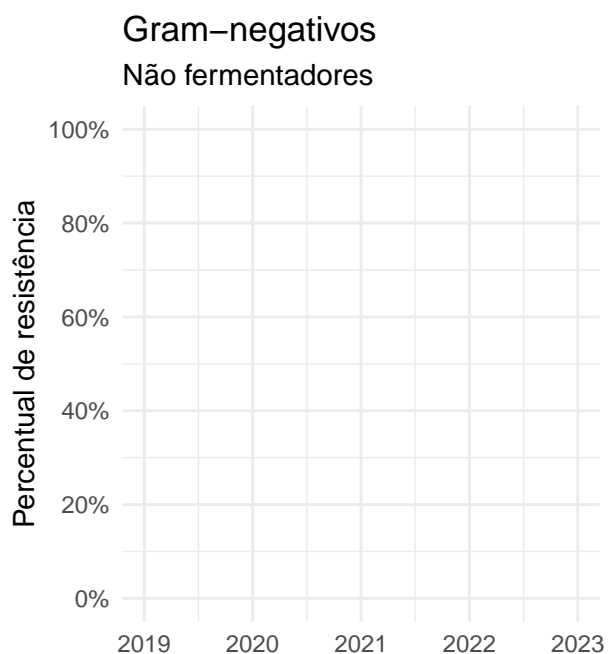
Densidades de incidência mensais (quadrados) e anuais (traços) de IPCSL.



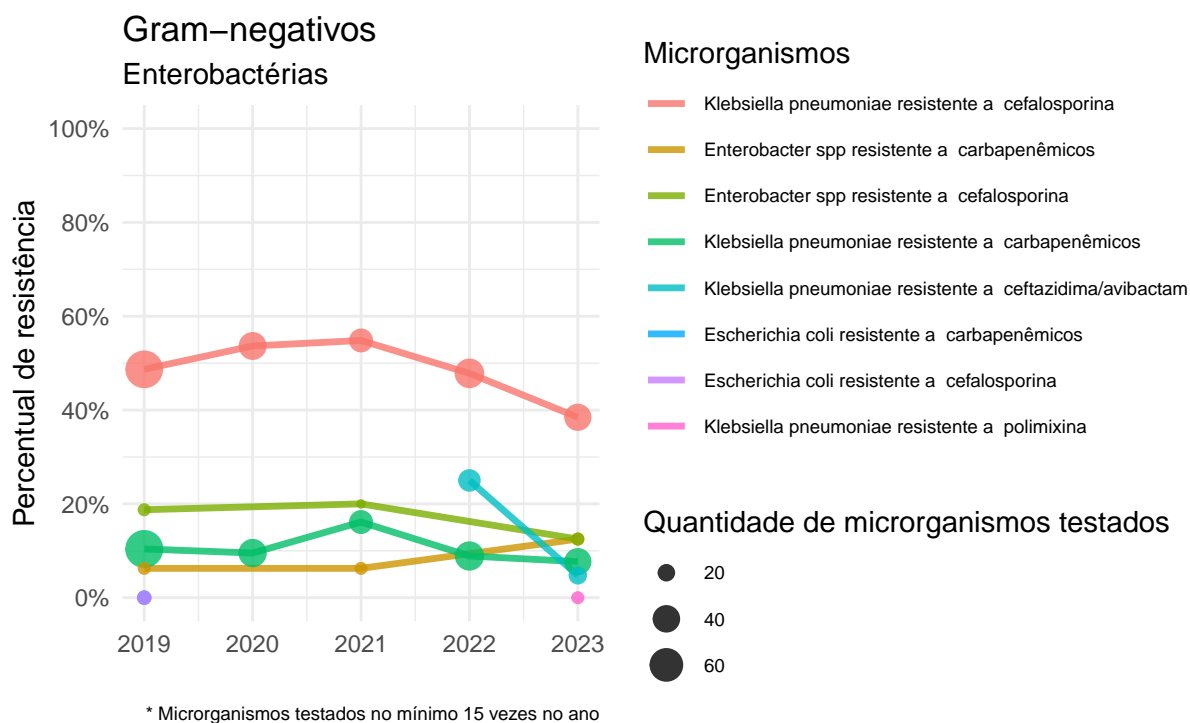
Prevalência de microrganismos causadores de IPCSL em UTIs neonatais.
Pernambuco – 2019 a dezembro de 2023.



Resistência dos gram-negativos aos antimicrobianos por ano. IPCSL – UTIs Neonatais – Pernambuco

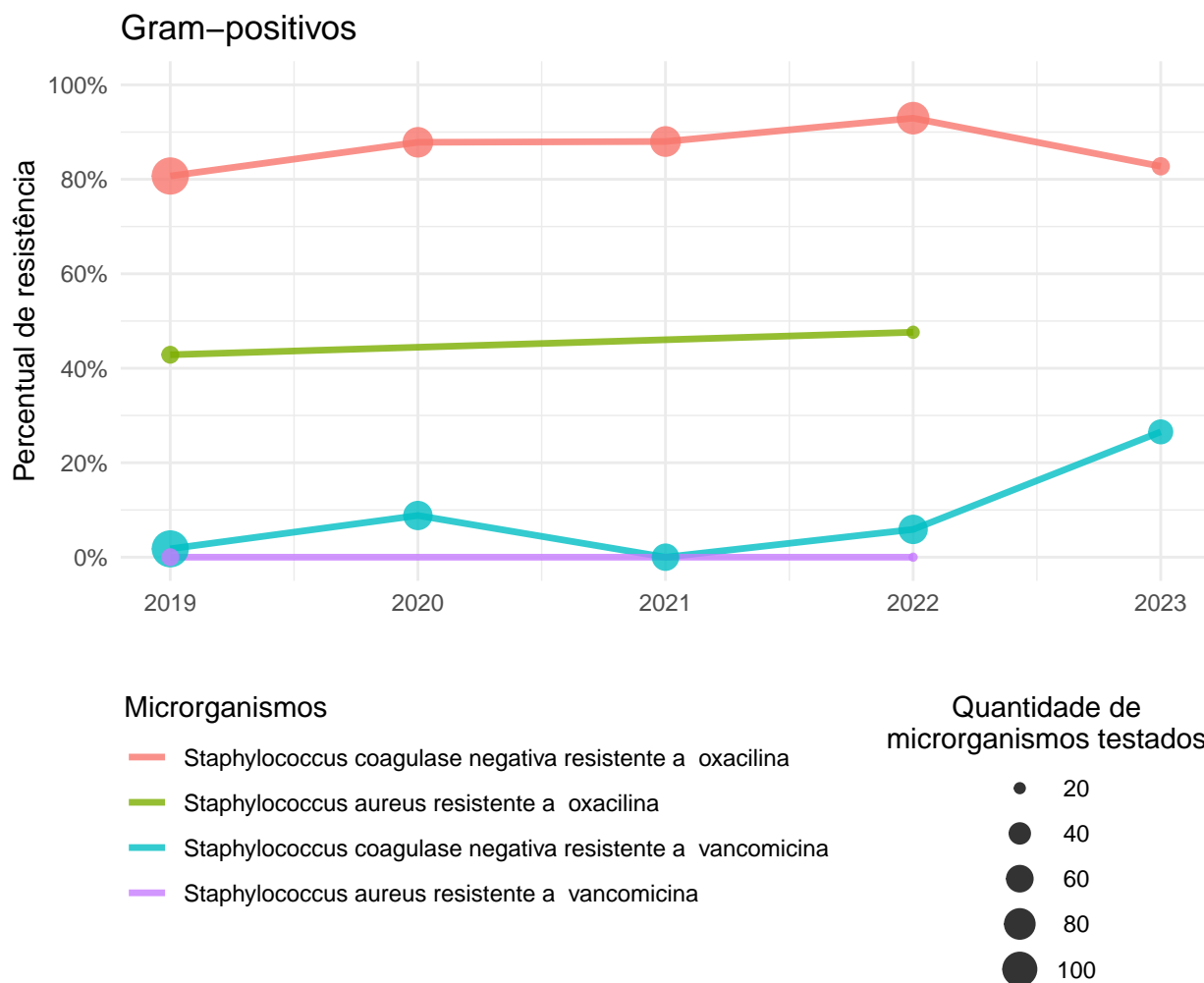


* Microrganismos testados no mínimo 15 vezes no ano



* Microrganismos testados no mínimo 15 vezes no ano

Resistência dos gram-positivos aos antimicrobianos por ano IPCSL – UTIs Neonatais – Pernambuco



* Microrganismos testados no mínimo 15 vezes no ano

Prevalência de microrganismos gram-negativos causadores de IPCSL em UTIs neonatais por ano.

Microrganismos	2019	2020	2021	2022	2023
Klebsiella pneumoniae	77	43	31	47	40
Enterobacter spp	16	5	16	11	16
Serratia spp	9	9	12	9	7
Acinetobacter	8	3	9	7	5
Escherichia coli	17	6	3	10	5
Pseudomonas aeruginosa	5	2	4	9	4
Klebsiella spp	-	-	15	10	4
Klebsiella aerogenes	-	-	-	-	3
Citrobacter	-	-	-	-	2
Proteus spp	-	-	-	-	1
Burkholderia cepacia	1	-	-	2	-
Outras enterobactérias	9	12	-	-	-
Stenotrophomonas maltophilia	4	1	2	1	-
Morganella spp	-	-	-	1	-

Prevalência de microrganismos gram-positivos causadores de IPCSL em UTIs neonatais por ano.

Microrganismos	2019	2020	2021	2022	2023
Staphylococcus coagulase negativa	117	73	79	83	52
Staphylococcus aureus	28	14	11	21	13
Enterococcus faecalis	8	8	9	13	6
Enterococcus faecium	1	-	1	-	1
Enterococcus spp	-	2	-	2	1

Prevalência de candidas causadoras de IPCSL em UTIs neonatais por ano.

Microrganismos	2019	2020	2021	2022	2023
Candida não-albicans	17	8	9	8	12
Candida albicans	26	7	9	12	10

Resistência aos antimicrobianos de microrganismos gram-negativos causadores de IPCSL em UTIs neonatais em 2023.

Microrganismos	Testados	Resistentes	% Resistência
Citrobacter resistente a cefalosporina	2	2	100,0
Pseudomonas aeruginosa resistente a ceftazidima/avibactam	2	1	50,0
Klebsiella pneumoniae resistente a cefalosporina	39	15	38,5
Serratia spp resistente a cefalosporina	6	2	33,3
Serratia spp resistente a ceftazidima/avibactam	3	1	33,3
Pseudomonas aeruginosa resistente a carbapenêmicos	4	1	25,0
Serratia spp resistente a carbapenêmicos	7	1	14,3
Enterobacter spp resistente a carbapenêmicos	16	2	12,5
Enterobacter spp resistente a cefalosporina	16	2	12,5
Klebsiella pneumoniae resistente a carbapenêmicos	39	3	7,7
Klebsiella pneumoniae resistente a ceftazidima/avibactam	21	1	4,8

Resistência aos antimicrobianos de microrganismos gram-negativos causadores de IPCSL em UTIs neonatais em 2023. *(continuação)*

Microrganismos	Testados	Resistentes	% Resistência
Acinetobacter resistente a carbapenêmicos	5	0	0,0
Acinetobacter resistente a polimixina	2	0	0,0
Citrobacter resistente a carbapenêmicos	2	0	0,0
Citrobacter resistente a ceftazidima/avibactam	2	0	0,0
Enterobacter spp resistente a ceftazidima/avibactam	7	0	0,0
Enterobacter spp resistente a polimixina	6	0	0,0
Escherichia coli resistente a carbapenêmicos	5	0	0,0
Escherichia coli resistente a cefalosporina	5	0	0,0
Escherichia coli resistente a ceftazidima/avibactam	1	0	0,0
Escherichia coli resistente a polimixina	5	0	0,0
Klebsiella aerogenes resistente a carbapenêmicos	3	0	0,0
Klebsiella aerogenes resistente a cefalosporina	2	0	0,0
Klebsiella aerogenes resistente a ceftazidima/avibactam	3	0	0,0
Klebsiella aerogenes resistente a polimixina	1	0	0,0
Klebsiella pneumoniae resistente a polimixina	16	0	0,0
Klebsiella spp resistente a carbapenêmicos	3	0	0,0
Klebsiella spp resistente a cefalosporina	4	0	0,0
Klebsiella spp resistente a ceftazidima/avibactam	3	0	0,0
Proteus spp resistente a carbapenêmicos	1	0	0,0
Proteus spp resistente a cefalosporina	1	0	0,0
Pseudomonas aeruginosa resistente a polimixina	3	0	0,0

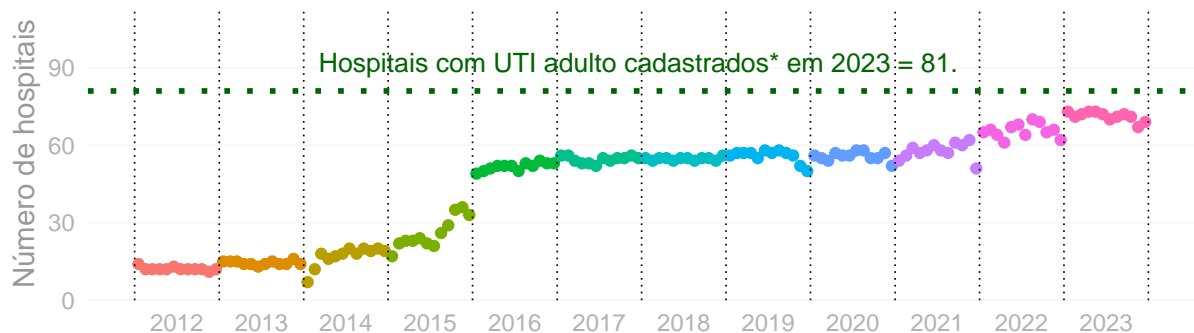
Resistência aos antimicrobianos de microrganismos gram-positivos causadores de IPCSL em UTIs neonatais em 2023.

Microrganismos	Testados	Resistentes	% Resistência
Staphylococcus coagulase negativa resistente a oxacilina	29	24	83
Staphylococcus aureus resistente a oxacilina	7	4	57
Staphylococcus coagulase negativa resistente a vancomicina	49	13	27
Enterococcus faecalis resistente a vancomicina	6	0	0
Enterococcus faecium resistente a vancomicina	1	0	0
Enterococcus spp resistente a vancomicina	1	0	0
Staphylococcus aureus resistente a vancomicina	10	0	0

Notificações de PAV em UTI Adulto – Pernambuco.

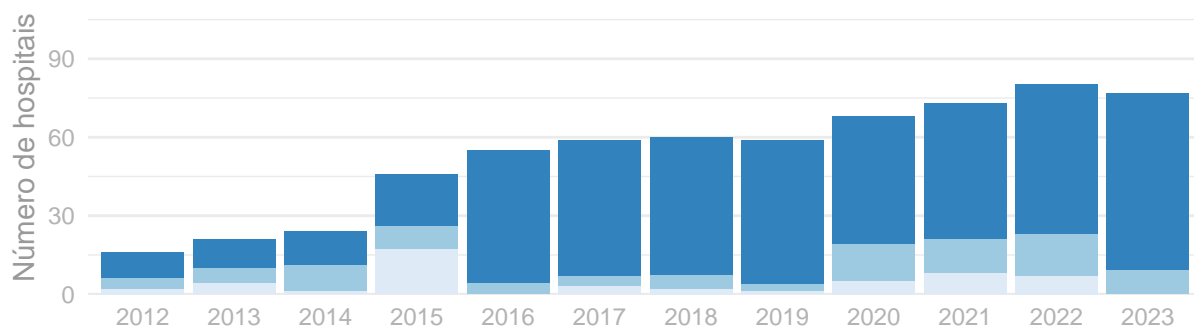
Janeiro de 2012 a dezembro de 2023.

Número de hospitais que notificaram PAV em UTI adulto por mês.



* Segundo lista enviada à Anvisa pela CECIH

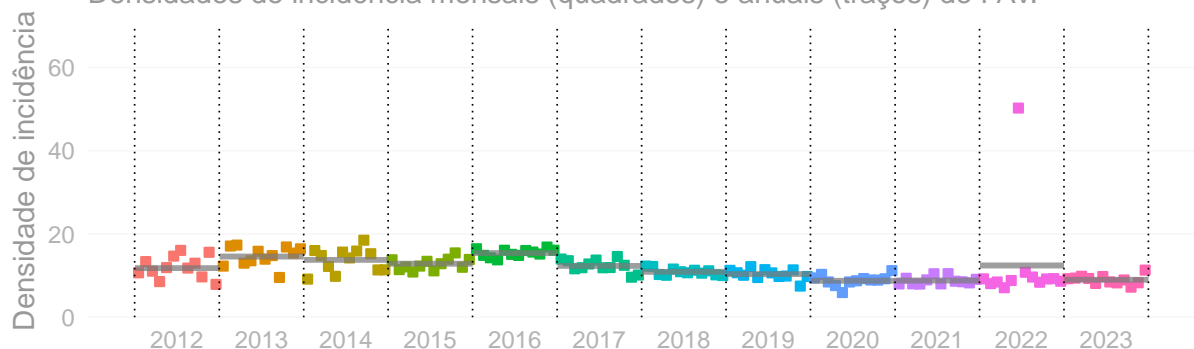
Quantidade de hospitais notificantes segundo número de meses notificados por ano.



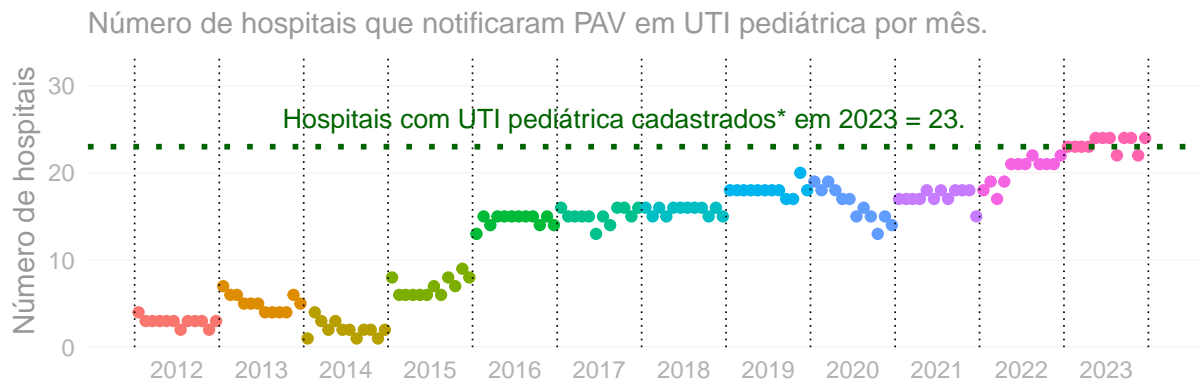
Número de hospitais que notificaram:



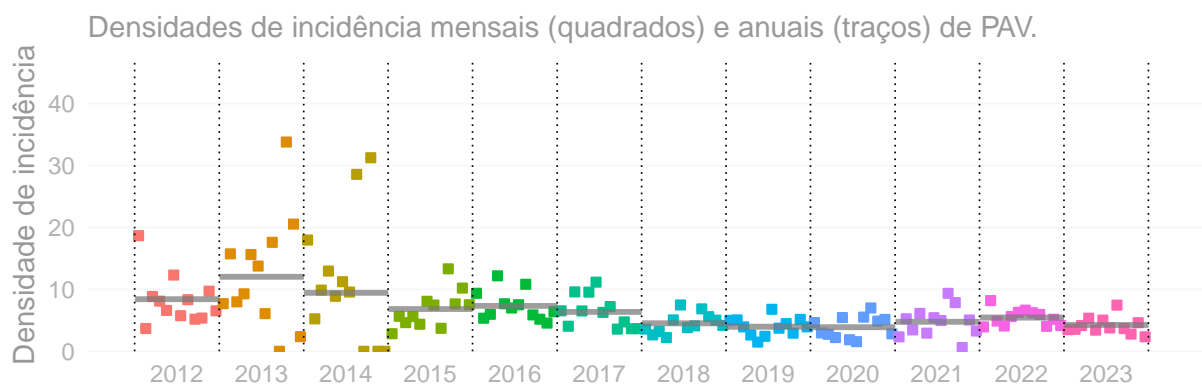
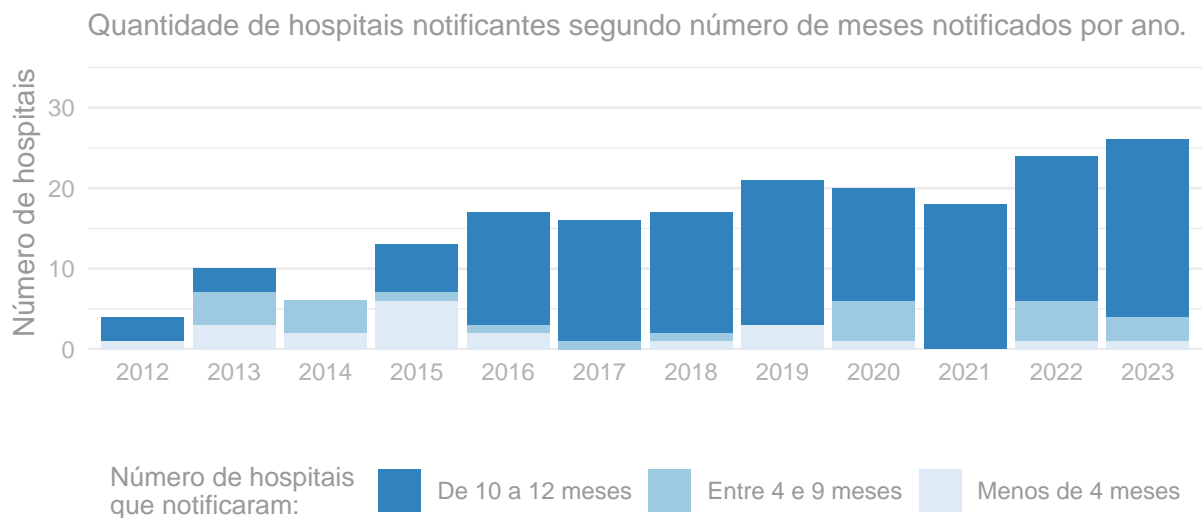
Densidades de incidência mensais (quadrados) e anuais (traços) de PAV.



Notificações de PAV em UTIs pediátricas – Pernambuco. Janeiro de 2012 a dezembro de 2023.



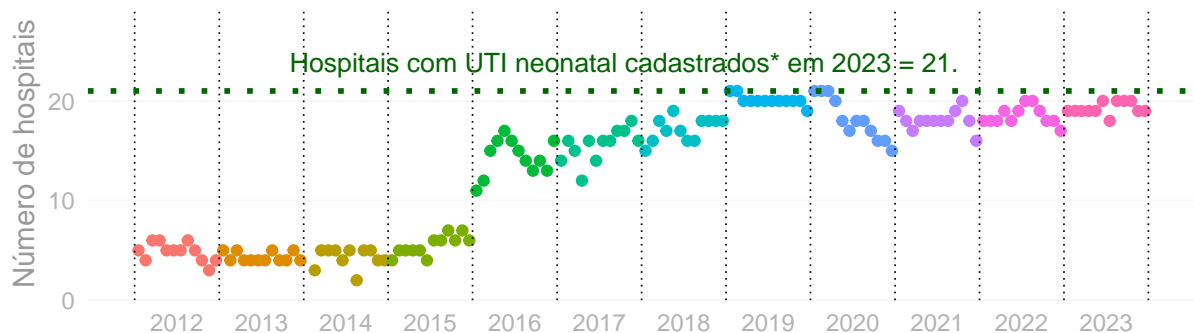
* Segundo lista enviada à Anvisa pela CECIH



Notificações de PAV em UTIs neonatais – Pernambuco.

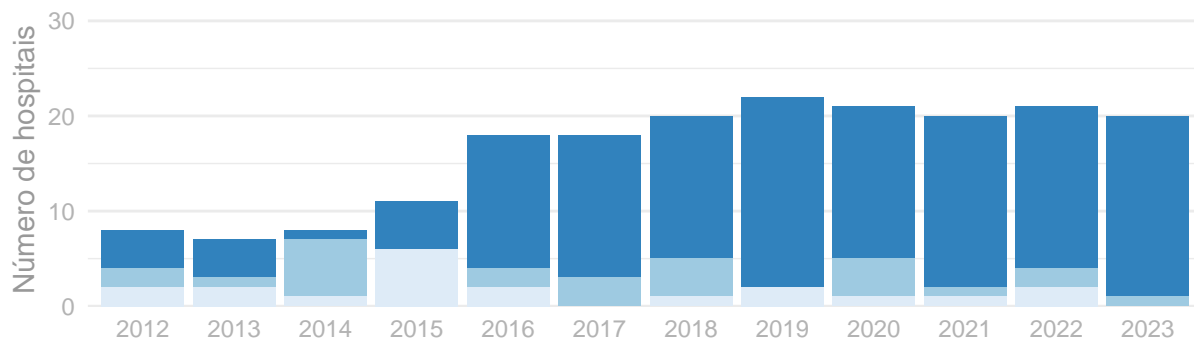
Janeiro de 2012 a dezembro de 2023.

Número de hospitais que notificaram PAV em UTI neonatal por mês.



* Segundo lista enviada à Anvisa pela CECIH

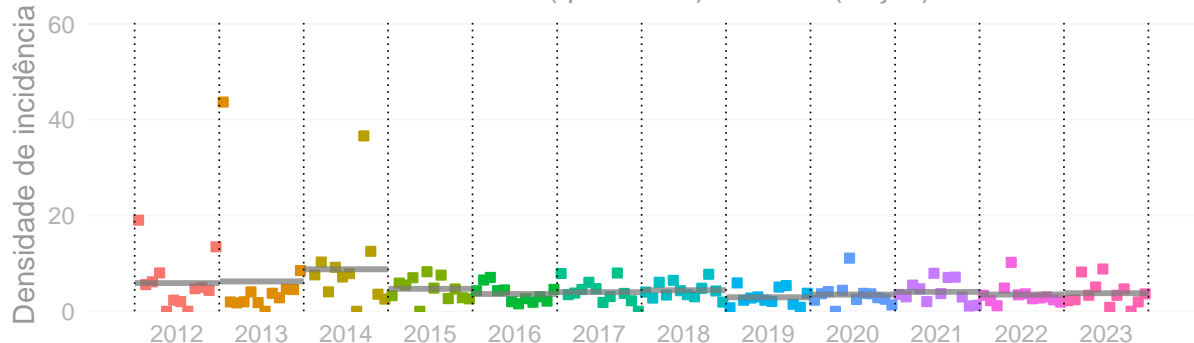
Quantidade de hospitais notificantes segundo número de meses notificados por ano.



Número de hospitais que notificaram:



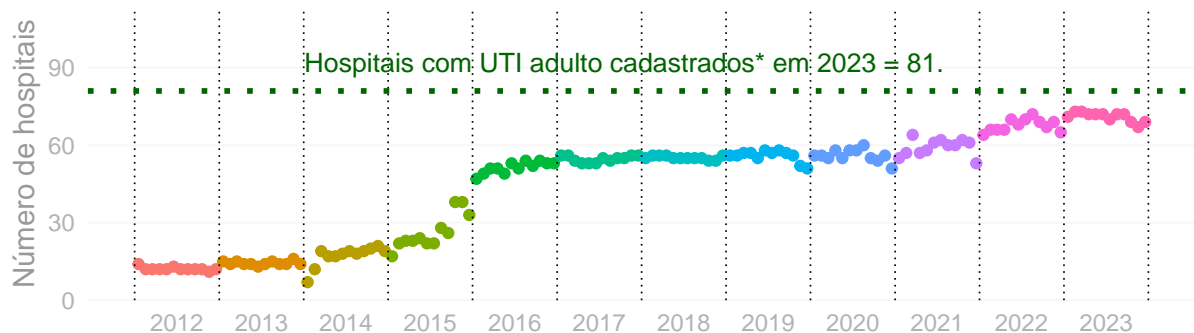
Densidades de incidência mensais (quadrados) e anuais (traços) de PAV.



Notificações de ITU em UTI Adulto – Pernambuco.

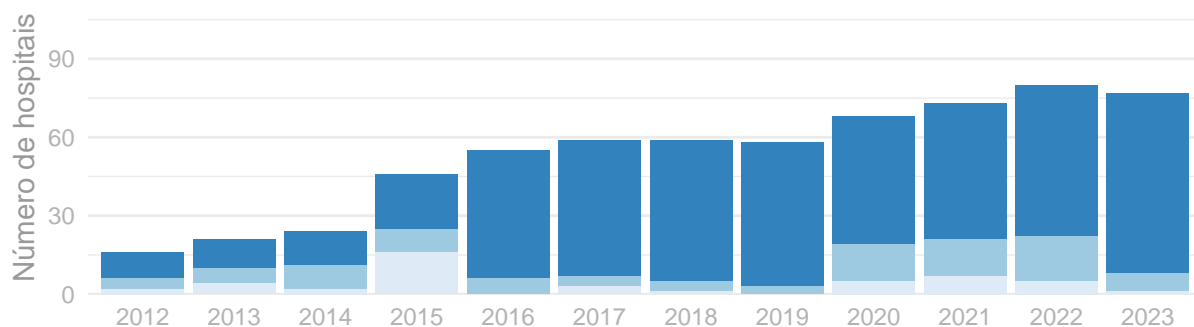
Janeiro de 2012 a dezembro de 2023.

Número de hospitais que notificaram ITU em UTI adulto por mês.



* Segundo lista enviada à Anvisa pela CECIH

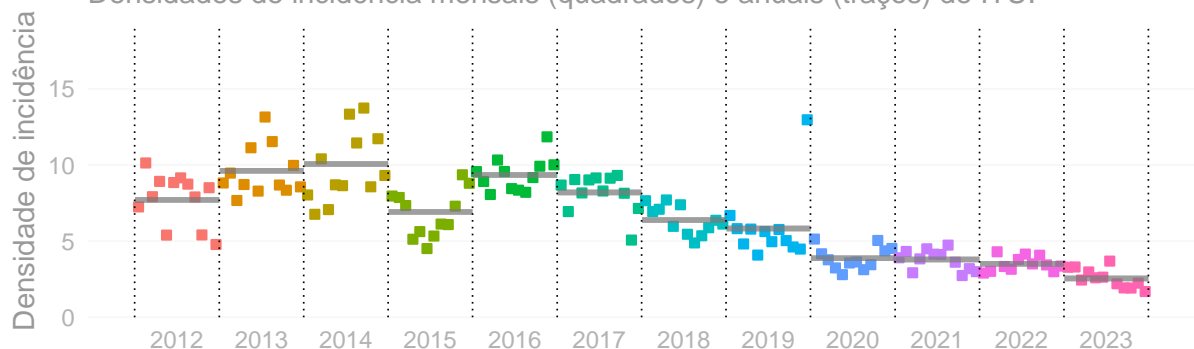
Quantidade de hospitais notificantes segundo número de meses notificados por ano.



Número de hospitais que notificaram:

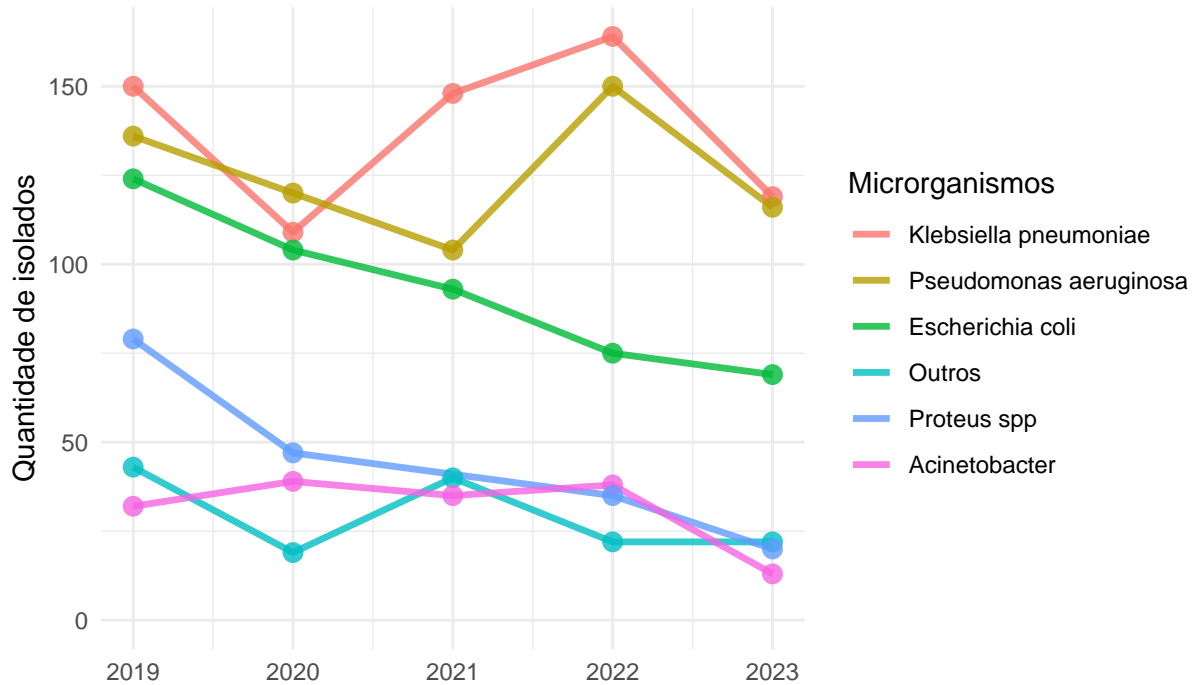


Densidades de incidência mensais (quadrados) e anuais (traços) de ITU.

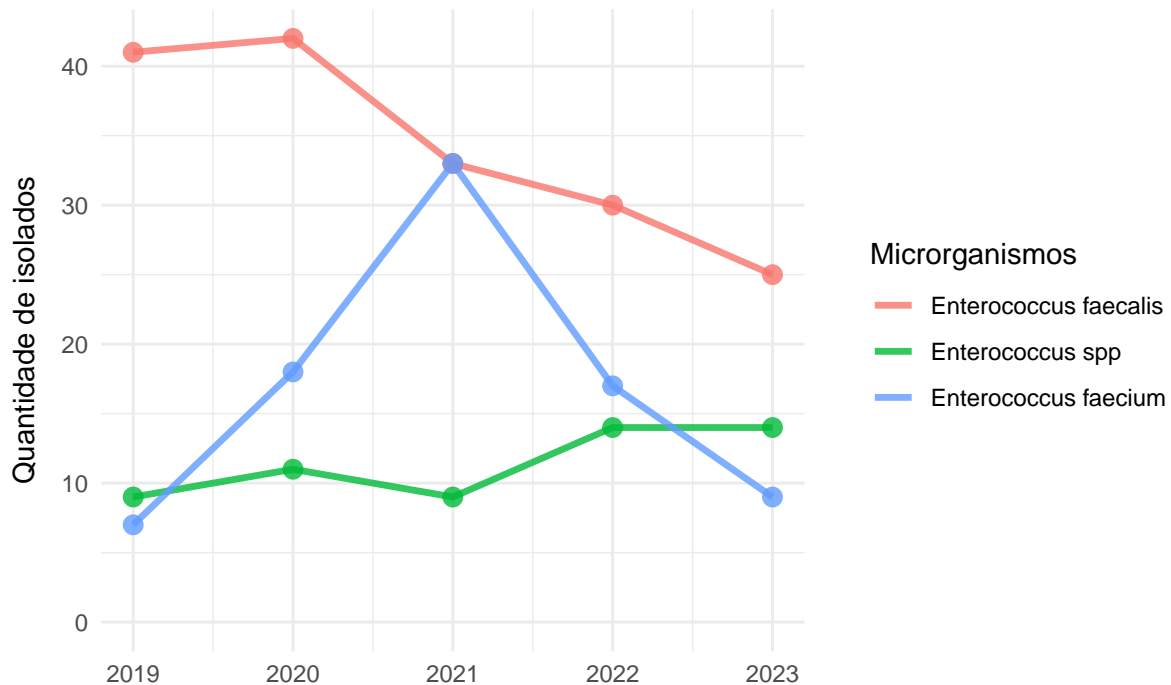


Prevalência de microrganismos causadores de ITU em UTIs adulto.
Pernambuco – 2019 a dezembro de 2023.

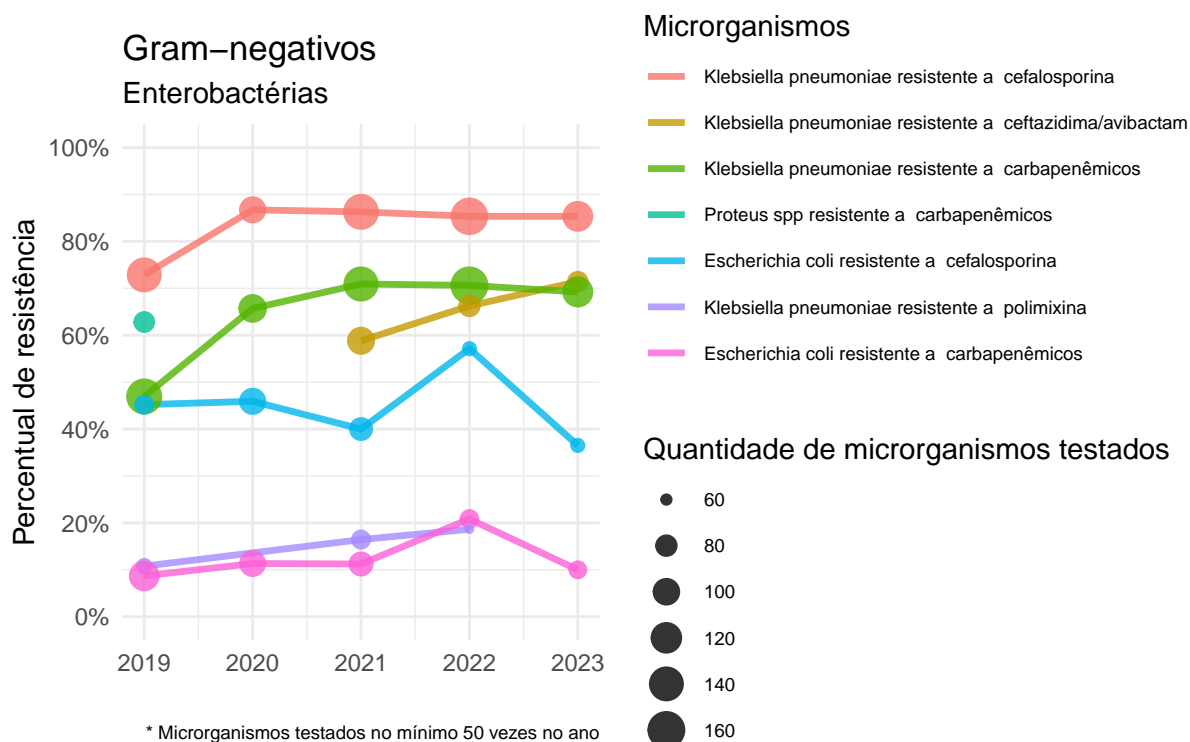
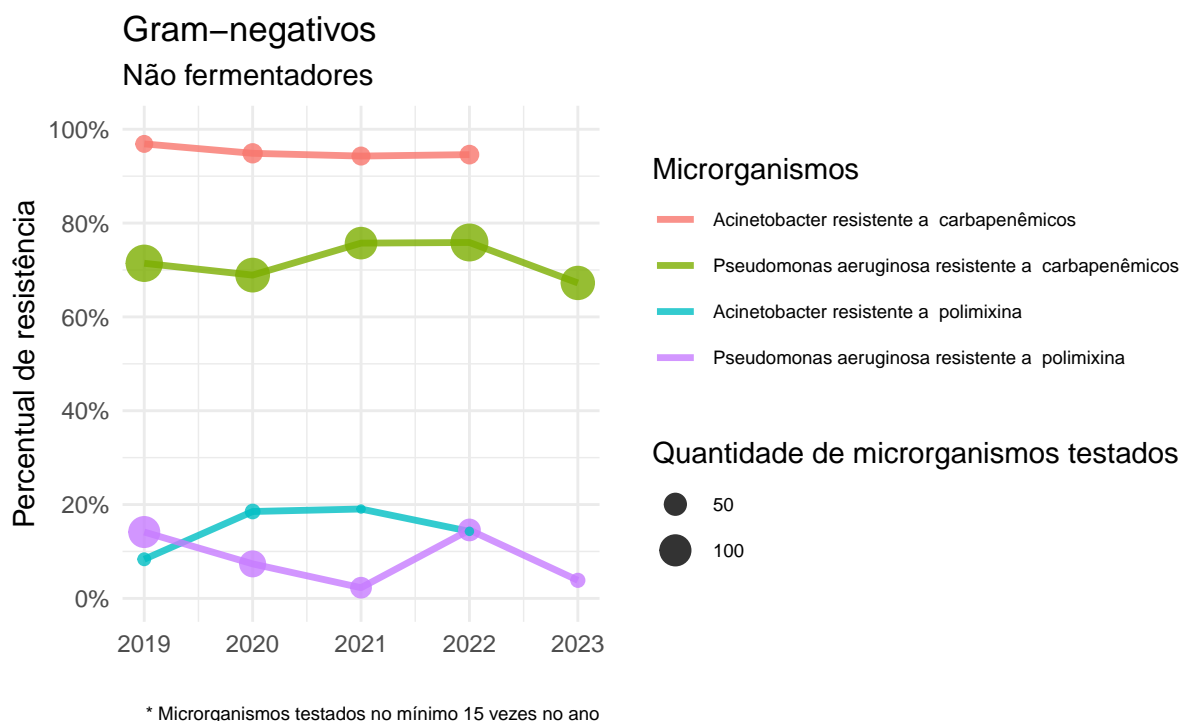
Gram-negativos isolados por ano



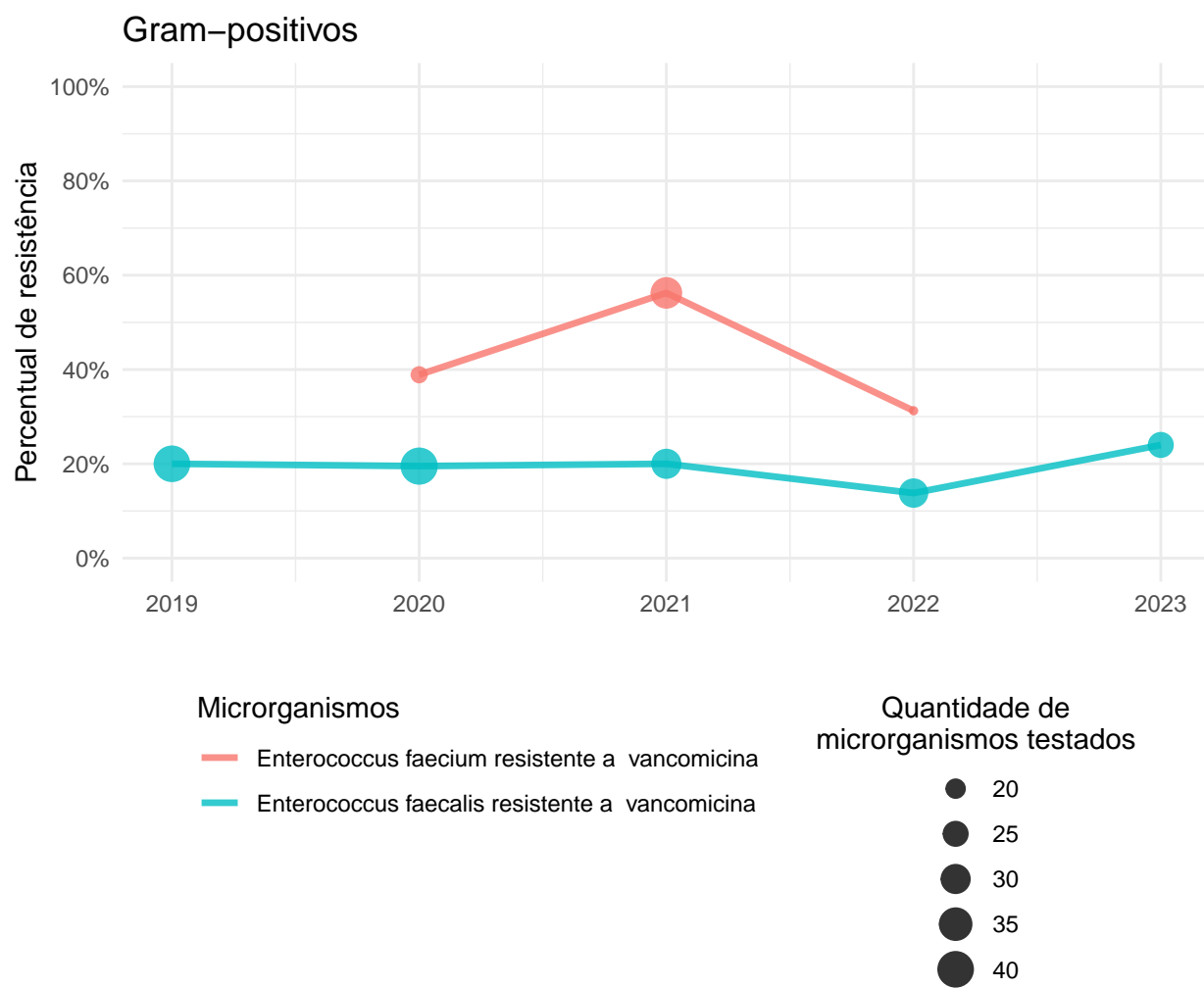
Gram-positivos isolados por ano



Resistência dos gram-negativos aos antimicrobianos por ano. ITU – UTIs Adulto – Pernambuco



Resistência dos gram-positivos aos antimicrobianos por ano ITU – UTIs Adulto – Pernambuco



* Microrganismos testados no mínimo 15 vezes no ano

Prevalência de microrganismos gram-negativos causadores de ITU em UTIs adulto por ano.

Microrganismos	2019	2020	2021	2022	2023
Klebsiella pneumoniae	150	109	148	164	119
Pseudomonas aeruginosa	136	120	104	150	116
Escherichia coli	124	104	93	75	69
Proteus spp	79	47	-	35	20
Acinetobacter	32	39	35	38	13
Enterobacter spp	29	15	28	16	12
Serratia spp	14	4	12	6	10

Prevalência de microrganismos gram-positivos causadores de ITU em UTIs adulto por ano.

Microrganismos	2019	2020	2021	2022	2023
Enterococcus faecalis	41	42	33	30	25
Enterococcus spp	9	11	9	14	14
Enterococcus faecium	7	18	33	17	9

Resistência aos antimicrobianos de microrganismos gram-negativos causadores de ITU em UTIs adulto em 2023.

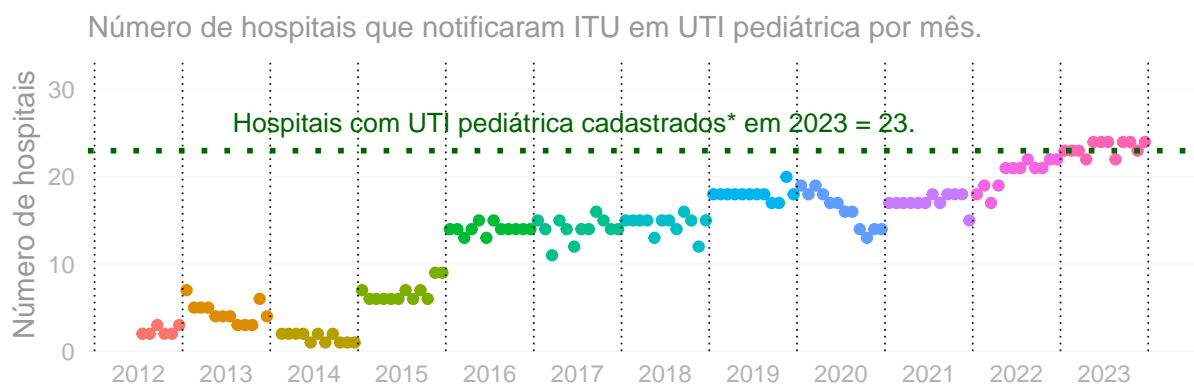
Microrganismos	Testados	Resistentes	% Resistência
Acinetobacter resistente a carbapenêmicos	13	13	100,0
Klebsiella pneumoniae resistente a cefalosporina	116	99	85,3
Serratia spp resistente a carbapenêmicos	10	8	80,0
Enterobacter spp resistente a cefalosporina	12	9	75,0
Klebsiella pneumoniae resistente a ceftazidima/avibactam	77	55	71,4
Proteus spp resistente a cefalosporina	17	12	70,6
Klebsiella pneumoniae resistente a carbapenêmicos	117	81	69,2
Pseudomonas aeruginosa resistente a carbapenêmicos	116	78	67,2
Serratia spp resistente a cefalosporina	10	6	60,0
Proteus spp resistente a carbapenêmicos	18	10	55,6
Serratia spp resistente a ceftazidima/avibactam	9	5	55,6
Escherichia coli resistente a cefalosporina	63	23	36,5
Enterobacter spp resistente a carbapenêmicos	11	4	36,4
Enterobacter spp resistente a ceftazidima/avibactam	8	2	25,0
Klebsiella pneumoniae resistente a polimixina	37	9	24,3
Escherichia coli resistente a ceftazidima/avibactam	39	9	23,1
Acinetobacter resistente a polimixina	5	1	20,0
Escherichia coli resistente a carbapenêmicos	70	7	10,0
Pseudomonas aeruginosa resistente a polimixina	26	1	3,8
Enterobacter spp resistente a polimixina	1	0	0,0
Escherichia coli resistente a polimixina	15	0	0,0

Resistência aos antimicrobianos de microrganismos gram-positivos causadores de ITU em UTIs adulto em 2023.

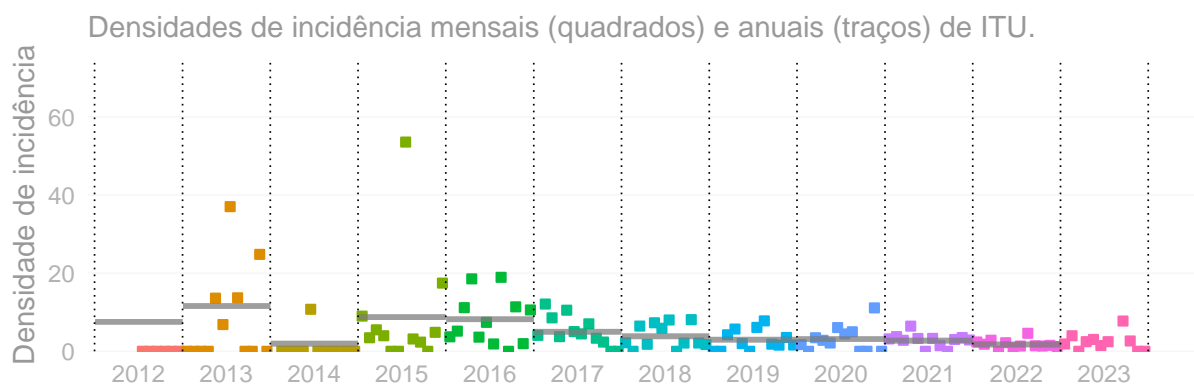
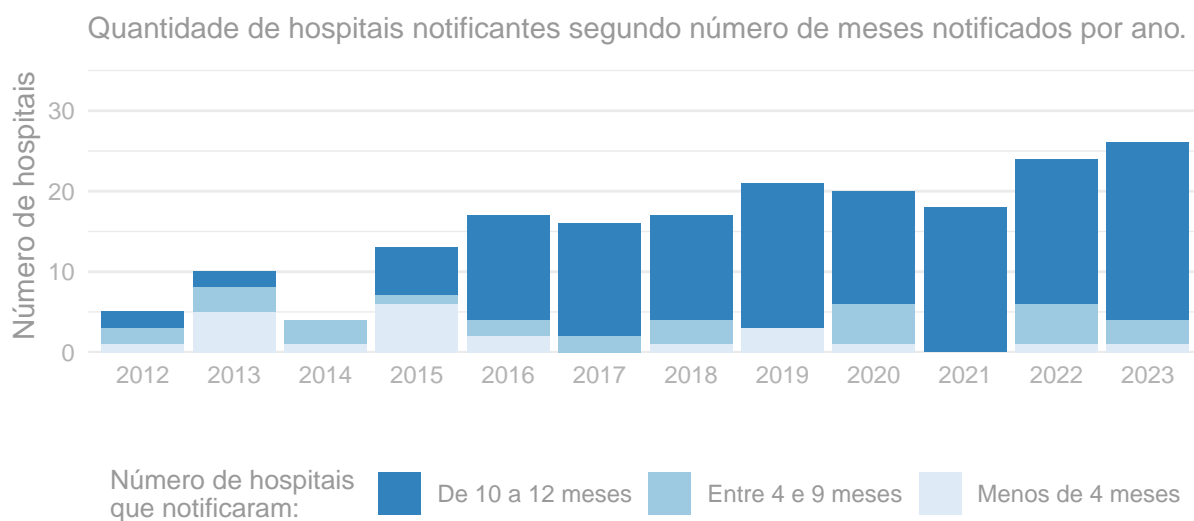
Microrganismos	Testados	Resistentes	% Resistência
Enterococcus faecium resistente a vancomicina	8	3	38
Enterococcus faecalis resistente a vancomicina	25	6	24
Enterococcus spp resistente a vancomicina	14	2	14

Notificações de ITU em UTIs pediátricas – Pernambuco.

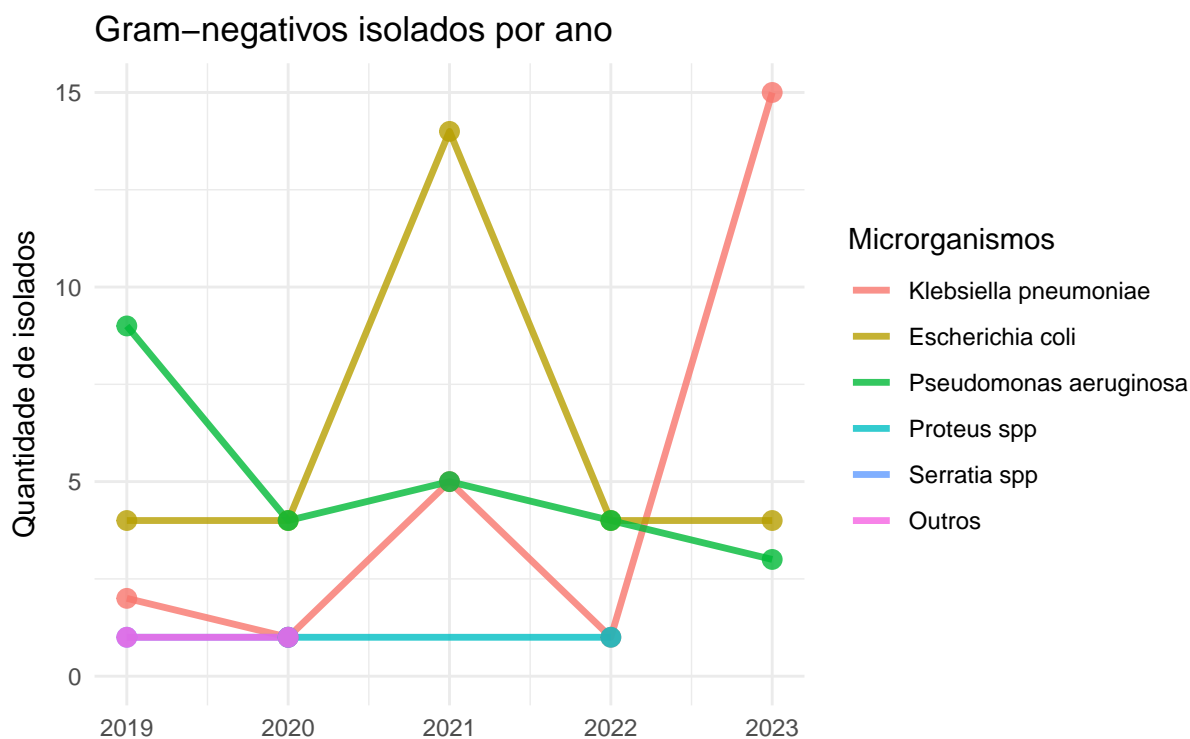
Janeiro de 2012 a dezembro de 2023.



* Segundo lista enviada à Anvisa pela CECIH



Prevalência de microrganismos causadores de ITU em UTIs pediátricas.
Pernambuco – 2019 a dezembro de 2023.



Prevalência de microrganismos gram-negativos causadores de ITU em UTIs pediátricas por ano.

Microrganismos	2019	2020	2021	2022	2023
Klebsiella pneumoniae	2	1	5	1	15
Escherichia coli	4	4	14	4	4
Pseudomonas aeruginosa	9	4	5	4	3
Acinetobacter	1	-	-	-	-
Serratia spp	1	1	-	-	-
Enterobacter spp	-	1	-	-	-
Proteus spp	-	1	-	1	-

Prevalência de microrganismos gram-positivos causadores de ITU em UTIs pediátricas por ano.

Microrganismos	2020	2021	2022	2023
Enterococcus faecalis	-	1	1	1
Enterococcus faecium	1	-	-	-

Resistência aos antimicrobianos de microrganismos gram-negativos causadores de ITU em UTIs pediátricas em 2023.

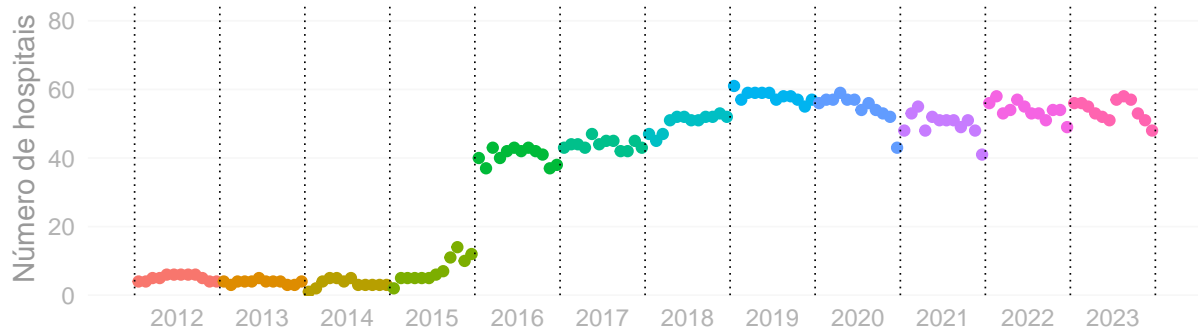
Microrganismos	Testados	Resistentes	% Resistência
Klebsiella pneumoniae resistente a ceftazidima/avibactam	5	4	80
Klebsiella pneumoniae resistente a cefalosporina	14	10	71
Escherichia coli resistente a cefalosporina	4	2	50
Serratia spp resistente a ceftazidima/avibactam	6	3	50
Klebsiella pneumoniae resistente a carbapenêmicos	14	5	36
Pseudomonas aeruginosa resistente a carbapenêmicos	3	1	33
Escherichia coli resistente a carbapenêmicos	4	0	0
Escherichia coli resistente a ceftazidima/avibactam	1	0	0
Klebsiella pneumoniae resistente a polimixina	4	0	0
Pseudomonas aeruginosa resistente a polimixina	1	0	0

Resistência aos antimicrobianos de microrganismos gram-positivos causadores de ITU em UTIs pediátricas em 2023.

Microrganismos	Testados	Resistentes	% Resistência
Enterococcus faecalis resistente a vancomicina	1	0	0

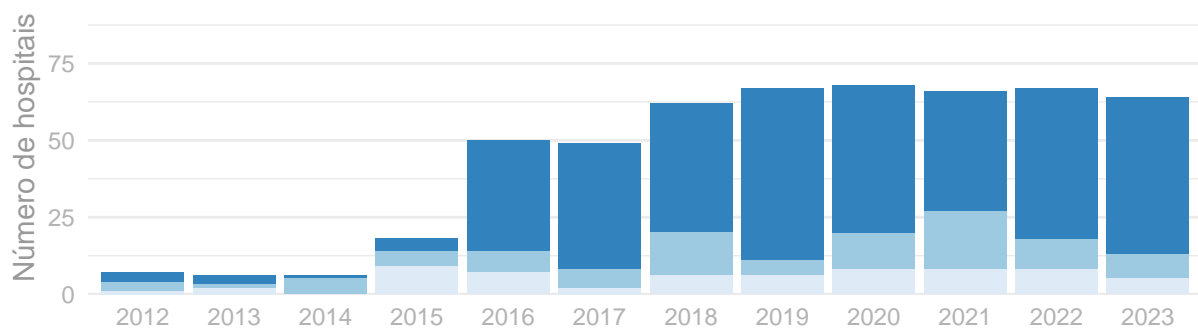
Notificações de ISC em partos cesarianos – Pernambuco. Janeiro de 2012 a dezembro de 2023.

Número de hospitais que notificaram ISC em partos cesarianos por mês.



* Segundo lista enviada à Anvisa pela CECIH

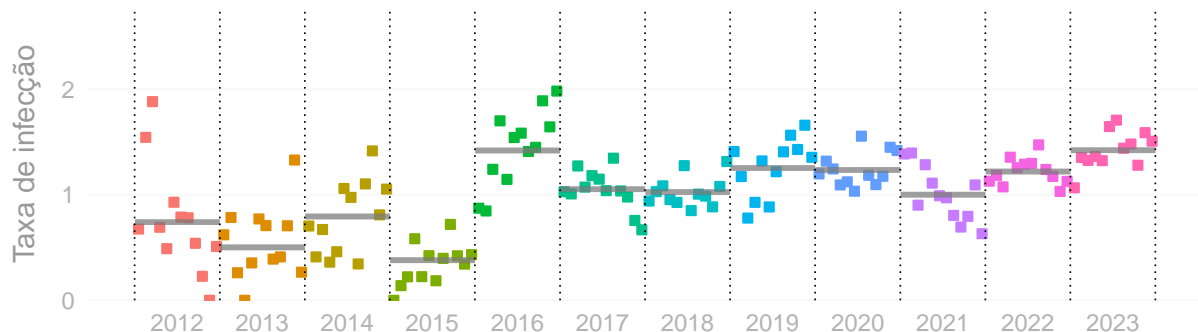
Quantidade de hospitais notificantes segundo número de meses notificados por ano.



Número de hospitais
que notificaram:

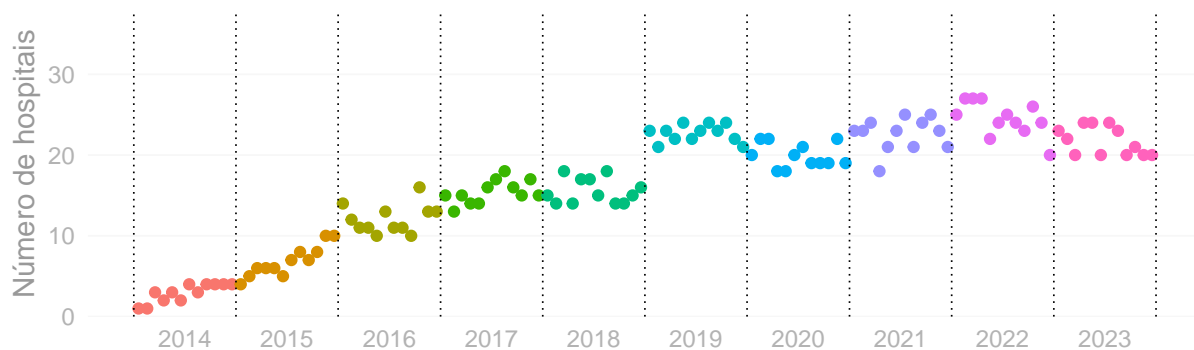


Taxas mensais (quadrados) e anuais (traços) de ISC em partos cesarianos.

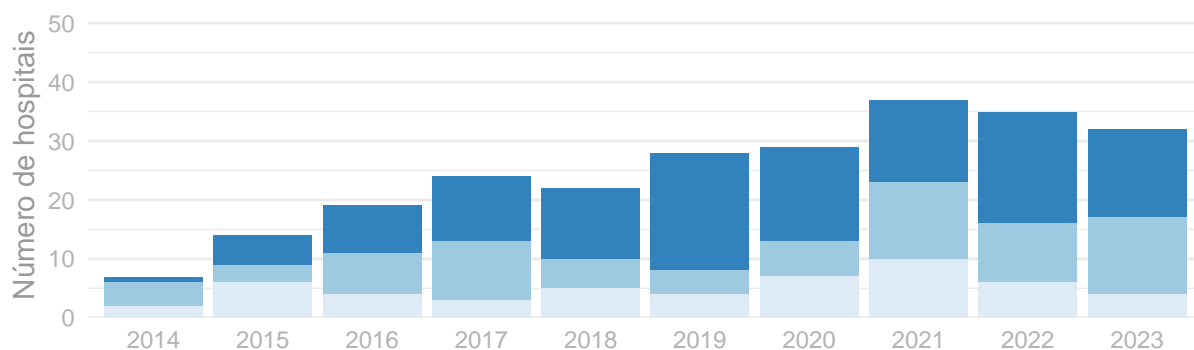


Notificações de ISC em implantes mamários – Pernambuco. Janeiro de 2014 a dezembro de 2023.

Número de hospitais que notificaram ISC em implantes mamários por mês.



Quantidade de hospitais notificantes segundo número de meses notificados por ano.



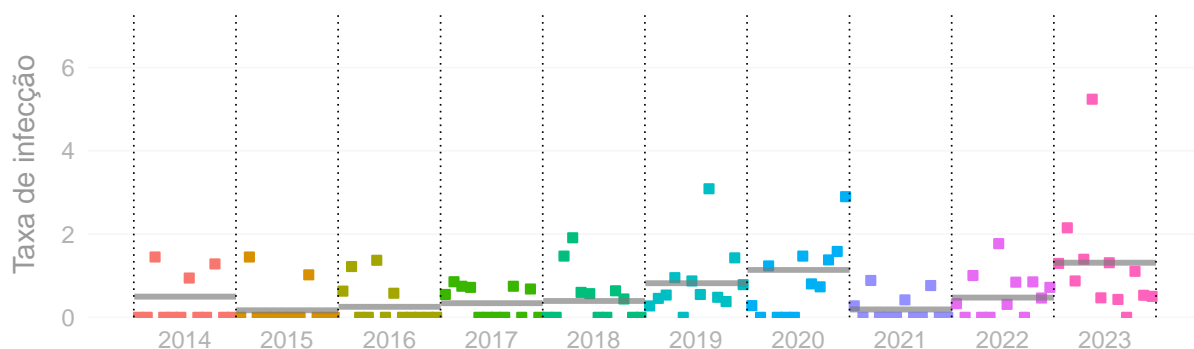
Número de hospitais
que notificaram:

De 10 a 12 meses

Entre 4 e 9 meses

Menos de 4 meses

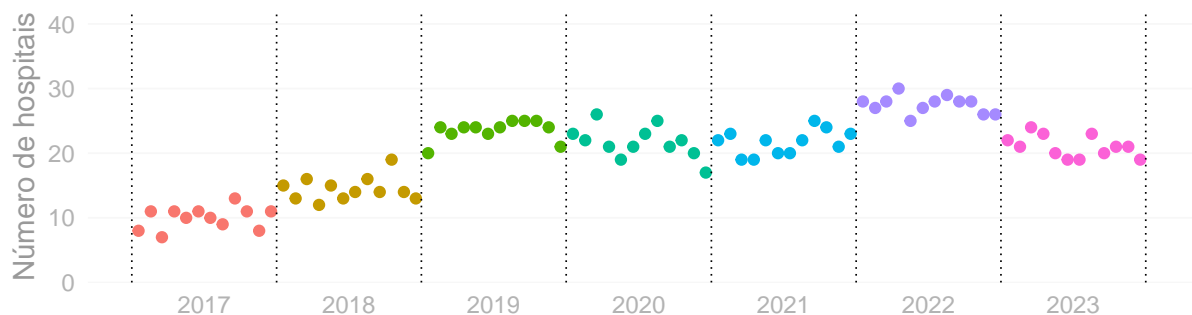
Taxas mensais (quadrados) e anuais (traços) de ISC em implantes mamários.



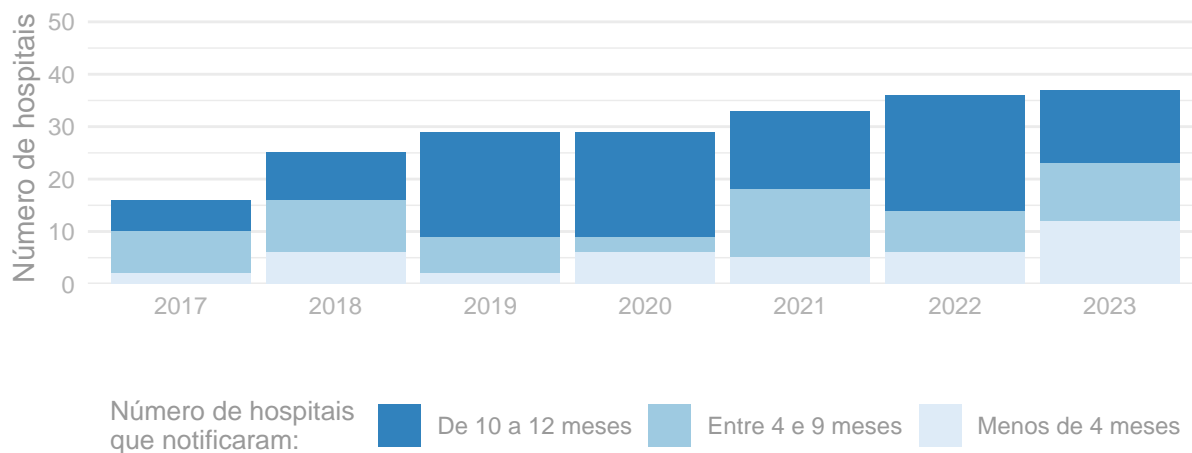
Notificações de ISC em artroplastias totais de quadril primárias Pernambuco.

Janeiro de 2017 a dezembro de 2023.

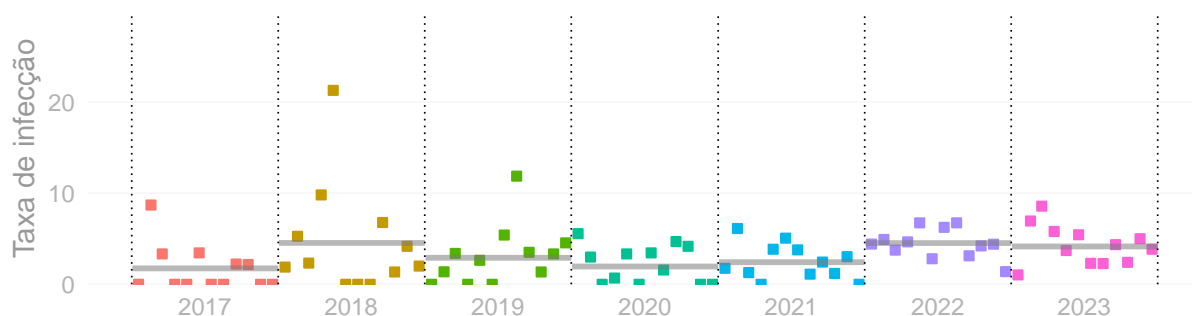
Número de hospitais que notificaram ISC em artroplastias totais de quadril primárias por mês.



Quantidade de hospitais notificantes segundo número de meses notificados por ano.



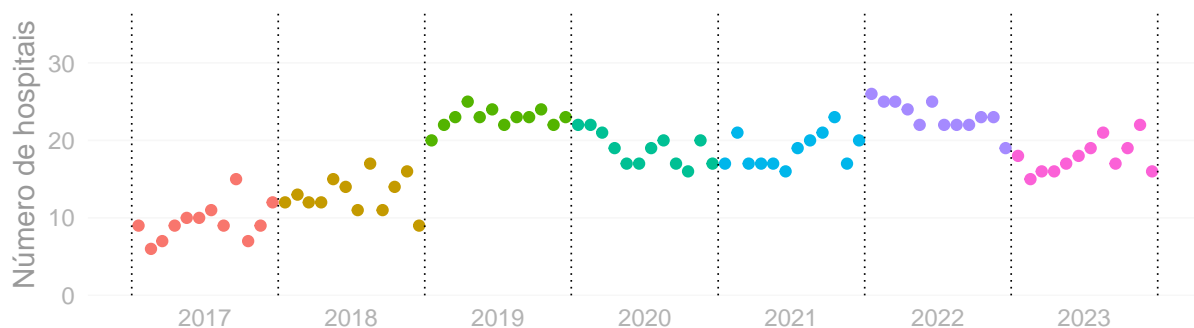
Taxas mensais (quadrados) e anuais (traços) de ISC em artroplastias totais de quadril primárias.



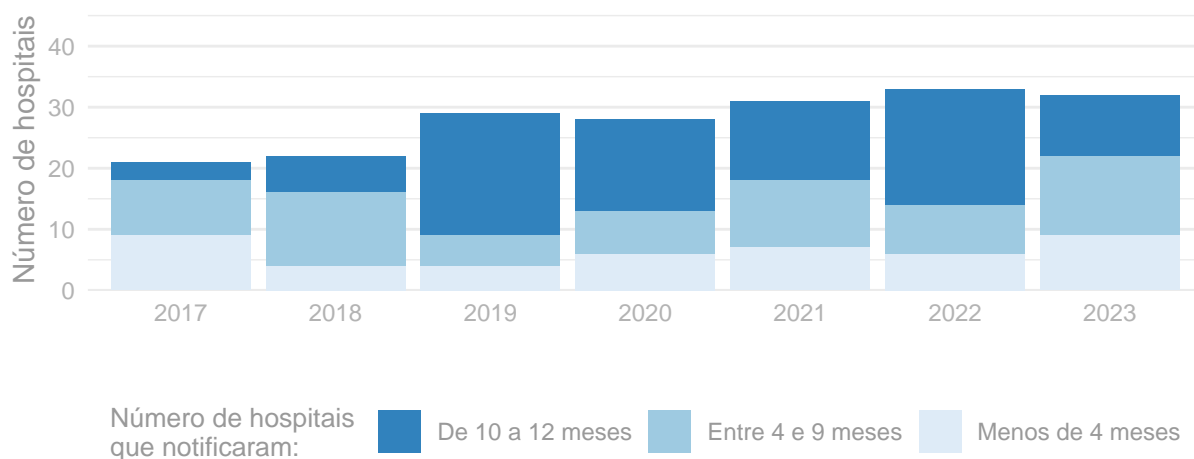
Notificações de ISC em artroplastias de joelho primárias Pernambuco.

Janeiro de 2017 a dezembro de 2023.

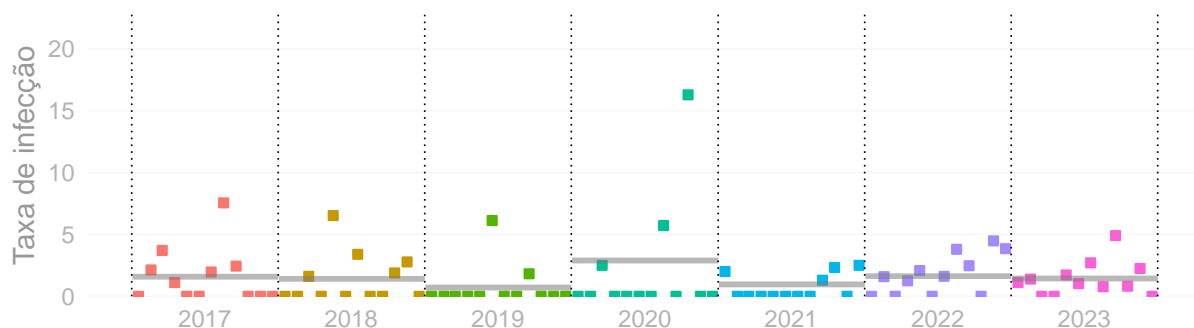
Número de hospitais que notificaram ISC em artroplastias de joelho primárias por mês.



Quantidade de hospitais notificantes segundo número de meses notificados por ano.

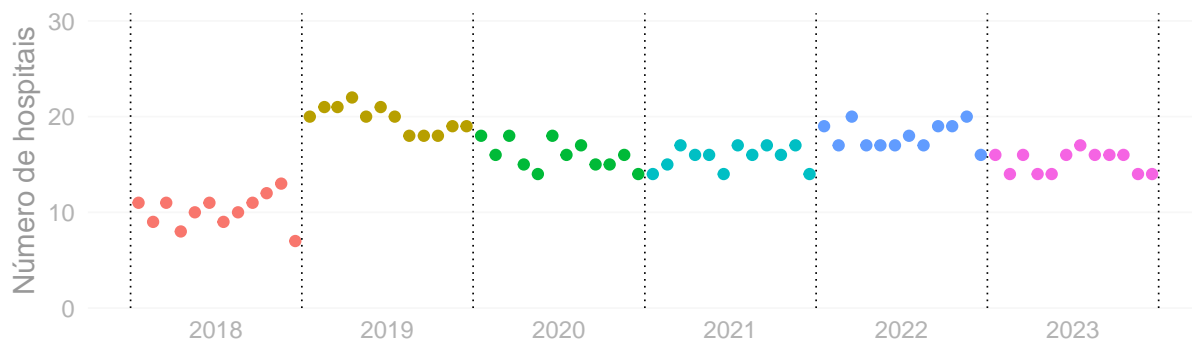


Taxas mensais (quadrados) e anuais (traços) de ISC em artroplastias de joelho primárias.

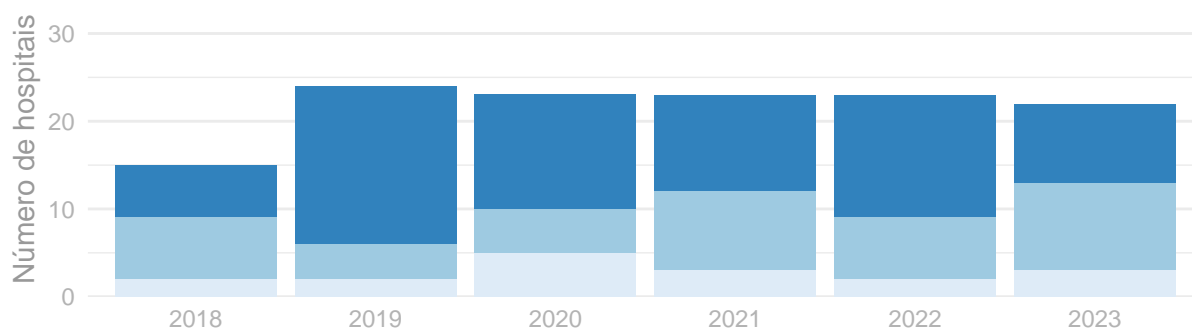


Notificações de revascularizações do miocárdio – Pernambuco. Janeiro de 2018 a dezembro de 2023.

Número de hospitais que notificaram revascularizações do miocárdio por mês.

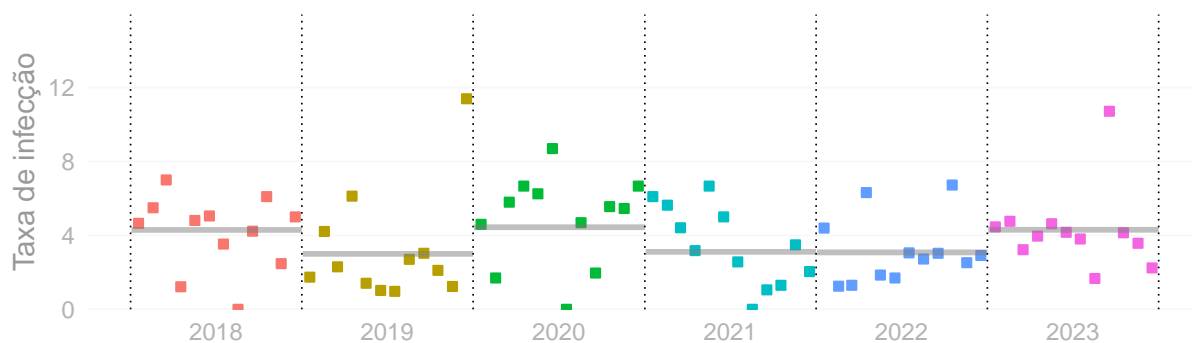


Quantidade de hospitais notificantes segundo número de meses notificados por ano.



Número de hospitais que notificaram: ■ De 10 a 12 meses ■ Entre 4 e 9 meses ■ Menos de 4 meses

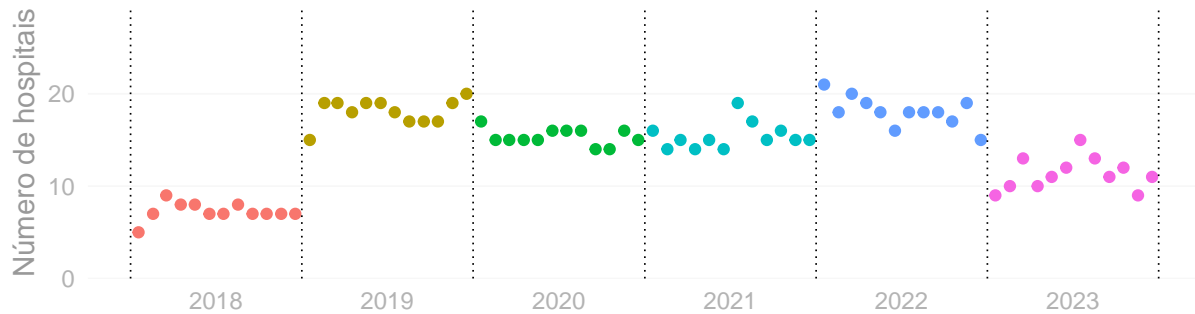
Taxas mensais (quadrados) e anuais (traços) de infecção de órgão/cavidade pós revascularização do miocárdio.



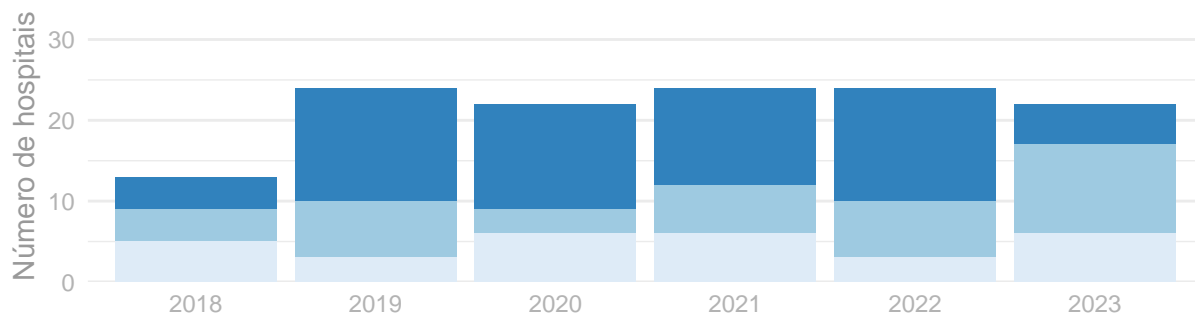
Notificações de infecções de órgão/cavidade pós cirurgia de derivações internas neurológicas (exceto DVE / DLE) – Pernambuco.

Janeiro de 2018 a dezembro de 2023.

Número de hospitais que notificaram infecções de órgão/cavidade pós cirurgia de derivações internas neurológicas (exceto DVE / DLE) por mês.



Quantidade de hospitais notificantes segundo número de meses notificados por ano.



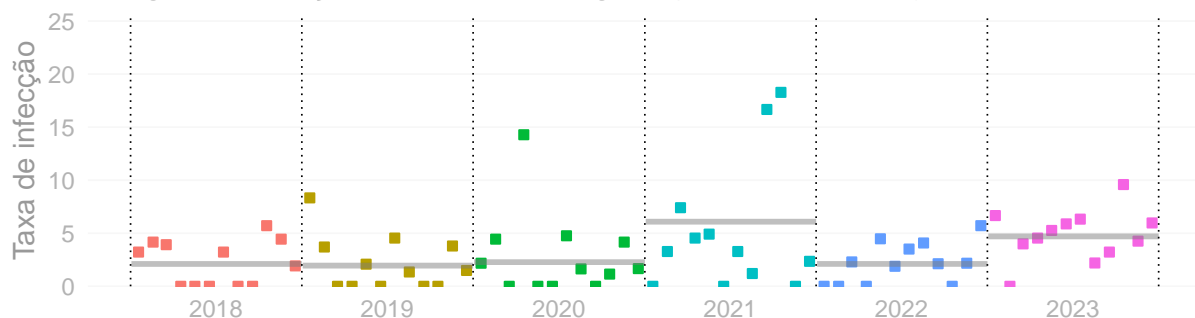
Número de hospitais que notificaram:

De 10 a 12 meses

Entre 4 e 9 meses

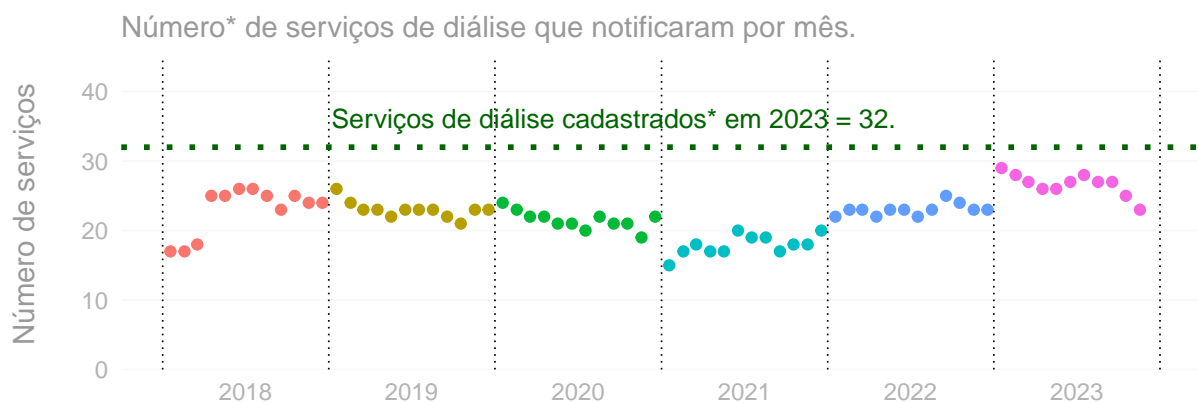
Menos de 4 meses

Taxas mensais (quadrados) e anuais (traços) de infecções de órgão/cavidade pós cirurgia de derivações internas neurológicas (exceto DVE / DLE).

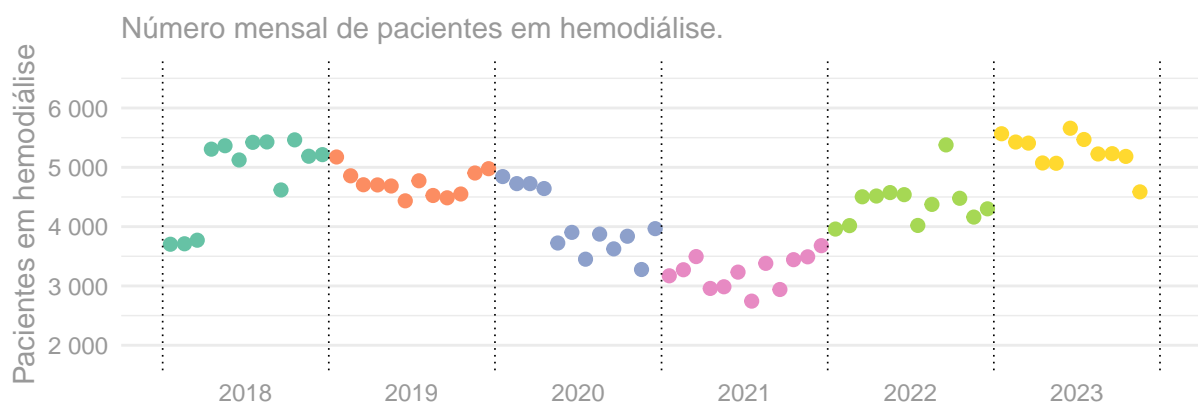
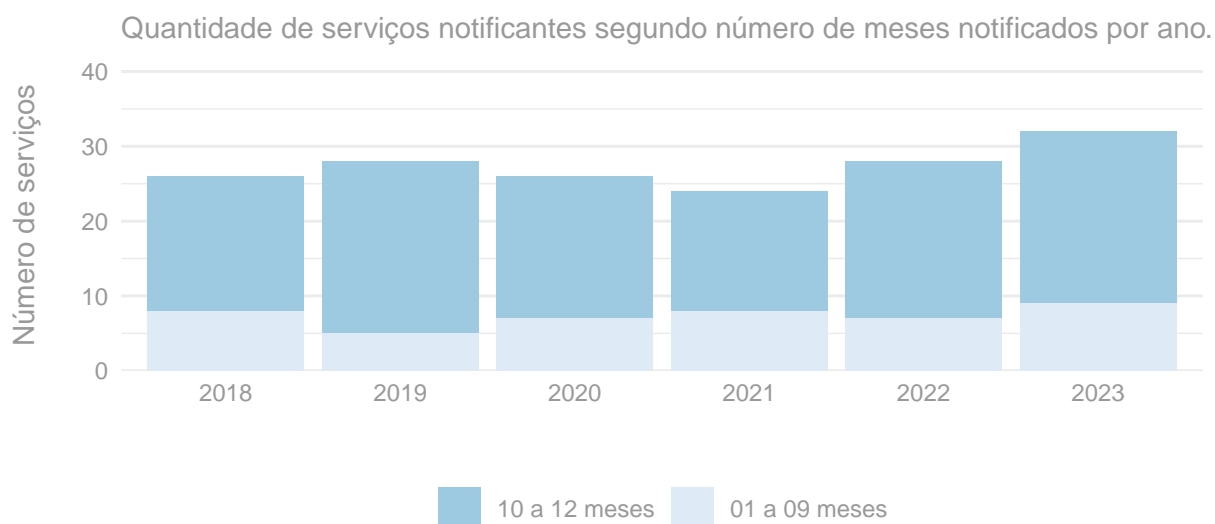


Notificações de Diálise – Pernambuco.

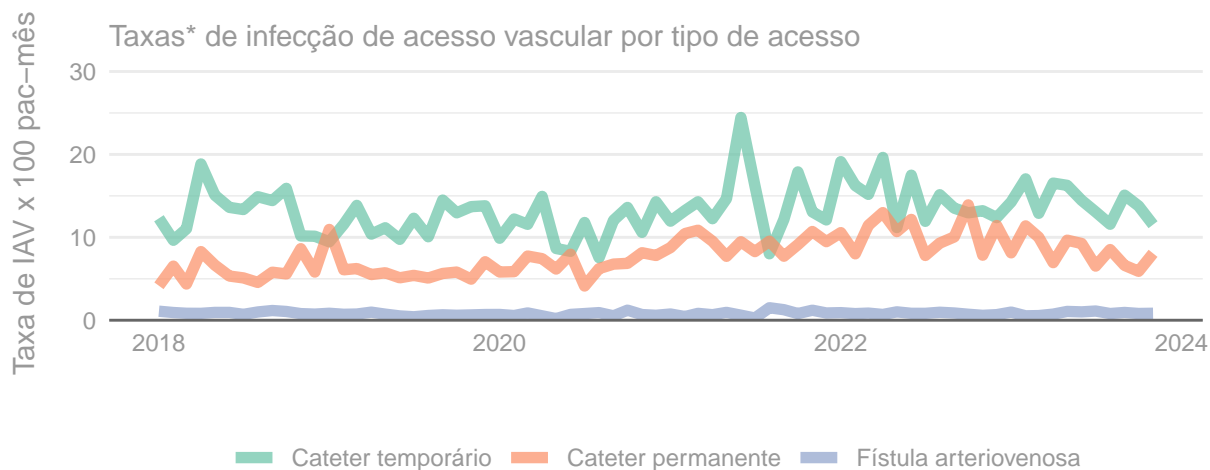
Janeiro de 2018 a dezembro de 2023.



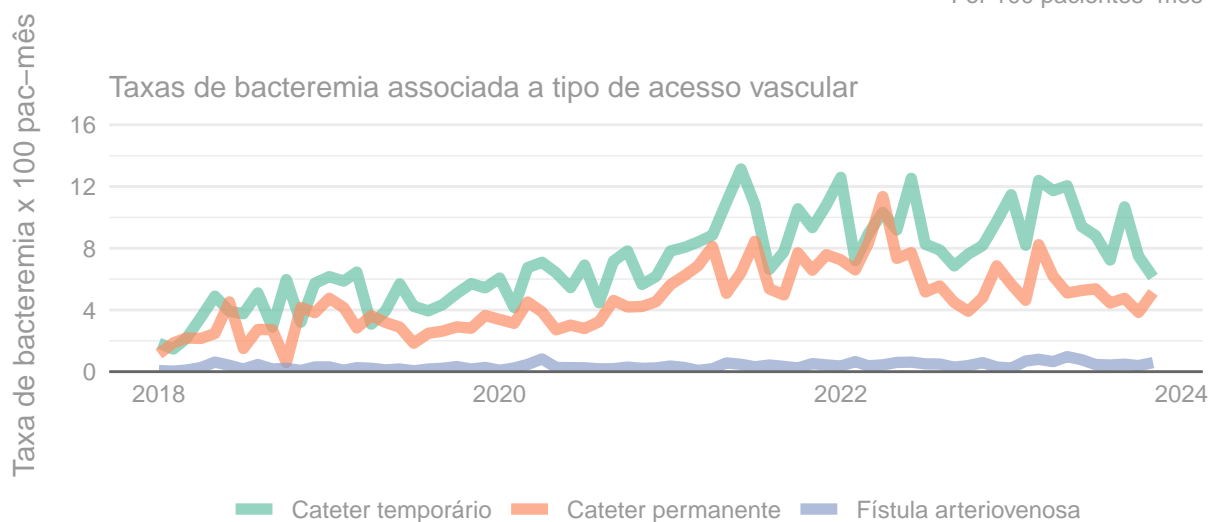
* Segundo lista enviada à Anvisa pela CECIH



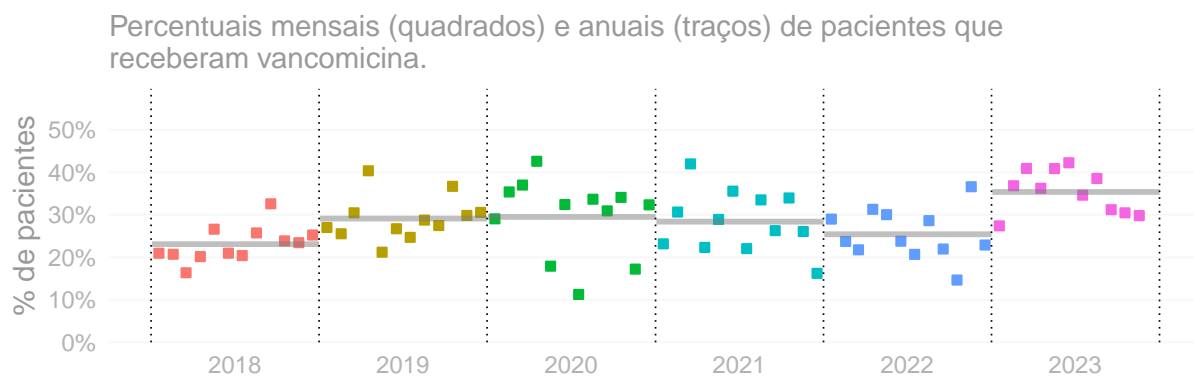
Notificações de diálise – Pernambuco. Janeiro de 2018 a dezembro de 2023.



*Por 100 pacientes-mês



*Por 100 pacientes-mês



Anexo

Número de hospitais notificantes e densidades de incidência das IRAS por unidade hospitalar e Ano. Pernambuco, 2016 a 2023.

Un. Hospitalar	2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	NH	DI	NH	DI	NH	DI	NH	DI	NH	DI	NH	DI	NH	DI	NH	DI
IPCSL																
UTI Adulto	55	7,1	59	6,8	61	5,0	59	5,2	69	4,4	74	3,9	79	5,5	77	4,9
UTI Pediátrica	18	8,9	16	7,5	17	7,8	21	7,2	20	8,0	18	8,4	24	7,9	27	7,5
UTI Neonatal	19	10,9	19	13,4	20	14,6	22	17,3	21	12,2	20	10,2	21	12,4	20	7,3
PAV																
UTI Adulto	55	15,4	59	12,3	60	10,9	59	10,4	68	8,8	73	8,8	80	12,4	77	9,0
UTI Pediátrica	17	7,3	16	6,4	17	4,5	21	4,0	20	3,9	18	4,8	24	5,4	26	4,3
UTI Neonatal	18	3,6	18	4,0	20	4,4	22	2,9	21	3,5	20	4,1	21	3,5	20	3,8
ITU																
UTI Adulto	55	9,3	59	8,2	59	6,4	58	5,8	68	3,9	73	3,8	80	3,5	77	2,6
UTI Pediátrica	17	8,2	16	5,0	17	3,8	21	3,0	20	3,1	18	2,7	24	1,7	26	2,4
ISC Cesariana																
Centro Cirúrgico	50	1,4	49	1,1	62	1,0	67	1,3	68	1,2	66	1,0	67	1,2	64	1,4
ISC Prot. Mamária																
	19	0,3	24	0,3	22	0,4	28	0,8	29	1,1	37	0,2	35	0,5	32	1,3
ISC Art. Quadril																
	0	—	16	1,7	25	4,5	29	2,9	29	2,0	33	2,4	36	4,5	37	4,2
ISC Art. Joelho																
	0	—	21	1,6	22	1,4	29	0,7	28	2,9	31	1,0	33	1,6	32	1,4
Revasc. Miocárdio																
	0	—	0	—	15	4,3	24	3,0	23	4,4	23	3,1	23	3,1	22	4,3
Deriv. Neurológicas																
	0	—	0	—	13	2,1	24	1,9	22	2,3	24	6,1	24	2,1	22	4,7
Diálise - IAV																
Temporário	0	—	0	—	26	13,5	28	11,8	26	11,3	24	13,9	28	14,7	32	14,2
Permanente	0	—	0	—	26	6,0	28	6,1	26	6,7	24	9,3	28	10,5	32	8,3
Fistula	0	—	0	—	26	0,9	28	0,7	26	0,7	24	0,9	28	0,8	32	0,9
Diálise - Bacteremia																
Temporário	0	—	0	—	26	3,9	28	5,0	26	6,1	24	9,4	28	9,1	32	9,7
Permanente	0	—	0	—	26	2,5	28	3,1	26	3,7	24	6,6	28	6,6	32	5,3
Fistula	0	—	0	—	26	0,3	28	0,2	26	0,3	24	0,4	28	0,5	32	0,6
Diálise																
% Vacomicina	0	—	0	—	26	23,3	28	28,9	26	27,6	24	28,6	28	24,9	32	35,6

Obs:

NH = Número de Hospitais Notificantes

DI = Densidade de Incidência