

## ELABORAÇÃO

COMISSÃO ESTADUAL  
DE CONTROLE DE  
INFEÇÃO EM  
SERVIÇOS DE SAÚDE

VIVIANE MARIA DE  
CARVALHO HESSEL  
DIAS

DIVISÃO DE VIGILÂN-  
CIA SANITÁRIA EM  
SERVIÇOS

PATRICIA CAPELO  
SANDRA NUCINI

## REVISÃO

DIRETORIA DE ATEN-  
ÇÃO E VIGILÂNCIA EM  
SAÚDE

MARIA GORETTI  
DAVID LOPES

COORDENADORIA DE  
VIGILÂNCIA  
SANITÁRIA

LUCIANE OTAVIANO  
DE LIMA

SECRETARIA DE ESTADO  
DA SAÚDE DO PARANÁ

DIRETORIA DE ATENÇÃO E  
VIGILÂNCIA EM SAÚDE

COORDENADORIA DE VI-  
GILÂNCIA SANITÁRIA  
DIVISÃO DE VIGILÂNCIA  
SANITÁRIA EM SERVIÇOS

RUA PIQUIRI, 170 – RE-  
BOUÇAS – CURITIBA/PR  
CEP: 80.230-140 – FONE:  
(41) 3330- 4498  
WWW.SAUDE.PR.GOV.BR -  
VISA@SESA.PR.GOV.BR

## BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO DAS IRAS

Os dados analisados neste boletim são referentes ao ano de 2020, notificados no Sistema Online de Notificação de Infecções Hospitalares (SONIH) pelos Serviços de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) dos hospitais do Paraná.

Em 2017 a Secretaria de Estado da Saúde publicou a Resolução SESA nº 188/2017, que tornou o Sistema SONIH como ferramenta obrigatória para notificação dos indicadores epidemiológicos de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (IRAS) no Paraná. Este sistema foi lançado pela SESA em 2009 e consiste em uma plataforma Web de notificação. Em 2017, o sistema foi atualizado para a inclusão da notificação dos microrganismos causadores das IRAS e do perfil de sensibilidade e resistência destes agentes aos antimicrobianos. A partir de 2018, o SONIH passou a receber os dados de consumo de antimicrobianos, inseridos mensalmente no sistema por farmacêuticos dos hospitais notificantes e relacionados ao consumo gerado em todo o hospital, bem como nas Unidades de Terapia Intensiva Adulto.

Para definição do diagnóstico epidemiológico das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), os estabelecimentos de saúde notificantes são orientados a utilizar os Critérios Diagnósticos Nacionais de IRAS publicados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

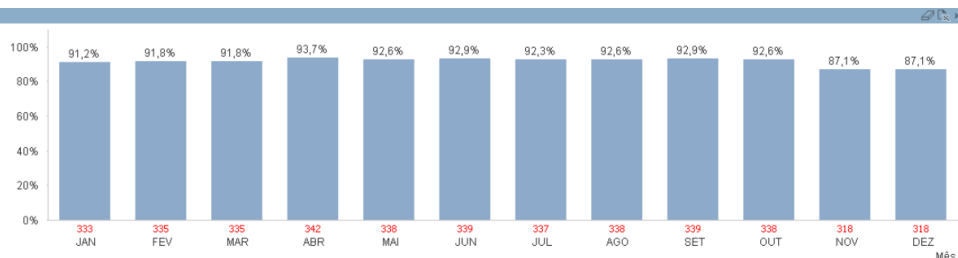
A análise dos dados é realizada por meio da tecnologia *Business Intelligence* (BI), desenvolvida pela Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná (CELEPAR). Esta ferramenta possibilita a organização para monitoramento de informações que, entre outras possibilidades, transformam dados brutos em informação útil para orientar decisões estratégicas para o controle de IRAS no Estado.

Esta nova versão do Boletim desenvolvida em 2019 tem por objetivo para permitir uma leitura dinâmica e visual da situação epidemiológica das IRAS no Paraná, incluindo não só indicadores de IRAS como também perfil de sensibilidade dos microrganismos do consumo de antimicrobianos nas instituições de saúde do Estado. Para o ano de 2020, foram analisados dados de 360 hospitais no estado, sendo que destes 127 são hospitais com UTI. **O corte para a interpretação dos dados foi realizada em 09.05.2021.**

Merece destaque aqui um agradecimento a todos os estabelecimentos de saúde que notificaram regularmente no sistema SONIH, bem como a toda a equipe de apoio SESA e CELEPAR que permitiram que estes dados pudessem ser apresentados.

**Observação:** Todas as definições de siglas encontradas neste documento estão descritas na Legenda, página 5.

### Adesão ao preenchimento da notificação de IRAS entre os estabelecimentos cadastrado no SONIH-PR, 2020



### Número de notificações de IRAS e óbitos ocorridos até 14 dias após o diagnóstico de IRAS, 2020

Mês/2020	Nr Total de IRAS	Total de Óbitos até 14 dias do Diagnóstico de IRAS
JAN	2.161	282
FEV	2.090	257
MAR	2.033	248
ABR	1.793	243
MAI	1.845	248
JUN	1.815	296
JUL	2.155	461
AGO	2.310	463
SET	2.444	454
OUT	2.253	410
NOV	2.267	420
DEZ	2.484	559
<b>Total</b>	<b>25.650</b>	<b>4.341</b>

## PERFIL GLOBAL 2020

Taxa Global ( N IRAS/N Entradas x 100)

Percentil	Hospitais com UTI	Hospitais sem UTI
90	4,69	2,91
75	3,00	1,71
50	1,70	0,45
25	0,94	0,19

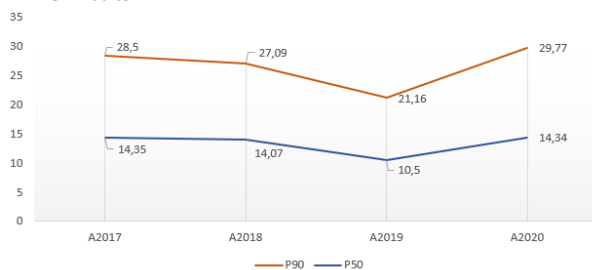
Densidade de Incidência de IRAS/1000 pac-dia ( N IRAS/pac-dia x 1000)

Percentil	Hospitais com UTI	Hospitais sem UTI
90	11,75	14,33
75	8,54	4,86
50	5,47	2,11
25	3,18	1,03

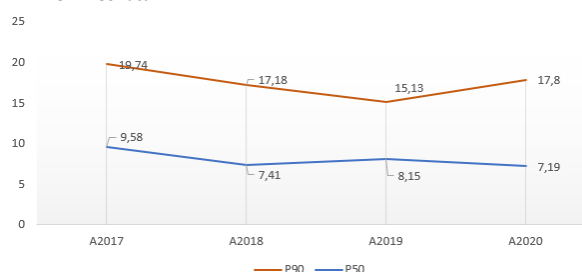
## PERFIL DE IRAS EM UTI ( 2017- 2020)

Percentis da Densidade de Incidência de IRAS/1000 pac-dia ( N IRAS/pac-dia x 1000)

UTI Adulto\*

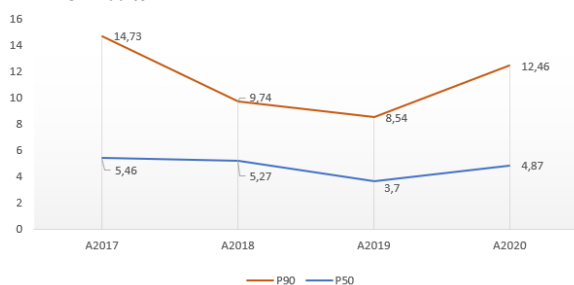


UTI Neonatal

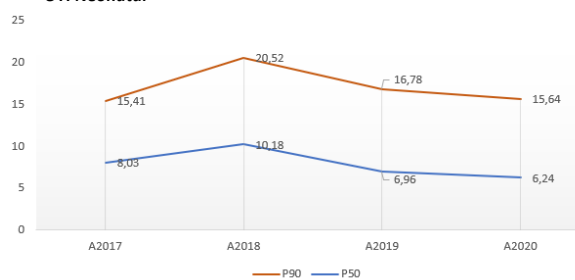


Percentis da Densidade de Incidência de IPCSL –CVC/1000 CVC - dia em UTI ( N IPCSL-CVC/CVC-dia x 1000)

UTI Adulto

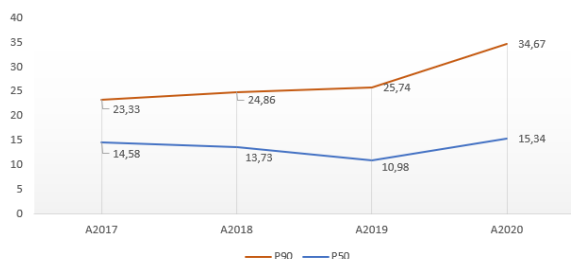


UTI Neonatal

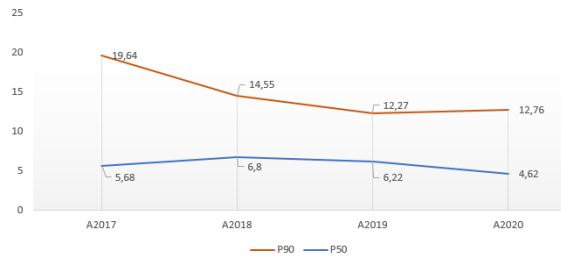


Percentis da Densidade de Incidência de PAV/1000 VM-dia em UTI ( N PAV/VM-dia x 1000)

UTI Adulto

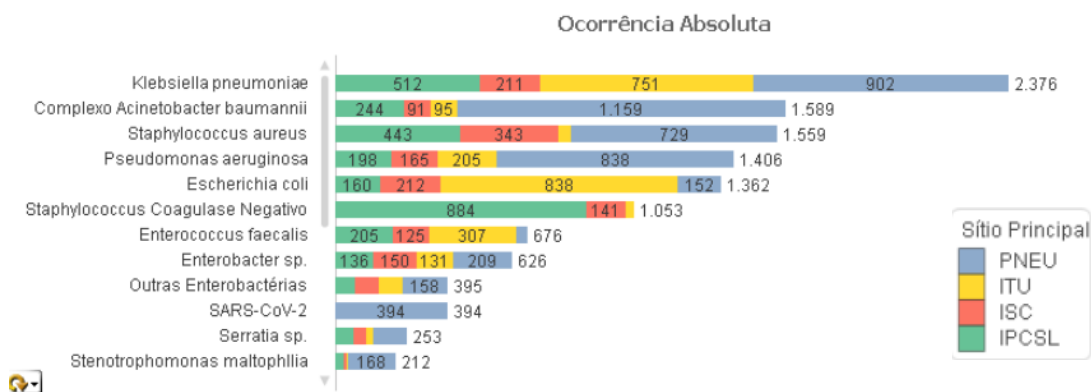


UTI Neonatal



\*Errata: Na versão 2019 a imagem gráfico da Densidade de IRAS/1000 pac-dia em UTI adulto foi equivocadamente repetida como da UTI Neonatal. Nesta versão 2020 esse equívoco foi corrigido.

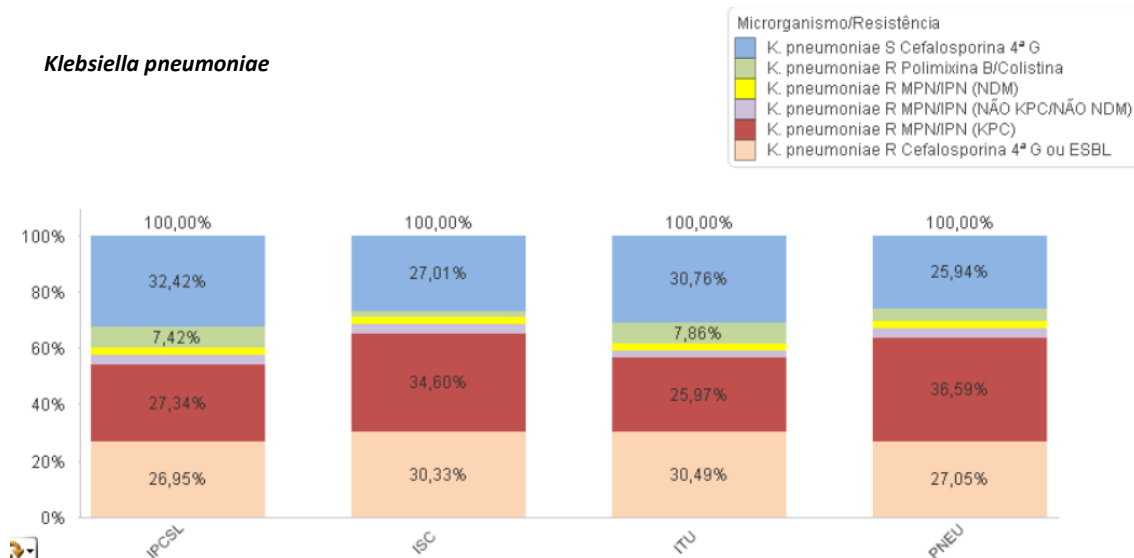
### MICRORGANISMOS MAIS FREQUENTES EM IRAS 2020



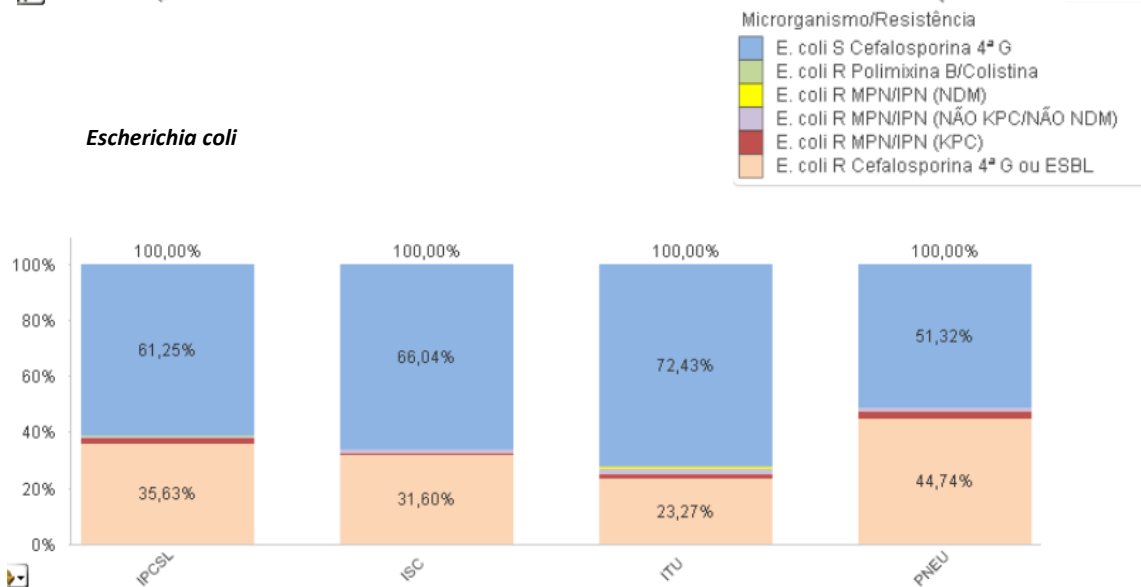
Obs.: Os casos notificados com cultura negativa, sem cultura e "outros" foram ocultados desta apresentação de dados. Importante destacar que o patógeno *Acinetobacter baumannii* era o quinto agente mais frequente em 2019 e passou a ser o segundo logo após a *K. pneumoniae*.

### PERFIL DE SENSIBILIDADE EM IRAS 2020

#### *Klebsiella pneumoniae*

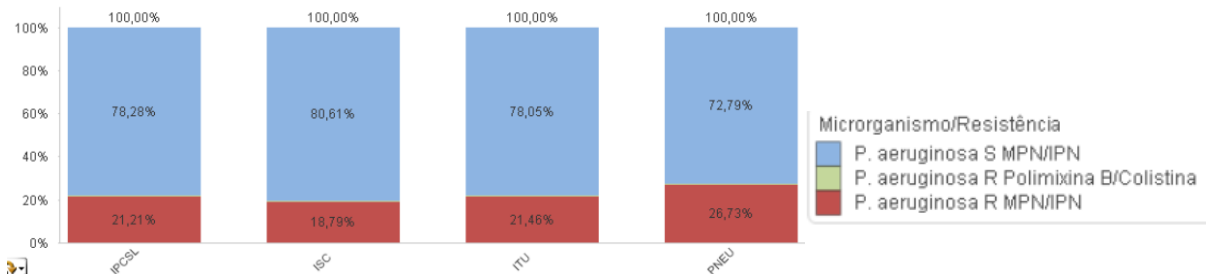


#### *Escherichia coli*

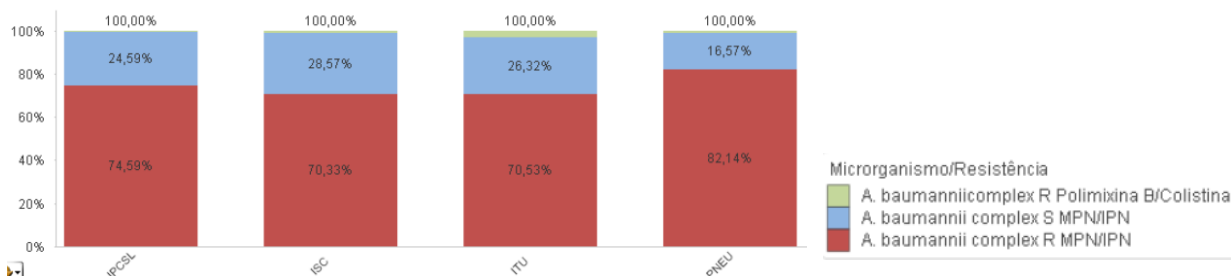


## PERFIL DE SENSIBILIDADE EM IRAS 2020

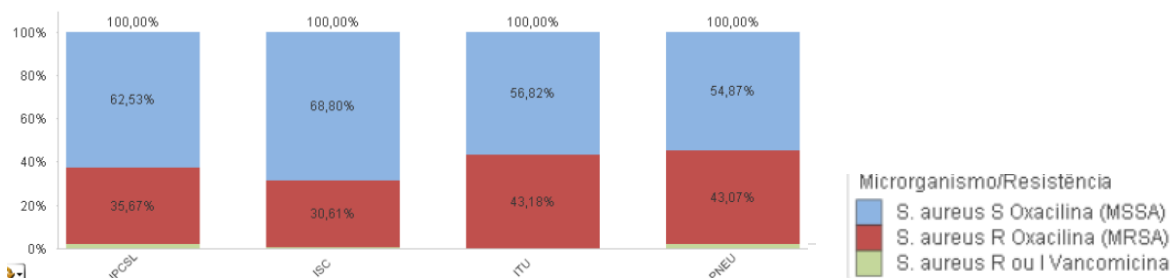
### *Pseudomonas aeruginosa*



### *Acinetobacter baumannii*

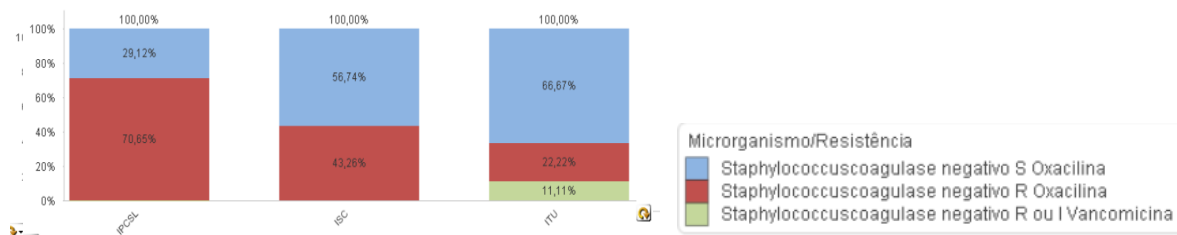


### *Staphylococcus aureus*



Obs: Os casos notificados de *S. aureus* I ou R a Vancomicina necessitam de revisão para confirmação da resistência.

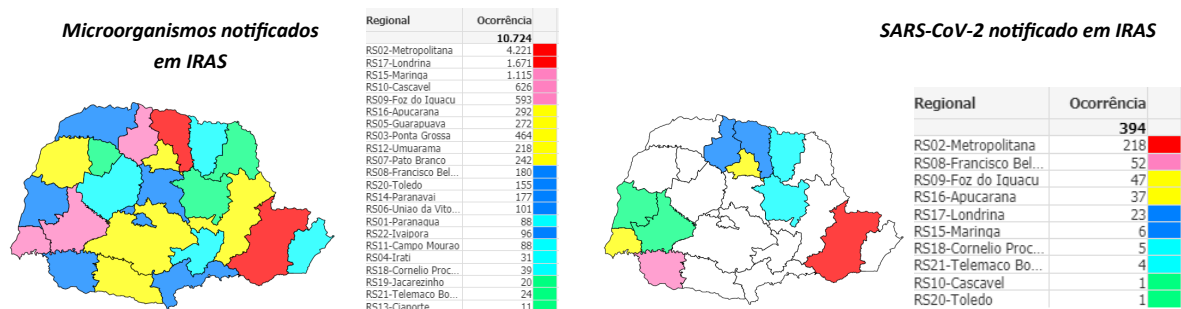
### *Staphylococcus coagulase negativo*



Obs: Os casos notificados de *S. aureus* ou *S. coagulase negativo* I ou R a Vancomicina necessitam de revisão para confirmação da resistência.

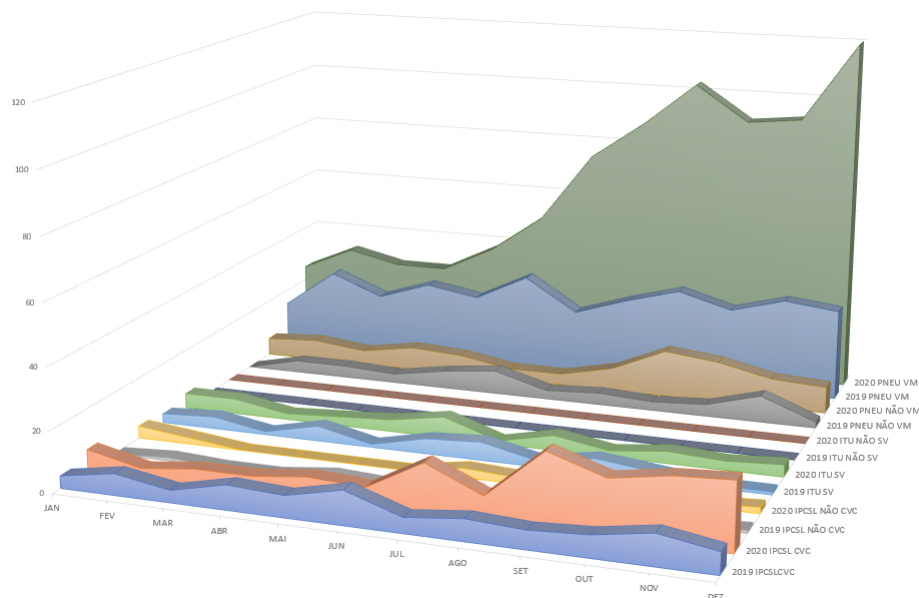
## MAPA DE MICROORGANISMOS NOTIFICADOS EM IRAS 2020

Mapa da ocorrência absoluta de notificação de agentes etiológicos em IRAS, 2020



Obs: Número absoluto de microrganismos (MO) reportados em IRAS (com alguma resistência não). Para esta representação foram ocultado os casos de "cultura negativa", "sem cultura" e "outros". Também foi incluída uma análise destacada das notificações de IRAS causadas por SARS-CoV-2 nos estabelecimentos de saúde no Estado.

Número absoluto de IRAS associadas a Dispositivos Invasivos em UTI Adulto (118), comparativo 2019-2020



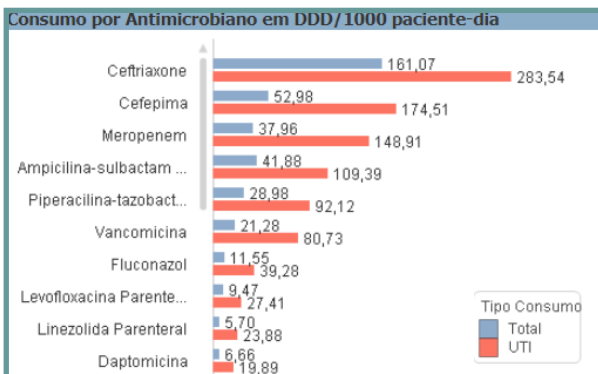
Impacto da COVID-19 no perfil das IRAS no Estado do Paraná: Houve um aumento no número absoluto das pneumonias associadas à ventilação mecânica a partir do segundo semestre de 2020, provavelmente relacionado aos casos de COVID-19 internados nas UTIs adulto.

### Legendas:

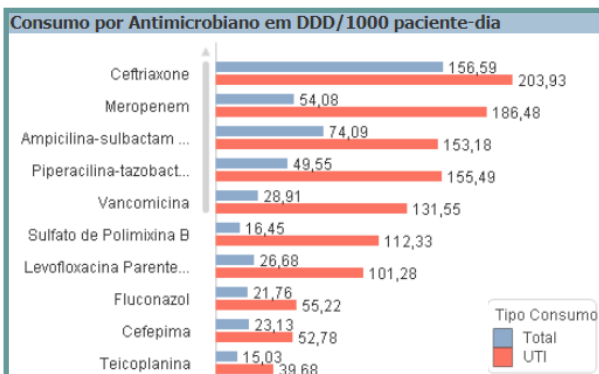
A (Ano); (IRAS) Infecção Relacionada à Assistência à Saúde; (N) Número; (P) Percentil; (PAC) Paciente; (DI) Densidade de incidência; (DX) Diagnóstico; (PAV) Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica; (SV) Sondagem Vesical; (VM) Ventilação Mecânica; (CVC) Cateter Venoso Central; (IPCSL) Infecção Primária de Corrente Sanguínea Laboratorialmente Confirmada; (ISC) Infecção de Sítio Cirúrgico; (ITU) Infecção do Trato Urinário; (PNEU) Pneumonia; (S) Sensível; (R) Resistente; (4ªG) Quarta Geração; (NDM) New Delhi Metallo-beta-lactamase; (MPN) Meropenem; (IPN) Imipenem; (ESBL) Beta-lactamase de espectro ampliado; (KPC) *Klebsiella pneumoniae* produtora de carbapenemase; (UTI) Unidade de Terapia Intensiva; (MO) Microrganismo; (DDD) Dose Diária Definida.

### CONSUMO DE ANTIMICROBIANOS, 2020 (TOP 10)

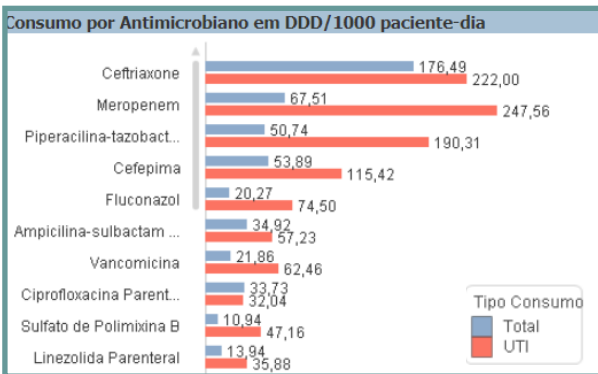
#### Macro LESTE



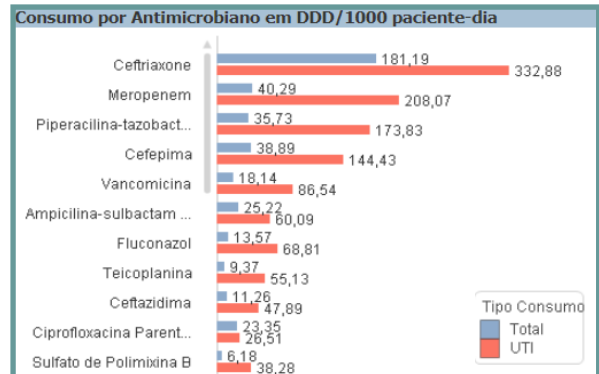
#### Macro NORTE



#### Macro OESTE

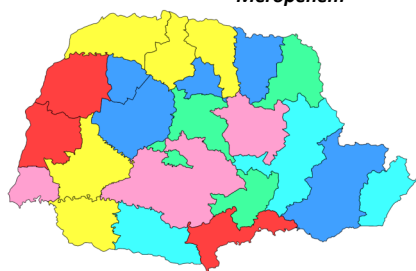


#### Macro NOROESTE

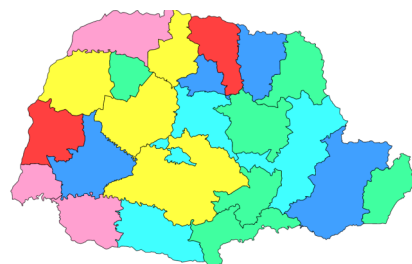


### CONSUMO DE MEROPENEM E POLIMIXINA B EM UTI, POR REGIONAL 2020 ( DDDD/1000 PAC-DIA)

Meropenem



Polimixina B



Regional	Consumo
<b>Total</b>	<b>179,44</b>
RS20-Toledo	398,10
RS12-Umuarama	368,81
RS06-Uniao da Vito...	288,82
RS09-Foz do Iguaçu	281,27
RS21-Telemaco Bo...	271,08
RS05-Guarapuava	253,04
RS17-Londrina	249,31
RS10-Cascavel	234,87
RS14-Paranaval	220,45
RS08-Francisco Bel...	208,86
RS15-Maringá	186,16
RS02-Metropolitana	156,33
RS11-Campo Mourao	139,59
RS18-Cornelio Proc...	135,83
RS13-Cianorte	98,34
RS16-Apucarana	97,63
RS03-Ponta Grossa	89,60
RS07-Pato Branco	77,45
RS01-Paranaíba	34,77
RS19-Jacarezinho	28,24
RS22-Ivaipora	24,13
RS04-Irati	18,36

Legenda

Percentil	Cor
100	Red
90	Pink
75	Yellow
50	Cyan
25	Blue
10	Green

Regional	Consumo
<b>Total</b>	<b>42,79</b>
RS17-Londrina	178,97
RS20-Toledo	93,02
RS09-Foz do Iguaçu	67,09
RS14-Paranaval	65,59
RS08-Francisco Bel...	58,93
RS11-Campo Mourao	54,50
RS05-Guarapuava	43,30
RS12-Umuarama	38,04
RS15-Maringá	34,48
RS10-Cascavel	25,22
RS16-Apucarana	22,39
RS02-Metropolitana	20,71
RS18-Cornelio Proc...	8,35
RS07-Pato Branco	4,60
RS03-Ponta Grossa	3,89
RS22-Ivaipora	3,40
RS01-Paranaíba	0,39
RS19-Jacarezinho	0,00
RS13-Cianorte	0,00
RS21-Telemaco Bo...	0,00
RS04-Irati	0,00
RS06-Uniao da Vito...	0,00