



**Prefeitura de
Porto Alegre**

Secretaria Municipal de Saúde
Diretoria Geral de Vigilância em Saúde
Equipe de Vigilância de Serviços de Interesse à Saúde

Novembro de 2019
Boletim nº 6

Nelson Marchezan Júnior
Prefeito Municipal

Pablo Stürmer
Secretário SMS

Anderson Araújo de Lima
Coordenador DGVS

Fabio Rogerio Chaves
Chefe EVSIS

Taís Fernanda da Silva Anelo
Enfermeira CMCIH/EVSIS/DGVS

Márcia Helena Aquino Severini
Médica CMCIH/EVSIS/DGVS

Alexia Carla Wachholz Dossa
Enfermeira CMCIH/EVSIS/DGVS

Glaucia Anghinoni
*Acadêmica de enfermagem
CMCIH/EVSIS/DGVS*

Thiago Rodrigues
Diagramação - Coordenação/DGVS

BOLETIM

CMCIH Coordenação Municipal de
Controle de Infecção Hospitalar

EDITORIAL

O Boletim Informativo da Coordenação Municipal de Controle de Infecção Hospitalar (CMCIH) apresenta os indicadores de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) notificados periodicamente pelas Instituições Hospitalares do município de Porto Alegre, no período de janeiro a dezembro de 2018. Tem o objetivo de divulgar os indicadores epidemiológicos do município e identificar possibilidades de melhorias para agregar qualidade e segurança na assistência ao paciente.

Acesse o boletim pelo
QR Code abaixo:



VIGILÂNCIA DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (IRAS)

As IRAS são eventos adversos que representam significativo risco à segurança do paciente, visto que causam impacto sobre a mortalidade, tempo de internação e custos hospitalares. O fenômeno das IRAS é reconhecido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um grave problema de saúde pública.

A ocorrência de IRAS leva ao uso das mais diversas classes de antimicrobianos em grandes proporções, o que favorece a ocorrência de resistência microbiana. O combate à emergência e propagação de bactérias resistentes aos antimicrobianos e ao desenvolvimento de novos mecanismos de resistência requer uma abordagem conjunta de vários segmentos governamentais e da sociedade, além de envolver a necessidade de proposição de políticas que resultem em um amplo investimento em pesquisas, na aquisição de tecnologias e no desenvolvimento de recursos humanos.

Os dados das IRAS prioritárias, definidas pelo Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), são notificados mensalmente pelas instituições hospitalares do município por meio do formulário eletrônico FormSUS – Notificação de Indicadores de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde e Resistência Microbiana.

Para fins de análise, são calculadas as Taxas de Densidade de Incidência (TDI) das IRAS prioritárias: Infecção Primária de Corrente Sanguínea Laboratorial (IPCSL) associada a cateter venoso central (CVC), Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAV) e Infecção do Trato Urinário (ITU) associada a cateter vesical de demora (CVD), distribuídas por UTI adulto, pediátrica e

neonatal. Também são calculadas as TDI das Infecções de Sítio Cirúrgico (ISC) dos partos cesáreos, das cirurgias com implante de prótese mamária, das artroplastias primárias de joelho e quadril e das cirurgias cardíacas e neurológicas.

Para fins de vigilância epidemiológica das IRAS os serviços de saúde notificantes são orientados a utilizar os critérios diagnósticos nacionais de IRAS publicados pela ANVISA. Em 2017 a ANVISA definiu novos critérios diagnósticos de IRAS, que trouxeram importantes mudanças, aproximando-se das definições de casos elaboradas pelo Centro para Controle e Prevenção de Doenças – CDC/EUA. Apesar de apresentarem impacto nos indicadores epidemiológicos, o que dificulta a análise das séries históricas das instituições, a mudança foi em direção aos critérios de grande parte da literatura mundial.

O município de Porto Alegre conta com 19 instituições hospitalares que dispõem de UTI. Os leitos estão distribuídos em 19 UTI Adulto, 08 UTI Pediátricas e 09 UTI Neonatais, totalizando 36 unidades de terapia intensiva no município. Destas, apenas uma UTI Adulto não notificou seus dados em 2018 por iniciar suas atividades no transcorrer do segundo semestre.

Cabe ressaltar a importância da realização das notificações de IRAS pelas instituições hospitalares do município, de forma sistemática e regular, para que os indicadores analisados possam refletir a realidade da forma mais fidedigna possível. A vigilância epidemiológica das IRAS constitui um importante instrumento para o planejamento, a organização e a operacionalização das ações de prevenção e controle nos serviços de saúde. Desta forma, as medidas de intervenção pertinentes podem ser desencadeadas com oportunidade e eficácia.

Infecções Primárias de Corrente Sanguínea (IPCS)

A Tabela 01 apresenta as taxas de densidade de incidência (TDI) de IPCS por tipo de UTI nos anos de 2017 e 2018 em Porto Alegre, bem como no Brasil no ano de 2017.

Tabela 01 – Taxa de densidade de incidência de IPCSL em pacientes em uso de cateter venoso central, internados em UTI. Porto Alegre, 2018

Tipo de UTI	Nº Serviços *	Nº IPCSL [±]	Nº IPCSC [±]	CVC-Dia	TDI IPCSC [±] 2017	TDI IPCSC [±] 2018	TDI IPCSL [±] 2017	TDI IPCSL [±] 2018	TDI IPCSL [±] 2017 Brasil
UTI Adulto	18	386	-	126061	-	-	3,47	3,06	4,40
UTI Pediátrica	08	67	-	23581	-	-	2,55	2,84	4,80
UTI Neonatal									
Menor que 750g	09	26	09	3337	2,29	2,70	9,83	7,79	8,60
De 750 a 999g	09	24	10	3584	4,68	2,79	5,79	6,70	8,10
De 1000 a 1499g	09	40	19	5506	2,16	3,45	6,27	7,26	7,80
De 1500 a 2499g	09	32	21	6001	2,26	3,50	6,54	5,33	6,10
Maior que 2500g	09	29	28	5144	3,0	5,44	6,75	5,64	5,60

*Número de serviços notificantes de IPCS e CVC-dia - 2018

±Número de casos de IPCS laboratorial

± Número de casos de IPCS clínica

TDI= $\frac{\text{Nº de casos novos de IPCS} \times 1000}{\text{Nº de CVC-dia}}$

Observa-se que a TDI para IPCSL em UTI adulto no município de Porto Alegre no ano de 2018 apresentou redução de 11,8% em relação a 2017. A TDI de IPCSL no ano de 2018 em UTI Pediátrica apresentou um aumento de 10,2%. As TDI de IPCSL municipais são inferiores às taxas nacionais. No entanto, cabe ressaltar que o National Healthcare Safety Network (NHSN) do Centers for Disease Control and Prevention (CDC) aponta taxas de IPCSL menores que 2,0 infecções por mil cateter-dia em UTI Adulto, 1,2 em UTI Pediátrica e de 0,6 a 2,5 em UTI Neonatal, de acordo com a faixa de peso ao nascer.

No ano de 2018 a taxa de utilização de CVC em UTI Adulto foi de 78,8%, já em UTI

Pediátrica foi de 64,1%. As taxas de utilização de CVC em UTI Neonatal foram decrescentes conforme o aumento da faixa de peso: 64,57% em neonatos com menos de 750 g, 53,69% em neonatos na faixa de peso de 750 a 999 g, 42,22% na faixa de 1000 a 1499 g, 26,08% na faixa de 1500 a 2499 g e 0,14% na faixa acima de 2500 g.

Observa-se que a vigilância de IPCSL é de grande relevância nas Unidades de Terapia Intensiva. Cabe ressaltar que as medidas de intervenção adotadas frente a essa topografia tem grande potencial preventivo. Estudos indicam a possibilidade de diminuir em até 70% as taxas de IPCS associada à CVC com a implantação efetiva de protocolos adequados e reforço das atividades de educação para a equipe multiprofissional.

Monitoramento do perfil de sensibilidade de agentes prioritários das IPCSL

No ano de 2018 foram notificados 403 microrganismos reportados como agentes etiológicos de 386 IPCSL em UTI Adulto, 75 microrganismos de 67 IPCSL em UTI Pediátrica e 157 microrganismos de 151 IPCSL em UTI Neonatal. Os microrganismos identificados estão descritos na tabela abaixo.

Tabela 02 - Tabela 02- Microrganismos notificados em IPCSL em UTI Adulto, Pediátrica e Neonatal no município de Porto Alegre, 2018.

Microrganismo em IPCSL	UTI Adulto IPCSL n*=386		UTI Ped IPCSL n*= 67		UTI Neo IPCSL n*=133	
	n	%	n	%	n	%
<i>Acinetobacter spp</i>	29	7,6	2	2,4	2	1,2
<i>Candida</i>	39	9,9	6	10,4	10	7,5
<i>Enterobacter spp</i>	19	4,9	3	3,6	3	1,8
<i>Enterococcus spp</i>	10	2,5	1	1,4	3	1,7
<i>Enterococcus faecalis</i>	15	4,2	6	8,7	8	4,5
<i>Enterococcus faecium</i>	15	3,8	1	2,8	0	0
<i>Escherichia coli</i>	10	2,8	2	2,6	1	1,0
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	63	16,5	4	5,5	10	6,3
<i>Serratia spp</i>	13	9,5	2	2,4	3	2,2
Outras enterobactérias: <i>Proteus / Morganella / Citrobacter</i>	25	6,6	2	2,1	4	2,8
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	13	3,2	4	4,9	3	1,6
<i>Staphylococcus aureus</i>	34	8,7	9	11,9	19	12,3
<i>Staphylococcus coagulase negativo</i>	113	29,0	31	52,0	87	57,8
Complexo <i>Burkholderia cepacia</i>	4	1,0	0	0	1	0,8
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	1	0,3	2	2,6	3	1,7

* número absoluto

Gráfico 01- Perfil fenotípico dos agentes etiológicos notificados em IPCSL em UTI Adulto no município de Porto Alegre, 2018.

Perfil fenotípico dos agentes etiológicos das IPCSL UTI Adulto

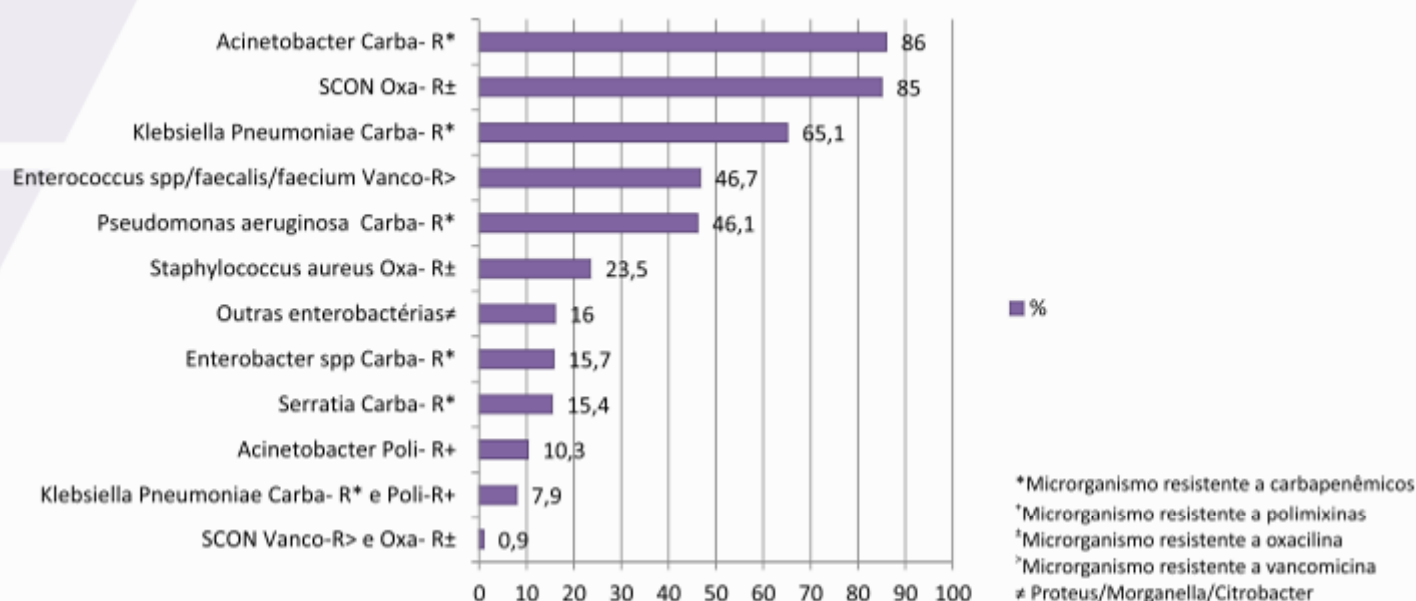
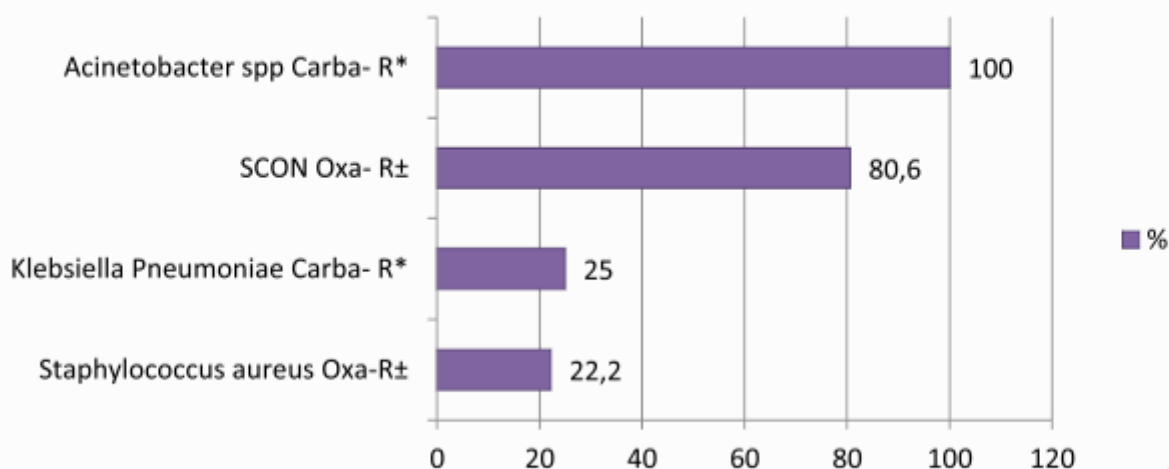


Gráfico 02- Perfil fenotípico dos agentes etiológicos notificados em IPCSL em UTI Pediátrica no município de Porto Alegre, 2018.

Perfil fenotípico dos agentes etiológicos das IPCS UTI Pediátrica

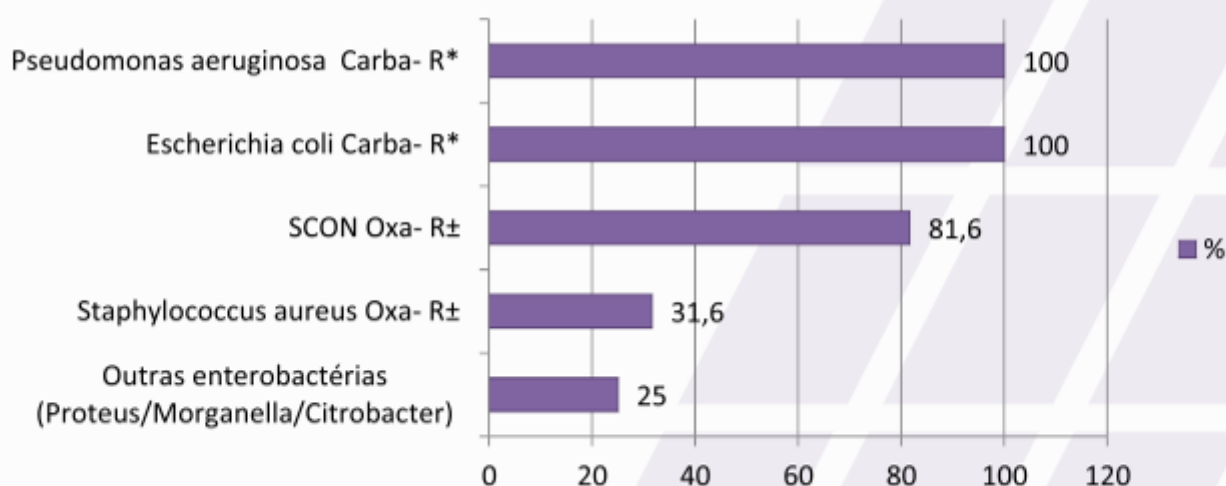


*Microorganismo resistente a carbapenêmicos

±Microorganismo resistente a oxacilina

Gráfico 03- Perfil fenotípico dos agentes etiológicos notificados em IPCSL em UTI Neonatal no município de Porto Alegre, 2018.

Perfil fenotípico dos agentes etiológicos das IPCS UTI Neonatal



*Microorganismo resistente a carbapenêmicos

±Microorganismo resistente a oxacilina

Gráfico 04 – Distribuição dos percentis das TDI de IPCSL em UTI Adulto dos hospitais de Porto Alegre, 2018.

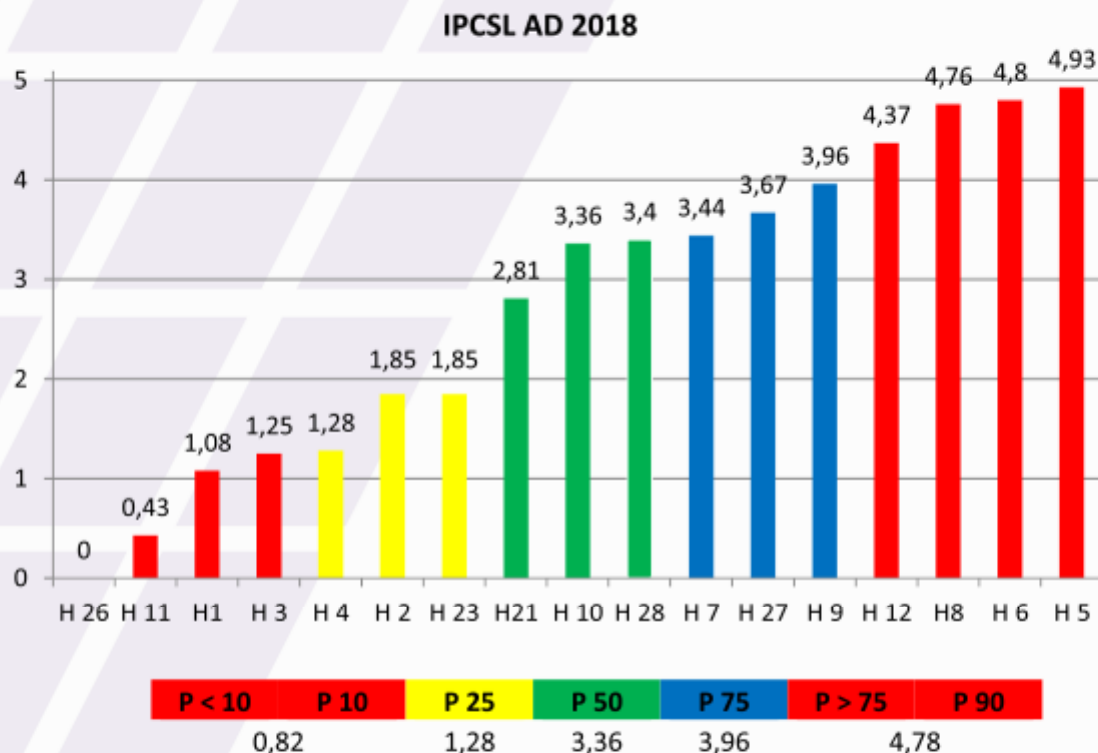


Gráfico 05 – Distribuição dos percentis das TDI de IPCSL em UTI Pediátrica dos hospitais de Porto Alegre, 2018

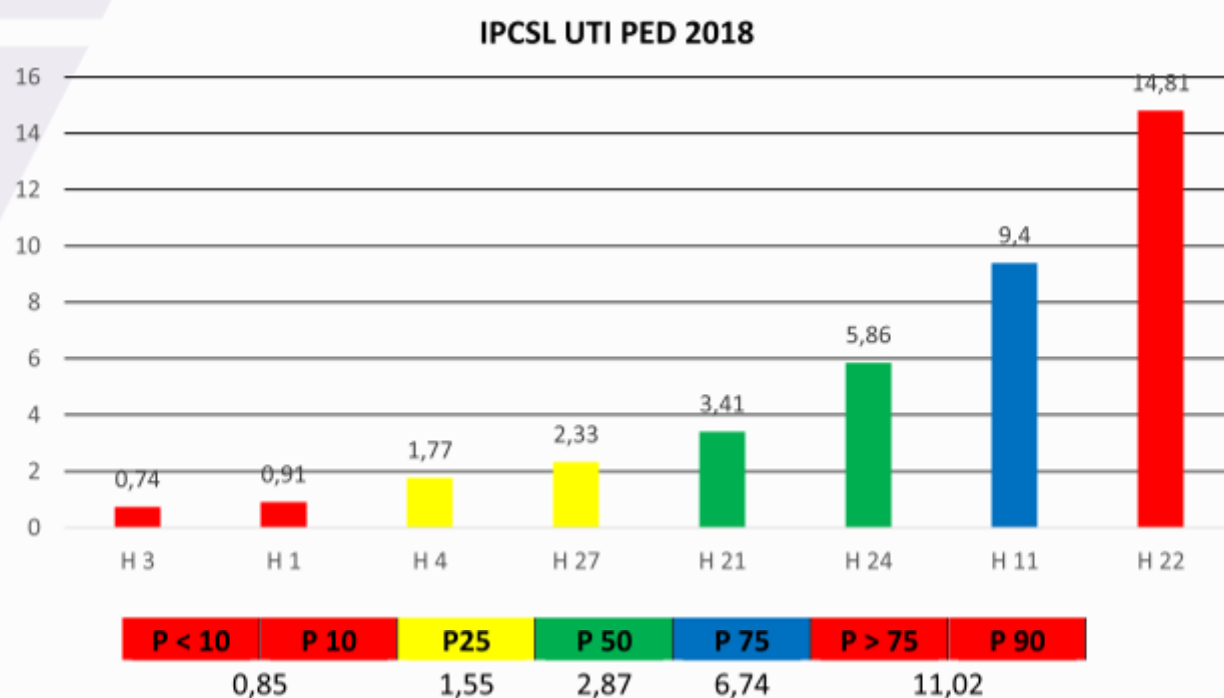


Gráfico 06 – Distribuição dos percentis das TDI de IPCSL em UTI Neonatal dos hospitais de Porto Alegre, 2018.

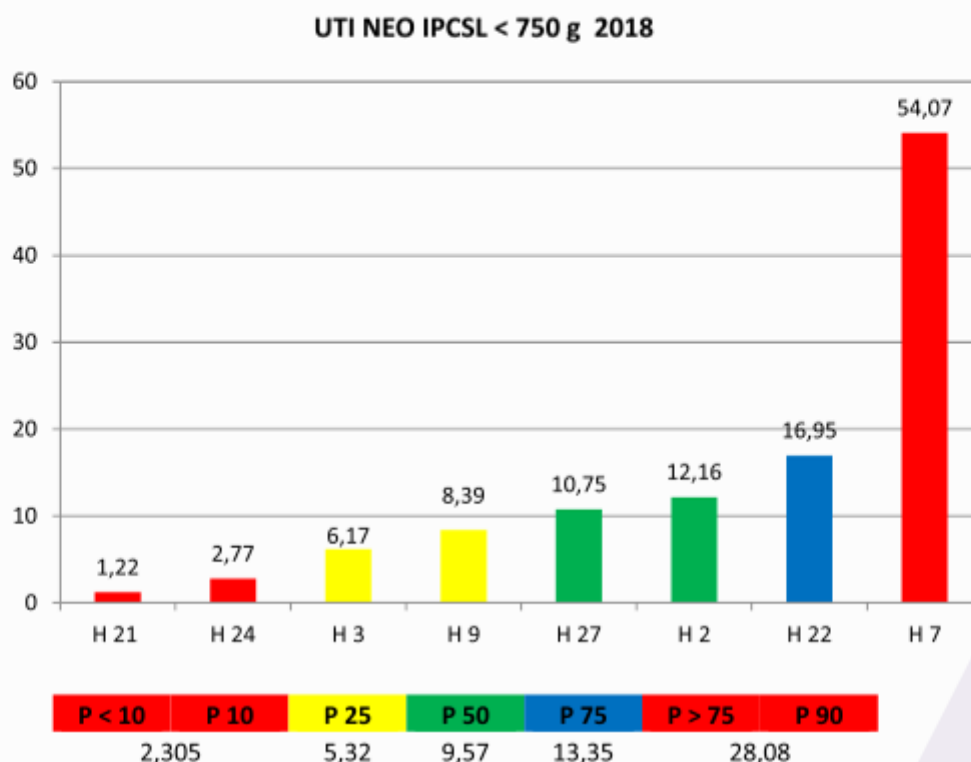


Gráfico 07 – Distribuição dos percentis das TDI de IPCSL em UTI neonatal dos hospitais de Porto Alegre, 2018.

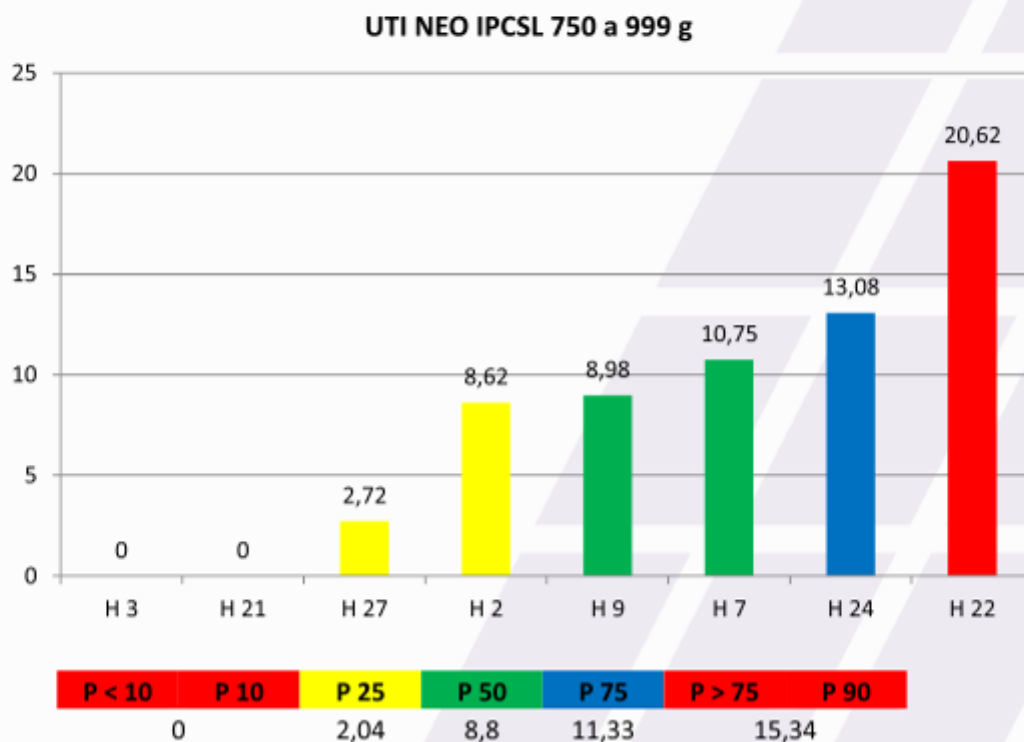


Gráfico 08 – Distribuição dos percentis das TDI de IPCSL em UTI neonatal dos hospitais de Porto Alegre, 2018.

UTI NEO IPCSL 1000 a 1499 g 2018

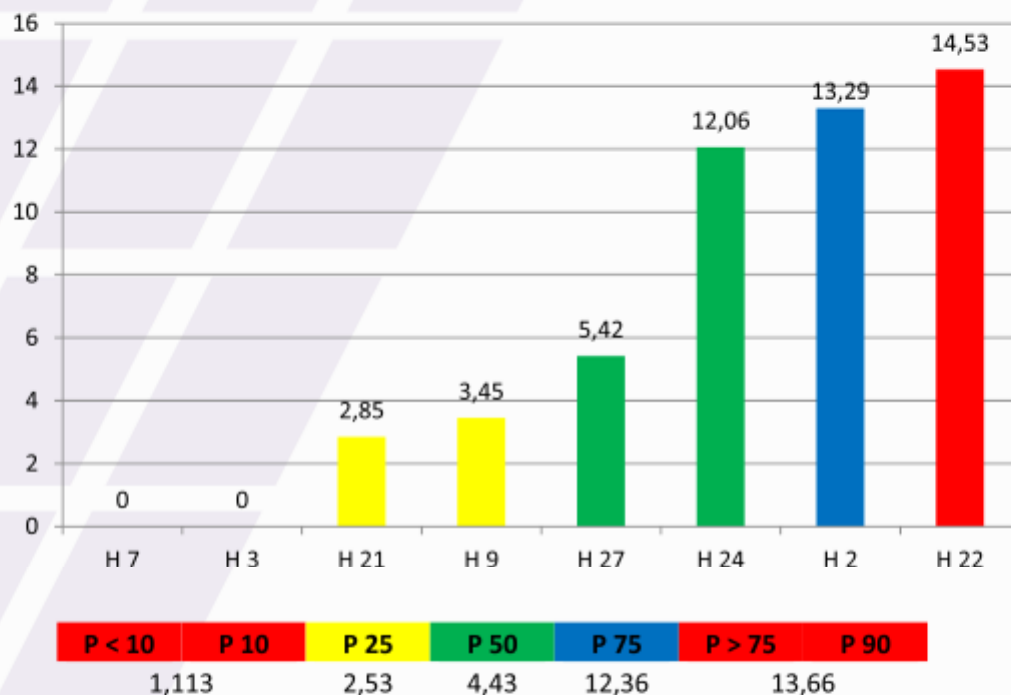


Gráfico 09 – Distribuição dos percentis das TDI de IPCSL em UTI neonatal dos hospitais de Porto Alegre, 2018.

UTI NEO IPCSL 1500 a 2499 g 2018

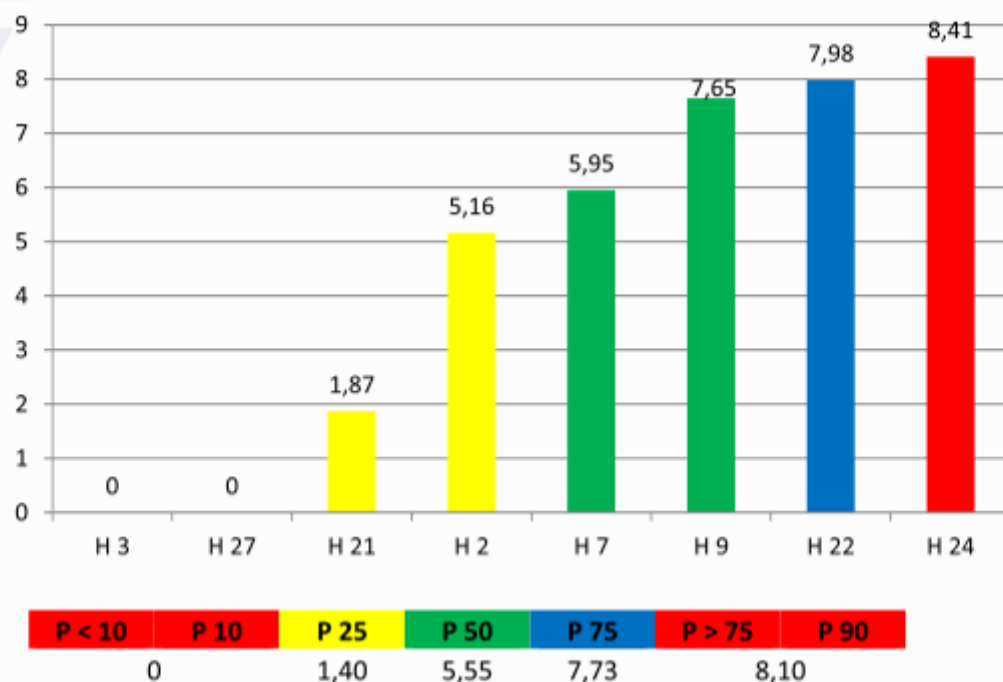
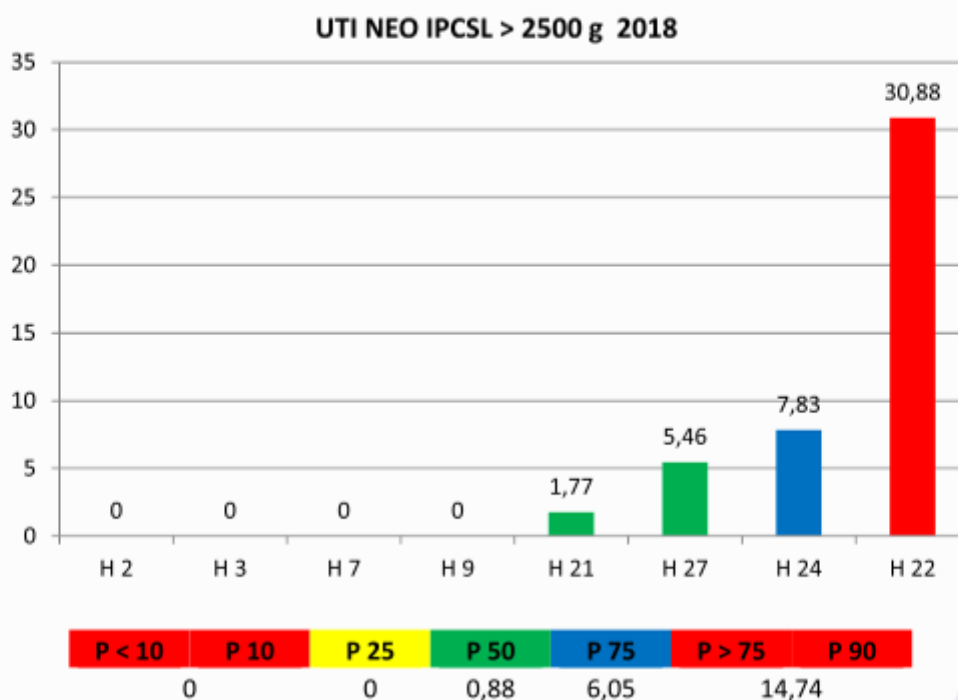


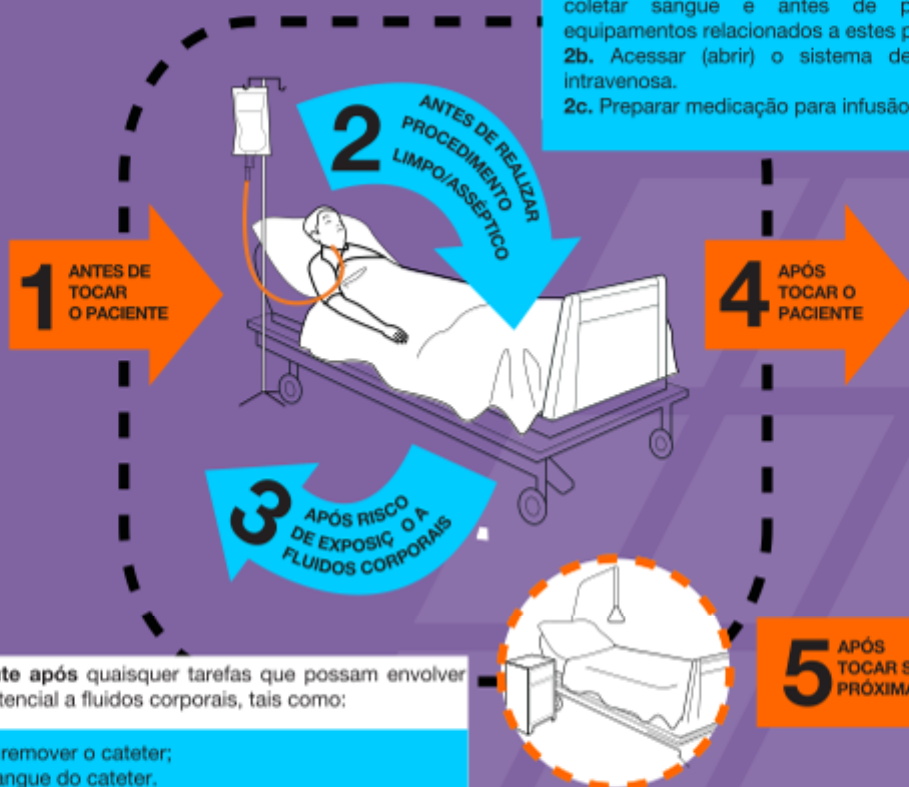
Gráfico 10 – Distribuição dos percentis das TDI de IPCSL em UTI neonatal dos hospitais de Porto Alegre, 2018.



Meus 5 Momentos para Higiene das Mãos Foco no cuidado do paciente com cateter venoso central

Imediatamente antes de quaisquer tipos de manipulação do cateter e do sistema de administração de medicamento intravenoso, tais como:

- 2a. Inserir cateter (antes de calçar luvas estéreis), retirar cateter (antes de calçar luvas não estéreis), trocar curativo, coletar sangue e antes de preparar materiais ou equipamentos relacionados a estes procedimentos.
- 2b. Acessar (abrir) o sistema de administração/infusão intravenosa.
- 2c. Preparar medicação para infusão pelo cateter.



Imediatamente após quaisquer tarefas que possam envolver exposição potencial a fluidos corporais, tais como:

- 3a. Inserir ou remover o cateter;
- 3b. Coletar sangue do cateter.

Considerações adicionais fundamentais para cateteres venosos centrais

- 1. Indicação:** Assegurar que o uso do cateter venoso central tenha indicação clínica. Remover o cateter assim que não houver necessidade/indicação clínica.
- 2. Inserção/manutenção/remoção:**
 - 2.1 Evitar inserir cateter na veia femoral;
 - 2.2 Preparar a pele aplicando antisséptico antes da inserção do cateter (preferencialmente com solução de clorexidina alcoólica 0,5% a 2%);
 - 2.3 Utilizar precaução de barreira máxima durante a inserção do cateter (gorro, máscara cirúrgica, avental estéril de manga longa, luvas estéreis e campo estéril que cubra todo o paciente);
 - 2.4 Substituir cobertura tipo gaze a cada dois dias e a película transparente a cada 7 dias; trocar a cobertura sempre que visivelmente suja;
 - 2.5 Considerar a troca do equipo para administração de sangue e hemoderivados, quimioterapia e emulsões lipídicas dentro do prazo de 24 horas após o início da infusão. Considerar a troca de todos os outros equipos a cada 96 horas;
 - 2.6 Utilizar técnica asséptica para todas as manipulações do cateter;
 - 2.7. Friccionar a conexão/conector com solução de clorexidina alcoólica no mínimo por 15 segundos.
- 3. Monitoramento:**

Registrar a data e o horário da inserção e da remoção do cateter, bem como da troca de curativo; verificar diariamente a condição (aspecto visual) do sítio de inserção do cateter.



Vamos lutar pela segurança do paciente!

Ninguém deveria sofrer
danos na atenção à saúde

Pneumonias Associadas à Ventilação Mecânica (PAV)

A Tabela abaixo apresenta as TDI de PAV por tipo de UTI no ano de 2018 no município de Porto Alegre e do Brasil em 2017.

Tabela 03 – Taxa de densidade de incidência de PAV em pacientes internados em UTI. Porto Alegre, 2018.

Tipo de UTI	Nº de Serviços*	Nº PAV	VM-dia	TDI ² 2017	TDI ² 2018	TDI ² Brasil 2017
UTI Adulto	18	522	73263	9,15	7,13	11,50
UTI Pediátrica	08	25	18668	1,76	1,34	4,80
UTI Neonatal						
Menor que 750g	09	10	2556	1,10	3,91	3,50
De 750 a 999g	09	02	2361	0,39	0,85	3,90
De 1000 a 1499g	09	02	1796	1,15	1,11	3,90
De 1500 a 2499g	09	03	2098	0	1,43	3,90
Maior que 2500g	09	05	1835	2,41	2,72	4,10

*Número de serviços notificantes de PAV e VM-dia - 2018

²TDI= $\frac{\text{Nº de casos novos de PAV} \times 1000}{\text{Nº de VM-dia}}$

Dados do relatório da NHSN do CDC apontam taxas de PAV em UTI que variam de 0,7 a 4,4 infecções por mil VM-dia em UTI Adulto, uma média de 1,22 infecções por mil VM-dia em UTI Pediátrica e média de 0,6 a 2,5 infecções por mil VM-dia em UTI Neonatal, conforme faixa de peso ao nascer. Ressalta-se que as taxas descritas variam de acordo com as especialidades de cada UTI.

A TDI de PAV do município de Porto Alegre foi de 7,13 infecções por mil VM-dia em UTI Adulto no ano de 2018, sendo observada uma redução de 31,3% em relação ao ano de 2017 (9,15 infecções por mil VM-dia).

Na UTI Pediátrica a TDI de PAV foi de 1,34 infecções por mil VM-dia, uma redução de 23,8% em relação a 2017 (1,76 infecções por mil VM-dia). Em relação à incidência de PAV em UTI Neonatal,

houve uma maior concentração dos casos na menor faixa de peso ao nascer (menor que 750g), com 3,91 infecções por mil VM-dia, o que difere da TDI do ano de 2017, que estava acumulada na faixa de peso referente a neonatos maiores de 2500g.

No ano de 2018 a Taxa de Utilização de Ventilação Mecânica em UTI Adulto foi de 44%, enquanto que na UTI Pediátrica foi de 50,7%. Na UTI Neonatal as taxas de utilização de Ventilação Mecânica diminuem conforme aumenta a faixa de peso: 49,46% em Neonatos com menos de 750 g, 35,37% em neonatos na faixa de peso entre 750 a 999 g, 13,77% na faixa entre 1000 e 1499 g, 9,12% em neonatos de 1500 a 2499 g e 9,17% nos maiores de 2500g.

A PAV merece especial atenção por ser

uma das IRAS mais comumente encontradas em UTI e estar associada à significativa morbidade e mortalidade, além de elevação dos custos hospitalares. Estudos indicam que a aplicação

efetiva de Bundles de prevenção de PAV, com abordagem e estratégia multidisciplinar, podem reduzir a incidência destes eventos.

Gráfico 11 – Distribuição dos percentis das TDI de PAV em UTI Adulto dos hospitais de Porto Alegre, 2018.

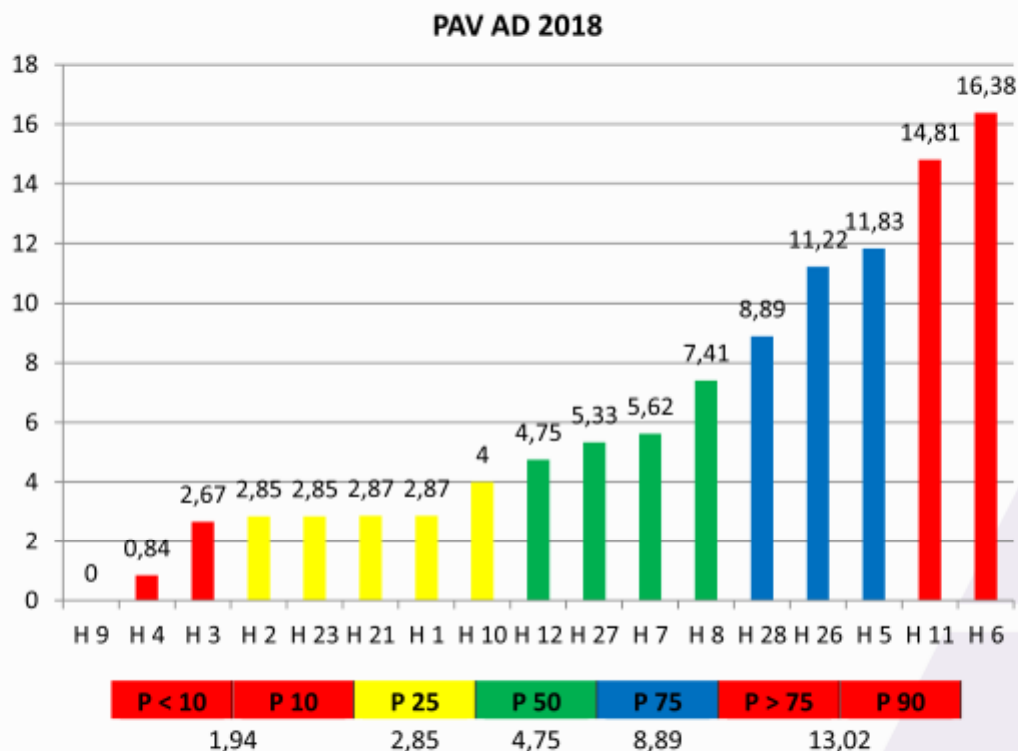


Gráfico 12 – Distribuição dos percentis das TDI de PAV em UTI Pediátrica dos hospitais de Porto Alegre, 2018.

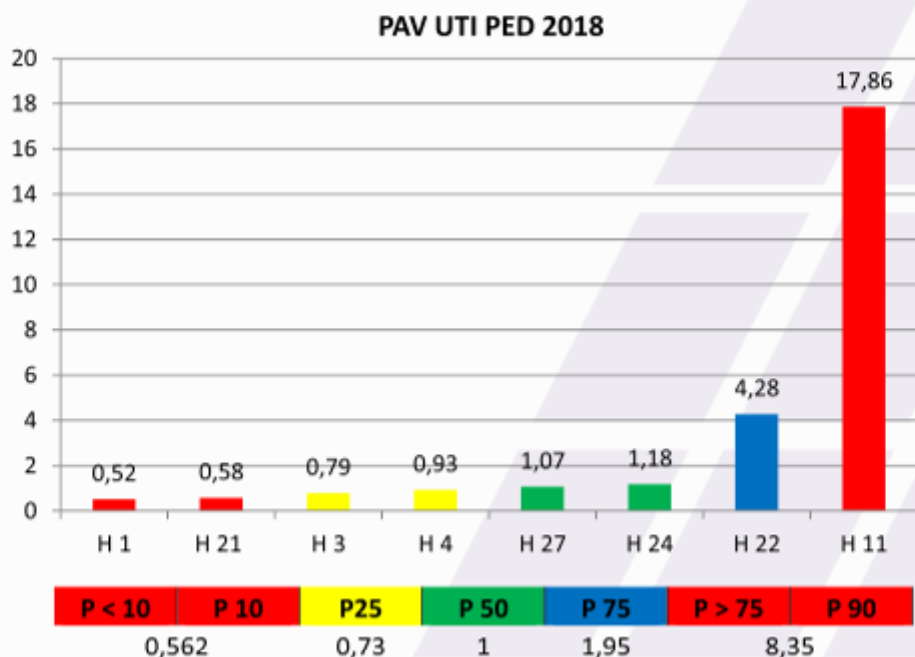


Gráfico 13 – Distribuição dos percentis das TDI de PAV em UTI Neonatal dos hospitais de Porto Alegre, 2018.

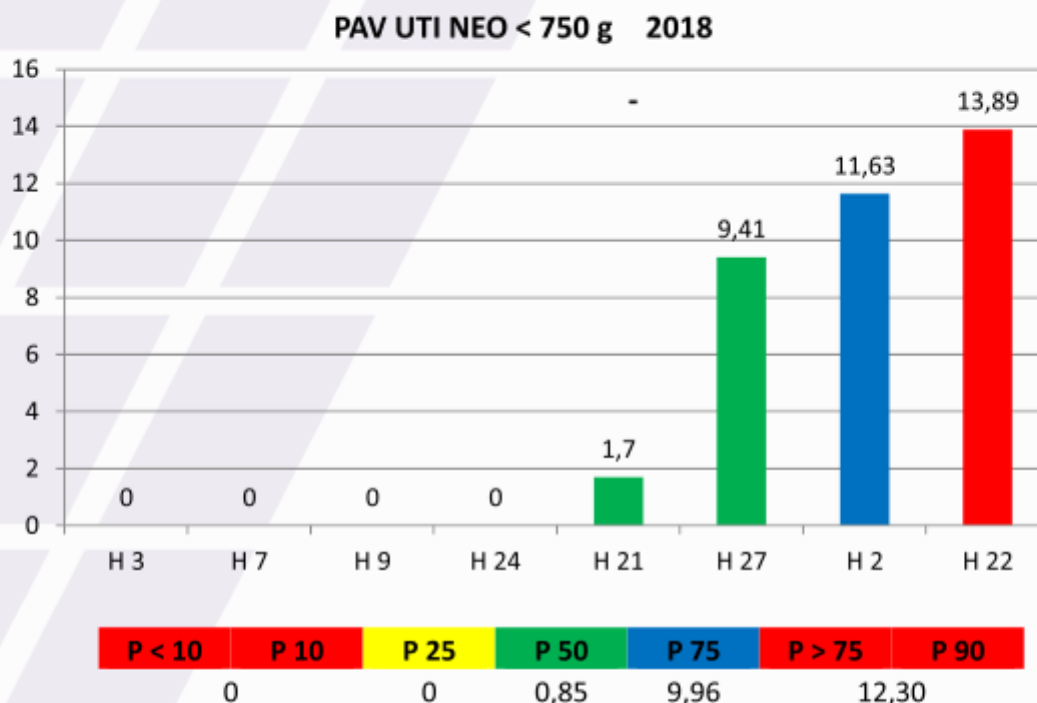


Gráfico 14 – Distribuição dos percentis das TDI de PAV em UTI Neonatal dos hospitais de Porto Alegre, 2018.

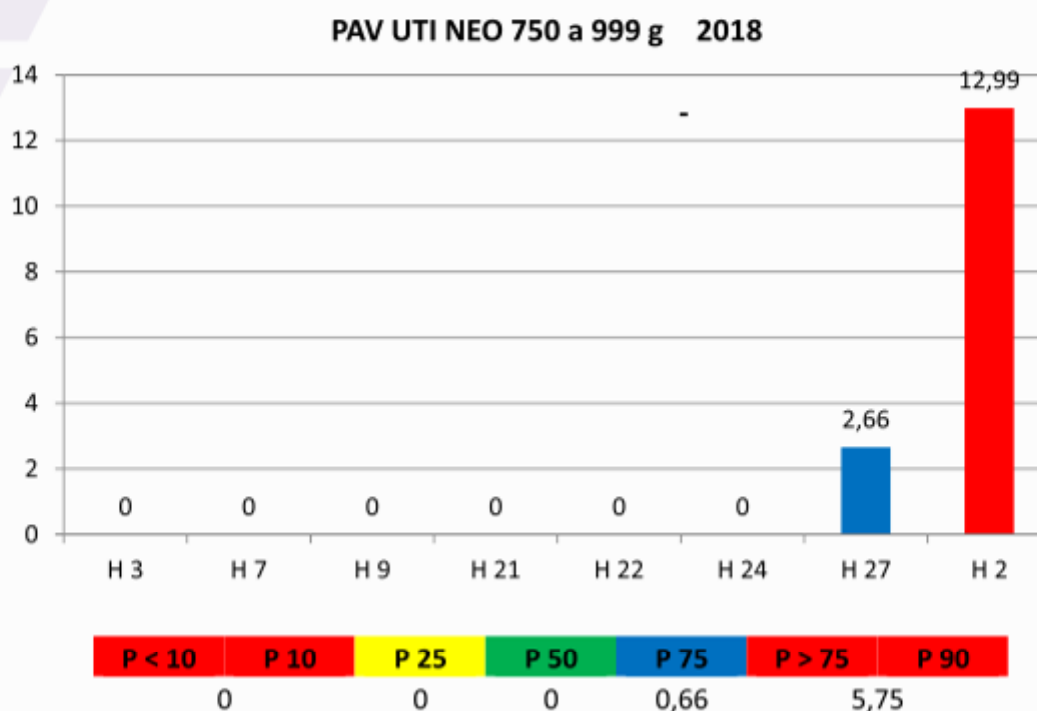


Gráfico 15 – Distribuição dos percentis das TDI de PAV em UTI Neonatal dos hospitais de Porto Alegre, 2018.

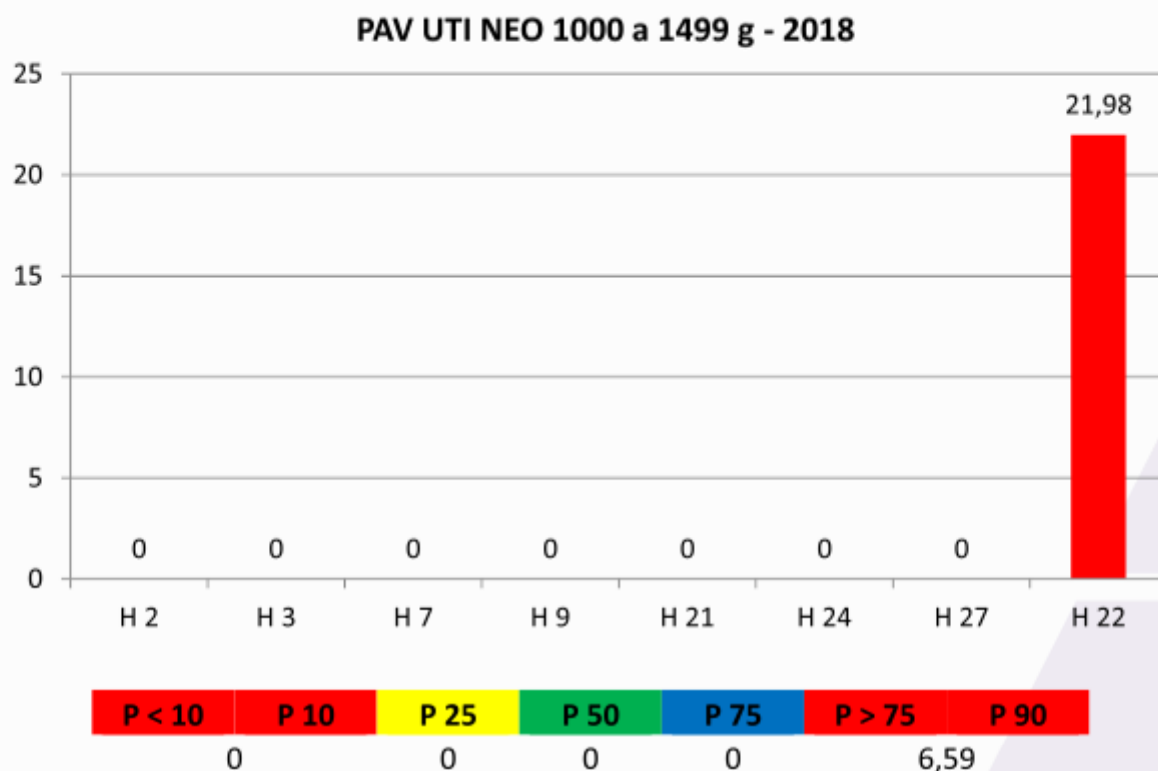


Gráfico 16 – Distribuição dos percentis das TDI de PAV em UTI Neonatal dos hospitais de Porto Alegre, 2018.

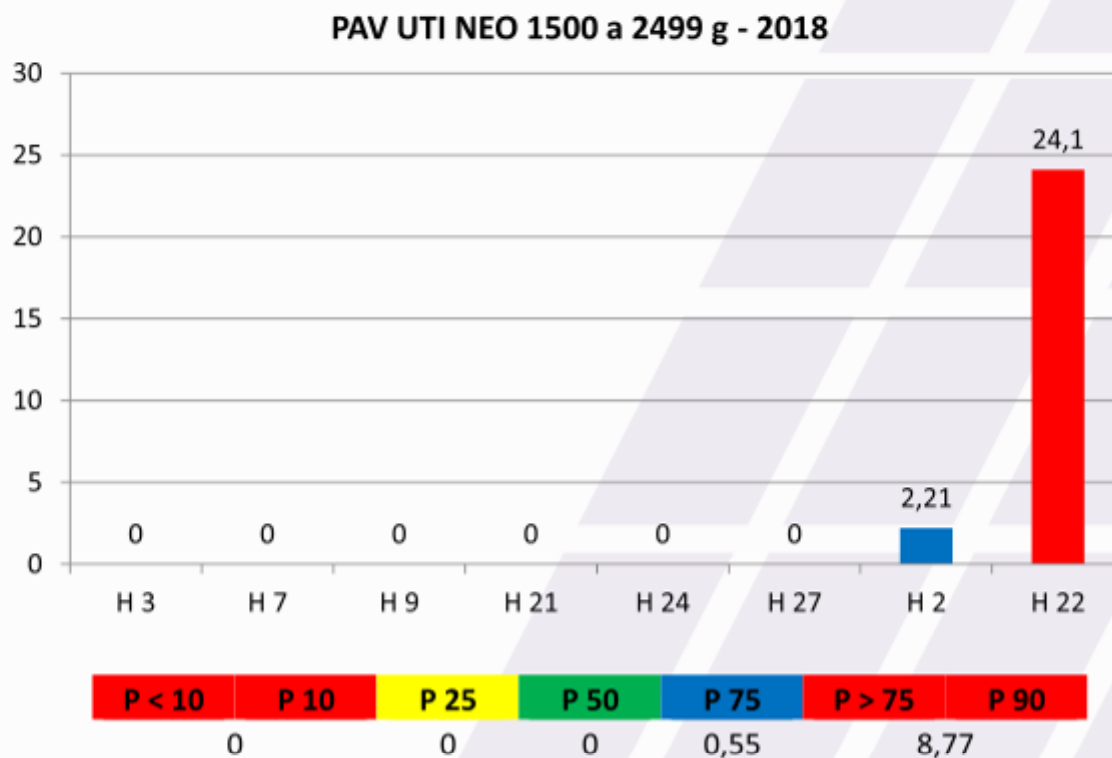
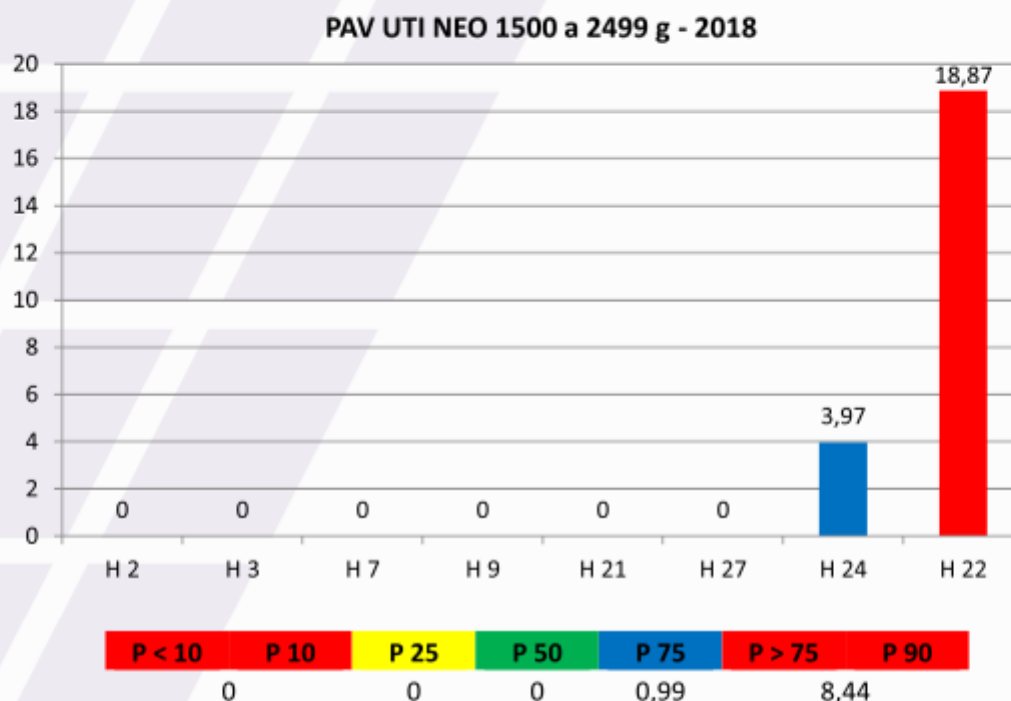


Gráfico 17 – Distribuição dos percentis das TDI de PAV em UTI Neonatal dos hospitais de Porto Alegre, 2018.



Infecções do Trato Urinário (ITU) associadas a cateter vesical de demora (CVD)

A Tabela 03 apresenta as TDI de ITU associada à utilização de cateter vesical de demora (CVD) por tipo de UTI no ano de 2017 e 2018 do município de Porto Alegre e do Brasil no ano de 2017.

Tabela 03 – Taxa de densidade de incidência de ITU em pacientes em uso de CVD internados em UTI. Porto Alegre, 2018 .

Tipo de UTI	Nº de Serviços*	Nº ITU	CVD-Dia	TDI [‡] 2017	TDI [‡] 2018	TDI [‡] Brasil 2017
UTI Adulto	18	225	107575	2,85	2,11	4,70
UTI Pediátrica	08	39	13931	2,75	2,80	4,40

*Número de serviços notificantes de ITU e CVD-dia – 2018

[‡]TDI= $\frac{\text{Nº de casos novos de ITU} \times 1000}{\text{Nº de CVD-dia}}$

Em relação à TDI de ITU em UTI Adulto houve redução de 25,9% no município de Porto Alegre, de 2,85 infecções por mil CVD- dia em 2017 para 2,11 infecções por mil CVD-dia em 2018. A taxa de ITU relacionada à CVD em UTI Pediátrica não apresentou alteração significativa do ano de 2017 para 2018.

A Taxa de Utilização de Cateter Vesical de Demora em UTI Adulto no ano de 2018 em nosso município ficou em 67,7%, já em UTI Pediátrica a mesma taxa ficou em 37,9%.

Tabela 04- Microrganismos notificados em ITU em UTI Adulto e Pediátrica no município de Porto Alegre, 2018.

	UTI Adulto ITU n *= 225		UTI Ped ITU n *=39	
	n	%	n	%
<i>Candida</i>	28	13	4	8,4
<i>Enterococcus spp</i>	12	5,3	-	-
<i>Enterococcus faecalis</i>	8	3,9	-	-
<i>Enterococcus faecium</i>	3	1,3	-	-
<i>Enterobacter spp</i>	11	4,9	6	16,0
<i>Escherichia coli</i>	47	21,0	7	18,6
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	50	22,5	16	32,1
<i>Proteus</i>	17	8,2	1	1,2
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	17	7,1	6	16,3
<i>Serratia</i>	7	3,3	-	-

*número absoluto

Gráfico 18 – Distribuição dos percentis das TDI de ITU em UTI Adulto dos hospitais de Porto Alegre, 2018.

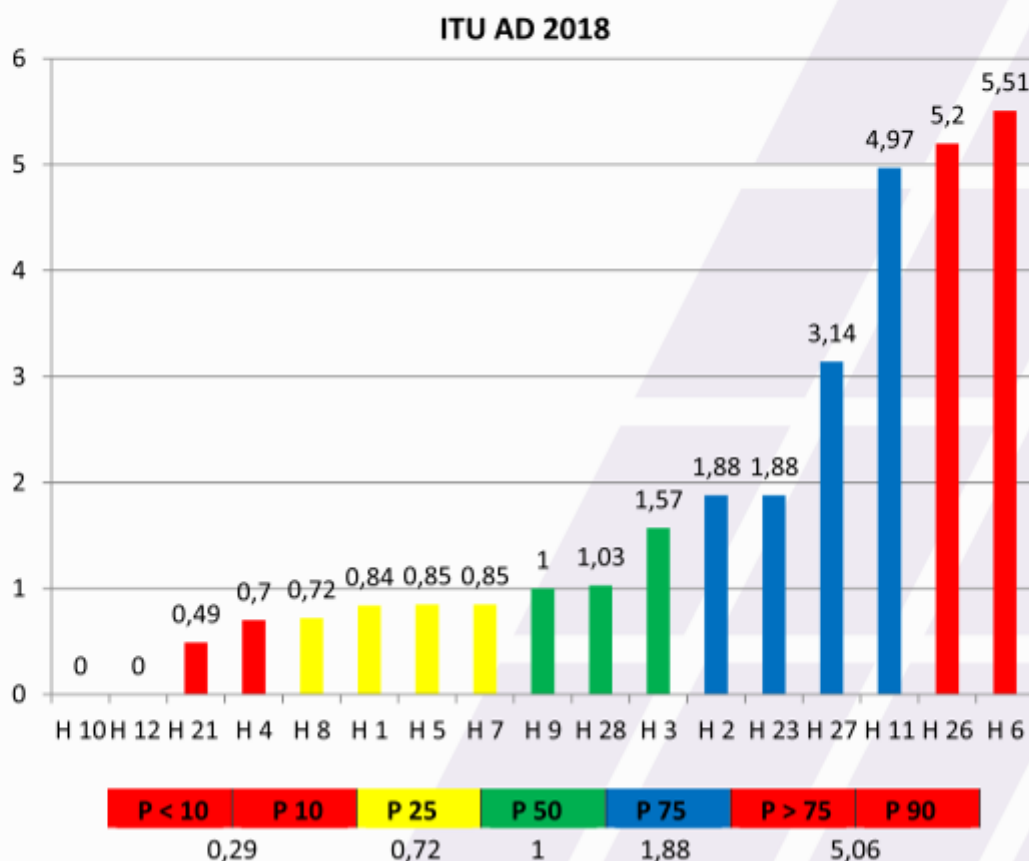
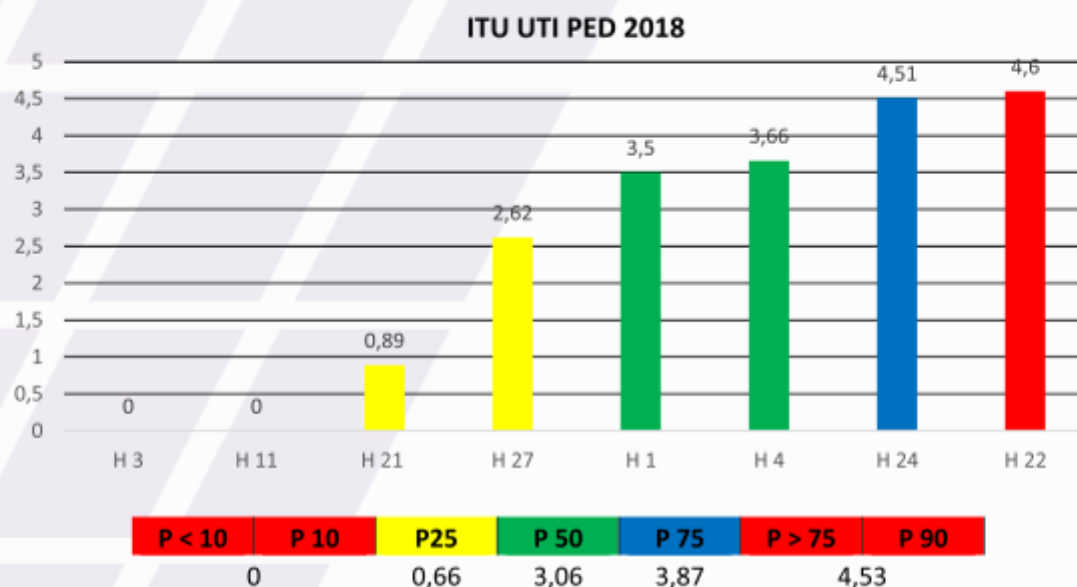


Gráfico 19 – Distribuição dos percentis das TDI de ITU em UTI Pediátrica dos hospitais de Porto Alegre, 2018.



Infecções de Sítio Cirúrgico (ISC)

Tabela 04 – Taxa de densidade de incidência de ISC de Infecção de Sítio Cirúrgico (ISC) de hospitais notificantes. Porto Alegre, 2018.

ISC	Nº Hospitais*	Nº ISC	Nº total de procedimentos	TDI [†] POA 2017	TDI [†] POA 2018	TDI [†] BR 2017
ISC-Parto cesáreo	10	257	15554	1,53	1,65	1,3
ISC- Implante prótese mamária	10	29	3696	0,67	0,78	10,40
ISC- Artroplastia Primária de Joelho	11	17	1149	1,42	1,49	-
ISC- Artroplastia Primária de Quadril	10	41	2250	2,04	1,82	-
ISC- Cirurgia cardíaca	09	79	2627	-	3,01	-
ISC- Cirurgia neurológica	09	43	590	-	7,29	-

*Número de serviços notificantes de ISC - 2018

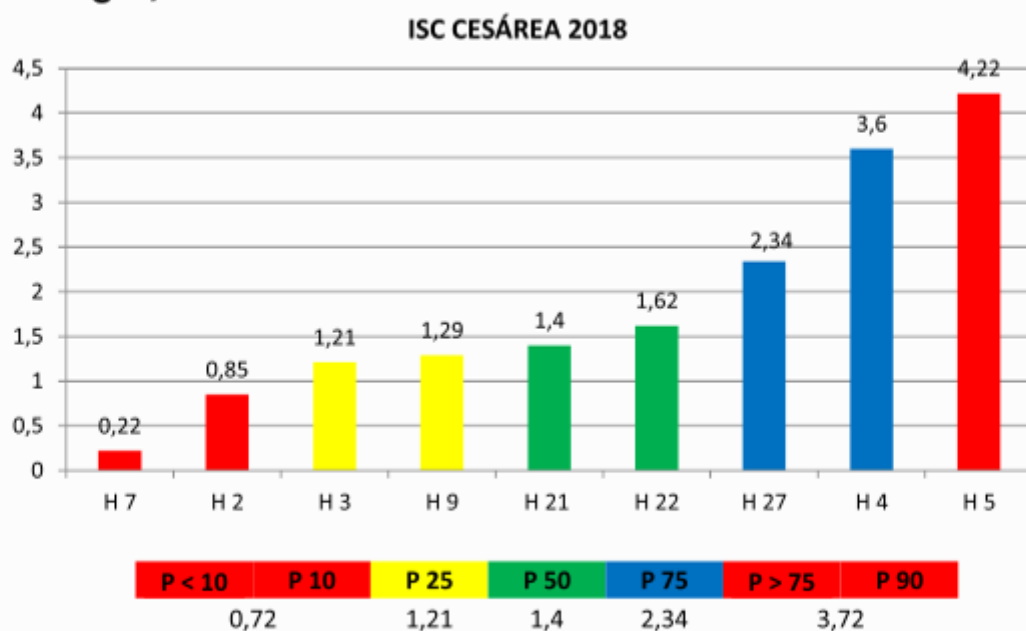
[†]TDI= $\frac{\text{Nº total de ISC relacionados ao procedimento cirúrgico} \times 100}{\text{Nº total de procedimentos cirúrgicos realizados}}$

ISC Parto cesáreo

No período de janeiro a dezembro de 2018, 10 hospitais realizaram parto cesáreo. Esse indicador é de notificação obrigatória desde 2014 e facultativo desde 2011. Foram

identificadas 257 ISC-PC dos 15554 partos cesáreos notificados, sendo a taxa de densidade de incidência 1,65%.

Gráfico 20 – Distribuição dos percentis das TDI de ISC-PC dos hospitais de Porto Alegre, 2018.



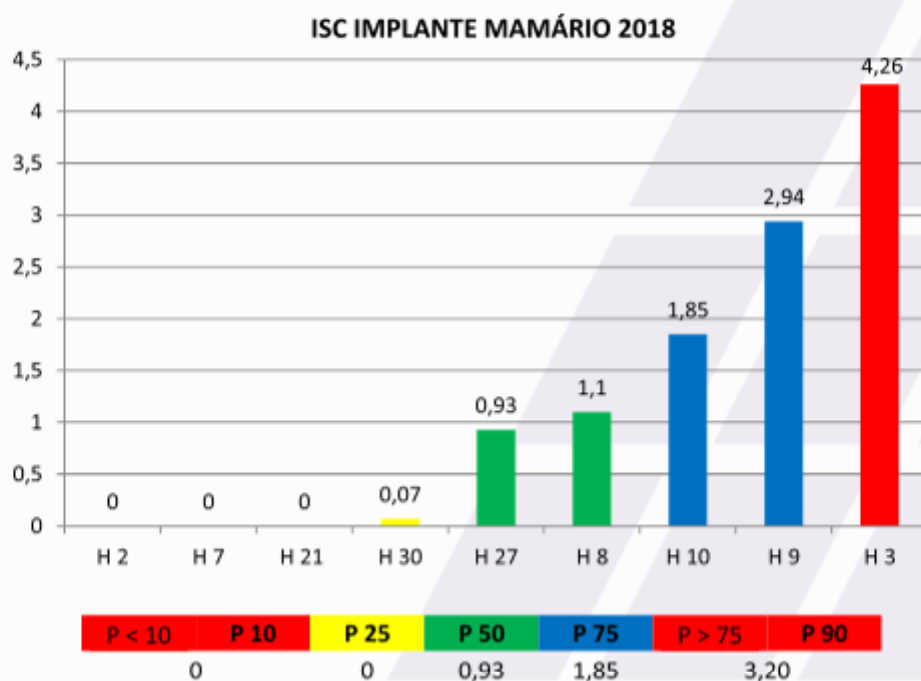
ISC Implante de Prótese Mamária

No período de janeiro a dezembro de 2018, dos 10 hospitais realizam procedimento cirúrgico com implante de prótese mamária e reportam dados de Infecção de Sítio Cirúrgico com Implante de Prótese Mamária (ISC-IPM). O

indicador passou a ser obrigatório no ano de 2017.

Foram identificadas 29 ISC-IPM dos 3696 procedimentos cirúrgicos realizados, sendo a taxa de densidade de incidência 0,78%.

Gráfico 21 – Distribuição dos percentis das TDI de ISC-IPM dos hospitais de Porto Alegre, 2018.



ISC Artroplastia Primária de Joelho e Quadril

No ano de 2018, 11 instituições hospitalares realizaram Artroplastia de Joelho e 10 de Quadril, totalizando 17 ISC em Artroplastia Primária de Joelho, com uma TDI de 1,49% e 41 ISC em

Artroplastia Primária de Quadril, com TDI de 1,82% no ano de 2018. O indicador passou a ser obrigatório no ano de 2017.

Gráfico 22 – Distribuição dos percentis das TDI de ISC Artroplastia Primária de Joelho dos hospitais de Porto Alegre, 2018.

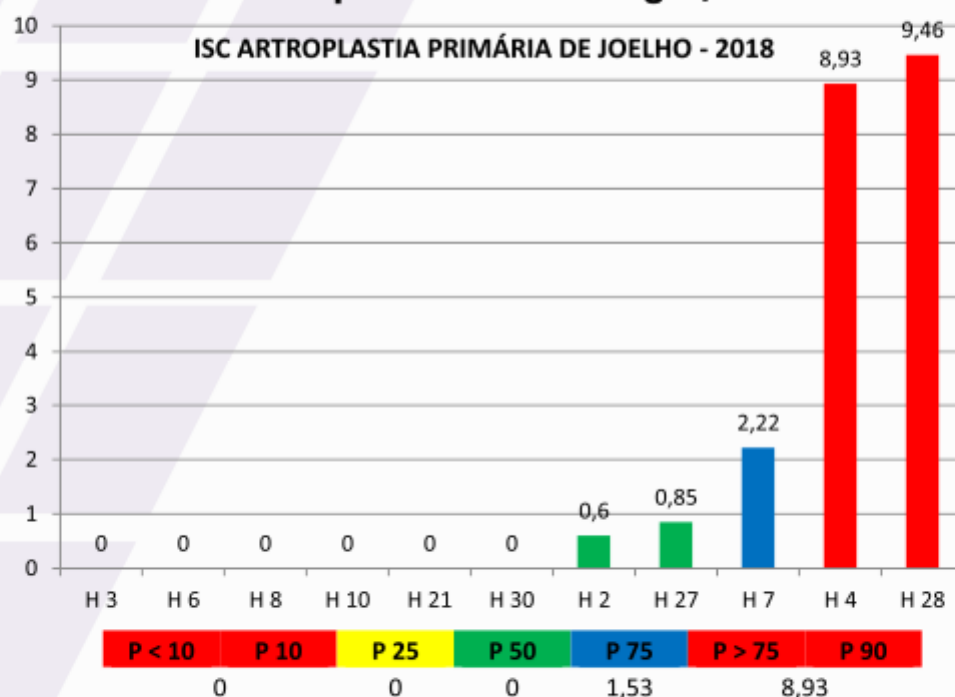
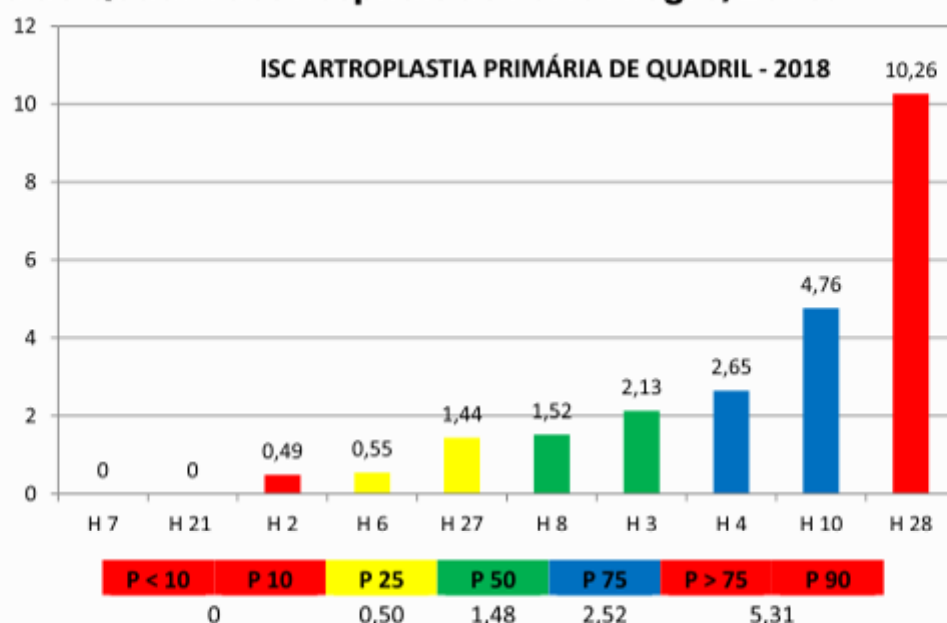


Gráfico 23 – Distribuição dos percentis das TDI de ISC Artroplastia Primária de Quadril dos hospitais de Porto Alegre, 2018.



ISC Cirurgia Cardíaca e Neurológica

No período de janeiro a dezembro de 2018, 09 hospitais realizaram cirurgias cardíacas e neurológicas. Foram identificadas 79 ISC-cardíaco dos 2627 procedimentos cirúrgicos realizados, sendo a TDI 3,01%. Em relação às

ISC-neurológico, foram identificadas 43, dos 590 procedimentos cirúrgicos realizados, com TDI de 7,29%. Esses indicadores passaram a ser de notificação obrigatória em 2018.

Gráfico 24 – Distribuição dos percentis das TDI de ISC Cardíaca dos hospitais de Porto Alegre, 2018.

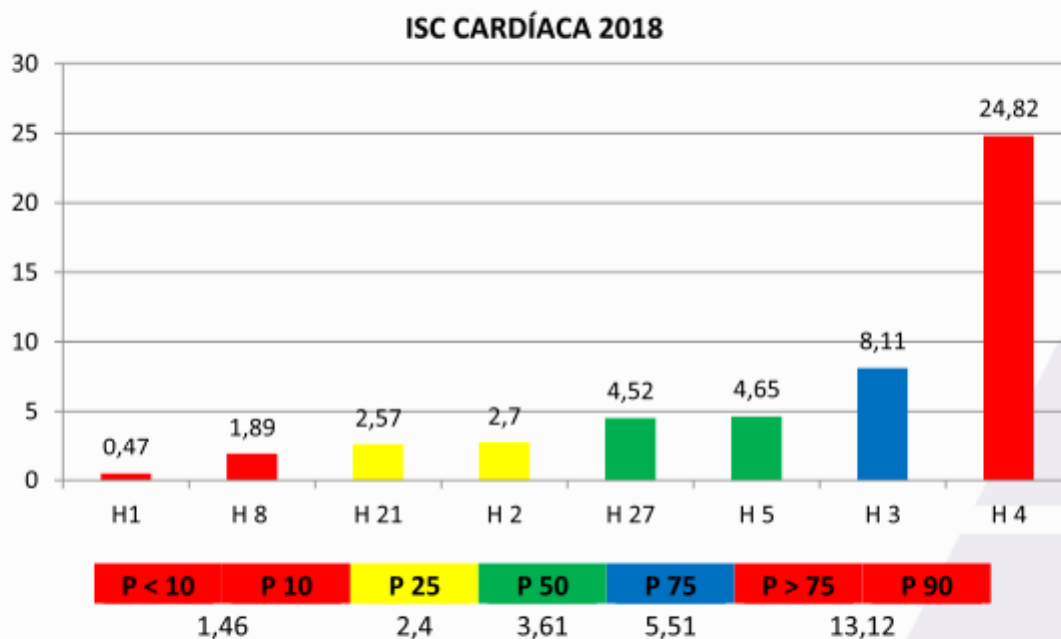
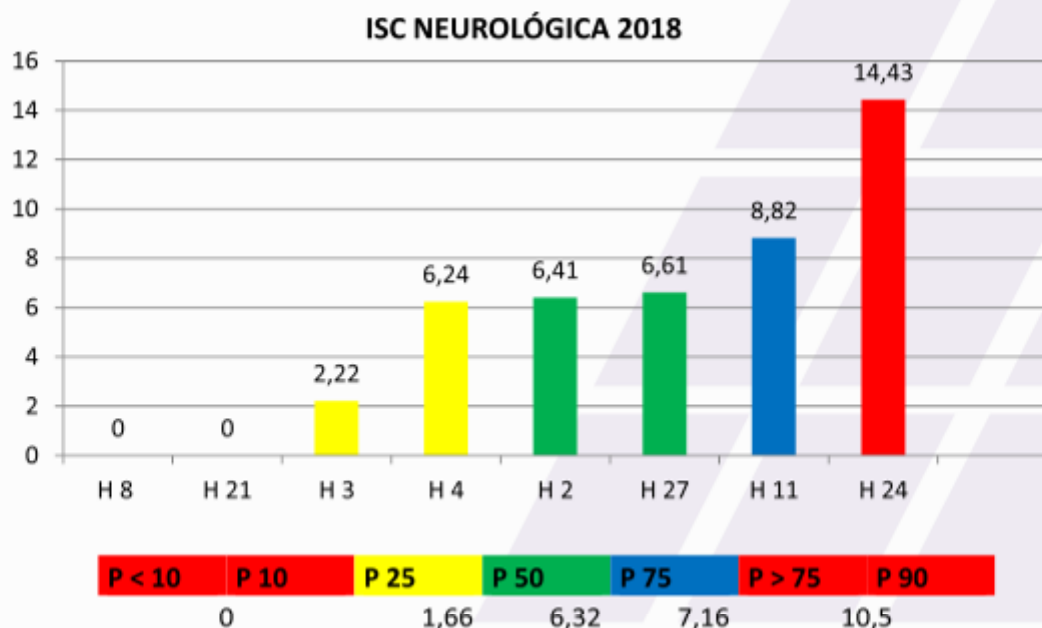


Gráfico 25 – Distribuição dos percentis das TDI de ISC Neurológica dos hospitais de Porto Alegre, 2018.



REFERÊNCIAS

- ANVISA. Nota Técnica N. 01/2013: Medidas de prevenção e controle de infecções por enterobactérias multirresistentes. Agência nacional de Vigilância Sanitária. Brasília, DF, 2013.
- ANVISA. Boletim de Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde nº 16: Avaliação dos indicadores nacionais das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) e Resistência microbiana do ano de 2016. Brasília, 2017.
- ANVISA. Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. Critérios Diagnósticos de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde Neonatologia. Brasília, Vol. 03, 2013.
- ANVISA. Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. Critérios Diagnósticos de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde. Brasília, 2ª ed., 2017.
- COLLIGNON P. Antibiotic resistance: are we all doomed? *Intern Med J.* 2015; 45: 1109-1115.
- DUDECK MA, Horan TC, Weiner LM et al. National Healthcare Safety Network (NHSN) report, data summary for 2012, device-associated module. *Am J Infect Control.* 2011; 39(5):349-367.
- FEHLBERG, L. C. et al. Emergence of *Klebsiella pneumoniae*-producing KPC-2 carbapenemase in Paraíba, Northeastern Brazil. *Braz J Infect Dis*, v. 16, n. 6, p. 577-80, Nov 2012.
- GIANI T, Arena F, Vaggelli G, et al. Large Nosocomial Outbreak of Colistin-Resistant, Carbapenemase-Producing *Klebsiella pneumoniae* Traced to Clonal Expansion of an *mgrB* Deletion Mutant. *J. Clin. Microbiol.* 2015;53:10 4 3341-3344.
- LIMBAGO BM, Rasheed JK, Anderson KF, et al. IMP-producing carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae* in the United States. *J Clin Microbiol.* 2011; 49(12):4239-45.
- MARTINS AF, Barth AL. *Acinetobacter* multirresistente – um desafio para a saúde pública. *Scientia Medica.* Porto Alegre, 2013; volume 23, número 1, p. 56-62.
- MELSEN WG, Rovers MM, Koeman M, Bonten MJ. Estimating the attributable mortality of ventilator-associated pneumonia from randomized prevention studies. *Crit Care Med.* 2011; 39:2736–42.
- PADOVEZE MC, Fortaleza CMCB. Infecções relacionadas à assistência à saúde: desafios para a saúde pública no Brasil. *Rev Saúde Pública* 2014; 48(6):995-1001.
- PAVEZ, M; Mamiuza, EM; Lincopan, N. Early dissemination of KPC-2-producing *Klebsiella pneumoniae* strains in Brazil. *Antimicrob Agents Chemother*, v. 53, n. 6, p. 2702, Jun 2009.
- PITTET D, Allegranzi B, Storr J et al. Infection control as a major World Health Organization priority for developing countries. *J Hosp Infect.* 2008; 68(4):285-92.
- RELLO J, Afonso E, Lisboa T et al. FADO Project Investigators. A care bundle approach for prevention of ventilator-associated pneumonia. *Clin Microbiol Infect.* 2013; 19:363–9.
- SAFDAR N, Dezfulian C, Collard HR, Saint S. Clinical and economic consequences of ventilator-associated pneumonia: a systematic review. *Crit Care Med.* 2005;33:2184–93.
- SEIBERT G, Hörner R, Meneghetti BH, Righi RA, Dal Forno NL, Salla A. Infecções hospitalares por enterobactérias produtoras de *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase em um hospital escola. *Einstein.* 2014;12(3):282-6.
- WHO. Worldwide country situation analysis: response to antimicrobial resistance, 2015.
- WHO. The evolving threat of antimicrobial resistance: options for action, 2012.