



Prefeitura de Porto Alegre



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

Julho de 2016
Boletim nº 1

José Fortunati
Prefeito

Fernando Ritter
Secretário SMS

Anderson Araújo de Lima
Coordenador CGVS

Doris Blessmann
Chefe EVSIS

Taís Fernanda da Silva Anelo
Enfermeira CMCIH/EVSIS/CGVS

Luísa Di Santo D'Andréa
*Enfermeira Residente em Vigilância
em Saúde CMCIH/EVSIS/CGVS*

Márcia Helena Aquino Severini
Médica CMCIH/EVSIS/CGVS

Alexia Carla Wachholz Dossa
Enfermeira CMCIH/EVSIS/CGVS

Gabriela Santos da Rosa
*Estagiária de Enfermagem
CMCIH/EVSIS/CGVS*

Thiago Rodrigues
Diagramação - Coordenação/CGVS

BOLETIM

CMCIH

Coordenação Municipal de
Controle de Infecção Hospitalar

EDITORIAL

Este é o primeiro Boletim Informativo da Coordenação Municipal de Controle de Infecção Hospitalar (CMCIH) de Porto Alegre. Tem por objetivo divulgar os indicadores de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) e apresentar o monitoramento dos germes multirresistentes (GMR) notificados pelas instituições hospitalares do município. Pretende-se, com isso, divulgar periodicamente os indicadores de resultado da assistência hospitalar do município, identificando possibilidades de melhorias e agregando qualidade assistencial e segurança para o paciente.

Acesse o boletim pelo
QR Code abaixo:



INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE

As IRAS consistem em eventos adversos persistentes nos serviços de saúde brasileiros e representam significativo risco à segurança do paciente, visto que contribuem para o aumento do tempo de internação, aumento da morbidade e mortalidade nos serviços de saúde e, consequentemente, acabam por ocasionar uma considerável elevação nos custos referentes à assistência à saúde.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) reconhece o fenômeno das IRAS como um problema de saúde pública e preconiza que as autoridades em âmbito nacional e regional desenvolvam ações com vistas à prevenção desse agravo.

A vigilância e a notificação dos indicadores de infecção primária de corrente sanguínea (IPCS) em pacientes em uso de cateter venoso central (CVC) são obrigatórios no âmbito nacional para todos os estabelecimentos de saúde, públicos e privados, com unidades de terapia intensiva (UTI) adulto, pediátrica e neonatal.

Com a finalidade de implementar e consolidar a vigilância epidemiológica de outros sítios de IRAS considerados importantes para a morbimortalidade dos pacientes, no conjunto de estabelecimentos de saúde locais e regionais, recomenda-se a vigilância em nível local de outras infecções:

1. Pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV);
2. Infecções do sítio cirúrgico (ISC): cesarianas e cirurgias com implante de prótese mamária;
3. Infecção do trato urinário (ITU) associado a cateter vesical de demora.

Ressalta-se que no processo de vigilância nacional, esses são os indicadores que, gradativamente, serão incluídos no processo de notificação obrigatória.

A CMCIH realiza o monitoramento de IRAS notificadas pelas instituições hospitalares do município por meio do formulário eletrônico FormSUS (Notificação de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde e Resistência Microbiana) do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde (SNVS). Os dados de IRAS apresentados neste Boletim são referentes ao período de janeiro a dezembro de 2015.

Para fins de análise foram calculadas as taxas de densidade de incidência (TDI) das infecções associadas aos dispositivos invasivos das principais topografias. Também foram calculados os percentis-chave (10%, 25%, 50%, 75% e 90%) para a distribuição das densidades de incidência das IPCS das UTI Adulto, Pediátricas e Neonatais e das PAV e ITU das UTI Adulto. Foram incluídos nos cálculos dos percentis todos os hospitais do município que notificaram ao SNVS.

As instituições que apresentam densidades de incidência de IRAS mais altas (acima do percentil 75) serão avaliadas com o objetivo de identificar as possíveis causas e estabelecer planos de intervenção específicos. Todavia, as taxas mais baixas de IRAS (abaixo do percentil 25) podem indicar métodos inadequados de vigilância ou capacidade diagnóstica insuficiente. Desta forma a CMCIH acompanhará a elaboração dos planos e implementação das medidas adotadas para a redução de IRAS nos serviços de saúde.

O município de Porto Alegre conta com 19 instituições hospitalares que dispõem de UTI, totalizando 821 leitos de tratamento intensivo,

sendo 530 destinados a cuidados com pacientes adultos, 123 para pacientes pediátricos e 168 leitos de tratamento intensivo dedicados a pacientes neonatais. Os leitos estão distribuídos em 18 UTI Adulto, 08 UTI Pediátricas e 10 UTI Neonatais, totalizando 36 unidades de tratamento intensivo no município.

Os gráficos abaixo apresentam a proporção de instituições que notificaram a ocorrência de IRAS no ano de 2015 em Porto Alegre.

■ Notificantes
■ Não notificantes

Gráfico 1 - Proporção de UTI notificantes de IPCS em Porto Alegre no ano de 2015.

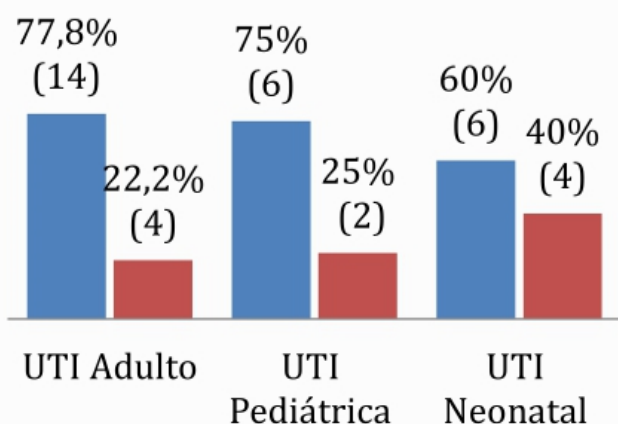


Gráfico 2 - Proporção de UTI que notificaram a ocorrência de PAV em Porto Alegre no ano de 2015.

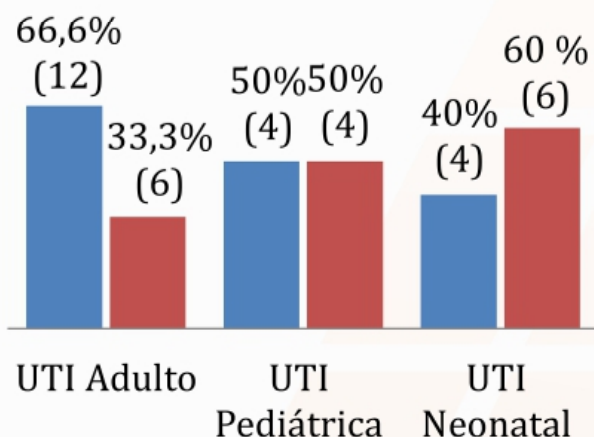
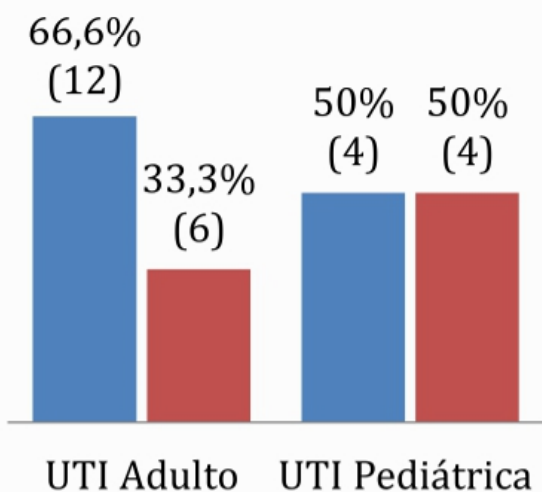


Gráfico 3 - Proporção de UTI que notificaram a ocorrência de ITU em Porto Alegre no ano de 2015



Ao analisar os dados apresentados verificamos que o processo de identificação e notificação de IRAS encontra-se melhor estabelecido nas unidades destinadas a pacientes adultos. Cabe ressaltar também que a vigilância e a notificação de IPCS podem estar mais consolidadas por comporem um dos objetivos específicos do Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência a Saúde (PNPCIRAS) para o período 2013-2015.

Infecções Primárias de Corrente Sanguíneas – IPCS

As IPCS são multifatoriais e exibem fisiopatologia, critérios diagnósticos, implicações terapêuticas, prognósticas e preventivas diversas. Dentre os mais frequentes fatores de risco conhecidos para IPCS, podemos destacar a presença de cateter vascular central (CVC).

As IPCS podem ser divididas naquelas com hemocultura positiva (IPCSL) e naquelas somente com critérios clínicos (IPCSC). As IPCSL têm critério diagnóstico mais objetivo, e permitem comparações mais fidedignas dentro do próprio hospital, ou para avaliação interinstitucional. No entanto, a sensibilidade das hemoculturas é variável de acordo com práticas institucionais de hospitais e laboratórios, e é baixa em pacientes

que já estão em uso de antimicrobianos. Já as IPCSC, são de definição mais simples, porém, apresentam grande teor de subjetividade, fato que dificulta a comparação entre hospitais.

A Tabela 1 apresenta as densidades de incidência clínica (DIC) e laboratorial (DIL) das IPCS por tipo de UTI no ano de 2015 no município de Porto Alegre.

Tabela 1 – Densidade de incidência de IPCSC e IPCSL em pacientes em uso de cateter venoso central, internados em UTI. Porto Alegre, 2015.

Tipo de UTI	Nº de hospitais*	Nº IPCSC+	Nº IPCSL±	CVC-dia	DIC§	DIL§
UTI Adulto	14	04	439	105.526	0,04	4,16
UTI Pediátrica	06	19	72	14.988	1,27	4,80
UTI Neonatal	06	81	118	13.597	5,96	8,68
Menor que 750g	06	05	23	2.048	2,44	11,23
De 750 a 999g	06	15	16	1.604	9,35	9,98
De 1000 a 1499g	06	20	28	3.068	6,52	9,13
De 1500 a 2499g	06	22	32	3.498	6,29	9,15
Maior que 2500g	06	19	19	3.379	5,62	5,62

Tabela adaptada de Boletim Informativo ANVISA nº 11, Ano VI.

*Número de hospitais notificantes de IPCS e CVC-dia

+Número de casos de IPCS clínica

±Número de casos de IPCS laboratorial

§ = $\frac{\text{Nº de casos novos de IPCS no período} \times 1000}{\text{Nº de Cateter Venoso Central-dia}}$

A frequência absoluta de notificações e a densidade de incidência de IPCSL estratificada por tipo de UTI em Porto Alegre estão expostas nos gráficos abaixo.

Gráfico 4 - Frequência absoluta de notificações de IPCSL por tipo de UTI.

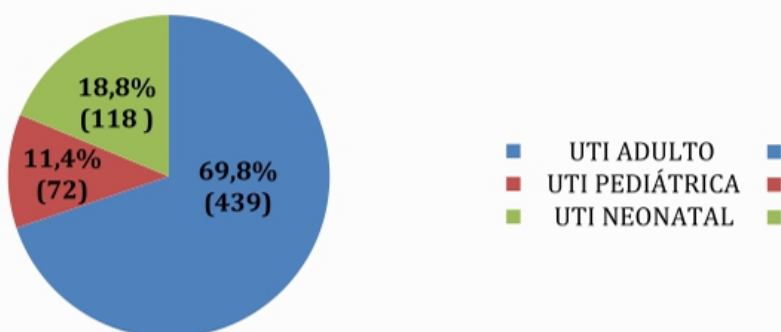
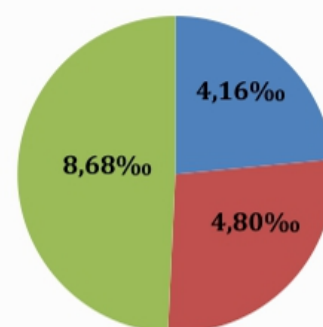


Gráfico 5 - TDI de IPCSL por tipo de UTI.



Observa-se que a ocorrência de notificações e, consequentemente, a taxa de densidade de incidência de IPCSC divergem

fortemente dos dados referentes à taxa de densidade de incidência e notificações de IPCSL nas UTI Adulto e Pediátricas, principalmente. A ANVISA aponta como principal indicador de resultado a incidência de IPCS laboratorial, sendo este um dado de notificação obrigatória útil para análises entre instituições.

A mediana (percentil 50) e outros percentis das densidades de incidências de IPCS laboratorial por tipo de UTI estão indicados na tabela ao lado.

Tabela 2 – Percentis da distribuição das densidades de incidência de infecção primária de corrente sanguínea laboratorial em pacientes em uso de cateter venoso central em UTI. Porto Alegre, 2015.

Tipo de UTI	DIL §	Percentis				
		10%	25%	50%	75%	90%
UTI Adulto	4,16	0,84	1,69	4,35	6,54	7,95
UTI Pediátrica	4,80	0,71	1,54	2,40	6,85	10,44
UTI Neonatal	8,68	6,40	6,47	7,21	8,74	9,85
Menor que 750g	11,23	2,26	6,20	11,34	11,94	12,48
De 750 a 999g	9,98	0,00	2,33	9,65	10,98	12,72
De 1000 a 1499g	9,13	1,37	3,32	7,00	9,93	11,75
De 1500 a 2499g	9,15	7,34	8,95	9,27	9,51	9,98
Maior que 2500g	5,62	0,00	0,74	3,65	7,50	8,63

Tabela adaptada de Boletim Informativo ANVISA n° 11, Ano VI.
§ = N de casos novos de IPCS no período X 1000
N° de Cateter Venoso Central-dia

Os gráficos ao lado e abaixo apresentam as taxas de densidade de incidência anuais de IPCSL conforme as instituições hospitalares notificantes de IPCS no município de Porto Alegre e sua classificação conforme os percentis acima expostos.

Gráfico 6 – TDI anual de IPCSL em UTI Adulto de Porto Alegre de acordo com a classificação de percentis.

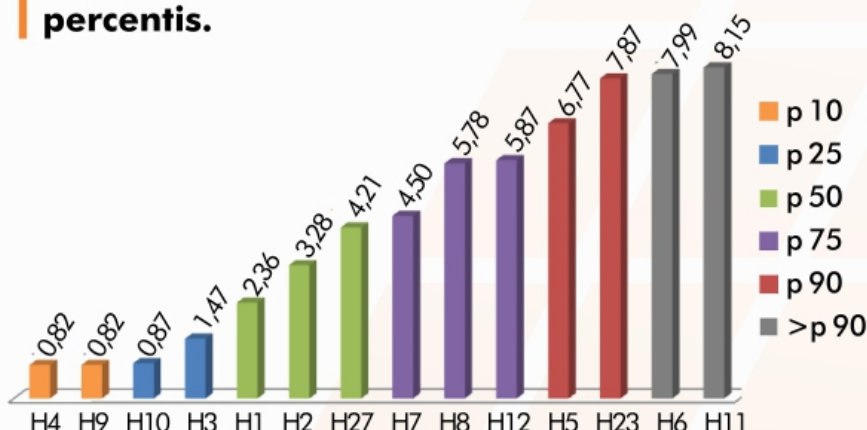


Gráfico 7 – TDI anual de IPCSL em UTI Pediátrica de Porto Alegre de acordo com a classificação de percentis.

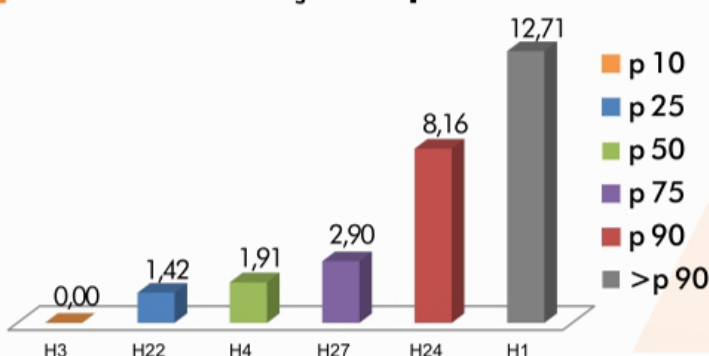
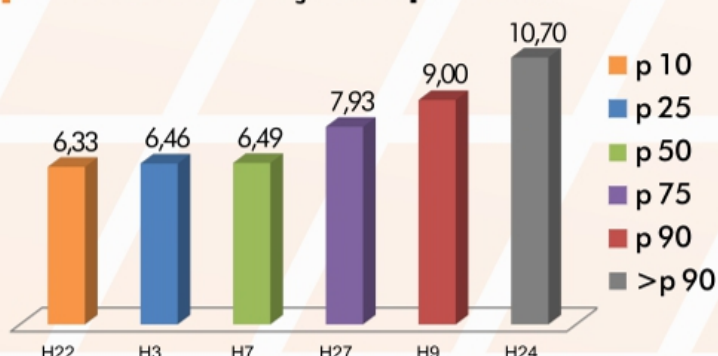


Gráfico 8 – TDI anual de IPCSL em UTI Neonatais de Porto Alegre de acordo com a classificação de percentis.



Pneumonias Associadas à Ventilação Mecânica – PAV

Em relação à PAV não há dados nacionais disponíveis por ausência de vigilância epidemiológica sistemática e notificações adequadas nas instituições de saúde. As taxas de PAV podem variar de acordo com a população de pacientes e métodos diagnósticos disponíveis. Diferentes estudos demonstram que a incidência dessa infecção aumenta com o tempo de duração da ventilação mecânica.

A Tabela 3 apresenta as densidades de incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica por tipo de UTI no ano de 2015 no município de Porto Alegre.

Tabela 3 – Densidade de incidência de PAV em pacientes em ventilação mecânica em UTI. Porto Alegre, 2015

Tipo de UTI	Nº de hospitais*	Nº PAV+	VM-dia	DI§
UTI Adulto	12	459	47462	9,67
UTI Pediátrica	04	17	10321	1,65
UTI Neonatal	04	01	4139	0,24
Menor que 750g	04	00	1127	0,00
De 750 a 999g	04	01	830	1,20
De 1000 a 1499g	04	00	686	0,00
De 1500 a 2499g	04	00	567	0,00
Maior que 2500g	04	00	929	0,00

Tabela adaptada de Boletim Informativo ANVISA nº 11, Ano VI.

*Número de hospitais notificantes de PAV e VM-dia

+Número de casos de PAV

§ = $\frac{N \text{ de casos novos de PAV no período}}{VM-dia} \times 1000$

Devido ao baixo número de UTI Pediátricas e Neonatais notificantes de PAV optamos por trabalhar, neste momento, apenas com os dados referentes à UTI Adulto.

A mediana (percentil 50) e outros percentis das densidades de incidências de PAV em UTI Adulto estão indicados na tabela abaixo.

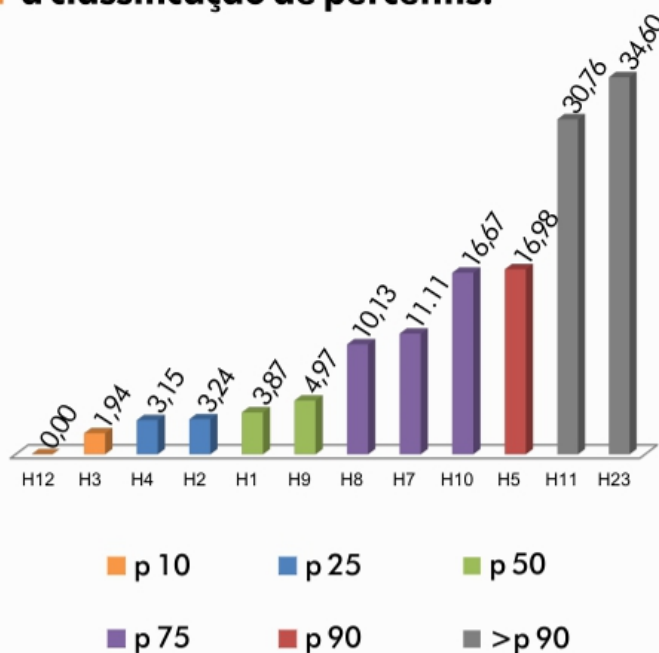
Tabela 4 – Percentis da distribuição das densidades de incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica em UTI. Porto Alegre, 2015.

Tipo de UTI	DI§	Percentis				
		10%	25%	50%	75%	90%
UTI Adulto	9,67	2,06	3,22	7,55	16,75	29,38

Tabela adaptada de Boletim Informativo ANVISA nº 11, Ano VI.

O gráfico abaixo apresenta as taxas de densidade de incidência conforme as UTI Adulto notificantes de PAV no município de Porto Alegre e sua classificação conforme os percentis acima expostos.

Gráfico 9 – TDI anual de PAV em UTI Adulto de Porto Alegre de acordo com a classificação de percentis.



Infecções do Trato Urinário associada à utilização de cateter vesical – ITU

A ITU é uma das causas mais prevalentes de IRAS que apresenta elevado potencial de prevenção, pois a maioria está relacionada à cateterização vesical. Muitos dos pacientes submetidos à cateterização vesical, tanto de demora quanto de alívio, não necessitariam da exposição ao procedimento, visto que a indicação clínica pode, muitas vezes, estar equivocada ou inexistir.

A Tabela 5 apresenta as densidades de incidência de infecção do trato urinário associada à utilização de cateter vesical (CV) por tipo de UTI no ano de 2015 no município de Porto Alegre.

Tabela 5 – Densidade de incidência de ITU em pacientes em uso de cateter vesical em UTI. Porto Alegre, 2015.

Tipo de UTI	Nº de hospitais*	Nº ITU+	CV-dia	DI§
UTI Adulto	12	206	68.139	3,02
UTI Pediátrica	04	11	3.131	3,51

Tabela adaptada de Boletim Informativo ANVISA nº 11, Ano VI.

Ressalta-se que os dados apresentados compreendem instituições hospitalares com características diversas no que diz respeito ao seu porte, nível de complexidade e perfil de pacientes atendidos. Nesse contexto, os percentis-chave são medidas adequadas para que as instituições hospitalares sejam avaliadas em relação a um referencial externo.

O conhecimento desses indicadores possibilita a identificação de padrões, principais fontes de risco e possíveis intervenções efetivas sobre os eventuais desvios. Desta forma, a revisão dos processos de trabalho e a adoção dos fundamentos e metas específicas para validar a segurança do paciente como uma prioridade institucional, tem a informação como ferramenta primordial para o enfrentamento do risco, prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde e, por conseguinte, melhoria da qualidade assistencial.

Em razão do baixo número de UTI Pediátricas notificantes de ITU optamos por trabalhar, neste momento, apenas com os dados referentes à UTI Adulto. A mediana (percentil 50) e outros percentis das densidades de incidências de ITU em UTI Adulto estão indicados na Tabela 6.

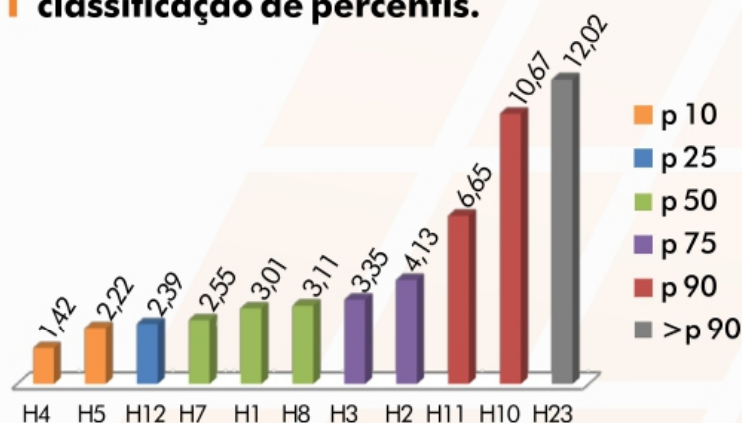
Tabela 6 – Percentis da distribuição das densidades de incidência de infecção de trato urinário associada à utilização de cateter vesical em UTI. Porto Alegre, 2015.

Tipo de UTI	DI§	Percentis				
		10%	25%	50%	75%	90%
UTI Adulto	3,02	2,22	2,47	3,11	5,39	10,67

Tabela adaptada de Boletim Informativo ANVISA nº 11, Ano VI.

O gráfico abaixo apresenta as taxas de densidade de incidência conforme as UTI Adulto notificantes de ITU no município de Porto Alegre e sua classificação conforme os percentis acima expostos.

Gráfico 10 – TDI anual de ITU em UTI Adulto de Porto Alegre de acordo com a classificação de percentis.



**HIGIENIZE AS
MÃOS E
PROTEJA SUA
PACIENTE**

5 MOMENTOS PARA A HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

1 ANTES DE CONTATO
COM O PACIENTE

2 ANTES DA REALIZAÇÃO
DE PROCEDIMENTO
ASSÉPTICO

4 APÓS CONTATO
COM O PACIENTE

3 APÓS RISCO DE
EXPOSIÇÃO A FLUÍDOS
CORPORAIS

5 APÓS CONTATO COM
AS ÁREAS PRÓXIMAS
AO PACIENTE



S MÃOS
SAÚDE

A Saúde está em suas mãos



1 ANTES DE CONTATO COM O PACIENTE

QUANDO? Higienize as mãos antes de entrar em contato com o paciente.

POR QUÊ? Para a proteção do paciente, evitando a transmissão de microrganismos presentes nas mãos do profissional e que podem causar infecções.

2 ANTES DA REALIZAÇÃO DE PROCEDIMENTO ASSEPTICO

QUANDO? Higienize as mãos imediatamente antes da realização de qualquer procedimento asséptico.

POR QUÊ? Para a proteção do paciente, evitando a transmissão de microrganismos das mãos do profissional para o paciente, incluindo os microrganismos do próprio paciente.

3 APÓS RISCO DE EXPOSIÇÃO A FLUIDOS CORPORAIS

QUANDO? Higienize as mãos imediatamente após risco de exposição a fluidos corporais (e após a remoção de luvas).

POR QUÊ? Para a proteção do profissional e do ambiente de assistência imediatamente próximo ao paciente, evitando a transmissão de microrganismos do paciente a outros profissionais ou pacientes.

4 APÓS CONTATO COM O PACIENTE

QUANDO? Higienize as mãos após contato com o paciente, com as superfícies e objetos próximos a ele e ao sair do ambiente de assistência ao paciente.

POR QUÊ? Para a proteção do profissional e do ambiente de assistência à saúde, incluindo as superfícies e os objetos próximos ao paciente, evitando a transmissão de microrganismos do próprio paciente.

5 APÓS CONTATO COM AS ÁREAS PRÓXIMAS AO PACIENTE

QUANDO? Higienize as mãos após tocar qualquer objeto, mobília e outras superfícies nas proximidades do paciente - mesmo sem ter tido contato com o paciente.

POR QUÊ? Para a proteção do profissional e do ambiente de assistência à saúde, incluindo superfícies e objetos imediatamente próximos ao paciente, evitando a transmissão de microrganismos do paciente a outros profissionais ou pacientes.

MONITORAMENTO DA MULTIRRESISTÊNCIA NOS SERVIÇOS DE SAÚDE DE PORTO ALEGRE/RS

Os dados apresentados a seguir referem-se às notificações de microrganismos multirresistentes no ano de 2015 do município de Porto Alegre/RS,

realizadas semanalmente, por meio de formulário eletrônico FormSUS de gestão municipal.

O objetivo do monitoramento é compreender o cenário da resistência de microrganismos em nível local, com vistas a planejar as ações de intervenção e controle da disseminação no âmbito dos serviços de saúde de Porto Alegre.

Gráfico 11 - Germes Multirresistentes - Porto Alegre, 2015.

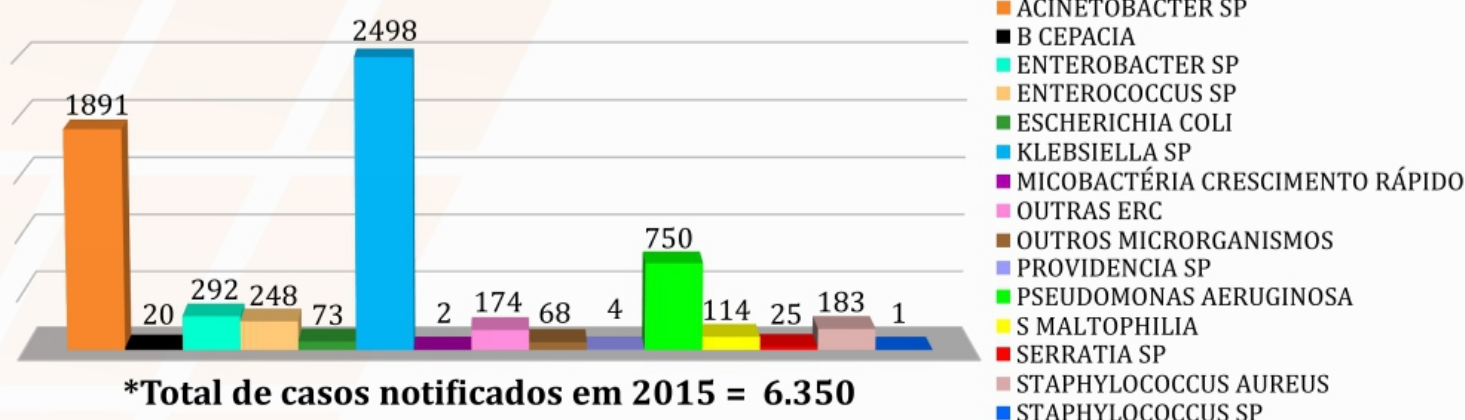


Gráfico 12 - Germes Multirresistentes - Porto Alegre, 2013 a 2015.



Gráfico 13 - Infecção/Colonização por NDM - Porto Alegre, 2015

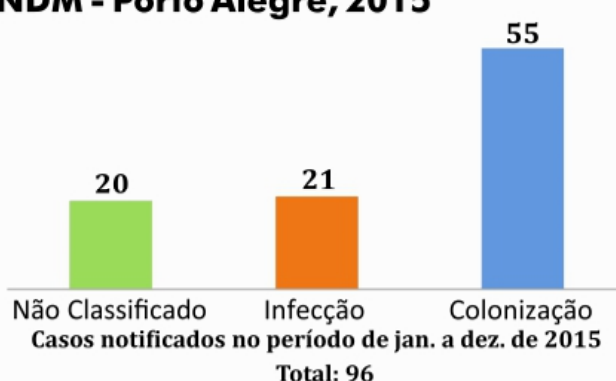


Gráfico 14 - Casos notificados de NDM por hospital - Porto Alegre, 2015

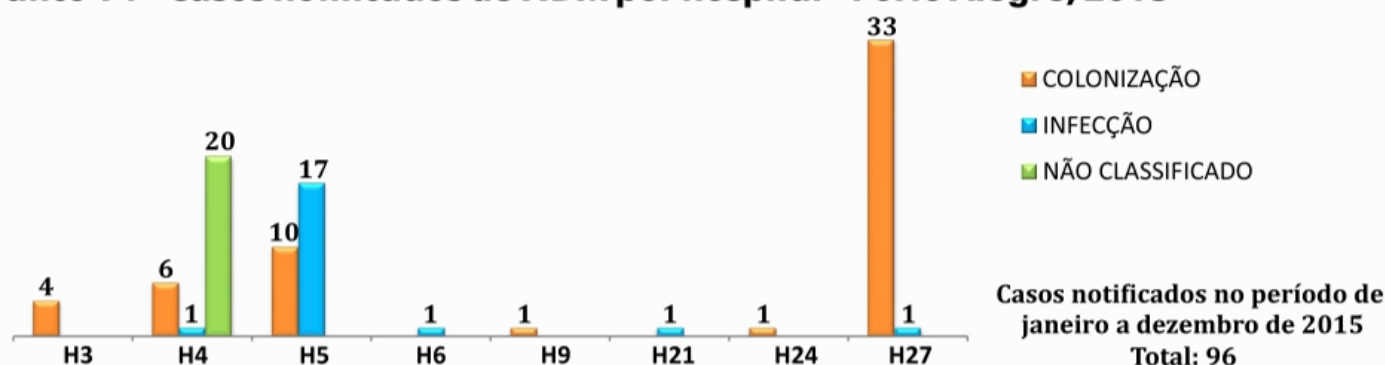
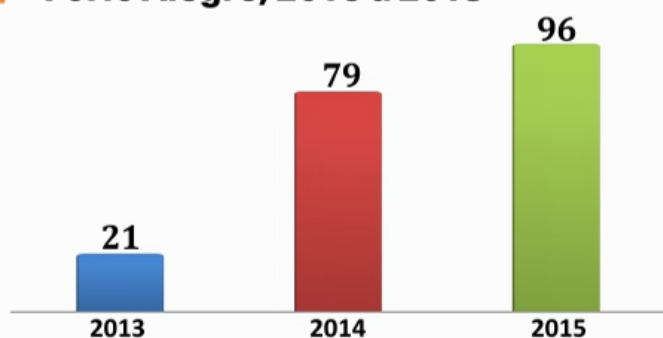


Gráfico 15 - Casos notificados de NDM - Porto Alegre, 2013 a 2015



*Casos notificados de NDM no período de 2013 a 2015
Total: 196

Gráfico 16 - Infecção/Colonização por KPC - Porto Alegre, 2015



*Casos notificados no período de janeiro a dezembro de 2015
Total: 2580

Gráfico 17 - Infecção/colonização por KPC por hospital - Porto Alegre, 2015

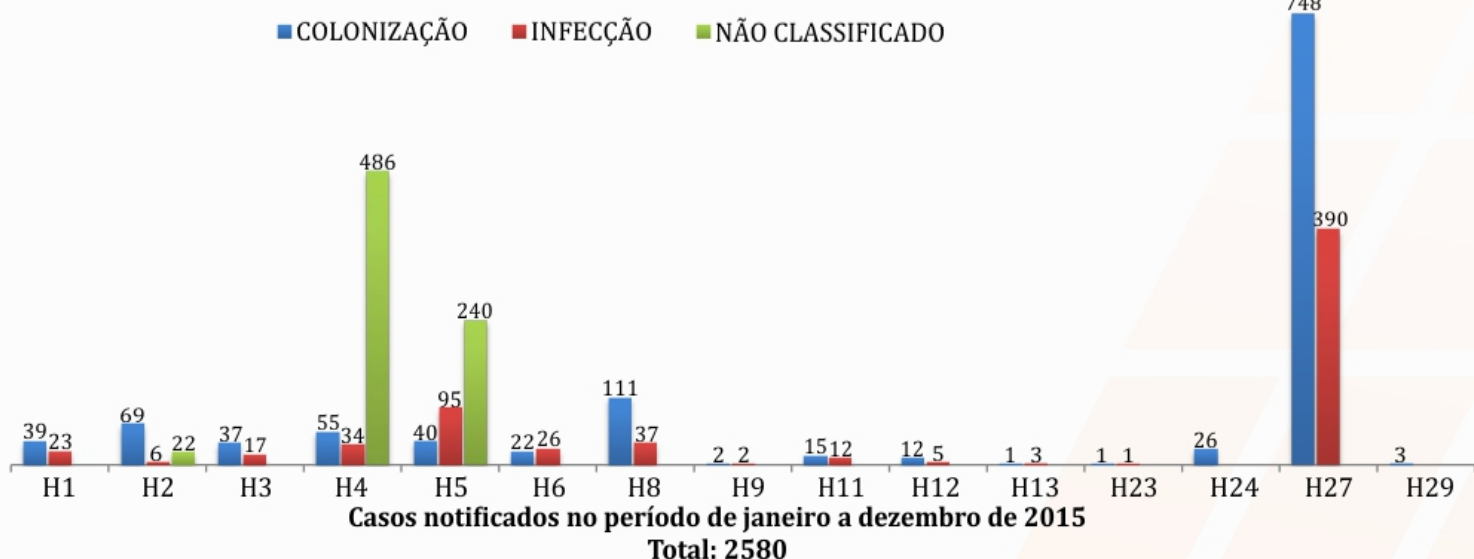
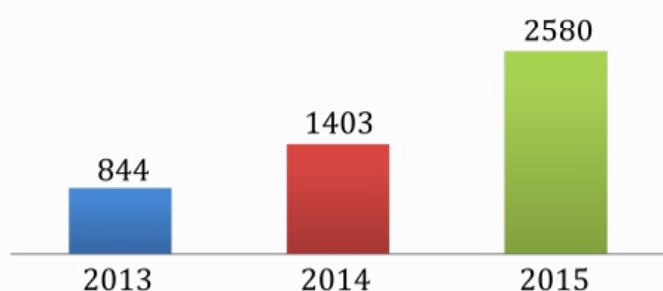


Gráfico 18 - Casos notificados de KPC - Porto Alegre, 2013 a 2015



*Casos notificados no período de 2013 a 2015
Total: 4101

Os gráficos apresentados demonstram a importância do monitoramento dos microrganismos multirresistentes. No município de

Porto Alegre, assim como no âmbito mundial, evidencia-se a elevada incidência de enterobactérias resistentes aos carbapenêmicos que é um grave problema de saúde pública, particularmente pela elevada mortalidade, além de reduzido número de opções terapêuticas e significativo impacto nos custos da assistência hospitalar.

Conhecer a realidade epidemiológica é uma oportunidade para controle da disseminação dos mecanismos de resistência que pode ser alcançado através de detecção precoce de pacientes colonizados, implementação de medidas de precaução, emprego de tratamento adequado e grande envolvimento multidisciplinar.

A Saúde está em suas mãos



**HIGIENIZE AS MÃOS
PROTEJA SUA SAÚDE**

REFERÊNCIAS

ANVISA. Nota Técnica nº 01/2013. Medidas de prevenção e controle de infecções por enterobactérias multirresistentes. Brasília, 2013.

_____. Plano Integrado para a Gestão Sanitária da Segurança do Paciente em Serviços de Saúde. Brasília, 2015.

_____. Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (2013 – 2015). 21p. Brasília, 2013.

_____. Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde, vol.04, 92p, 1ª ed. Brasília, 2013.

_____. Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde, vol.2: Critérios Diagnósticos de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde, vol.02, 84p, 1ª ed. Brasília, 2013.

_____. Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde, vol.4: Critérios Diagnósticos de Infecções Relacionadas à Assistência a Saúde Neonatologia, vol.03, 70p, 1ª ed. Brasília, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Antimicrobial Resistance, Global Report on Surveillance. Suíça, 2014.



**Prefeitura de
Porto Alegre**

