



# Relatório Anual de Indicadores da Serviço de Controle de Infecção Hospitalar

HOSPITAL SÃO JULIÃO



Serviço de Controle de Infecção Relacionada a Assistência em Saúde - SCIRAS  
Atualizado em: 8 de fevereiro de 2025

## Apresentação

Este relatório tem por objetivo apresentar dados os quais foram confeccionados, analisados e que subsidiaram as ações realizadas pelo Serviço de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital São Julião até o ano de 2024.

A elaboração deste relatório tem por base as informações-fonte atualmente disponíveis em: sistema informatizado de cadastro de usuários da instituição, sistema de gerenciamento de dados de exames do Laboratório de Análises Clínicas prestador de serviço para a instituição, sistema de gerenciamento de estoque da Farmácia, sistema de prescrições médicas, sistema de registro de procedimentos da Unidade Cirúrgica e outros setores, bem como de dados coletados e elaborados a partir de buscas ativas por membros da equipe do Serviço de Controle de Infecção Relacionada a Assistência em Saúde (SCIRAS).

A coleta de dados ocorre segundo recomendações de agências regulatórias nacionais (no Brasil: ANVISA) e regulatórias locais, e da literatura científica, sendo estas informações representativas da realidade do que atualmente encontra-se disponível na instituição desde o início das atividades de vigilância.

O gerenciamento da prescrição e uso racional de antimicrobianos é realizado por processo informatizado cujos dados posteriormente são analisados/auditorados por médico especialista do Serviço de Controle de Infecção Relacionada a Assistência em Saúde.

### SERVIÇO DE CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA A ASSISTÊNCIA EM SAÚDE - SCIRAS

MEMBROS EXECUTORES	FUNÇÃO
Erivaldo Elias Junior	Médico
Kamila Feitosa Fontoura	Enfermeira
Jeanne Natalia Silva de Oliveira	Assistente Administrativa

*Dr. Erivaldo Elias Júnior*  
CRM 5005/MS RQE 3589 (Infectologia) / RQE 7731 (Infectologia Hospitalar)

*Enf. Kamila Feitosa Fontoura*  
COREN 705.693/MS

---

## Sumário

Apresentação	2
Taxas Hospitalares de Infecções Relacionadas à Assistência em Saúde	5
HOSPITAL GERAL (TODOS OS SETORES)	5
Taxa de Infecção Hospitalar (%) + Taxa de Pacientes com Infecção Hospitalar (%)	5
UNIDADES CLÍNICAS	7
Taxa de Infecção Hospitalar (%) + Taxa de Pacientes com Infecção Hospitalar (%)	7
UNIDADE CIRÚRGICA	9
Taxa de Infecção Hospitalar (%)	9
Número de Casos de Infecção de Sítio Cirúrgico	9
Número de Casos de Infecção de Sítio Cirúrgico	9
Densidade de Incidência de Infecções Relacionadas à Assistência em Saúde	11
Densidade de Infecção Hospitalar (‰)	11
Taxa de Letalidade Associada à Infecção Hospitalar	13
Taxas de Infecção Hospitalar em Cirurgias	15
Taxa de Infecção Hospitalar de Cirurgias Limpas (%)	15
Taxa de Infecção Hospitalar de Cirurgias Potencialmente Contaminadas (%)	15
Taxa de Infecção Hospitalar de Cirurgias Oftalmológicas (%)	17
Taxa de Infecção Hospitalar de Cirurgias de Transplante de Córnea (%)	17
Taxa de Infecção Hospitalar de Cirurgias de Facoemulsificação (%)	18
Taxa de Infecção do Sítio Cirúrgico por Profissional Cirurgião	19
Taxa de Infecção Hospitalar por Profissional (%)	19
Distribuição Topográfica das Infecções Hospitalares	21
Proporção de Casos de Infecção Hospitalar segundo Topografia (%)	21
Proporção Casos de Infecção Hospitalar segundo Topografia no ano vigente (%)	21
Taxas de Utilização de Dispositivos Invasivos	24
Taxa de Utilização de Acesso Venoso Central (%) +	24
DENSIDADE de INFECÇÃO PRIMÁRIA DA CORRENTE SANGUÍNEA POR CATETER Central (‰)	24
Taxa de Utilização de Acesso Venoso Periférico (%)	26
Frequência Absoluta de Flebites (n)	26
Taxas de Infecção Hospitalar associada ao Uso de Dispositivos Invasivos	28
Taxa de Utilização de Sonda Vesical de Demora (%) +	28

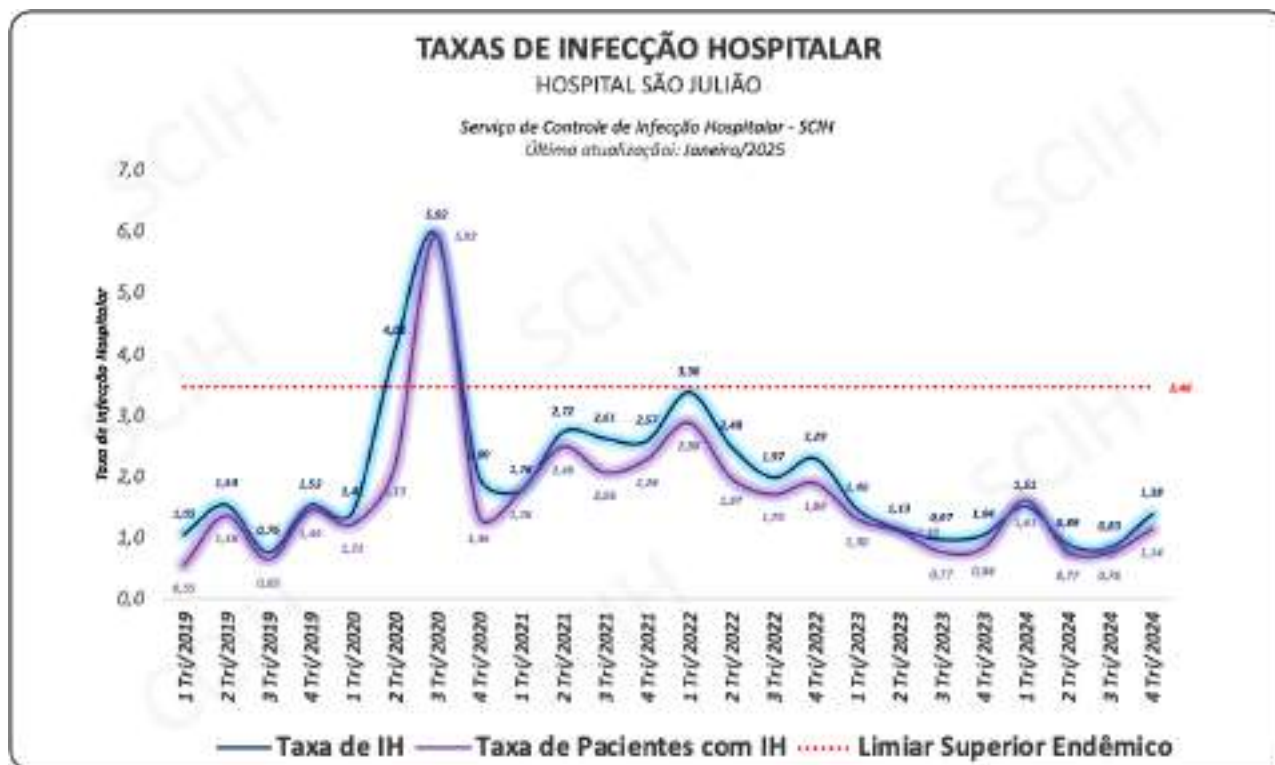
---

DENSIDADE DE INFECÇÃO URINÁRIA APÓS SONDA VESICAL DE DEMORA (‰)	28
Densidade de Incidência de Pneumonias Hospitalares	30
Outros Indicadores Hospitalares	32
Número de Pacientes-Dia no Hospital (n)	32
Perfil Microbiológico Hospitalar	33
COEFICIENTE DE SUSCETIBILIDADE de Microorganismos identificados	33
Indicadores de Consumo de Antimicrobianos	39
Consumo de Antimicrobianos em Dose Diária Definida pela OMS (DDD)	39
Consumo por Classes de Antimicrobianos	40
Consumo de Polimixina	43
Pacotes de Medidas (Bundles) de Prevenção de Infecção Hospitalar	45
Indicadores de Processo	45
Indicadores de Adesão às Práticas de Prevenção	49
Taxa de Adesão à Higienização das Mãos (% observações).	49
Casos Notificados de HEPATITE A (N)	51
QUANTITATIVO DA DEMANDA POR LEITOS DE PRECAUÇÃO ADICIONAL OU MEDIDAS DE ISOLAMENTO (N)	53
Vigilância de Qualidade da Água	55
Manuais e Protocolos Elaborados/Revisados pelo SCIH	55
Programa de Gerenciamento de Antimicrobianos (Stewardship de Antimicrobianos) -	56
Indicadores de Processo	56
PRESCRIÇÕES DE ANTIMICROBIANOS AUDITADAS (COM JUSTIFICATIVA MÉDICA)	56
Percentual de Prescrição de Antimicrobianos com Suspensão/Revisão	57
Percentual de Revisão após 48 horas do início dos Antimicrobianos	57
Percentual de Adesão ao Protocolo de Terapia Antimicrobiana	58
Programa de Gerenciamento de Antimicrobianos (Stewardship de Antimicrobianos) -	60
Indicadores de Resultado	60
Incidência de Infecção por CLOSTRIDIÓIDES	60
Incidência de Infecção por Bactérias Multirresistentes	60
Mortalidade por Bactérias Multirresistente	61

# Taxas Hospitalares de Infecções Relacionadas à Assistência em Saúde

## HOSPITAL GERAL (TODOS OS SETORES)

### TAXA DE INFECÇÃO HOSPITALAR (%) + TAXA DE PACIENTES COM INFECÇÃO HOSPITALAR (%)



## Análise das Taxas de Infecção Hospitalar (Janeiro/2025)

O gráfico apresenta a evolução da Taxa de Infecção Hospitalar (IH) e da Taxa de Pacientes com IH no Hospital São Julião, com dados atualizados até janeiro de 2025, fornecidos pelo Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH). Vamos analisar os principais pontos:

### 1. Taxa de Infecção Hospitalar (IH):

- A linha azul, que representa a Taxa de IH, mostra uma **variação ao longo do tempo**, com alguns picos e quedas.
- No último período (4º Trimestre de 2024), a taxa apresentou uma **leve alta**, atingindo 1,38%.
- É importante notar que a Taxa de IH isoladamente **não indica a gravidade** da situação, sendo necessário analisar em conjunto com outros dados.

### 2. Taxa de Pacientes com IH:

- 
- A linha roxa, que representa a Taxa de Pacientes com IH, também mostra **flutuações**, seguindo um padrão semelhante à Taxa de IH.
  - No último período (4º Trimestre de 2024), a taxa foi de 1,14%, indicando que **uma parcela dos pacientes** no hospital contraiu alguma infecção durante sua estadia.

### 3. Limiar Superior Endêmico:

- A linha vermelha tracejada representa o Limiar Superior Endêmico, que é um **indicador de alerta** para o hospital.
- Observa-se que a Taxa de IH **ultrapassou esse limiar em alguns momentos**, como no 2º Trimestre de 2020 e no 1º Trimestre de 2022.
- **Ultrapassar o limiar** indica que a taxa de infecção está acima do esperado para o período, exigindo atenção e medidas de controle.

### 4. Comparativo entre as Taxas:

- As duas taxas (IH e Pacientes com IH) **apresentam comportamentos semelhantes**, o que é esperado, já que estão relacionadas.
- Em geral, a Taxa de IH é **ligeiramente superior** à Taxa de Pacientes com IH, o que sugere que alguns pacientes podem ter mais de uma infecção.

### 5. Contexto e Próximos Passos:

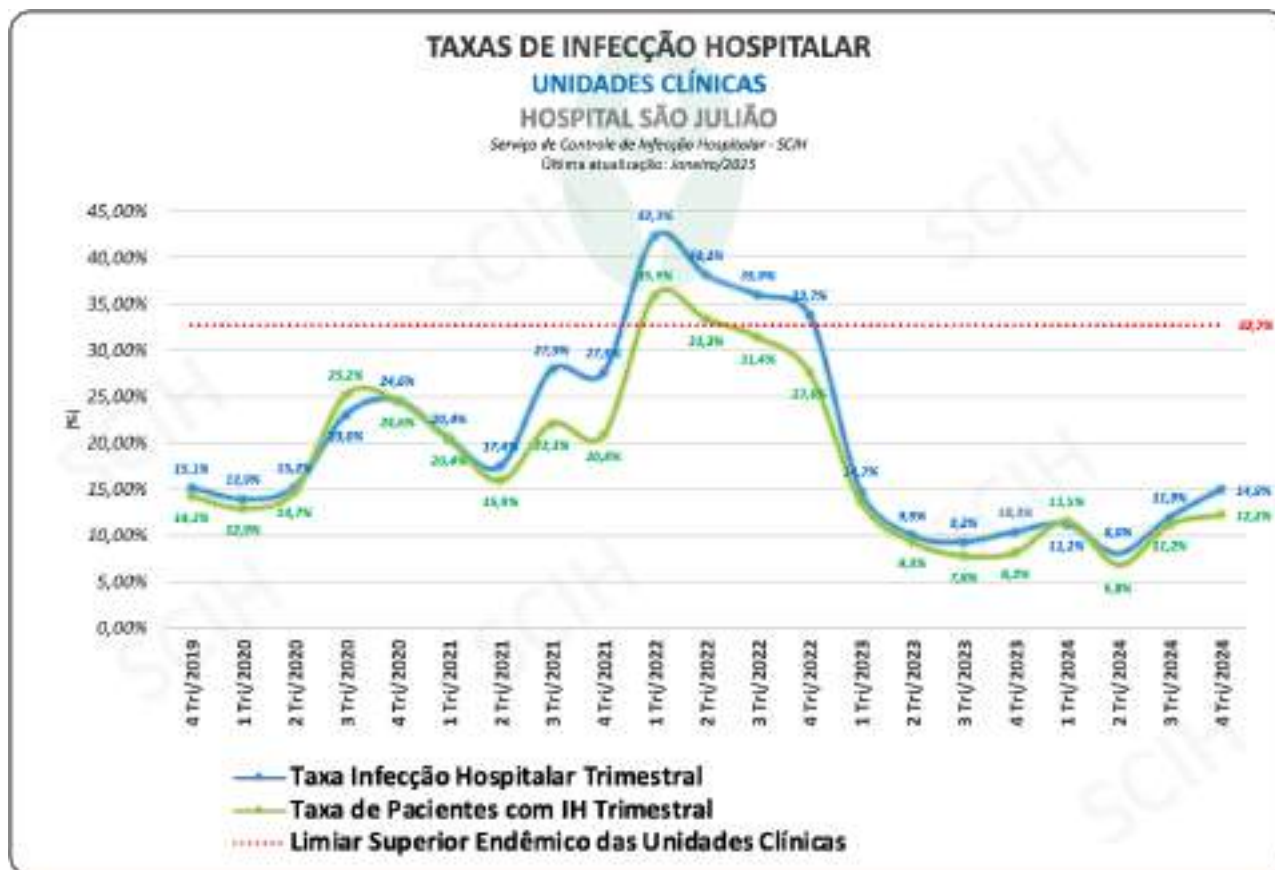
- Para uma análise mais completa, seria interessante **comparar os dados do Hospital São Julião com outros hospitais** da região ou do país, além de analisar os **tipos de infecção** mais comuns e os **fatores de risco** associados.
- É fundamental que o SCIH continue **monitorando** de perto as taxas de infecção, **investigando** os casos, **implementando** medidas de prevenção e controle, e **sensibilizando** os profissionais de saúde para a importância da higiene e das práticas seguras.

**Em resumo, o gráfico mostra que o Hospital São Julião tem apresentado uma taxa de infecção hospitalar variável ao longo do tempo, com alguns momentos de alerta. Apesar da leve alta no último período, a taxa se mantém abaixo do limiar superior endêmico na maior parte do tempo. No entanto, é crucial manter a vigilância e o trabalho de prevenção para garantir a segurança dos pacientes.**

## UNIDADES CLÍNICAS

(Pavilhão 34, Fenegró, Pavilhão Aldo Rabino e Pousada dos Pássaros)

### TAXA DE INFECÇÃO HOSPITALAR (%) + TAXA DE PACIENTES COM INFECÇÃO HOSPITALAR (%)



## Análise das Taxas de Infecção Hospitalar nas Unidades de Clínica Médica (Janeiro/2025)

O gráfico apresenta as Taxas de Infecção Hospitalar (IH) e Taxa de Pacientes com IH, ambas trimestrais, para diversas Unidades de Clínica Médica do Hospital São Julião, com dados atualizados até janeiro de 2025, fornecidos pelo Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH).

### 1. Panorama Geral das Taxas:

- O gráfico revela uma **variação significativa** nas taxas de infecção nas unidades clínicas.
- As unidades com as **taxas mais elevadas** (acima de 20%) são as que exigem **maior atenção e investigação** para identificar as causas e implementar medidas de controle.
- As unidades com **taxas mais baixas** (próximas a 0%) demonstram um **bom desempenho** no controle de infecções, podendo servir de **exemplo** para as demais unidades.

---

## 2. Taxa de Infecção Hospitalar (IH) por Trimestre:

- A **linha azul**, que representa a Taxa de IH, mostra uma **tendência de queda** ao longo dos trimestres para a maioria das unidades.
- No entanto, algumas unidades apresentam **picos de infecção** em determinados trimestres, indicando a necessidade de **investigação e ações específicas** para cada caso.
- É importante ressaltar que a Taxa de IH considera o **número de infecções por 1000 pacientes-dia**, o que permite comparar unidades com diferentes tamanhos e taxas de ocupação.

## 3. Taxa de Pacientes com IH por Trimestre:

- A **linha verde**, que representa a Taxa de Pacientes com IH, também apresenta **flutuações** ao longo dos trimestres, seguindo um padrão semelhante à Taxa de IH.
- Essa taxa indica a **proporção de pacientes** que contraíram alguma infecção durante sua internação, sendo um indicador importante da **qualidade da assistência** e da **efetividade das medidas de controle**.

## 4. Comparativo entre as Taxas:

- Em geral, as duas taxas (IH e Pacientes com IH) **apresentam comportamentos semelhantes**, o que é esperado, já que estão relacionadas.
- No entanto, em algumas unidades, observa-se **discrepâncias** entre as taxas, o que pode indicar particularidades de cada unidade, como o tipo de pacientes atendidos, a complexidade dos procedimentos realizados e a infraestrutura disponível.

## 5. Limiar Superior Endêmico:

- A **linha vermelha tracejada** representa o Limiar Superior Endêmico, que é um **indicador de alerta** para o hospital.
- Observa-se que **algumas unidades ultrapassam esse limiar em determinados trimestres**, como no 1º Trimestre de 2022 e no 3º Trimestre de 2022.
- **Ultrapassar o limiar** indica que a taxa de infecção está acima do esperado para o período, exigindo atenção e medidas de controle **urgentes**.

## 6. Próximos Passos:

- É fundamental que o SCIH **investigue** a fundo os casos de infecção em cada unidade, buscando **identificar os fatores de risco** e as **causas específicas** para cada situação.
- Com base nos resultados da investigação, o SCIH deve **implementar medidas de prevenção e controle** direcionadas para cada unidade, como a revisão de protocolos, o treinamento de equipes, a melhoria da infraestrutura e a aquisição de materiais e equipamentos.
- O monitoramento das taxas de infecção deve ser **contínuo** para avaliar a efetividade das medidas implementadas e **ajustá-las** quando necessário.

**Em resumo, o gráfico evidencia a importância do acompanhamento regular das taxas de infecção hospitalar por unidade clínica, permitindo identificar áreas de maior risco e direcionar ações de prevenção e controle de forma mais eficiente. A análise dos dados, em**

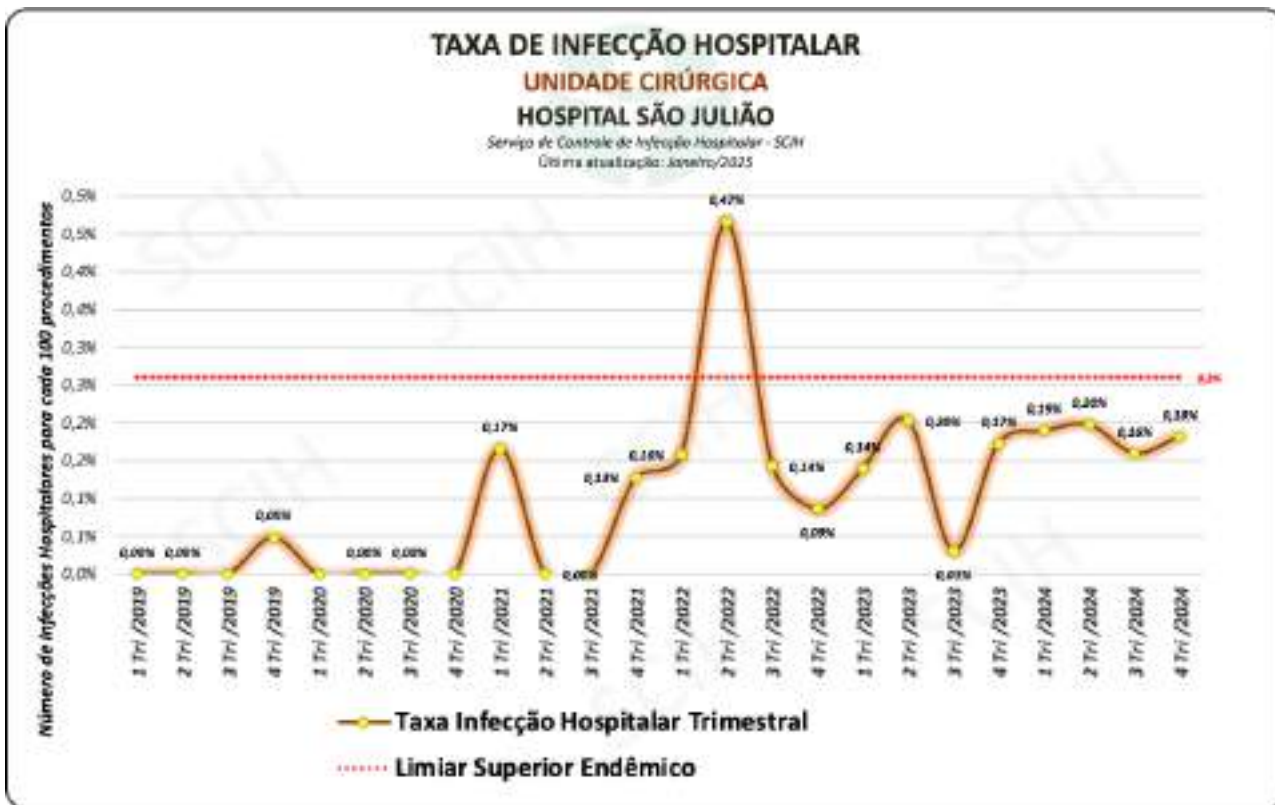


conjunto com a investigação dos casos, é fundamental para garantir a segurança dos pacientes e a qualidade da assistência prestada no Hospital São Julião.

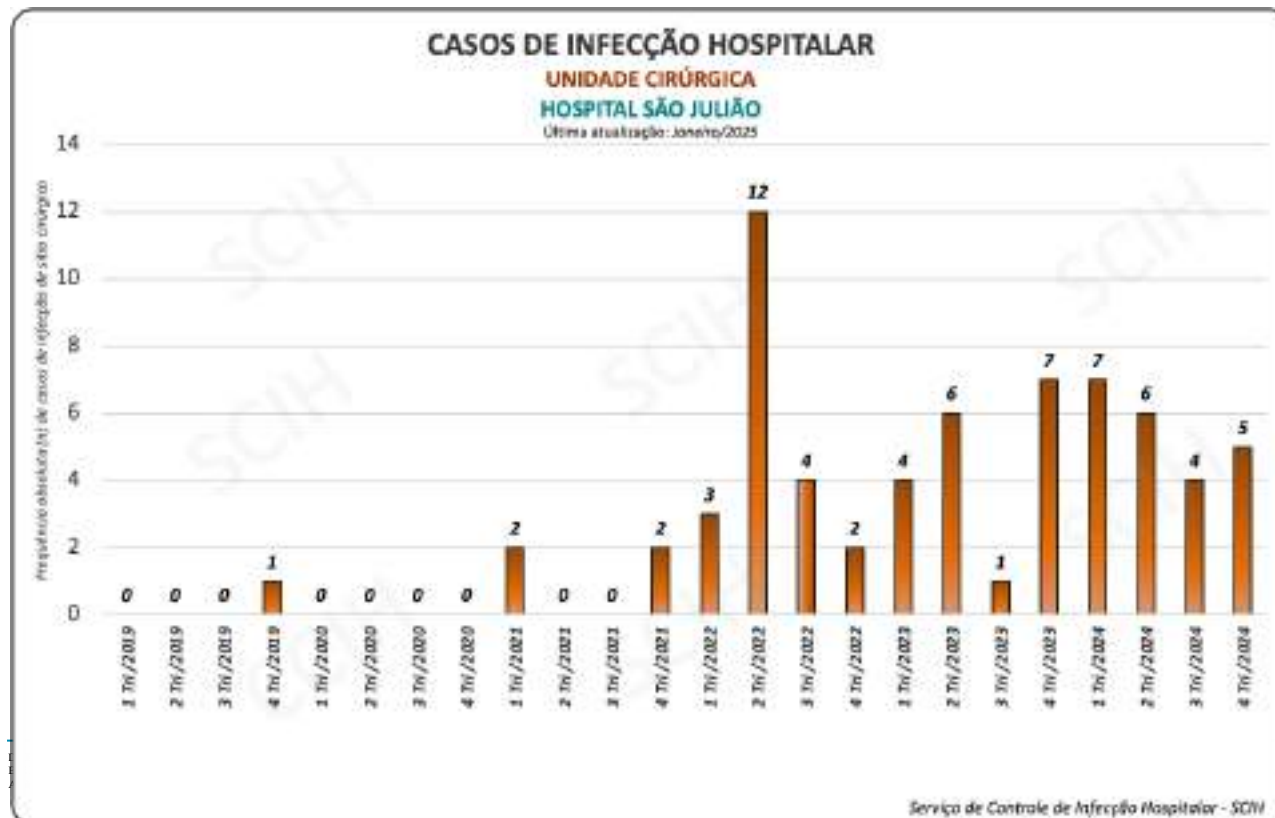
## UNIDADE CIRÚRGICA

(Pavilhão Francisco Caniatto)

### TAXA DE INFEÇÃO HOSPITALAR (%)



### NÚMERO DE CASOS DE INFEÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO



---

# Análise das Taxa de Infecção Hospitalar na Unidades Cirúrgica (Janeiro/2025)

Mostram dados da Unidade Cirúrgica do Hospital São Julião, referentes à Taxa de Infecção Hospitalar e ao Número de Infecções Hospitalares.

## Gráfico 1: Taxa de Infecção Hospitalar Trimestral

Este gráfico mostra a evolução da Taxa de Infecção Hospitalar (IH) ao longo do tempo, em trimestres, para a Unidade Cirúrgica do Hospital São Julião. Vamos aos pontos principais:

- **Evolução da Taxa:** A linha laranja mostra uma variação da taxa ao longo dos trimestres. Observa-se um aumento significativo no 2º Trimestre de 2022, atingindo 0,47%, seguido por uma queda no trimestre seguinte. Nos trimestres mais recentes, a taxa se mantém relativamente estável, com pequenas flutuações.
- **Limiar Superior Endêmico:** A linha vermelha tracejada representa o Limiar Superior Endêmico, que é um indicador de alerta. Nota-se que a taxa de infecção ultrapassou esse limiar no 2º Trimestre de 2022.
- **Comparativo com o Limiar:** Ultrapassar o limiar superior endêmico indica que a taxa de infecção está acima do esperado para o período, exigindo atenção e medidas de controle.

## Gráfico 2: Número de Infecções Hospitalares

Este gráfico mostra o número de infecções hospitalares de procedimentos realizados na Unidade Cirúrgica, também em trimestres. Os pontos principais são:

- **Variação Trimestral:** O número de infecções apresenta variações ao longo dos trimestres, com um pico no 2º Trimestre de 2022, que corresponde ao mesmo período de aumento da Taxa de Infecção Hospitalar no gráfico anterior.
- **Consistência com a Taxa de Infecção:** Os dois gráficos se complementam, mostrando que o aumento na taxa de infecção no 2º Trimestre de 2022 também se refletiu no aumento do número de infecções por procedimentos.

## Análise em Conjunto dos Gráficos

- **Coerência dos Dados:** Os dois gráficos apresentam informações consistentes, mostrando que o 2º Trimestre de 2022 foi um período de maior incidência de infecções hospitalares na Unidade Cirúrgica.
- **Necessidade de Investigação:** Os dados sugerem a necessidade de uma investigação detalhada para identificar os fatores que contribuíram para o aumento das infecções no 2º Trimestre de 2022, bem como a necessidade de medidas de controle para evitar que a situação se repita.
- **Importância do Monitoramento:** Os gráficos mostram a importância do monitoramento contínuo das taxas de infecção hospitalar e do número de infecções por procedimentos, permitindo identificar tendências, avaliar a efetividade das medidas de controle e garantir a segurança dos pacientes.

## Próximos Passos

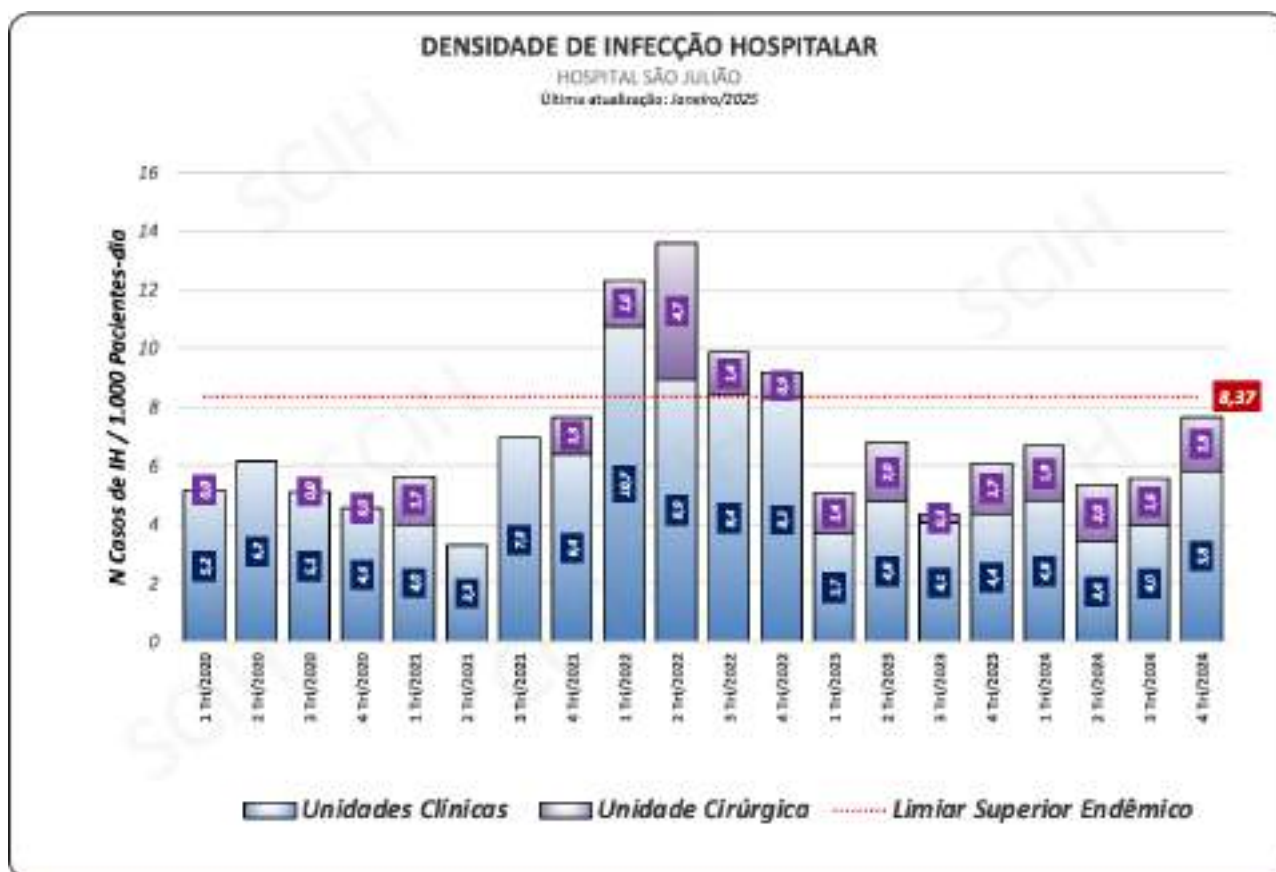
Diante dos dados apresentados, algumas medidas importantes podem ser tomadas:

- **Investigação Detalhada:** É fundamental investigar os casos de infecção, buscando identificar os tipos de infecção, os fatores de risco associados, os procedimentos realizados e as práticas de higiene e controle de infecção adotadas.
- **Revisão de Protocolos:** Os protocolos de higiene e controle de infecção devem ser revisados e atualizados, com base nas melhores práticas e nas evidências científicas mais recentes.
- **Treinamento de Equipes:** As equipes da Unidade Cirúrgica devem receber treinamento adequado sobre higiene das mãos, uso de equipamentos de proteção individual, limpeza e desinfecção de superfícies e equipamentos, e outros aspectos relacionados à prevenção de infecções.
- **Monitoramento Contínuo:** É essencial manter o monitoramento regular das taxas de infecção e do número de infecções por procedimentos, utilizando os dados para identificar áreas de risco, avaliar a efetividade das medidas de controle e tomar decisões informadas.

Lembre-se que a análise dos dados é apenas o primeiro passo. É fundamental que as informações sejam utilizadas para implementar medidas concretas de prevenção e controle, visando reduzir o risco de infecções cirúrgicas e garantir a segurança dos pacientes na Unidade Cirúrgica do Hospital São Julião.

## DENSIDADE DE INCIDÊNCIA DE INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA EM SAÚDE

### DENSIDADE DE INFECÇÃO HOSPITALAR (‰)



---

## Análise do Gráfico de Densidade de Infecção Hospitalar (Janeiro/2025)

O gráfico de Densidade de Infecção Hospitalar do Hospital São Julião, com dados atualizados até janeiro de 2025, apresenta a evolução do número de casos de Infecção Hospitalar (IH) por 1.000 pacientes-dia em diferentes unidades clínicas e na unidade cirúrgica, permitindo uma comparação do desempenho em relação ao Limiar Superior Endêmico.

### Destaques do Gráfico:

- **Comparativo entre Unidades:** O gráfico facilita a visualização da densidade de infecção em diversas unidades clínicas, possibilitando a identificação de áreas com maior incidência de IH.
- **Unidade Cirúrgica em Evidência:** A Unidade Cirúrgica é destacada no gráfico, pela relevância e risco associado a procedimentos cirúrgicos.
- **Limiar Superior Endêmico:** A linha horizontal tracejada em vermelho (8,37) representa o Limiar Superior Endêmico, um indicador importante de alerta. Unidades com densidade de infecção acima desse limite necessitam de atenção especial.
- **Evolução Trimestral:** A tabela abaixo do gráfico apresenta a evolução trimestral do número de casos de IH por 1.000 pacientes-dia, permitindo analisar tendências ao longo do tempo.

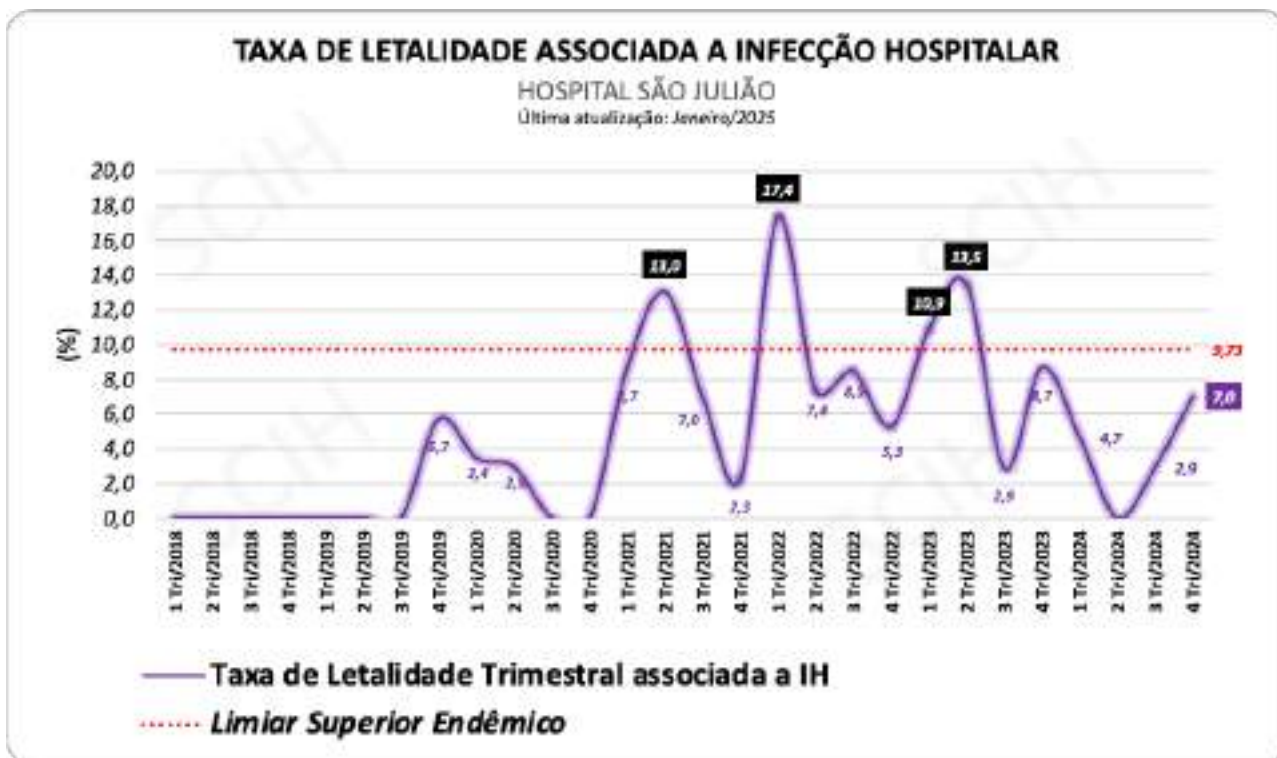
### Análise Detalhada:

- **Unidades Clínicas:** Observa-se uma variação significativa na densidade de infecção entre as unidades. Algumas unidades apresentam valores próximos a zero, indicando um bom controle de infecções, enquanto outras demonstram valores mais elevados.
- **Unidade Cirúrgica:** A Unidade Cirúrgica apresenta uma densidade de infecção que, em alguns trimestres, ultrapassa o Limiar Superior Endêmico. Esse dado sugere a necessidade de revisão de protocolos e práticas, visando reduzir o risco de infecções nesse setor.
- **Comparativo com o Limiar:** O Limiar Superior Endêmico serve como um balizador para identificar unidades que necessitam de atenção prioritária. Unidades que ultrapassam esse limite, como a Unidade Cirúrgica em alguns períodos, demandam investigação e ações específicas para reverter o quadro.
- **Tendências Trimestrais:** A tabela com a evolução trimestral permite identificar padrões e tendências ao longo do tempo. Analisar a evolução da densidade de infecção em cada unidade pode auxiliar na identificação de fatores de risco e na avaliação da efetividade das medidas de controle implementadas.

### Considerações Finais:

O gráfico de Densidade de Infecção Hospitalar é uma ferramenta valiosa para o Hospital São Julião, pois permite identificar áreas de maior risco, comparar o desempenho entre unidades e monitorar a efetividade das medidas de controle. A análise dos dados, em conjunto com a investigação das causas e a implementação de ações corretivas, é fundamental para garantir a segurança dos pacientes e a qualidade dos serviços prestados.

# Taxa de Letalidade Associada à Infecção Hospitalar



## Análise do Gráfico: Taxa de Letalidade Associada à Infecção Hospitalar no Hospital São Julião (2018-2023)

O gráfico apresenta a evolução trimestral da taxa de letalidade associada à infecção hospitalar (IH) no Hospital São Julião, no período de 2018 a 2023, com dados atualizados até janeiro de 2025. A análise permite identificar tendências, variações e o impacto de medidas de controle de infecção ao longo do tempo.

### Destaques do Gráfico:

- **Variação da Taxa de Letalidade:** A taxa de letalidade por IH no Hospital São Julião demonstra uma variação significativa ao longo do período analisado. Observa-se picos em determinados trimestres, como no 4º trimestre de 2021 (17,4%) e no 1º trimestre de 2023 (13,5%), intercalados com períodos de taxas mais baixas, como no 1º trimestre de 2018 (2,3%) e no 3º trimestre de 2020 (2,9%).
- **Limiar Superior Endêmico:** A linha tracejada vermelha representa o Limiar Superior Endêmico (LSE), que indica o limite esperado de casos de infecção hospitalar em um cenário de controle efetivo. Ultrapassagens desse limiar, como as observadas no 4º trimestre de 2021 e no 1º trimestre de 2023, podem indicar a necessidade de revisão e intensificação das medidas de prevenção e controle de infecções.
- **Tendência de Queda:** Apesar das flutuações, é possível identificar uma tendência de queda na taxa de letalidade por IH ao longo do período analisado. Os últimos trimestres, em especial, apresentam taxas abaixo do LSE, sugerindo uma melhora na efetividade das ações de controle de infecção.

---

## Interpretação dos Dados:

A análise do gráfico sugere que o Hospital São Julião implementou medidas de controle de infecção que contribuíram para a redução da taxa de letalidade por IH ao longo do tempo. A queda observada nos últimos trimestres indica que essas medidas podem estar surtindo efeito. No entanto, a ocorrência de picos, como os observados em 2021 e 2023, reforça a necessidade de monitoramento contínuo e aprimoramento das estratégias de prevenção e controle.

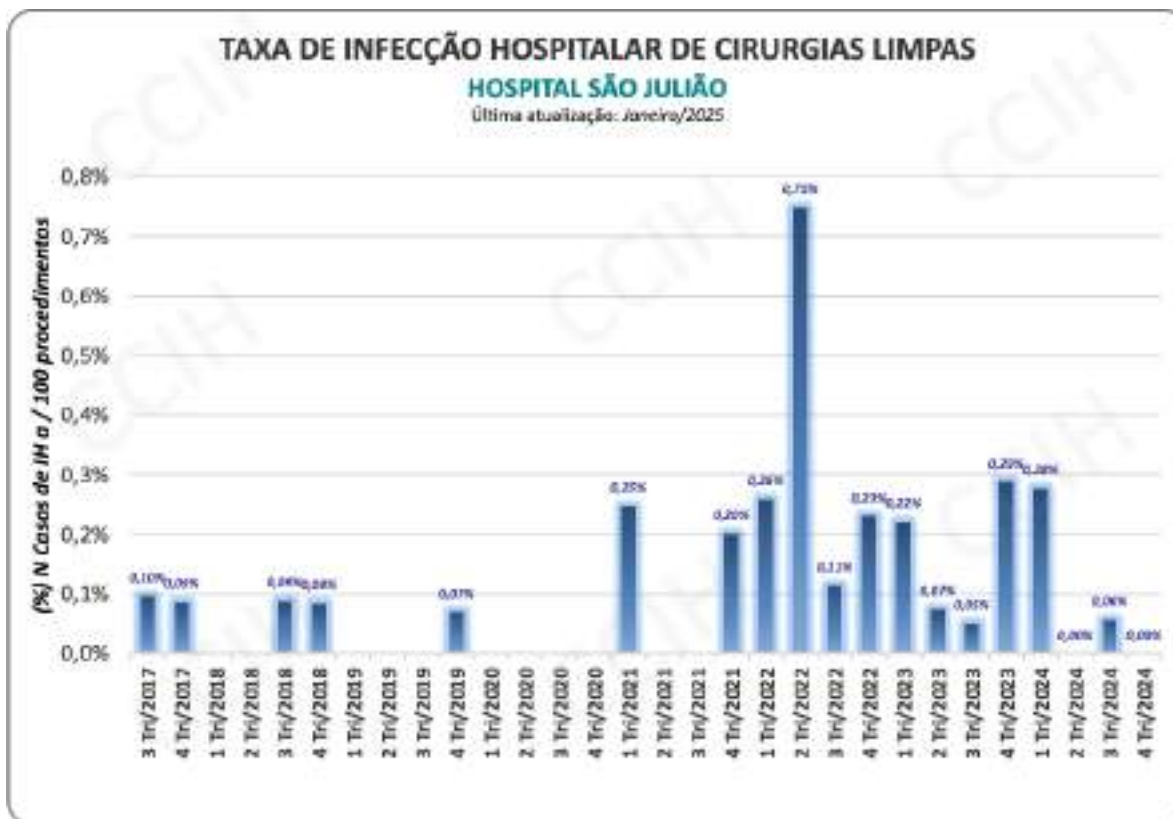
## Recomendações:

- **Investigação de Picos:** É fundamental investigar os fatores que contribuíram para os picos de letalidade por IH, como os ocorridos no 4º trimestre de 2021 e no 1º trimestre de 2023. A identificação das causas (ex: falhas nos protocolos de higiene, resistência bacteriana, etc.) é essencial para a implementação de medidas corretivas eficazes.
- **Monitoramento Contínuo:** O monitoramento constante da taxa de letalidade por IH é crucial para avaliar a efetividade das medidas de controle e identificar precocemente possíveis surtos ou tendências de alta. A análise regular dos dados e a divulgação dos resultados para a equipe assistencial são importantes para o engajamento de todos na prevenção de infecções.
- **Comparação com Benchmarks:** A comparação da taxa de letalidade por IH do Hospital São Julião com benchmarks de outras instituições e com as metas estabelecidas pelos órgãos de saúde (ex: ANVISA) pode auxiliar na identificação de oportunidades de melhoria e no direcionamento de investimentos em ações de controle de infecção.

**Observação:** A análise do gráfico é valiosa para a gestão hospitalar e para a equipe assistencial, pois permite avaliar o impacto das ações de controle de infecção e identificar áreas que necessitam de aprimoramento. No entanto, é importante ressaltar que a taxa de letalidade por IH é apenas um indicador da qualidade da assistência prestada. Outros indicadores, como a taxa de incidência de infecção hospitalar e a adesão aos protocolos de higiene, também devem ser considerados para uma avaliação mais completa e precisa.

# Taxas de Infecção Hospitalar em Cirurgias

## TAXA DE INFECÇÃO HOSPITALAR DE CIRURGIAS LIMPAS (%)



## TAXA DE INFECÇÃO HOSPITALAR DE CIRURGIAS POTENCIALMENTE CONTAMINADAS (%)



---

## 1. Análise da Taxa de Infecção Hospitalar de Cirurgias Limpas


- Este gráfico exibe um comportamento **mais instável**, com **picos acentuados em alguns períodos** e valores baixos em outros.
- **Os picos mais altos ocorreram em:**
  - **2º trimestre de 2022: 0,75%** – um aumento expressivo que pode ter sido causado por fatores como surtos de infecção hospitalar, falhas no controle de infecção ou aumento no volume de cirurgias realizadas.
  - **Outros picos significativos ocorreram nos trimestres subsequentes, com valores acima de 0,20% em 2023.**
- **Tendência geral:** Após um aumento expressivo em 2022 e 2023, **os valores diminuíram drasticamente em 2024**, chegando a **0,00% no 2º e 3º trimestres de 2024**. Isso pode indicar um controle efetivo da infecção hospitalar, revisão de protocolos ou melhoria no ambiente cirúrgico.

## 2. Análise da Taxa de IH de Cirurgias Potencialmente Contaminadas

- O gráfico mostra oscilações ao longo do tempo, com picos e quedas na taxa de infecção hospitalar associada a cirurgias potencialmente contaminadas.
- **Os picos mais altos ocorreram em:**
  - **2º trimestre de 2018: 0,38%**
  - **2º trimestre de 2023: 0,43%**
- **Tendência geral:** Apesar de alguns picos, a taxa de infecção teve uma queda significativa ao longo do tempo, com **o último trimestre de 2024 apresentando um valor reduzido de apenas 0,04%**. Isso pode indicar melhorias nas medidas de controle de infecção, adesão a protocolos cirúrgicos e estratégias de prevenção.

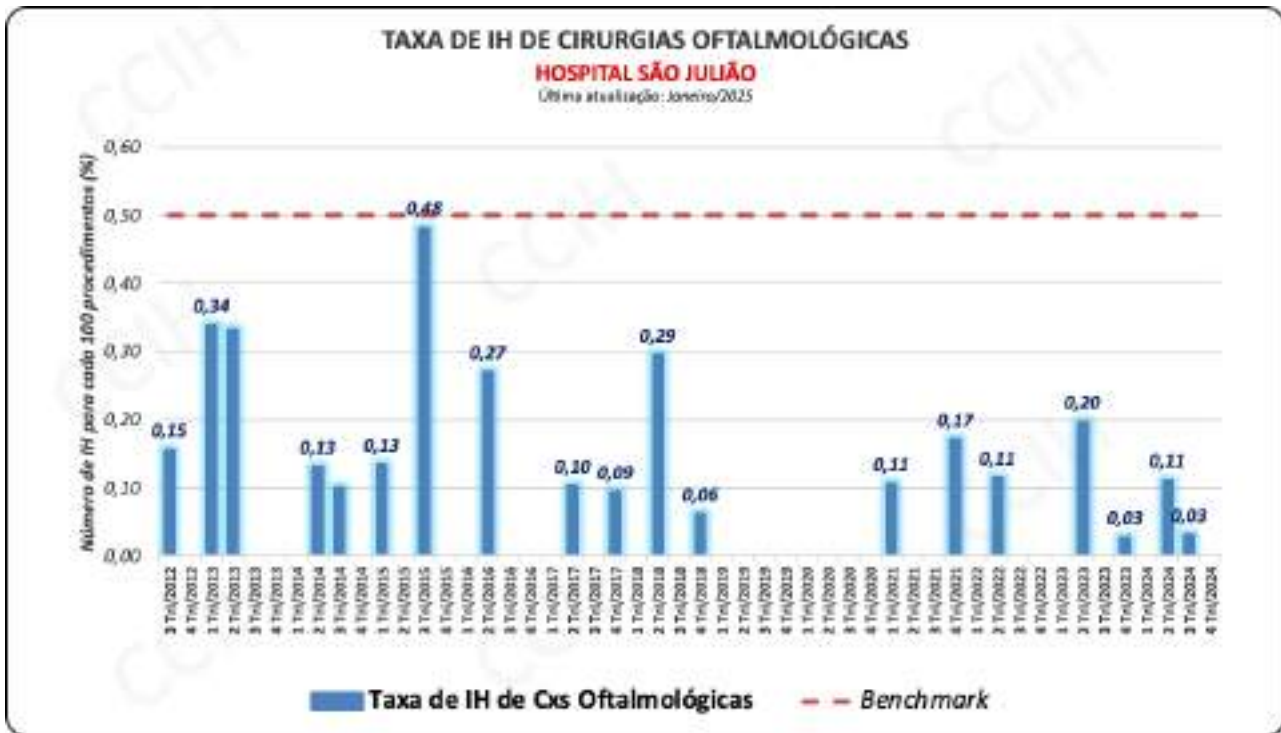
## Conclusão Geral

- Ambos gráficos mostram **melhoria nas taxas de infecção hospitalar ao longo do tempo**, especialmente nos últimos períodos analisados (2024), com quedas expressivas nos indicadores.
- **Possíveis fatores para essa melhora:**
  - **Adesão a protocolos de controle de infecção** e prevenção.
  - **Uso racional de antimicrobianos** e melhor gestão do uso de antibióticos.
  - **Treinamento e capacitação das equipes médicas e assistenciais.**
  - **Melhoria na estrutura hospitalar** e nas condições dos centros cirúrgicos.
- **Pontos de atenção:**
  - Embora a tendência seja de queda, **é essencial continuar monitorando os indicadores** para evitar novos aumentos.
  - A taxa de infecção em cirurgias potencialmente contaminadas **ainda apresenta pequenas oscilações**, indicando que ainda há espaço para aprimoramento.

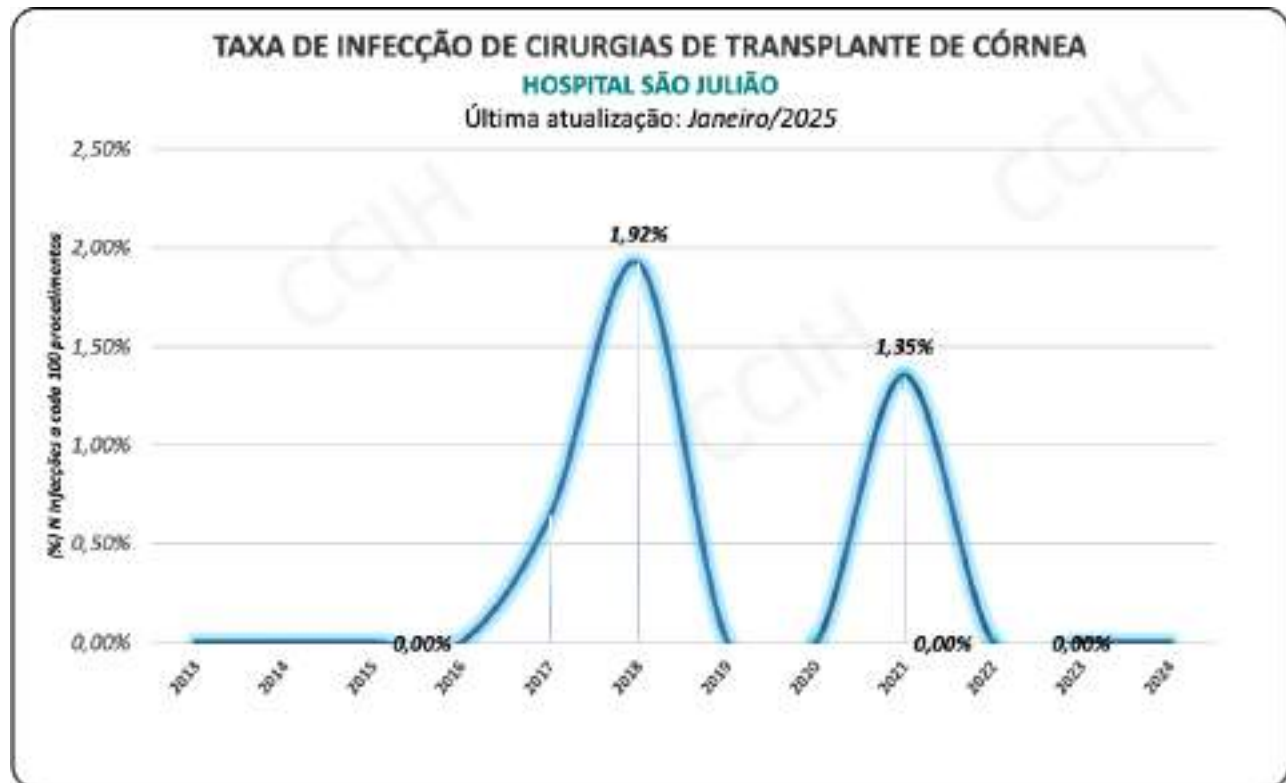
O hospital parece estar no caminho certo para o **controle efetivo das infecções hospitalares associadas a cirurgias**, mas a **vigilância contínua é essencial** para manter os índices baixos e garantir a segurança dos pacientes. 



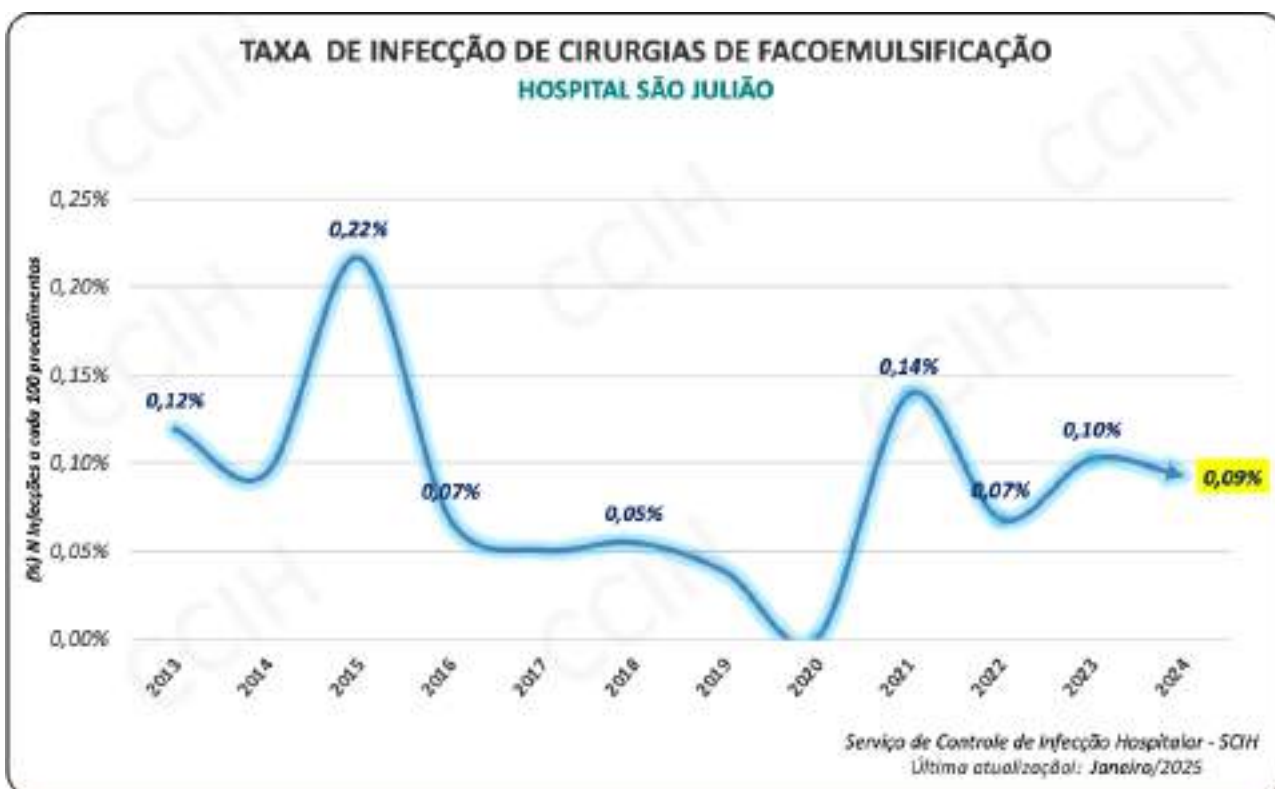
## TAXA DE INFECÇÃO HOSPITALAR DE CIRURGIAS OFTALMOLÓGICAS (%)



## TAXA DE INFECÇÃO HOSPITALAR DE CIRURGIAS DE TRANSPLANTE DE CórNEA (%)



## TAXA DE INFECÇÃO HOSPITALAR DE CIRURGIAS DE FACOEMULSIFICAÇÃO (%)



### 3. Análise da Taxa de IH de Cirurgias Oftalmológicas

A análise dos gráficos sobre as taxas de infecção em cirurgias oftalmológicas no Hospital São Julião revela uma tendência de redução ao longo dos anos, especialmente em 2024, onde as taxas atingiram valores próximos de zero. Este declínio sugere melhorias significativas nos protocolos de controle de infecção e nas práticas cirúrgicas da instituição.

#### Comparação com Dados Globais:

Globalmente, as infecções pós-cirúrgicas em oftalmologia são consideradas eventos raros. Por exemplo, a endoftalmite, uma infecção intraocular grave, apresenta uma incidência global de aproximadamente 0,13% em cirurgias de catarata, com variações anuais entre 0,04% e 0,27% (Revista Brasileira de Oftalmologia). No Brasil, embora a incidência seja semelhante, eventos isolados podem ocorrer, como o registrado em Parelhas, Rio Grande do Norte, onde 15 pacientes foram infectados após um mutirão de cirurgias de catarata.

#### Conclusão:

As taxas de infecção em cirurgias oftalmológicas no Hospital São Julião estão alinhadas ou até mesmo abaixo das médias globais, indicando um desempenho positivo em termos de controle de infecções. Manter e aprimorar as medidas de assepsia, esterilização e protocolos cirúrgicos é fundamental para assegurar a segurança dos pacientes e a qualidade dos procedimentos oftalmológicos.

# Taxa de Infecção do Sítio Cirúrgico por Profissional Cirurgião

## TAXA DE INFECÇÃO HOSPITALAR POR PROFISSIONAL (%)

TAXA INFECÇÃO DO SÍTIO CIRÚRGICO (ISC) POR CIRURGIÃO							
	CIRURGIA GERAL			OFTALMOLOGIA			
	Médico(a) A	Médico(a) B	Médico(a) C	Médico(a) D	Médico(a) E	Médico(a) F	Médico(a) G
2023	1,2%	1,0%	0,6%	6,1%	0,3%	0,3%	0,0%
2024	0,5%	0,3%	0,7%	<i>Sem Cxs.</i>	0,5%	0,0%	0,9%

## Análise da Taxa de Infecção do Sítio Cirúrgico (ISC) por Cirurgião – 2023 vs. 2024

### Objetivo da Tabela

A tabela apresenta as **taxas de infecção do sítio cirúrgico (ISC)** para diferentes cirurgiões em duas especialidades (Cirurgia Geral e Oftalmologia) nos anos de 2023 e 2024. O ISC é um indicador fundamental de **segurança do paciente e qualidade da assistência cirúrgica**.

### Análise Comparativa por Especialidade

#### Cirurgia Geral

#### Redução geral das taxas de ISC

- **Médico(a) A:** Caiu de 1,2% para 0,5% Redução significativa, indicando melhora nos cuidados perioperatórios.
- **Médico(a) B:** Caiu de 1,0% para 0,3% Queda expressiva, possivelmente devido à melhoria nas técnicas assépticas e protocolos pós-operatórios.
- **Médico(a) C:** Aumento de 0,6% para 0,7% Pequena elevação, mas ainda dentro de limites aceitáveis.

### Conclusão:

- **Houve uma melhora geral na Cirurgia Geral, com redução significativa das taxas de ISC** para dois dos três cirurgiões analisados.
- **O leve aumento no índice do Médico(a) C deve ser monitorado**, pois pode indicar necessidade de revisão de práticas operatórias ou acompanhamento pós-operatório mais rigoroso.

---

## Oftalmologia

### Variação nas taxas, com destaque para Médico(a) D

- **Médico(a) D: Tinha a maior taxa de ISC em 2023 (6,1%) e não realizou cirurgias em 2024.**
  - Essa mudança pode indicar **reajuste na equipe cirúrgica, transferência para outra unidade ou interrupção de procedimentos devido aos altos índices anteriores.**
- **Médico(a) E: ISC aumentou de 0,3% para 0,5%** Pequeno aumento que deve ser monitorado.
- **Médico(a) F: Redução de 0,3% para 0,0%** Excelente melhora! Possível impacto de melhores práticas cirúrgicas.
- **Médico(a) G: Aumento de 0,0% para 0,9%** Esse crescimento deve ser investigado para identificar fatores contribuintes.

### Conclusão:

- **O afastamento do Médico(a) D das cirurgias pode ter impacto positivo, visto que sua taxa era a maior em 2023.**
- **Pequenos aumentos observados em outros médicos da oftalmologia precisam ser acompanhados, mas a queda para 0,0% do Médico(a) F é um resultado positivo.**

## Considerações Finais e Recomendações

### Visão Geral

- **Melhoria significativa nas taxas de ISC na Cirurgia Geral, o que demonstra maior aderência a medidas de prevenção de infecção.**
- **Mudanças na Oftalmologia indicam um impacto direto na taxa geral de ISC, com a ausência de um cirurgião (Médico(a) D) reduzindo o índice geral.**
- **Pequenos aumentos individuais precisam ser acompanhados, mas não são alarmantes no momento.**

### Ações Recomendadas

1. **Monitoramento contínuo das taxas de ISC, especialmente nos médicos que apresentaram aumento em 2024.**
2. **Revisão de práticas cirúrgicas e controle de infecção para garantir manutenção da queda nas taxas e prevenir novos aumentos.**
3. **Investigação sobre a ausência de cirurgias pelo Médico(a) D e os impactos que isso pode ter tido na redução dos casos.**
4. **Foco na capacitação e revisão dos protocolos de higiene para manter os bons resultados alcançados.**

### Conclusão Final

**Os dados mostram um avanço positivo na redução das infecções cirúrgicas, mas o**

monitoramento contínuo e medidas de controle devem continuar para garantir que as melhorias sejam sustentáveis a longo prazo.

## Distribuição Topográfica das Infecções Hospitalares

### PROPORÇÃO DE CASOS DE INFECÇÃO HOSPITALAR SEGUNDO TOPOGRAFIA (%)



### PROPORÇÃO CASOS DE INFECÇÃO HOSPITALAR SEGUNDO TOPOGRAFIA NO ANO VIGENTE (%)



---

## Análise dos Gráficos de Sítio (Topografia) das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS)

Os gráficos apresentados trazem um panorama da frequência e distribuição das infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) no **Hospital São Julião**, destacando os principais sítios de infecção e a evolução dessas taxas ao longo dos últimos anos.

### 1. Frequência das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (2024)



#### Principais Achados:

- O **trato urinário** foi o sítio mais afetado, representando **36,0%** dos casos de IRAS em 2024.
- As **infecções de pele e partes moles** foram o segundo tipo mais frequente, totalizando **23,2%** dos casos.
- A **pneumonia não-relacionada à ventilação mecânica (VM)** também teve um impacto significativo, com **22,0%** dos casos.
- Outros tipos de infecção, como **gastroenterite (8,5%)**, **infecção de corrente sanguínea associada a cateter central (3,0%)**, **infecção de úlcera (0,6%)**, e **infecção de sítio cirúrgico (6,7%)**, tiveram menor representatividade.



#### Interpretação:

- A predominância das infecções do trato urinário pode estar relacionada ao uso de dispositivos invasivos, como **cateteres urinários**, que são fatores de risco conhecidos.
- O aumento das infecções de pele e partes moles pode ser um reflexo do perfil dos pacientes atendidos, como idosos com **lesões de pele crônicas ou problemas de cicatrização**.
- A **redução das infecções de corrente sanguínea associadas a cateter central** sugere uma melhora nos protocolos de inserção e manutenção de cateteres.

### 2. Evolução das IRAS por Sítio de Infecção (2020-2024)



#### Principais Achados:

- **Infecções de pele e partes moles** apresentaram uma **queda significativa**, representando **78,2%** das IRAS em 2020, **50%** em 2021, **39,8%** em 2022, e **23,2%** em 2024.
- Em contrapartida, **infecções do trato urinário** aumentaram consideravelmente, passando de **10,9%** (2020) para **36,0%** (2024).
- **Pneumonia não-relacionada à VM** teve um crescimento progressivo, chegando a **22,0%** em 2024.
- **Infecções do sítio cirúrgico e de úlcera** permaneceram em patamares baixos, enquanto **infecções da corrente sanguínea associadas a cateter central** oscilaram, mas seguiram uma tendência de redução.

---

### **Interpretação:**



- A **queda das infecções de pele e partes moles** é um **indicador positivo** de que medidas de prevenção, como higiene adequada da pele e controle de úlceras de pressão, estão surtindo efeito.
- O aumento das **infecções urinárias** pode indicar necessidade de revisão nos cuidados com **cateterismo urinário**, reforçando **protocolos de inserção, manutenção e remoção precoce**.
- A **pneumonia não-relacionada à VM** pode estar associada à **aspiração em pacientes idosos**, reforçando a necessidade de cuidados com **deglutição e higiene oral**.


### **3. Comparação com Tendências Globais**


- De acordo com **dados internacionais**, infecções do trato urinário e pneumonias são **as mais comuns em instituições de longa permanência**, o que corrobora os achados deste hospital.
- Infecções de corrente sanguínea associadas a cateter são **desafios constantes**, mas a **tendência de queda** observada no hospital reflete **ações de vigilância e controle**.
- A **redução das infecções de pele** é uma conquista relevante, pois úlceras e feridas crônicas são **grandes fontes de morbidade em pacientes idosos**.

### **Conclusão**

Os dados apresentados mostram um **cenário dinâmico das IRAS no Hospital São Julião**, com importantes melhorias em algumas áreas e desafios persistentes em outras. O aumento das infecções urinárias e pneumonias destaca a **necessidade de estratégias focadas na prevenção desses eventos**. A evolução favorável das infecções de pele e partes moles, bem como das infecções da corrente sanguínea, reflete **boas práticas de controle de infecção e manejo adequado dos dispositivos invasivos**.

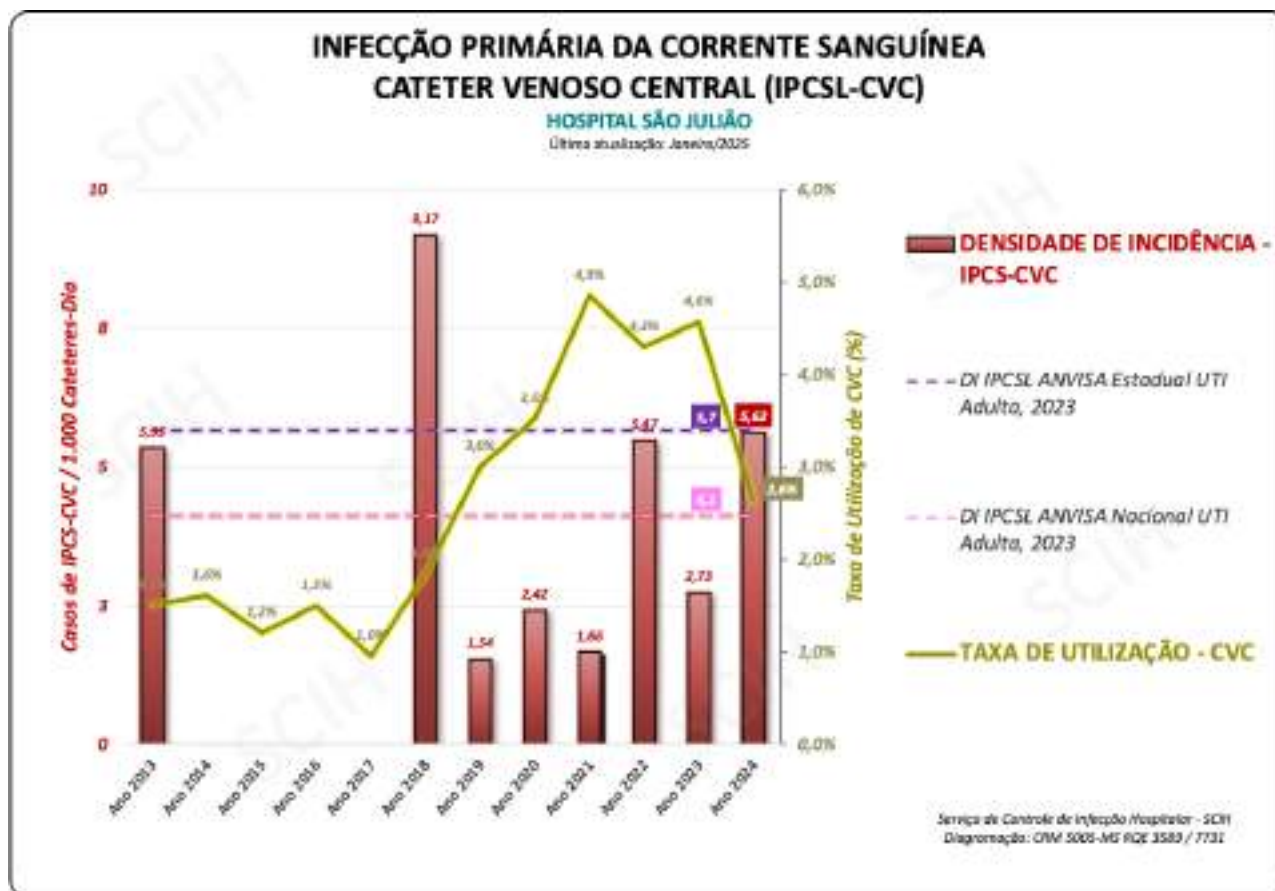
 **Recomendações:**  **Refinar estratégias para prevenção de infecção urinária** (uso racional de cateteres, higiene perineal adequada).

 **Fortalecer protocolos para prevenção de pneumonia** (cuidado com disfagia e higiene oral).

 **Manter medidas de prevenção de infecções de corrente sanguínea** (adesão às melhores práticas na manipulação de cateteres).

# Taxas de Utilização de Dispositivos Invasivos

TAXA DE UTILIZAÇÃO DE ACESSO VENOSO CENTRAL (%) +  
DENSIDADE DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DA CORRENTE SANGUÍNEA POR CATETER CENTRAL (‰)



## Análise do Gráfico: Infecção Primária da Corrente Sanguínea Associada ao Cateter Venoso Central (IPCSL-CVC)

### 1. Compreensão Geral

O gráfico apresenta a **densidade de incidência de IPCSL-CVC** (casos por 1.000 cateteres-dia) e a **taxa de utilização de CVC (%)** no Hospital São Julião, comparando os dados locais com os valores de referência da ANVISA (Estadual e Nacional) para UTIs adultas.

### 2. Principais Achados

#### Densidade de Incidência de IPCSL-CVC

- O hospital registrou **uma redução significativa nos casos entre 2014 e 2018**, atingindo seu menor valor em **2017 (1,0 casos/1.000 cateteres-dia)**.
- A partir de **2018**, houve um **aumento expressivo**, atingindo um pico de **9,17 casos/1.000 cateteres-dia**.



- Nos anos mais recentes (2021-2024), houve nova **tendência de alta**, com **5,47 casos/1.000 cateteres-dia (2023)** e **5,62 casos/1.000 cateteres-dia (2024)**, ambos **acima das referências ANVISA Estadual e Nacional**.



#### Taxa de Utilização de CVC (%)

- Houve **crescimento na utilização de CVC de 2017 a 2023**, atingindo um pico de **4,9% em 2022**.
- Em **2024**, a **taxa caiu para 2,6%**, possivelmente refletindo esforços para reduzir o uso desnecessário de cateteres centrais.
- O aumento da taxa de utilização **de 2018 a 2023** pode ter contribuído para o aumento das infecções nesse período.

### 3. Comparação com Benchmarks (ANVISA)

- A densidade de IPCSL-CVC **superou os valores de referência nacional e estadual da ANVISA nos anos 2021-2024**, indicando **risco elevado**.
- Em **2024**, a taxa de 5,62 casos/1.000 cateteres-dia é **superior ao benchmark estadual (5,7) e nacional (4,1)**.
- Isso sugere **necessidade de intervenções urgentes**, como **otimização das medidas de assepsia, vigilância epidemiológica intensificada e reavaliação do uso prolongado de cateteres**.

### 4. Interpretação e Recomendações



#### Fatores que podem ter contribuído para a alta incidência recente:



**Aumento do uso de CVC entre 2018 e 2023**, ampliando a exposição ao risco.



**Possíveis falhas na adesão a protocolos de inserção, manutenção e retirada de CVCs**.



**Pacientes críticos**, com necessidade prolongada de dispositivos invasivos.



**Desafios na implementação de bundles de prevenção de infecção**.



#### Ações recomendadas:



**Revisão e reforço dos protocolos de inserção, manipulação e remoção precoce de CVCs**.



**Monitoramento rigoroso dos bundles de prevenção de IPCSL**.



**Treinamento contínuo das equipes assistenciais sobre medidas de controle de infecção**.



**Avaliação microbiológica dos patógenos envolvidos nas infecções para direcionar terapia antimicrobiana racional**.

### Conclusão

A **alta densidade de IPCSL-CVC no Hospital São Julião, acima dos benchmarks nacionais e estaduais da ANVISA**, exige **medidas imediatas para mitigar os riscos**. A redução na taxa de utilização de CVC em 2024 é um **passo positivo**, mas a taxa de infecção ainda é preocupante, indicando que **há espaço para melhorias na prevenção**. O reforço das estratégias de **higienização rigorosa, vigilância ativa e educação das equipes** pode ser crucial para reverter essa **tendência**.

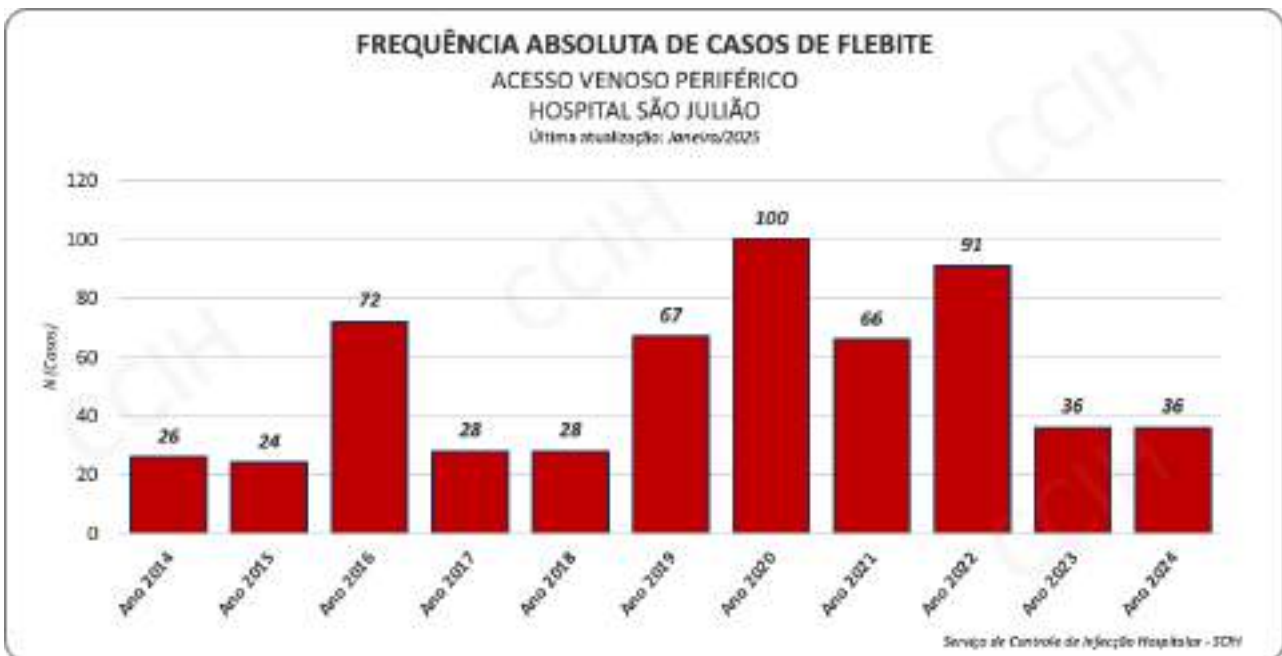
Se precisar de análises complementares ou comparações adicionais, posso aprofundar ainda mais!



### TAXA DE UTILIZAÇÃO DE ACESSO VENOSO PERIFÉRICO (%)



### FREQUÊNCIA ABSOLUTA DE FLEBITES (N)



---

# Análise dos Gráficos de Indicadores de Flebites

## 1. Taxa de Utilização de Acesso Venoso Periférico

- O gráfico mostra uma **tendência de aumento progressivo** na taxa de utilização do acesso venoso periférico ao longo do tempo, com alguns períodos de oscilação.
- Inicialmente, entre abril de 2021 e meados de 2022, os valores se mantêm relativamente estáveis, variando entre **44,8% e 60,7%**.
- A partir de 2023, nota-se um aumento mais acentuado, com picos chegando a **79,8% no final de 2023 e 84,4% em dezembro de 2024**.
- Essa elevação pode estar associada a mudanças na prática clínica, maior necessidade de infusão venosa contínua, ou dificuldade no uso de acessos centrais.
- A elevação do uso de acesso venoso periférico pode representar um **risco aumentado de complicações como flebite**, conforme demonstrado no segundo gráfico.

## 2. Frequência Absoluta de Casos de Flebite

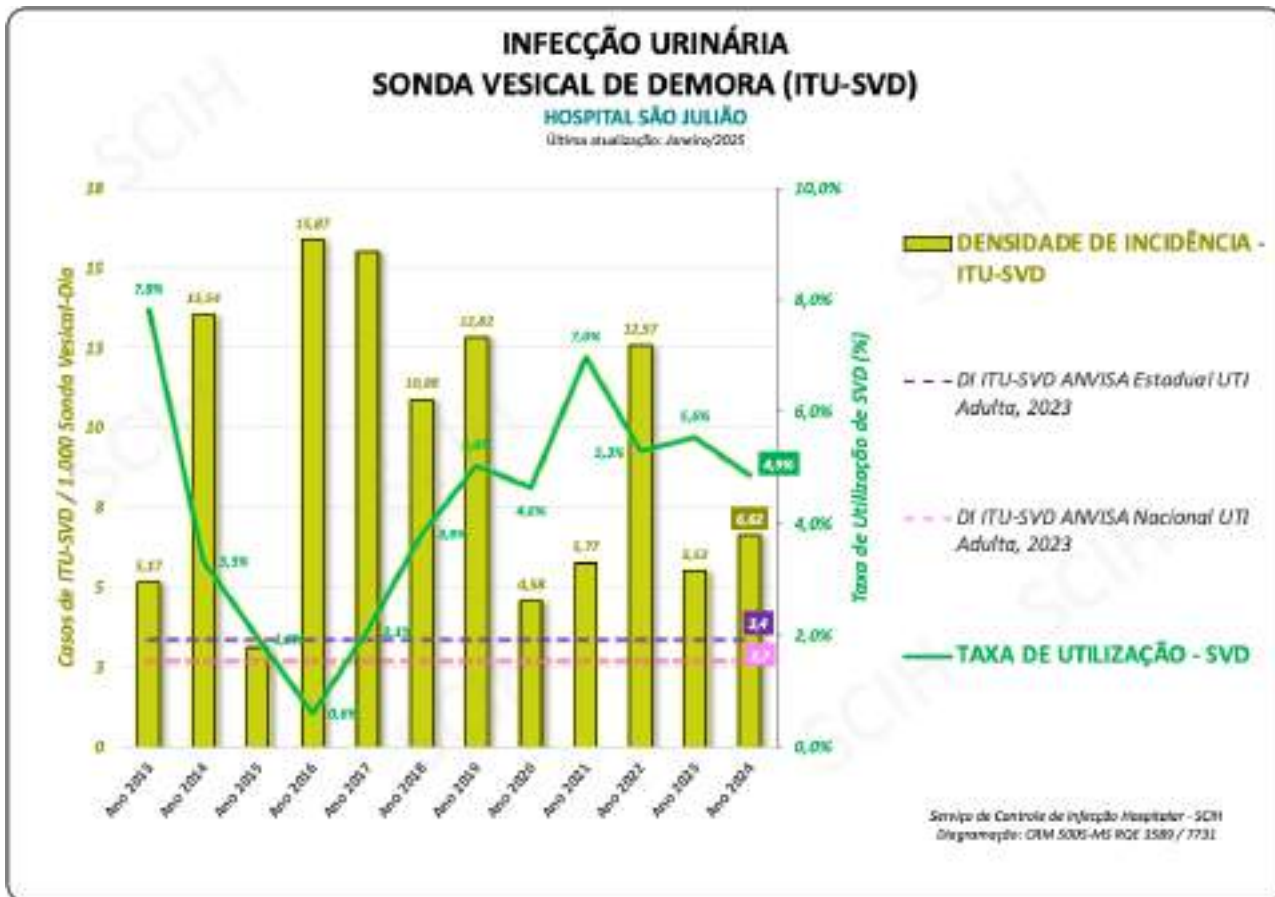
- A flebite é uma complicação comum do uso prolongado de acessos venosos periféricos, e sua evolução ao longo dos anos reflete possíveis impactos do aumento na taxa de uso de acessos periféricos.
- O gráfico mostra um **pico de casos em 2016 (72 casos), 2020 (100 casos) e 2022 (91 casos)**, anos nos quais provavelmente houve um maior uso de dispositivos venosos periféricos.
- Entre 2023 e 2024, há uma **redução significativa na incidência**, mantendo-se em **36 casos** em cada ano. Essa queda pode indicar medidas de prevenção mais eficazes, melhores protocolos de troca de cateteres, ou mudanças nos materiais utilizados.
- A redução dos casos de flebite, mesmo com o aumento na taxa de uso do acesso venoso periférico, sugere que **estratégias preventivas foram implementadas com sucesso, minimizando complicações**.

## Conclusão

- O aumento na **utilização do acesso venoso periférico** exige atenção para evitar complicações como flebite e infecções associadas.
- A **redução no número absoluto de casos de flebite em 2023 e 2024** é um indicativo positivo de um possível **controle mais rigoroso** das boas práticas de punção e manutenção dos acessos periféricos.
- Recomenda-se a **continuidade da vigilância epidemiológica** e a **manutenção de boas práticas de inserção e troca de cateteres** para garantir que o aumento na utilização não leve a novos surtos de complicações.

# Taxas de Infecção Hospitalar associada ao Uso de Dispositivos Invasivos

TAXA DE UTILIZAÇÃO DE SONDA VESICAL DE DEMORA (%) +  
DENSIDADE DE INFECÇÃO URINÁRIA APÓS SONDA VESICAL DE DEMORA (‰)



## Análise do Gráfico: Infecção Urinária associada a Sonda Vesical de Demora (ITU-SVD)

O gráfico apresenta a **taxa de infecção urinária associada à sonda vesical de demora (ITU-SVD)** no Hospital São Julião, atualizado até janeiro de 2025.

### 1. Densidade de Incidência (Barras Amarelas)

- Representa os casos de ITU-SVD por **1.000 dias de sonda vesical**.
- O indicador apresenta oscilações ao longo dos anos, com picos em **2016 (15,87)**, **2017 (15,87)** e **2019 (12,82)**.
- Nos últimos anos, observa-se uma redução, mas o valor de **2024 (6,62)** ainda está acima da referência da ANVISA Nacional (**2,7**) e Estadual (**3,4**).

### 2. Taxa de Utilização de SVD (Linha Verde)


- Representa a proporção de pacientes com **sonda vesical de demora**.


- 
- Em **2014**, essa taxa era de **7,8%**, depois apresentou queda até **2017 (0,6%)**, subindo novamente a partir de **2018 (3,8%)**.
  - Em **2024**, a taxa foi **4,9%**, mantendo-se dentro da faixa de variação observada nos últimos anos.


### 3. Comparação com Referências Nacionais e Estaduais

- As linhas pontilhadas **roxa (Estadual) e rosa (Nacional)** mostram os valores de **densidade de incidência de ITU-SVD** referenciados pela **ANVISA para UTIs Adultas em 2023**.
- A maioria dos anos analisados apresenta valores **acima da referência nacional e estadual**, indicando um índice de infecção maior do que o esperado.

#### Conclusões:

 **Melhoria Gradual:** A densidade de incidência caiu de valores extremos em 2016-2017 para níveis menores em 2024, embora ainda acima dos padrões ANVISA.

 **Taxa de Utilização de SVD:** Apesar de ter diminuído em relação ao passado, a taxa de utilização ainda influencia a incidência da infecção.

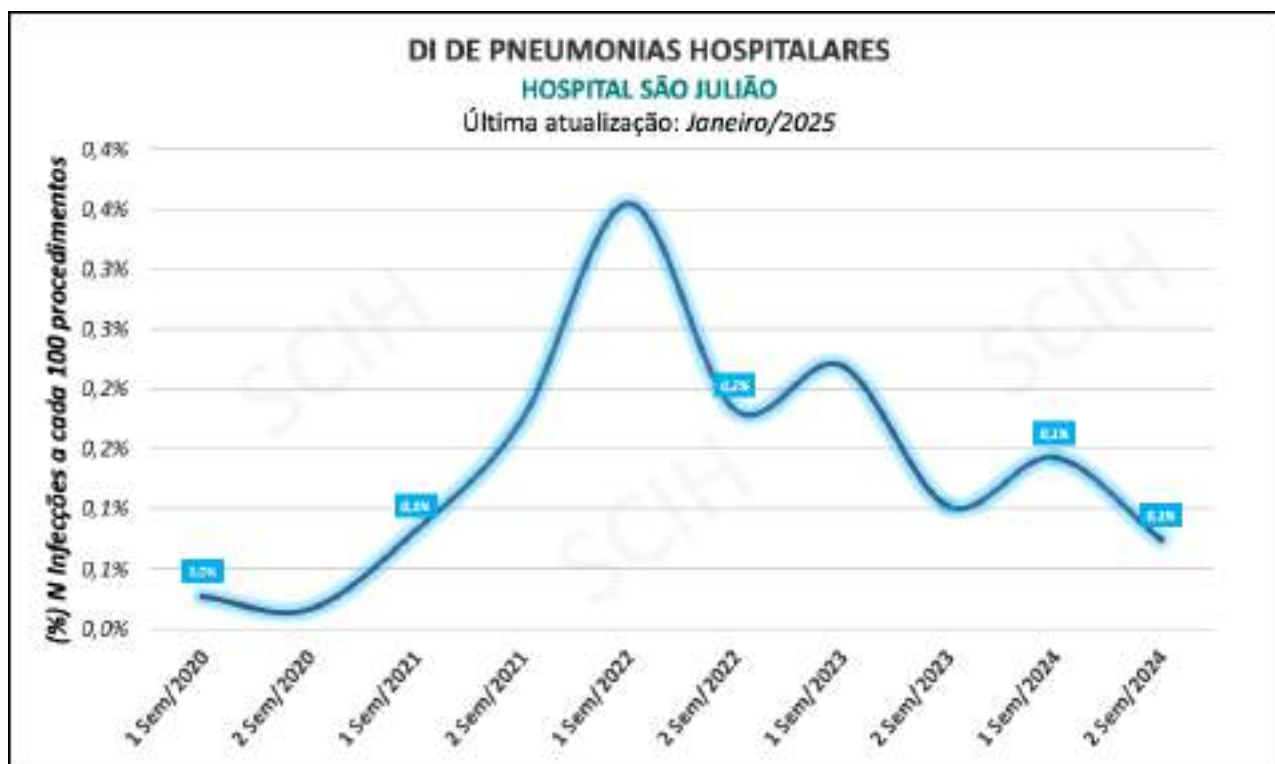
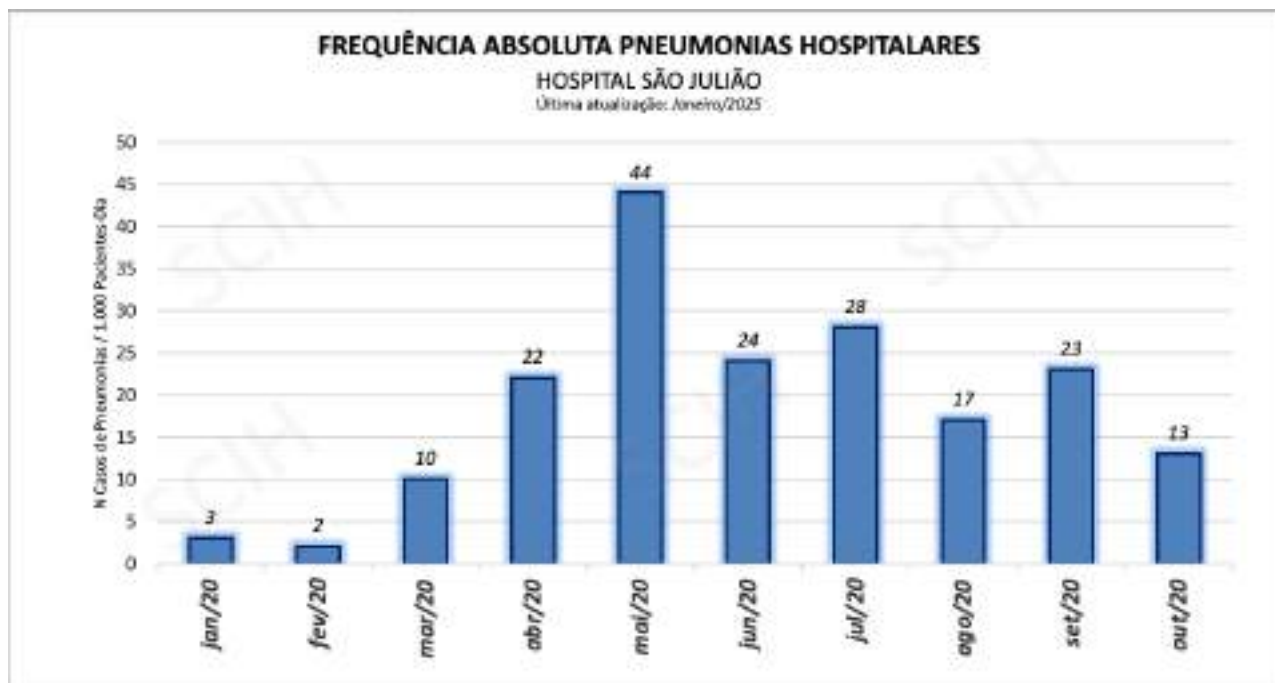
 **Preocupação com 2024:** O valor **6,62 casos/1.000 sonda-dia** ainda supera as médias nacional e estadual, indicando necessidade de revisão das práticas de controle.

#### Recomendações:

- **Reforçar medidas de controle de infecção** (higienização, tempo de uso da sonda, avaliação criteriosa da necessidade de inserção).
- **Monitoramento contínuo** para evitar novos picos.
- **Comparação com outros hospitais** para entender a tendência e aplicar boas práticas.

# Densidade de Incidência de Pneumonias Hospitalares

NÃO-RELACIONADAS A VENTILAÇÃO MECÂNICA



---

# Análise dos Gráficos sobre Pneumonias Hospitalares

Os dois gráficos fornecem informações sobre a evolução das pneumonias hospitalares no **Hospital São Julião**, com atualização em **janeiro de 2025**.

## 1. Gráfico: Frequência Absoluta de Pneumonias Hospitalares

(Casos absolutos de pneumonia por 1.000 pacientes-dia ao longo de 2020)

### ◆ Tendência observada:

- O número de casos de pneumonia hospitalar teve um aumento significativo a partir de **março de 2020 (10 casos)**, atingindo um pico em **maio de 2020 (44 casos)**.
- Após maio, há uma redução nos casos, mas os números permanecem elevados até **julho de 2020 (28 casos)**.
- A partir de **agosto de 2020 (17 casos)**, observa-se uma tendência de queda, chegando a **outubro de 2020 (13 casos)**.

### 📌 Interpretação:

- O aumento acentuado em **maio de 2020** pode estar relacionado a **eventos epidêmicos, surtos internos ou mudanças nos protocolos de controle de infecção**.
- A redução posterior sugere a **implementação de medidas de controle** para reduzir a transmissão da infecção.

## 2. Gráfico: Densidade de Incidência (DI) de Pneumonias Hospitalares

(Porcentagem de infecções a cada 100 procedimentos, de 2020 a 2024)

### ◆ Tendência observada:

- O índice era praticamente nulo no **1º semestre de 2020 (0,0%)**, começando a aumentar no **2º semestre de 2020 (0,1%)**.
- Em **2021 e 2022**, houve um crescimento contínuo, atingindo o **pico máximo no 1º semestre de 2022 (~0,4%)**.
- Após esse pico, há uma redução no 2º semestre de 2022 (~0,2%), seguido de oscilações em 2023 e 2024, mantendo-se **próximo de 0,1% nos últimos registros**.

### 📌 Interpretação:

- O aumento da DI entre **2020 e 2022** pode estar relacionado ao **aumento da frequência absoluta de casos e mudanças na exposição dos pacientes**.
- A **redução gradual a partir de 2022** sugere **maior controle da infecção**, melhoria na **adesão às medidas preventivas**, ou redução da população vulnerável.
- A estabilização em **0,1% no final de 2024** pode indicar um novo **padrão de controle das infecções hospitalares**.

## Conclusões Gerais

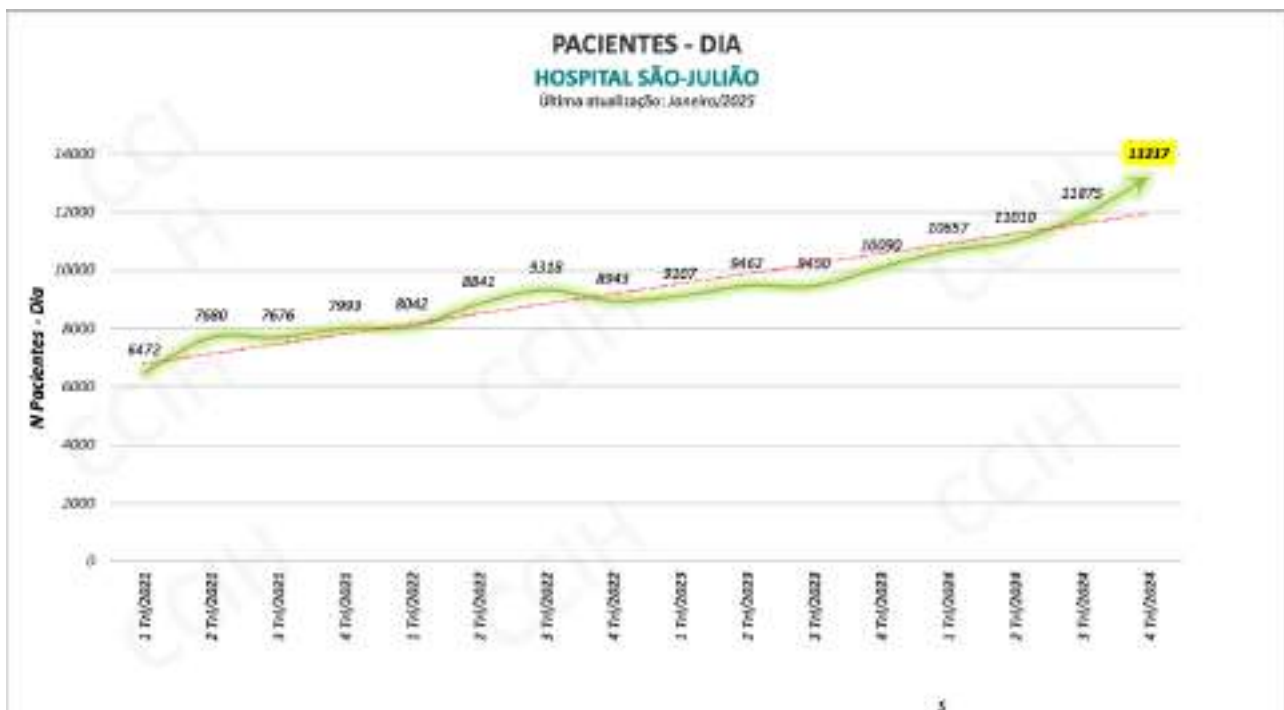
- ✓ Houve um aumento expressivo nos casos de pneumonia hospitalar entre 2020 e 2022, seguido de uma queda e estabilização em 2023 e 2024.
- ✓ O pico de casos absolutos em maio de 2020 e o de DI em 2022 indicam que o hospital passou por momentos críticos de alta incidência.
- ✓ A redução nos últimos anos sugere medidas eficazes de prevenção, como melhoria na higienização, controle de ventilação mecânica e uso de antibióticos.

### 📌 Sugestões para Continuidade da Melhoria:

- **Revisar os protocolos de prevenção e controle de infecção**, especialmente em períodos de alta sazonalidade de infecções respiratórias.
- **Monitoramento contínuo das tendências da DI e dos casos absolutos** para prevenir novos surtos.
- **Análise comparativa com outros hospitais** para entender se as taxas estão dentro dos padrões esperados.

## Outros Indicadores Hospitalares

### NÚMERO DE PACIENTES-DIA NO HOSPITAL (N)





# Perfil Microbiológico Hospitalar

## COEFICIENTE DE SUSCETIBILIDADE DE MICROORGANISMOS IDENTIFICADOS



## Análise do Perfil Microbiano na Corrente Sanguínea nas amostras de Hemoculturas:

### Resumo dos Resultados:

1. **Pseudomonas spp.** – Não isolado em hemoculturas (N/I) para todos os antimicrobianos testados.
2. **Acinetobacter spp.** – Também não isolado em hemoculturas para todos os antimicrobianos.
3. **Klebsiella spp.** – Todos os antimicrobianos testados apresentaram "N/I" (não isolado).
4. **Escherichia coli** – Não isolado em hemoculturas para todos os antimicrobianos.
5. **Grupo CESP (*Proteus* spp., *Enterobacter* spp., *Citrobacter* spp., *Serratia* spp., *Providencia* spp., *Morganella* spp.):**
  - o **Cefalosporinas (CEF):** 50% de suscetibilidade.
  - o **Inibidores de beta-lactamase (IN B-LAC):** 50% de suscetibilidade.
  - o **Carbapenêmicos (CARBA):** 75% de suscetibilidade.

- o **Quinolonas (QUINO):** 75% de suscetibilidade.
  - o **Amicacina (AMICA):** 100% de suscetibilidade.
6. **Staphylococcus aureus** – Não isolado em hemoculturas.
7. **Estafilococo coagulase-negativo:**
- o **Carbapenêmicos (CARBA):** 33,3% de suscetibilidade.
  - o **Quinolonas (QUINO):** 11,1% de suscetibilidade.
  - o **Amicacina (AMICA):** 100% de suscetibilidade.
  - o **Clindamicina (CLINDA):** 22,2% de suscetibilidade.
  - o **Daptomicina (DAPTO):** 100% de suscetibilidade.
  - o **Sulfametoxazol-Trimetoprim (SMZ-TMP):** 33,3% de suscetibilidade.
8. **Enterococcus spp.** – Não isolado em hemoculturas.
9. **Streptococcus spp.** – Não isolado em hemoculturas.

### Conclusão Importante:

- Se o **Coefficiente de Sensibilidade** de um patógeno estiver **abaixo de 80%**, esse medicamento **não deve ser administrado isoladamente** como terapia empírica para tratamento dessa infecção.
- No caso do **Grupo CESP**, apenas a **Amicacina** apresentou **100% de suscetibilidade**.
- Para **Estafilococo coagulase-negativo**, os **Carbapenêmicos (33,3%)** e **Quinolonas (11,1%)** têm baixa eficácia, enquanto **Amicacina e Daptomicina (100%)** mostraram alta eficácia.

Vias Aéreas											
AMOSTRAS: ASPIRADOS PULMONARES E TRAQUEIAIS											
	CEP*	IN R-LAC	CARBA	QUINO	AMICA	COL/POL	AMPI	OXA	VANCO	CLINDA	SMZ-TMP
Pseudomonas spp.	20,0%	30,0%	30,0%	33,0%	75,0%	100,0%					
Acinetobacter spp.			0,0%	0,0%	0,0%	100,0%					0,0%
Klebsiella spp.	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	100,0%					
Escherichia coli	N/I	N/I	N/I	N/I	N/I						
GRUPO CESP (Proteus spp., Enterobacter spp., Citrobacter spp., Serratia spp., Providencia spp., Morganella spp.)	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%	50,0%						
Staphylococcus aureus				66,7%			0,0%	100,0%	66,7%	66,7%	
Enterococcus spp.				N/I	N/I		N/I	N/I	N/I	N/I	
Streptococcus spp.	N/I			N/I			N/I		N/I	N/I	






Urinário											
AMOSTRAS: URINA											
	CEP*	IN R-LAC	CARBA	QUINO	AMICA	COL/POL	AMPI	OXA	VANCO	FLUCO	SMZ-TMP
Pseudomonas spp.	55,0%	30,0%	42,0%	90,0%	47,0%	100,0%					0,0%
Acinetobacter spp.			0,0%	0,0%	0,0%	100,0%					0,0%
Klebsiella spp.	20,0%	20,0%	60,0%	0,0%	80,0%	100,0%					20,0%
Escherichia coli	57,0%	64,0%	79,0%	59,0%	87,0%						0,0%
GRUPO CESP (Proteus spp., Enterobacter spp., Citrobacter spp., Serratia spp., Providencia spp., Morganella spp.)	50,0%	50,0%	91,0%	47,0%	69,0%						
Candida albicans										100,0%	
Candida spp. (não albicans)										100,0%	
Staphylococcus spp.				N/I				N/I	N/I		N/I
Enterococcus spp.				45,0%			27,0%		63,0%		0,0%

\* As cepas isoladas avaliadas contra Pseudomonas spp. compreendem aqueles de ação específica contra esta bactéria.  
Legenda: N/I = Não isolado em cultura; CEP= Carbapenêmicos; IN R-LAC= Inibidores de beta-lactamase; CARBA= Carbapenêmicos; QUINO= Quinolonas; AMICA= Amicacina; COL/POL= Clindamicina/Polivitamicina; AMPI= Ampicilina; OXA= Oxacilina; VANCO= Vancomicina; FLUCO= Fluconazol; SMZ-TMP= Sulfametoxazol-Trimetoprim.

**IMPORTANTE:** Se o Coeficiente de Sensibilidade de um patógeno estiver abaixo de 80%, esse medicamento não deve ser administrado isoladamente como terapia empírica para tratamento nesta infecção.

# Análise do Perfil Microbiano de Vias Aéreas nas amostras de Aspirados Pulmonares e Traqueais.

## Resumo dos Coeficientes de Sensibilidade:

1. **Pseudomonas spp.**
  - o Cefalosporinas (CEF): **30,8%**
  - o Inibidores de beta-lactamase (IN B-LAC): **30,8%**
  - o Carbapenêmicos (CARBA): **30,8%**
  - o Quinolonas (QUINO): **53,8%**
  - o Amicacina (AMICA): **76,9%**
  - o Colistina/Polimixinas (COL/POL): **100%** 
2. **Acinetobacter spp.**
  - o Apenas **Colistina/Polimixinas (100%)** apresentou sensibilidade, os demais antimicrobianos **0%**.
3. **Klebsiella spp.**
  - o **Carbapenêmicos (100%), Colistina/Polimixinas (100%)** 
  - o Outros antimicrobianos apresentaram **0% de suscetibilidade**.
4. **Escherichia coli**
  - o **Não isolado em hemoculturas (N/I)**.
5. **Grupo CESP (Proteus spp., Enterobacter spp., Citrobacter spp., Serratia spp., Providencia spp., Morganella spp.)**
  - o Cefalosporinas e Inibidores de beta-lactamase: **0%** 
  - o Carbapenêmicos: **50%**
  - o Quinolonas: **0%** 
  - o Amicacina: **50%**
6. **Staphylococcus aureus**
  - o Cefalosporinas: **66,7%**
  - o Oxacilina: **100%** 
  - o Clindamicina: **66,7%**
  - o Sulfametoxazol-Trimetoprim (SMZ-TMP): **66,7%**
7. **Enterococcus spp.**
  - o **Não isolado em hemoculturas (N/I)**.
8. **Streptococcus spp.**
  - o **Não isolado em hemoculturas (N/I)**.

## Conclusão para Vias Aéreas:

- Para **Pseudomonas spp.**, a única opção eficaz é **Colistina/Polimixinas (100%)**.
- **Acinetobacter spp.** só apresentou suscetibilidade para **Colistina/Polimixinas (100%)**.
- **Klebsiella spp.** também teve resistência alta, sendo apenas os **Carbapenêmicos e Colistina/Polimixinas** eficazes.
- **Grupo CESP** demonstrou baixa sensibilidade geral, com **50% para Carbapenêmicos e Amicacina**.
- **Staphylococcus aureus** foi altamente suscetível à **Oxacilina (100%)**.

# Análise das Amostras de Urina

## Resumo dos Coeficientes de Sensibilidade:

1. **Pseudomonas spp.**
  - Cefalosporinas (CEF): **38,1%**
  - Inibidores de beta-lactamase (IN B-LAC): **38,1%**
  - Carbapenêmicos (CARBA): **42,9%**
  - Quinolonas (QUINO): **90,5%** ✓
  - Amicacina (AMICA): **47,6%**
  - Colistina/Polimixinas (COL/POL): **100%** ✓
2. **Acinetobacter spp.**
  - Apenas **Colistina/Polimixinas (100%)** teve suscetibilidade, os demais **0%** ✗
3. **Klebsiella spp.**
  - Carbapenêmicos (CARBA): **60%**
  - Amicacina (AMICA): **80%** ✓
  - Colistina/Polimixinas (COL/POL): **100%** ✓
  - Outros antimicrobianos apresentaram **0-20% de suscetibilidade** ✗
4. **Escherichia coli**
  - Cefalosporinas (CEF): **57,8%**
  - Inibidores de beta-lactamase (IN B-LAC): **64,1%**
  - Carbapenêmicos (CARBA): **79,7%** ✗
  - Quinolonas (QUINO): **59,4%** ✗
  - Amicacina (AMICA): **87,5%** ✓
  - Sulfametoxazol-Trimetoprim (SMZ-TMP): **0%** ✗
5. **Grupo CESP (Proteus spp., Enterobacter spp., Citrobacter spp., Serratia spp., Providencia spp., Morganella spp.)**
  - Carbapenêmicos (CARBA): **91,7%** ✓
  - Quinolonas (QUINO): **47,2%** ✗
  - Amicacina (AMICA): **69,4%** ✗
6. **Candida albicans**
  - **Fluconazol (100%)** ✓
7. **Candida spp. (não albicans)**
  - **Fluconazol (100%)** ✓
8. **Staphylococcus spp.**
  - **Não isolado em hemoculturas (N/I).**
9. **Enterococcus spp.**
  - Cefalosporinas (CEF): **45,5%** ✗
  - Inibidores de beta-lactamase (IN B-LAC): **27,3%** ✗
  - Carbapenêmicos (CARBA): **63,6%** ✗
  - Sulfametoxazol-Trimetoprim (SMZ-TMP): **9,1%** ✗



## Pele e Partes Moles

AMOSTRAS: BIÓPSIAS DE PELE

	CEF*	IN B-LAC	CARBA	QUINO	AMICA	COL/POL	AMPI	OXA	VANCO	CLINDA	DAPTD	SMZ-TMP
<i>Pseudomonas</i> spp.	47,1%	47,1%	58,8%	41,2%	58,8%	100,0%						
<i>Acinetobacter</i> spp.			0,0%	0,0%	100,0%	100,0%						0,0%
<i>Klebsiella</i> spp.	66,7%	66,7%	66,7%	66,7%	100,0%	100,0%						
<i>Escherichia coli</i>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%							
GRUPO CESP ( <i>Proteus</i> spp., <i>Enterobacter</i> spp., <i>Citrobacter</i> spp., <i>Senftenia</i> spp., <i>Providencia</i> spp., <i>Morganella</i> spp.)	66,7%	66,7%	83,3%	53,3%	91,7%							
<i>Staphylococcus aureus</i>				83,3%			0,0%	100,0%	66,7%	100,0%	50,0%	
Estafilocóco coagulase-negativo				33,3%			0,0%	100,0%	33,3%	100,0%	33,3%	
<i>Enterococcus</i> spp.							60,0%		100,0%			
<i>Streptococcus</i> spp.							N/I		N/I	N/I		N/I

\* As sensibilidade avaliadas contra *Pseudomonas* spp. compreendem apenas de ação específica contra esta bactéria.

Legenda: N/I = Não isolado em hemoculturas; CEF: Cefalosporinas; IN B-LAC: Inibidores de beta-lactamase; CARBA: Carbapenêmicos; QUINO: Quinolonas; AMICA: Amicacina; COL/POL: Colistina/Polimixinas; AMPI: Ampicilina; OXA: Oxacilina; VANCO: Vancomicina; CLINDA: Clindamicina; DAPTD: Daptomicina; SMZ-TMP: Sulfametoxazol-Trimetoprim.

**IMPORTANTE:** Se o Coeficiente de Sensibilidade de um patógeno estiver abaixo de 80%, esse medicamento não deve ser administrado isoladamente como terapia simplificada para tratamento nesta infecção.

## Análise do Perfil Microbiano nas amostras de Pele e Partes Moles (Biópsias de Pele)

### Resumo dos Coeficientes de Sensibilidade:

#### 1. *Pseudomonas* spp.

- Cefalosporinas (CEF): 47,1% ❌
- Inibidores de beta-lactamase (IN B-LAC): 47,1% ❌
- Carbapenêmicos (CARBA): 58,8% ❌
- Quinolonas (QUINO): 41,2% ❌
- Amicacina (AMICA): 58,8% ❌
- Colistina/Polimixinas (COL/POL): 100% ✅

#### 2. *Acinetobacter* spp.

- Cefalosporinas (CEF): 0% ❌
- Inibidores de beta-lactamase (IN B-LAC): 0% ❌
- Carbapenêmicos (CARBA): 100% ✅
- Colistina/Polimixinas (COL/POL): 100% ✅
- Sulfametoxazol-Trimetoprim (SMZ-TMP): 0% ❌

#### 3. *Klebsiella* spp.

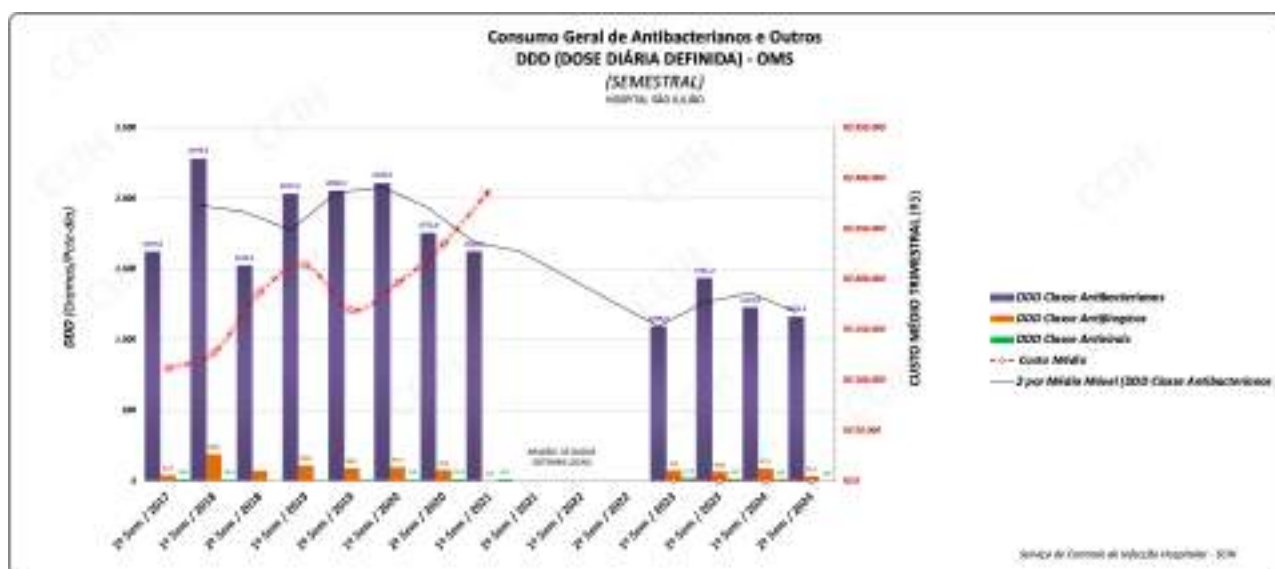
- Cefalosporinas (CEF): 66,7% ❌
  - Inibidores de beta-lactamase (IN B-LAC): 66,7% ❌
  - Carbapenêmicos (CARBA): 66,7% ❌
  - Quinolonas (QUINO): 66,7% ❌
  - Amicacina (AMICA): 100% ✅
  - Colistina/Polimixinas (COL/POL): 100% ✅
4. **Escherichia coli**
- Todas as opções testadas tiveram 100% de sensibilidade! ✅
5. **Grupo CESP (Proteus spp., Enterobacter spp., Citrobacter spp., Serratia spp., Providencia spp., Morganella spp.)**
- Cefalosporinas (CEF): 66,7% ❌
  - Inibidores de beta-lactamase (IN B-LAC): 66,7% ❌
  - Carbapenêmicos (CARBA): 83,3% ✅
  - Quinolonas (QUINO): 33,3% ❌
  - Amicacina (AMICA): 91,7% ✅
6. **Staphylococcus aureus**
- Cefalosporinas (CEF): 83,3% ✅
  - Oxacilina (OXA): 100% ✅
  - Vancomicina (VANCO): 100% ✅
  - Clindamicina (CLINDA): 66,7% ❌
  - Daptomicina (DAPTO): 100% ✅
  - Sulfametoxazol-Trimetoprim (SMZ-TMP): 50% ❌
7. **Estafilococo coagulase-negativo**
- Cefalosporinas (CEF): 33,3% ❌
  - Oxacilina (OXA): 100% ✅
  - Vancomicina (VANCO): 100% ✅
  - Clindamicina (CLINDA): 33,3% ❌
  - Daptomicina (DAPTO): 100% ✅
  - Sulfametoxazol-Trimetoprim (SMZ-TMP): 33,3% ❌
8. **Enterococcus spp.**
- Cefalosporinas (CEF): 50% ❌
  - Daptomicina (DAPTO): 100% ✅
9. **Streptococcus spp.**
- Não isolado em hemoculturas (N/I).

## Conclusão e Recomendações:

- **Pseudomonas spp.** e **Acinetobacter spp.** demonstram alta resistência, sendo **Colistina/Polimixinas (100%)** a melhor opção.
- **Klebsiella spp.** tem boa resposta a **Amicacina** e **Colistina/Polimixinas (100%)**, mas resistência a outras classes.
- **Escherichia coli** tem **100% de sensibilidade** a todas as opções testadas.
- **Grupo CESP** apresenta boa resposta a **Carbapenêmicos (83,3%)** e **Amicacina (91,7%)**, mas resistência a **Quinolonas (33,3%)**.
- **Staphylococcus aureus** e **Estafilococo coagulase-negativo** são altamente sensíveis a **Oxacilina, Vancomicina e Daptomicina (100%)**.
- **Enterococcus spp.** tem boa resposta à **Daptomicina (100%)**.

## Indicadores de Consumo de Antimicrobianos

### CONSUMO DE ANTIMICROBIANOS EM DOSE DIÁRIA DEFINIDA PELA OMS (DDD)



## Análise Comparativa do Consumo de Antibacterianos, Antifúngicos e Antivirais

O gráfico apresenta a evolução do consumo de antimicrobianos no **Hospital São Julião**, medido em **DDD (Dose Diária Definida)** ao longo dos semestres de 2017 a 2024.

### 1. Comparação do Consumo Atual vs. Passado

- O consumo de antibacterianos (barras roxas) era mais elevado entre 2018 e 2021, com um pico no **1º semestre de 2020 (2106,2 DDD)**.
- Após **2021**, houve uma queda abrupta no consumo devido a um **apagão de dados** nos sistemas locais em 2022.
- O **1º semestre de 2023** registrou uma retomada do consumo (**1089,8 DDD**), que cresceu até o **2º semestre de 2023 (1431,2 DDD)**.
- Em **2024**, o consumo **reduziu ligeiramente**, ficando em **1223,8 DDD** no 1º semestre e **1161,1 DDD** no 2º semestre.

### 2. Tendências nos Antifúngicos e Antivirais

- **Antifúngicos (barras laranja)** apresentaram um **aumento em 2018 (188,5 DDD)**, mas reduziram gradualmente nos anos seguintes.
- Houve **queda acentuada entre 2020 e 2021**, e o consumo permaneceu **baixo em 2023 e 2024**.
- **Antivirais (barras verdes)** tiveram pouca variação, sempre com valores **baixos e estáveis**.

### 3. Impacto do Custo Médio

- A **linha vermelha pontilhada** indica o **custo médio**, que subiu gradualmente até 2020, caiu com a interrupção de dados em 2022, e depois apresentou leve aumento.
- A relação entre consumo e custo sugere que o uso de antibacterianos foi ajustado conforme a disponibilidade e custos hospitalares.

### 4. Conclusão e Insights

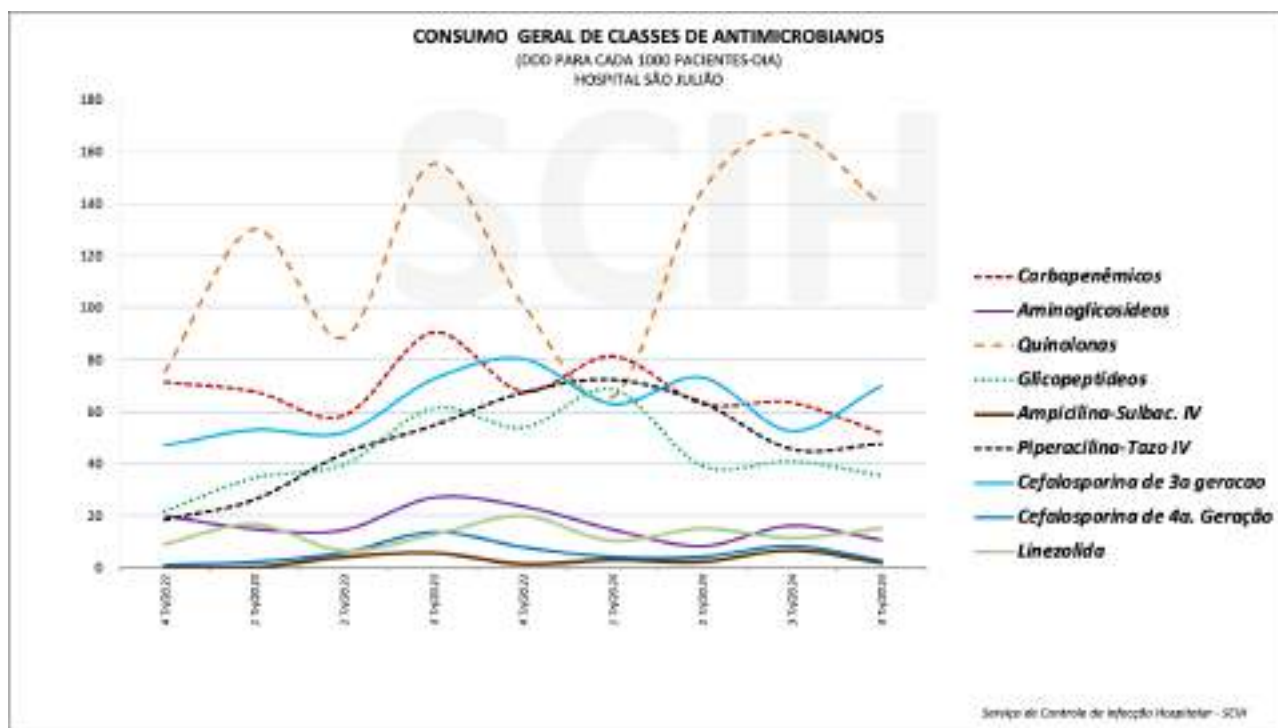
#### ✔ Pontos Positivos:

- O hospital conseguiu **reduzir o consumo de antibacterianos** após 2021, o que pode indicar **uso mais racional e controle de infecções**.
- A **retomada gradual do consumo em 2023 e 2024** sugere estabilização após a falta de dados em 2022.
- O consumo de **antifúngicos e antivirais se manteve controlado**, o que pode ser reflexo de uma gestão eficiente dos antimicrobianos.

#### ⚠ Pontos de Atenção:

- A redução do consumo pode estar relacionada a **menor prescrição ou dificuldades de abastecimento**, o que deve ser analisado em contexto clínico.
- O **custo médio dos antimicrobianos ainda é um fator crítico**, pois um consumo mais baixo nem sempre significa redução de gastos.

### CONSUMO POR CLASSES DE ANTIMICROBIANOS





---

# Análise do Consumo de Classes de Antimicrobianos

O gráfico apresenta a evolução do consumo de diferentes classes de antimicrobianos ao longo dos trimestres de **2022 a 2024**.

## 1. Principais Tendências

### ◆ Quinolonas (linha laranja tracejada)

- O consumo começou **em alta no 4º trimestre de 2022**.
- Sofreu uma **queda no 2º trimestre de 2023**, mas voltou a subir rapidamente até atingir um **novo pico no 3º trimestre de 2024**.
- Após esse pico, **reduziu ligeiramente no final de 2024**.

📌 **Conclusão:** As quinolonas tiveram um padrão de uso flutuante, com **picos e quedas expressivas**, o que pode indicar mudanças nas diretrizes clínicas ou variações na taxa de infecções sensíveis a essa classe.

### ◆ Carbapenêmicos (linha vermelha tracejada)

- O consumo **aumentou progressivamente ao longo de 2023**, atingindo um pico no **3º trimestre de 2023**.
- Após o pico, houve uma **queda moderada**, estabilizando-se no final de 2024.

📌 **Conclusão:** Os carbapenêmicos são uma **classe de última linha**, geralmente reservada para infecções resistentes. Seu aumento pode indicar maior prevalência de **bactérias multirresistentes**, o que requer monitoramento cuidadoso.

### ● Glicopeptídeos (linha verde pontilhada)

- O consumo começou **baixo em 2022** e teve um **crescimento constante até o 3º trimestre de 2023**.
- Após o pico, o consumo **diminuiu progressivamente em 2024**.

📌 **Conclusão:** Glicopeptídeos, como **vancomicina e teicoplanina**, são usados contra bactérias **Gram-positivas resistentes** (ex.: MRSA). A queda recente pode indicar **redução de infecções por esses patógenos** ou substituição por outras opções.

### ● Cefalosporinas de 3ª Geração (linha azul clara)

- Apresentaram um **crescimento gradual** ao longo do período, com algumas oscilações.
- O consumo **não teve picos extremos**, indicando um uso mais **estável**.

📌 **Conclusão:** As cefalosporinas de 3ª geração são amplamente utilizadas para infecções hospitalares. Sua estabilidade sugere **uso contínuo**, sem grandes mudanças nas diretrizes.

### ● Piperacilina-Tazobactam (linha preta tracejada)

- O consumo teve um **crescimento constante entre 2022 e 2023**.
- Em 2024, houve um **pequeno declínio**, mas sem grandes quedas.

📌 **Conclusão:** Essa combinação é usada para tratar infecções graves, muitas vezes como alternativa aos carbapenêmicos. Sua tendência de crescimento inicial e posterior queda pode indicar ajustes nas políticas de prescrição.

## Outras Classes:

- 
- **Aminoglicosídeos (linha roxa) e Linezolida (linha verde clara)** permaneceram com **consumo relativamente estável e em níveis mais baixos.**
  - **Ampicilina-Sulbactam IV** teve um **pequeno crescimento no meio do período**, mas **manteve um consumo reduzido.**

## 2. Comparação entre 2022 e 2024

### **Diferenças entre os anos analisados:**

- **Aumento significativo de Quinolonas e Carbapenêmicos entre 2023 e 2024.**
- **Glicopeptídeos cresceram em 2023, mas reduziram em 2024.**
- **Piperacilina-Tazobactam manteve um consumo relativamente alto.**
- **Aminoglicosídeos e Linezolida tiveram pouco impacto no consumo geral.**

### **Possíveis causas dessas variações:**

- Mudanças nos padrões de resistência bacteriana, com maior necessidade de carbapenêmicos.
- Novas diretrizes hospitalares influenciando a escolha dos antimicrobianos.
- Melhor controle de infecções hospitalares, reduzindo o uso de glicopeptídeos.

## 3. Conclusão

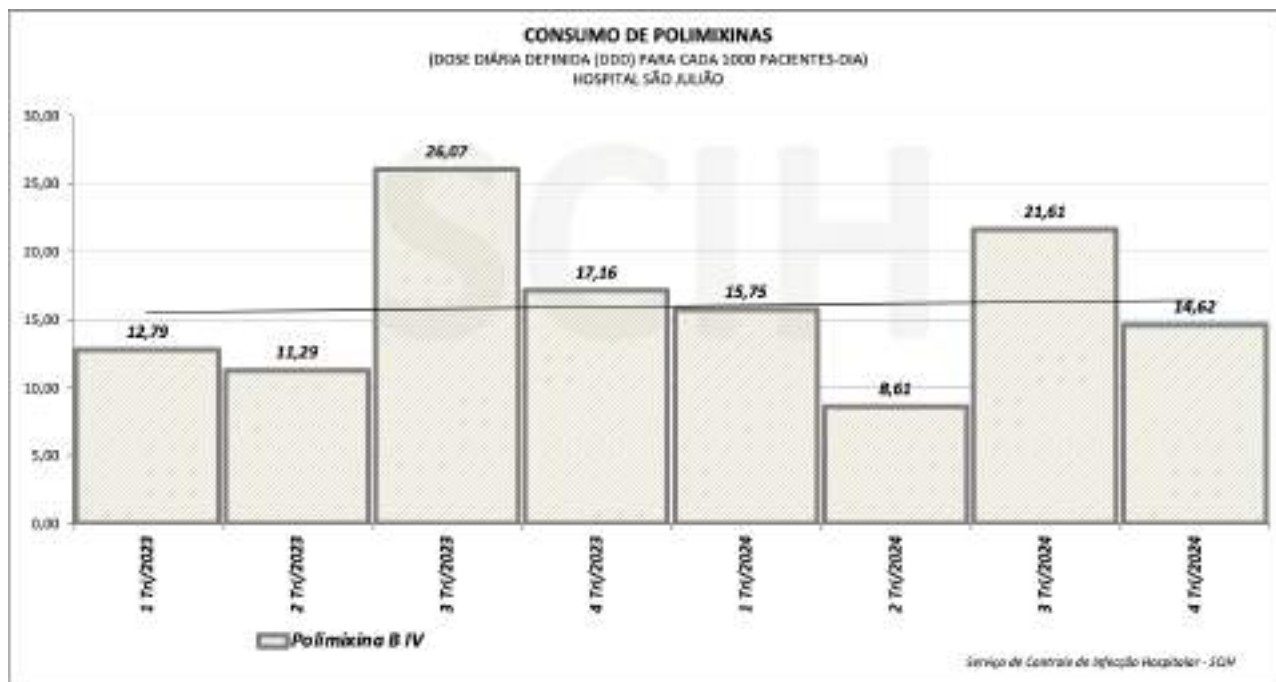
### **O que os dados indicam?**

- O hospital tem usado uma abordagem **variável**, adaptando as escolhas terapêuticas conforme necessário.
- A **redução de algumas classes (glicopeptídeos e cefalosporinas de 3ª geração)** pode indicar um uso mais racional de antibióticos.
- O **crescimento de carbapenêmicos e quinolonas** sugere possível aumento da resistência bacteriana.

### **Pontos de Atenção:**

- O **uso elevado de quinolonas e carbapenêmicos** deve ser monitorado para evitar aumento da resistência antimicrobiana.
- A **queda do consumo de glicopeptídeos** pode sugerir redução de infecções por MRSA ou mudanças nas diretrizes.
- A estabilidade de cefalosporinas de 3ª geração indica seu **uso contínuo como primeira escolha.**

## CONSUMO DE POLIMIXINA



## Análise do Consumo de Polimixinas

### 1. Tendências Observadas

O gráfico apresenta a variação do consumo de **Polimixina B IV** ao longo de 2023 e 2024, mostrando flutuações importantes.

- **1º Trimestre de 2023: 12,79 DDD**
  - Início com um consumo moderado.
- **2º Trimestre de 2023: 11,29 DDD**
  - Pequena redução no uso.
- **3º Trimestre de 2023: 26,07 DDD**
  - **Maior pico de consumo registrado no período!**
  - Esse aumento pode indicar **surto de infecções resistentes** ou uma **mudança nas diretrizes hospitalares** para infecções graves.
- **4º Trimestre de 2023: 17,16 DDD**
  - Queda significativa após o pico do trimestre anterior.
- **1º Trimestre de 2024: 15,75 DDD**
  - Redução leve, mas ainda dentro da faixa elevada.
- **2º Trimestre de 2024: 8,61 DDD**
  - **Menor valor registrado no período.**
  - Pode estar relacionado a mudanças de protocolo ou menor incidência de infecções multirresistentes.
- **3º Trimestre de 2024: 21,61 DDD**
  - Novo aumento significativo no consumo.
  - Isso pode sugerir uma **nova alta de infecções por bactérias Gram-negativas resistentes**.
- **4º Trimestre de 2024: 14,62 DDD**
  - Queda moderada, mas ainda acima do nível do início de 2023.

### 2. Interpretação Clínica

---

 **Possíveis explicações para as oscilações:**

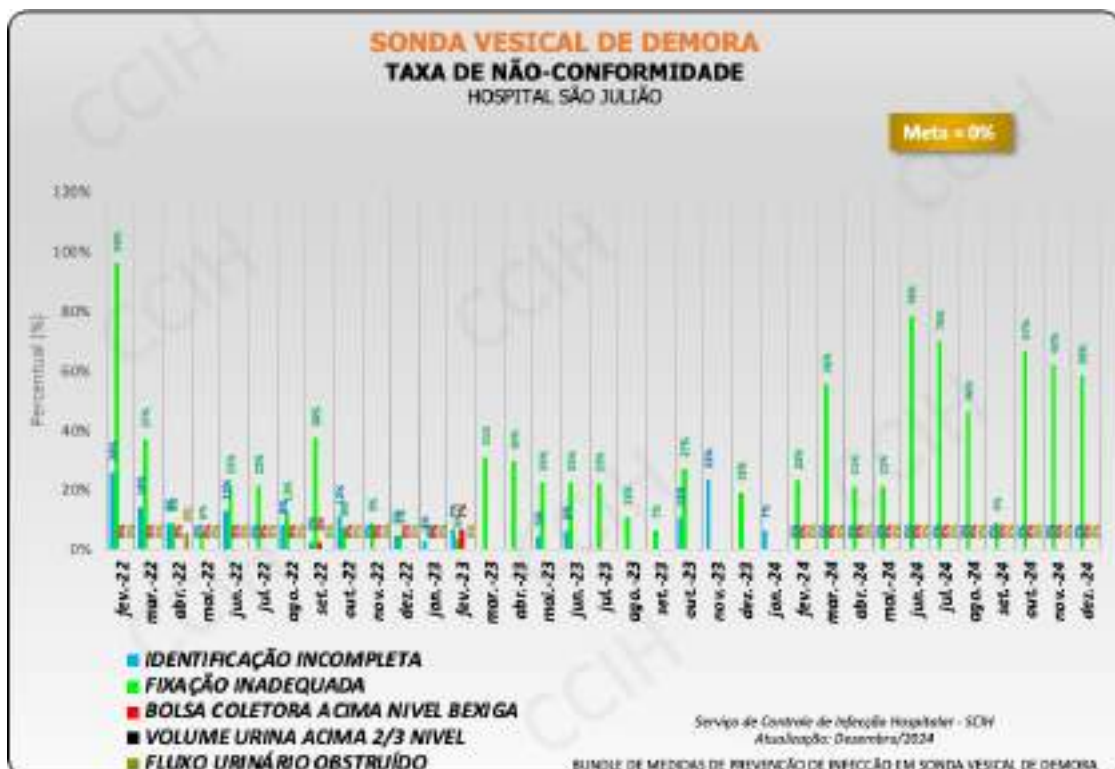
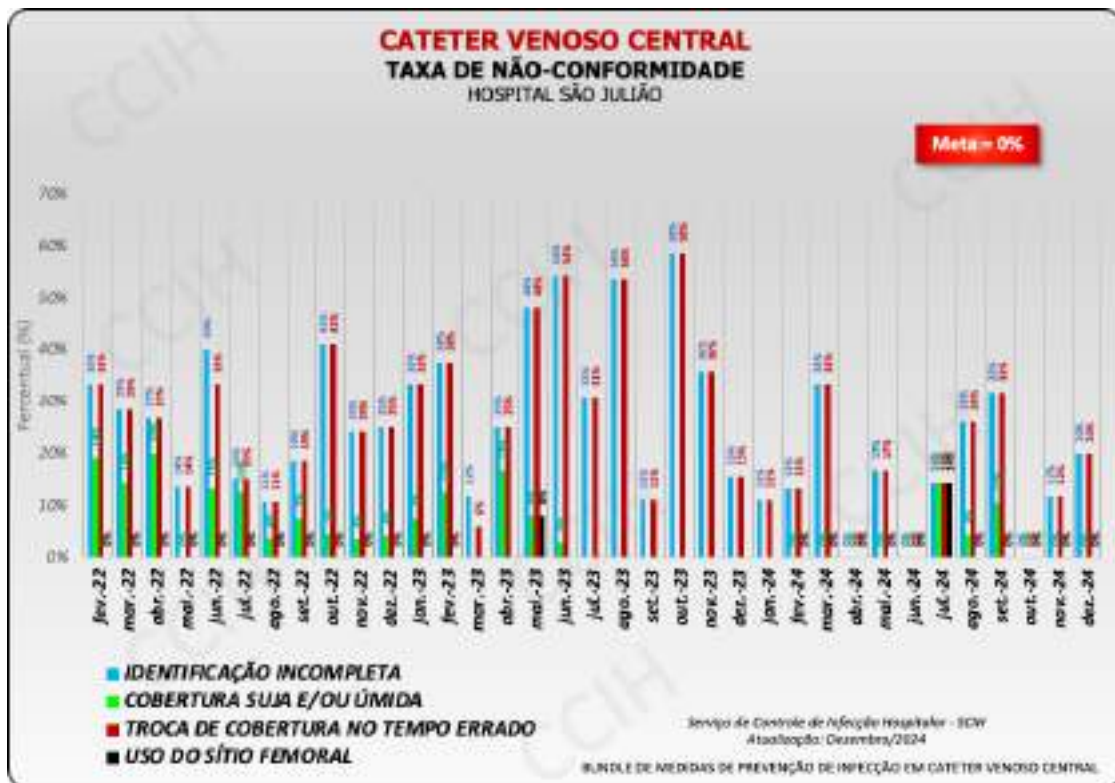
1. **Aumento do uso em 3T/2023 e 3T/2024** pode indicar **ondas de infecções por bactérias multirresistentes**, como **Acinetobacter spp.** e **Klebsiella spp.** resistentes a carbapenêmicos.
2. A **queda em 2T/2024** sugere que o hospital conseguiu **reduzir a necessidade de Polimixinas**, talvez devido a melhor prevenção ou alternativas terapêuticas.
3. **O aumento em 3T/2024** pode indicar **um novo surto de infecções difíceis de tratar.**
4. **Tendência geral de leve crescimento ao longo do tempo**, conforme mostrado pela linha de tendência no gráfico.

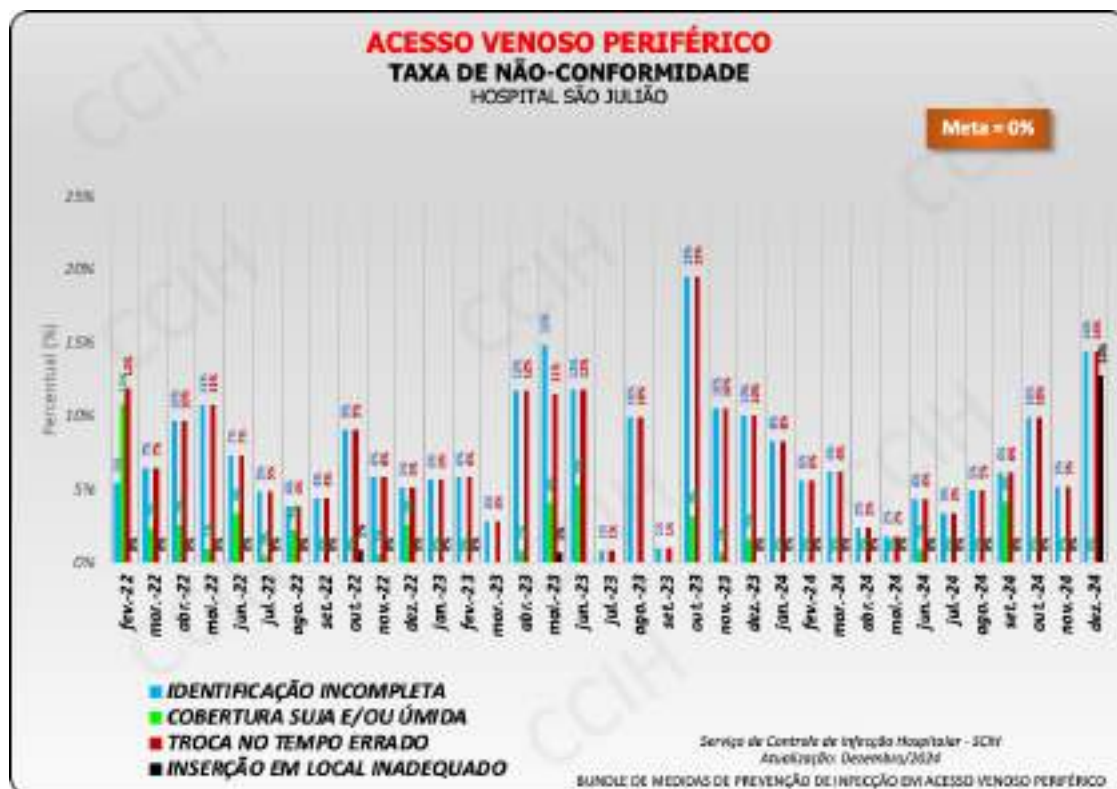
 **Pontos de Atenção:**

- **Uso excessivo de Polimixinas** pode gerar **resistência bacteriana**, tornando infecções futuras ainda mais difíceis de tratar.
- A variação do consumo sugere que o hospital deve continuar monitorando **infecções por bactérias Gram-negativas resistentes** e avaliar **alternativas terapêuticas** para reduzir a dependência das Polimixinas.

# Pacotes de Medidas (*Bundles*) de Prevenção de Infecção Hospitalar

## Indicadores de Processo





## Análise dos Indicadores de Adesão aos Pacotes (Bundles) de Medidas de Prevenção de Infecção Hospitalar

### Hospital São Julião – Monitoramento de Não-Conformidades

Os três gráficos apresentam as **taxas de não conformidade** relacionadas a diferentes dispositivos invasivos utilizados no hospital:

1. **Cateter Venoso Central (CVC)** – Prevenção de Infecção da Corrente Sanguínea
2. **Sonda Vesical de Demora** – Prevenção de Infecção Urinária
3. **Acesso Venoso Periférico** – Prevenção de Flebites e Complicações

### **Cateter Venoso Central – Taxa de Não-Conformidade**

**Objetivo:** Reduzir falhas associadas ao uso de CVC e, conseqüentemente, prevenir infecções da corrente sanguínea.

**Principais Não-Conformidades Monitoradas:**

- **Identificação incompleta**
- **Cobertura suja e/ou úmida**
- **Troca de cobertura no tempo errado**
- **Uso do sítio femoral**


**Tendências Identificadas:**

**Melhoras observadas:**


- As taxas de não conformidade **oscilaram ao longo do tempo**, mas houve períodos de redução, especialmente no início de 2024.
- Algumas quedas nos valores sugerem **melhor adesão aos protocolos preventivos**.

### **Pontos de Atenção:**






- Houve **picos significativos de não conformidade entre maio e julho de 2023**, com taxas acima de **50% para algumas categorias**.
- O **uso do sítio femoral** continuou presente, o que pode aumentar o risco de infecções associadas ao cateter.
- **Meta = 0%** (indicada no gráfico) **não foi atingida** na maioria dos meses.

 **Recomendação:** Intensificar treinamentos e auditorias para reforçar a troca correta da cobertura e reduzir o uso do sítio femoral.

## **Sonda Vesical de Demora – Taxa de Não-Conformidade**

 **Objetivo:** Reduzir falhas no manuseio da sonda vesical para minimizar infecções do trato urinário associadas ao uso de cateteres.

### **Principais Não-Conformidades Monitoradas:**

-  **Identificação incompleta**
-  **Fixação inadequada**
-  **Bolsa coletora acima do nível da bexiga**
-  **Volume de urina acima de 2/3 do nível**
-  **Fluxo urinário obstruído**


### **Tendências Identificadas:**

#### **Melhoras observadas:**


- O número de casos de **identificação incompleta e fixação inadequada** reduziu em alguns períodos de 2023 e início de 2024.
- **Redução no percentual de bolsa coletora acima do nível da bexiga**, o que pode indicar melhor adesão a esse critério.

### **Pontos de Atenção:**





- **Fixação inadequada (verde)** teve **picos alarmantes acima de 70%** em alguns meses de 2024.
- **Fluxo urinário obstruído** e **volume de urina excessivo** permaneceram constantes, o que pode contribuir para um maior risco de infecção urinária.

 **Recomendação:** Foco na fixação correta da sonda e monitoramento contínuo da obstrução do fluxo urinário.

## **Acesso Venoso Periférico – Taxa de Não-Conformidade**

 **Objetivo:** Reduzir complicações no uso de acessos venosos periféricos para prevenir flebites e infecções.

### **Principais Não-Conformidades Monitoradas:**

-  **Identificação incompleta**
-  **Cobertura suja e/ou úmida**
-  **Troca de curativo no tempo errado**
-  **Inserção em local inadequado**

---

## Tendências Identificadas:

### ✓ Melhoras observadas:

- Em diversos momentos, houve **redução nos erros de identificação e inserção inadequada**.
- Melhor **adesão à troca de curativo** no início de 2024.

### ⚠ Pontos de Atenção:

- **Picos de não conformidade em setembro e novembro de 2023**, com taxas superiores a **10%-15%**.
- A **identificação incompleta e a troca no tempo errado** continuam sendo desafios constantes.

📌 **Recomendação:** Aumentar a supervisão na troca correta do curativo e reforçar a importância da identificação adequada.

### 📌 Conclusão Geral

#### ◆ O que melhorou?

- Algumas reduções de não conformidade foram observadas, sugerindo melhorias na adesão aos bundles.
- Ações corretivas podem ter surtido efeito, especialmente na **identificação correta** e no **uso adequado das coberturas**.

#### ◆ O que ainda precisa de atenção?

- **Taxas de não conformidade ainda estão acima da meta de 0%**, principalmente no **uso do sítio femoral, fixação inadequada da sonda e troca errada de curativos**.
- A **variação dos percentuais sugere que há inconsistência na adesão aos protocolos**, o que reforça a necessidade de **auditorias frequentes e treinamentos contínuos**.



# Indicadores de Adesão às Práticas de Prevenção

TAXA DE ADEÇÃO À HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS (% OBSERVAÇÕES).



## Análise dos Gráficos sobre a Higienização das Mãos

### 1 Taxa de Adesão à Higienização das Mãos

Indicador de adesão (%) ao protocolo de higienização das mãos ao longo do tempo.  
Principais Observações

#### ✓ Períodos positivos:

- A adesão iniciou em 91,4% no 4º trimestre de 2022 e atingiu um pico de 98,5% no 1º trimestre de 2023.
- Houve uma nova melhora no 4º trimestre de 2023 (98,0%) e recuperação no 4º trimestre de 2024 (97,0%).

### **Períodos críticos:**

- Houve uma **queda progressiva a partir do 1º trimestre de 2023**, chegando ao pior índice no **3º trimestre de 2024 (66,7%)**.
- **73,1% no 2º trimestre de 2024 e 66,7% no 3º trimestre de 2024** são alarmantes, pois representam um grande afastamento dos níveis ideais.

### **Conclusão:**

- A higienização das mãos é essencial para a **prevenção de infecções hospitalares**, e a redução da adesão em determinados períodos pode estar relacionada à **fadiga dos profissionais, falta de monitoramento ou treinamentos insuficientes**.
- O **aumento no final de 2024** é um indicativo positivo, mas reforça a importância de **ações contínuas de reforço das boas práticas**.

## **Taxa de Higienização com Técnica Inadequada**

### **Mede a qualidade da higienização das mãos, excluindo casos de não adesão.**

#### **Principais Observações**

#### **Momentos positivos:**

- O **1º e 3º trimestres de 2023 tiveram 0% de técnica inadequada**, indicando momentos de boas práticas.
- Houve uma **redução da inadequação de 52,2% no 1º trimestre de 2024 para 23,1% no 2º trimestre de 2024**.

#### **Pontos Críticos:**

- O **4º trimestre de 2023 registrou um pico alarmante de 53,5%**, seguido de um nível ainda alto no **1º trimestre de 2024 (52,2%)**.
- A técnica inadequada voltou a subir no **4º trimestre de 2024, chegando a 32,8%**.

#### **Conclusão:**

- **Mesmo quando a adesão à higienização das mãos melhora, a técnica inadequada pode comprometer a eficácia da prática**.
- A **qualidade da higienização é tão importante quanto a frequência**, pois falhas técnicas podem **não eliminar patógenos corretamente**.

### **Importância dos Indicadores**

#### **Por que esses dados são essenciais?**

- A **higienização das mãos é a principal medida para evitar infecções associadas à assistência à saúde (IRAS)**.
- Indicadores como **adesão e técnica adequada** ajudam a **identificar falhas e planejar estratégias corretivas**.
- O monitoramento contínuo permite que **intervenções sejam feitas rapidamente**, evitando surtos de infecção hospitalar.

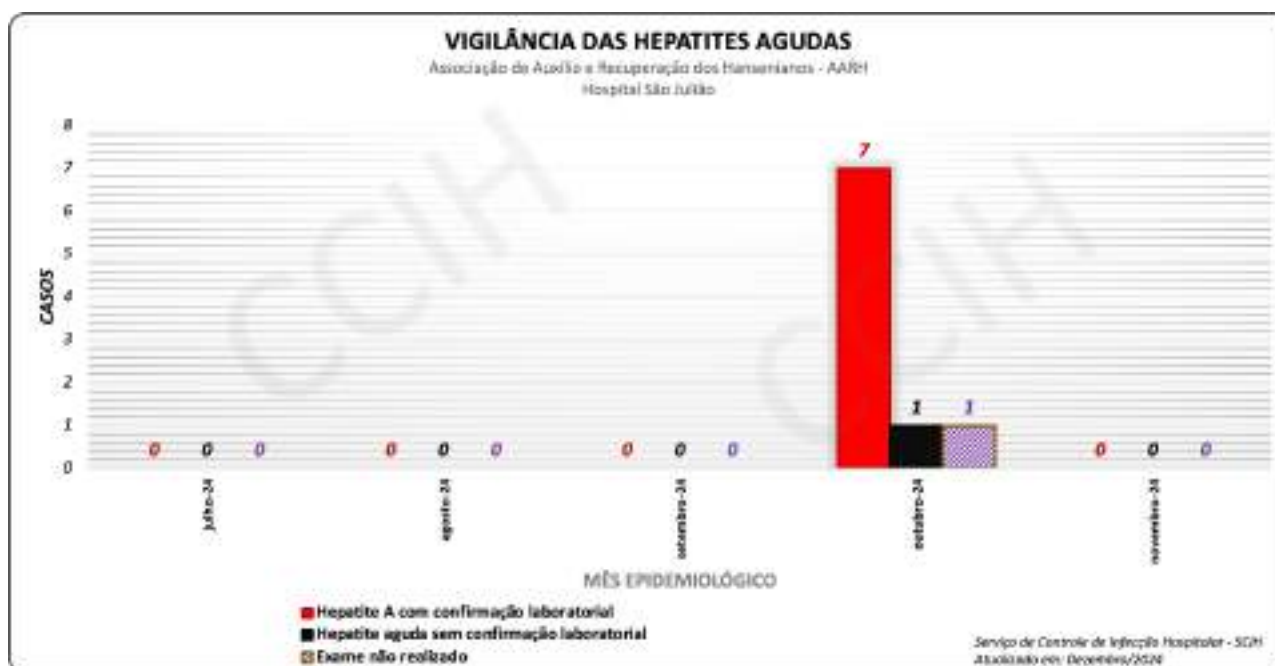
#### **Ações Recomendadas:**

1. **Refazer treinamentos práticos e campanhas educativas** para garantir que os profissionais realizem a higienização corretamente.
2. **Aumentar auditorias presenciais e feedback imediato** para reforçar as boas práticas.
3. **Manter reforços periódicos**, especialmente após períodos de queda nos indicadores.

## Conclusão Geral:

- O hospital mostrou bons níveis de adesão na maior parte do período, mas precisa garantir que a técnica correta seja sempre aplicada.
- Monitoramento contínuo e treinamentos regulares são essenciais para manter uma barreira eficaz contra infecções hospitalares.

## CASOS NOTIFICADOS DE HEPATITE A (N)



## Análise do Gráfico: Vigilância das Hepatites Agudas

### 1 Visão Geral do Gráfico

O gráfico apresenta a **vigilância epidemiológica das hepatites agudas** no **Hospital São Julião**, registrando os casos confirmados e suspeitos ao longo dos meses de **junho a novembro de 2024**.

#### Classificação dos Casos no Gráfico

- **Hepatite A confirmada laboratorialmente** – Representada pela barra vermelha
- **Hepatite aguda sem confirmação laboratorial** – Barra preta
- **Exame não realizado** – Barra roxa tracejada

### 2 Principais Observações

#### ✓ Períodos de estabilidade (junho a setembro e novembro de 2024)

- Nenhum caso registrado durante esses meses, o que indica **ausência de surtos ou circulação ativa do vírus** no hospital.

#### ⚠ Surto identificado em outubro de 2024

- **7 casos de Hepatite A confirmados laboratorialmente (vermelho)** – Esse é um **alerta epidemiológico**, pois um número significativo de casos em um único mês pode indicar **um surto hospitalar ou comunitário**.
- **1 caso de hepatite aguda sem confirmação laboratorial (preto)** – Pode ser um caso suspeito ainda em investigação.
- **1 caso sem exame realizado (roxo)** – Esse caso levanta uma preocupação, pois **pode indicar subnotificação ou falha na testagem dos pacientes**.

### **3 Importância da Vigilância das Hepatites Agudas**

#### **Por que este monitoramento é essencial?**

1. **Detecção de surtos hospitalares e comunitários**
  - Aumento repentino de casos pode indicar **contaminação alimentar, falhas em práticas de higiene ou contato direto entre pacientes e profissionais de saúde**.
2. **Prevenção de transmissão dentro do hospital**
  - A hepatite A é **altamente contagiosa**, sendo transmitida por **contato oral-fecal**.
  - Casos confirmados exigem **medidas rigorosas de controle de infecção**, como **higienização das mãos, isolamento dos pacientes e rastreamento de contatos**.
3. **Ações corretivas e preventivas**
  - O **acompanhamento da curva epidemiológica** permite que a equipe de controle de infecção tome **ações rápidas para evitar novos casos**.
  - Se houver **falta de exames**, o hospital pode **melhorar a testagem precoce** e garantir **diagnóstico mais preciso**.

### **4 Conclusão e Recomendação**

#### **Pontos Positivos**

- **Ausência de casos na maior parte do período**, indicando controle eficiente da hepatite.
- **Detecção do surto em outubro de 2024**, permitindo uma **resposta rápida da equipe de vigilância epidemiológica**.

#### **Pontos Críticos**

- **Alto número de casos confirmados em um único mês** sugere **falha no controle prévio** e pode indicar um **evento de exposição coletiva**.
- **Caso sem exame realizado** sugere que há **possibilidade de subnotificação**.

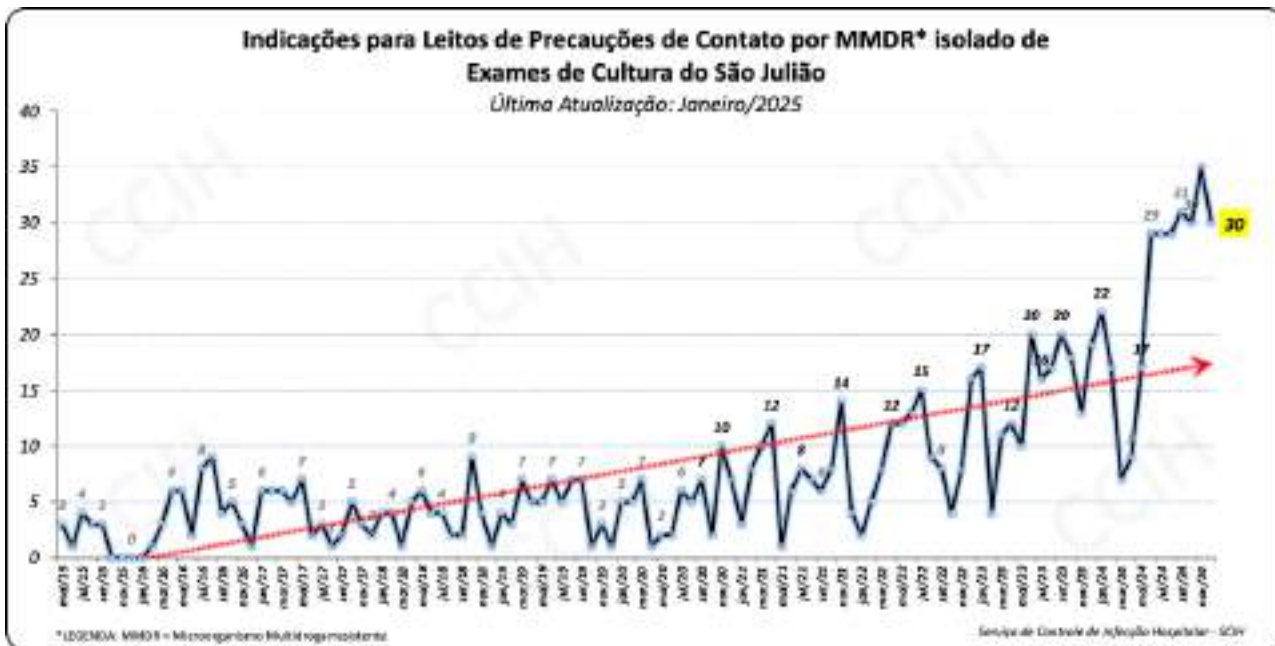
#### **Ações Recomendadas**

- **Rastreamento e testagem de contatos** para identificar possíveis novos casos.
- **Investigação da origem do surto** para determinar se houve **falhas em práticas de higiene ou contaminação alimentar**.
- **Reforço na higienização das mãos e protocolos de segurança** para evitar novos casos dentro do hospital.

#### **Conclusão Geral:**

A vigilância epidemiológica é essencial para **identificar surtos precocemente e adotar medidas preventivas**, garantindo **segurança aos pacientes e profissionais**. O caso do surto de outubro de 2024 deve ser **analisado detalhadamente para evitar futuras ocorrências**.

## QUANTITATIVO DA DEMANDA POR LEITOS DE PRECAUÇÃO ADICIONAL OU MEDIDAS DE ISOLAMENTO (N)



## Análise do Gráfico: Leitos com Precauções de Contato para Microorganismos Multirresistentes (MMDR)

### 1 Visão Geral

O gráfico apresenta a **tendência do número de leitos** que necessitaram de **precauções de contato devido ao isolamento de Microorganismos Multirresistentes (MMDR)** identificados em exames de cultura no **Hospital São Julião**.

#### 📌 Importante destacar:

- **MMDR (Microorganismos Multirresistentes)** são **bactérias resistentes a múltiplos antibióticos**, exigindo **medidas rigorosas de isolamento e controle de infecção**.
- **A linha vermelha pontilhada mostra uma tendência de crescimento ao longo dos anos**.
- **Última atualização: Janeiro/2025**.

### 2 Principais Observações

#### Tendência Geral 📈

#### ✅ Crescimento progressivo ao longo dos anos:

- De **2015 a 2019**, os números se mantiveram relativamente baixos, variando entre **3 a 9 leitos isolados**.
- A partir de **2020**, houve um **crescimento acentuado**, alcançando **14 leitos em setembro de 2021**.
- O número de leitos em precaução **dobrou em 2022 e 2023**, chegando a **22 casos em novembro de 2023**.
- **Pico alarmante em 2024**, onde os casos passaram de **17 para 31 leitos em novembro**.

#### ⚠️ Alerta Máximo – Final de 2024


- Em **novembro de 2024**, o gráfico atingiu seu **maior número já registrado (31 leitos)**.

- No último dado disponível (janeiro de 2025), o número ainda está alto (30 leitos), indicando uma possível crise hospitalar com aumento de MMDR.

### Análise da Tendência de Crescimento

#### Por que o número de leitos isolados aumentou tanto?

1. **Crescimento da resistência bacteriana:** O aumento do uso de antibióticos pode ter selecionado mais bactérias resistentes, exigindo mais precauções de contato.
2. **Maior vigilância hospitalar:** Pode ter ocorrido uma melhoria na detecção de MMDR, aumentando o número de pacientes diagnosticados.
3. **Infecções hospitalares mais frequentes:** O aumento pode estar relacionado a falhas no controle de infecção, como baixa adesão à higienização das mãos e precauções inadequadas.
4. **Pacientes mais graves e uso prolongado de antibióticos:** Hospitais que recebem pacientes críticos e imunocomprometidos geralmente têm taxas mais altas de MMDR.





 Se essa tendência continuar, o hospital pode enfrentar dificuldades em controlar surtos de infecção multirresistente.

### Impacto e Medidas Recomendadas

#### Por que isso é preocupante?

- **Pacientes infectados com MMDR têm menos opções terapêuticas** e maior risco de mortalidade.
- **Mais leitos isolados significa maior demanda por recursos**, incluindo EPI (Equipamentos de Proteção Individual), quartos especiais e maior carga de trabalho para os profissionais de saúde.
- **O risco de surtos hospitalares aumenta**, colocando outros pacientes vulneráveis em perigo.

#### Ações Urgentes Recomendadas

1. **Reforço na Higienização das Mãos** 
  - Campanhas de adesão à higiene das mãos devem ser intensificadas para reduzir a transmissão de MMDR.
2. **Revisão do Uso de Antibióticos** 
  - Implementação de programas de Stewardship Antimicrobiano, garantindo uso racional de antibióticos para evitar o surgimento de novas resistências.
3. **Aprimoramento das Precauções de Contato** 
  - Reforçar uso adequado de EPIs, isolamento rigoroso e educação contínua dos profissionais.
4. **Monitoramento contínuo e controle epidemiológico** 
  - Ampliar a vigilância microbiológica para identificar padrões de resistência antes que novos surtos ocorram.

### Conclusão

#### Resumo da Análise:

- O hospital teve um aumento preocupante no número de leitos isolados por MMDR ao longo dos anos.

- O crescimento acelerado em 2024 é um sinal de alerta para controle de infecção e resistência bacteriana.
- Medidas urgentes são necessárias para conter essa escalada, incluindo reforço na higiene, controle de antibióticos e precauções rigorosas.

⚠ Se essa tendência não for revertida, o hospital pode enfrentar surtos de infecções multirresistentes de difícil controle.

## Vigilância de Qualidade da Água

Conforme pactuado em reunião com SES em 2017 a respeito das coletas de vigilância microbiológica da qualidade da água para consumo humano, para o VIGIÁGUA, foram realizadas coletadas amostras de água pela equipe do SCIH nos pontos do Algre, Setor Nutrição, Setores de Enfermarias, Unidade Cirúrgica, Central de Materiais e Esterilização, Laboratório de Análises Clínicas, Setor de Nutrição Enteral, com qualidade **Satisfatória** para consumo humano.



## Manuais e Protocolos Elaborados/Revisados pelo SCIH

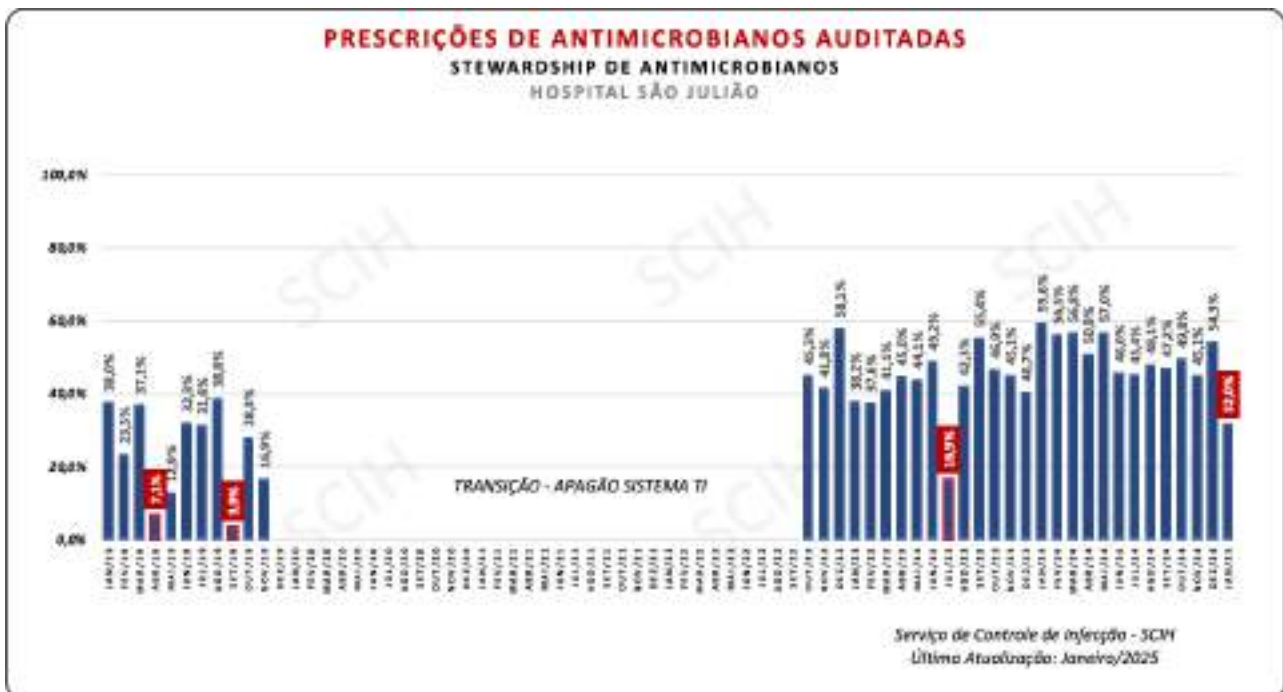
1. MANUAL DE TERAPIA ANTIMICROBIANA\_5ED\_2022-2025
2. LISTA DE ANTIMICROBIANOS DE USO CONTROLADO\_V2.0\_29\_04\_2021
3. POP - USO E GERENCIAMENTO DE ANTIMICROBIANOS 002 - 30\_09\_21
4. MANUAL DO SCIH PARA PROFILAXIAS ANTIMICROBIANAS\_5ED-2022-2025
5. ANEXO PROFILAXIA EM CIRURGIAS OFTALMOLÓGICAS - PROTOCOLO PARA PROFILAXIAS ANTIMICROBIANA\_5ED\_2022-2025
6. MANUAL DO SCIH PARA CONTROLE DE PRAGAS E VETORES\_5ED-2022-2025
7. MANUAL DO SCIH PARA DESCARTE DE RESÍDUOS NO HSJ\_5ED-2022-2025
8. MANUAL PARA PRECAUÇÕES ADICIONAIS E ISOLAMENTO DE PACIENTES-5D\_2022-2025

9. PROTOCOLO DE ATENDIMENTO DO ACIDENTADO COM MATERIAL BIOLÓGICO\_5ED-2022-2025

10. MEMORANDO PARA EQUIPE DA LIMPEZA - HSJ

## Programa de Gerenciamento de Antimicrobianos (Stewardship de Antimicrobianos) - Indicadores de Processo

### PRESCRIÇÕES DE ANTIMICROBIANOS AUDITADAS (COM JUSTIFICATIVA MÉDICA)





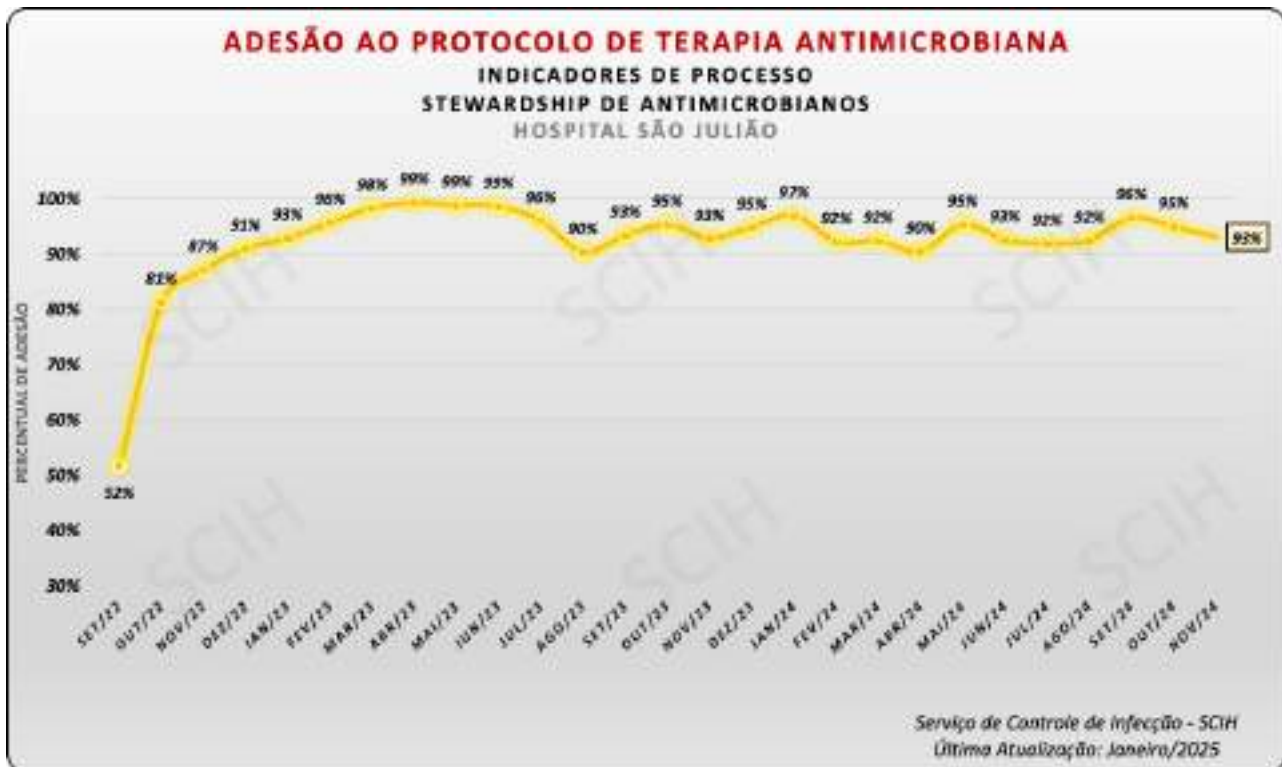
**PERCENTUAL DE PRESCRIÇÃO DE ANTIMICROBIANOS COM SUSPENSÃO/REVISÃO**



**PERCENTUAL DE REVISÃO APÓS 48 HORAS DO INÍCIO DOS ANTIMICROBIANOS**



## PERCENTUAL DE ADESÃO AO PROTOCOLO DE TERAPIA ANTIMICROBIANA



## Análise dos Gráficos: Auditoria e Adesão ao Uso de Antimicrobianos

### 1 Prescrições de Antimicrobianos Auditadas

Indicador de monitoramento das prescrições antimicrobianas auditadas no hospital.  
Principais Observações

#### Tendência geral de crescimento da auditoria

- No início, em 2019, os valores eram baixos, variando entre 16,9% e 38,8% de prescrições auditadas.
- Após um período sem dados (apagão do sistema de TI), há um **crescimento progressivo a partir de 2022**, chegando a **58,1% em novembro de 2022**.
- Em 2023 e 2024, os valores oscilaram entre 40% e 59,5%, demonstrando maior cobertura das auditorias.


#### Pontos de Atenção

- **Momentos de queda acentuada**, como **julho de 2023 (16,9%)** e **janeiro de 2025 (32,0%)**, podem indicar falhas temporárias no processo de auditoria.
- Manter **pelo menos 60% das prescrições auditadas** seria um ideal para garantir um controle mais rigoroso do uso de antimicrobianos.

## Conclusão:

O programa de auditoria das prescrições está **em expansão**, mas ainda apresenta **flutuações**, o que pode comprometer a identificação de prescrições inadequadas.

## Adesão ao Protocolo de Terapia Antimicrobiana

 **Monitoramento do percentual de adesão dos profissionais ao protocolo institucional de uso racional de antimicrobianos.**

### Principais Observações

#### Aumento expressivo na adesão desde 2022

- Em setembro de 2022, o índice era **52%**.
- **Crescimento constante até 99% em 2023**, com leve estabilização entre **92% e 99% nos meses seguintes**.
- No final de 2024, o valor permanece **acima de 90%**, fechando em **93%**.

#### Pontos de Atenção

- Algumas quedas momentâneas, como **90% em março de 2024**, podem indicar dificuldades na adesão ou necessidade de reforço na capacitação.
- Embora esteja próximo da excelência, o ideal seria manter **constância nos valores próximos a 100%**.

## Conclusão:

O hospital alcançou **altos níveis de adesão ao protocolo antimicrobiano**, mostrando **melhor conscientização e padronização na prescrição**. Esse é um **indicador positivo para o controle de resistência bacteriana**.

## Importância dos Indicadores

### Por que esses dados são fundamentais?

1. **A auditoria das prescrições ajuda a reduzir o uso inadequado de antibióticos**, minimizando a seleção de **bactérias multirresistentes**.
2. **Altos índices de adesão ao protocolo de terapia antimicrobiana refletem um melhor controle sobre o uso racional desses medicamentos**, garantindo maior **segurança para os pacientes**.
3. **O aumento do número de auditorias e adesão ao protocolo sugere melhorias contínuas no hospital**, mas é **necessário manter a regularidade e evitar quedas**.

### Ações Recomendadas:

- **Evitar oscilações na auditoria** e manter **monitoramento constante do uso de antimicrobianos**.
- **Manter capacitações e auditorias frequentes** para garantir **adesão contínua e sustentável** ao protocolo de terapia antimicrobiana.
- **Investir em tecnologia e sistemas de apoio à decisão** para evitar novos períodos de falha no monitoramento.

## Conclusão Geral:

O hospital avançou significativamente no **monitoramento e controle do uso de antimicrobianos**, mas deve **garantir a continuidade dessas boas práticas para evitar surtos de resistência microbiana e manter a eficácia dos antibióticos no ambiente hospitalar**.

# Programa de Gerenciamento de Antimicrobianos (Stewardship de Antimicrobianos) - Indicadores de Resultado

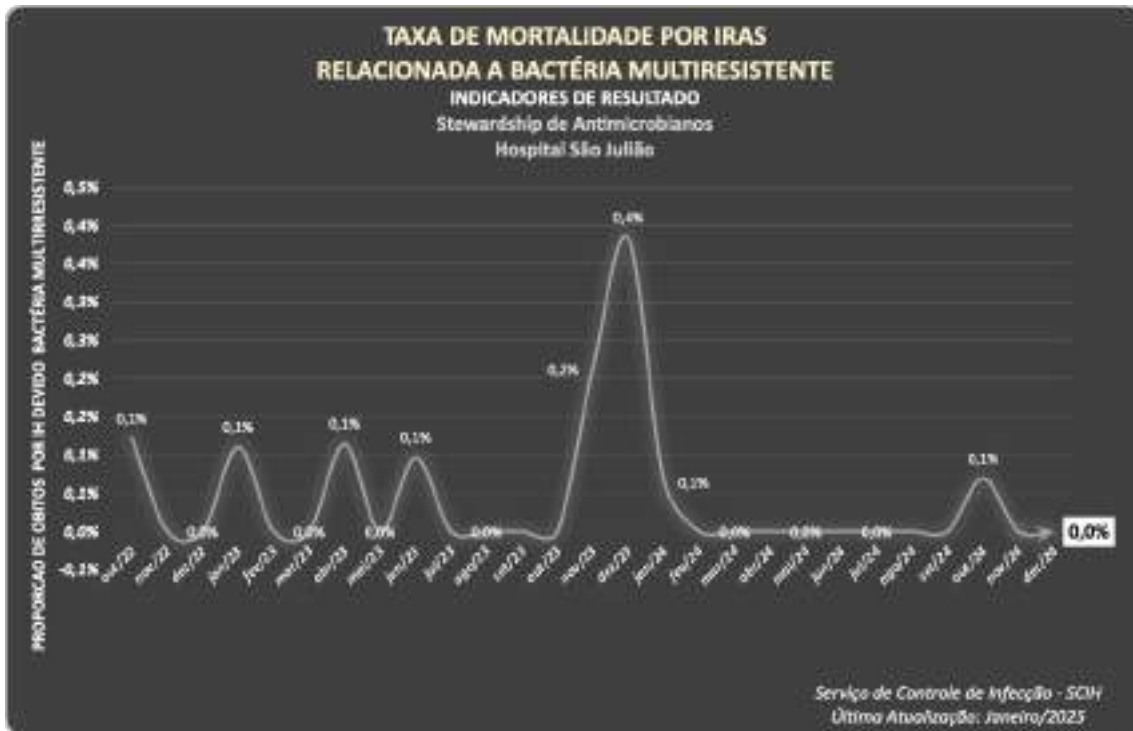
## INCIDÊNCIA DE INFECÇÃO POR CLOSTRIDIÓIDES



## INCIDÊNCIA DE INFECÇÃO POR BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES



## MORTALIDADE POR BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTE



## Análise dos Indicadores de Resultado do Programa de Gerenciamento de Antimicrobianos (Stewardship)

Os três gráficos apresentados trazem **indicadores epidemiológicos essenciais para avaliar o impacto do Programa de Stewardship de Antimicrobianos** na redução de infecções relacionadas à assistência à saúde e no controle da resistência antimicrobiana.

### 1 Incidência de Infecção por *Clostridioides difficile*

Indicador de casos de colite associada ao *C. difficile* por 10.000 pacientes-dia clínicos.

#### Principais Observações

#### Tendência Geral

- O índice de infecção esteve **relativamente estável entre 4,5 e 5,0 casos por 10.000 pacientes** até julho de 2023.
- Houve **uma queda acentuada em agosto e setembro de 2023 (0,0 casos)**, possivelmente devido a **intervenções no uso de antimicrobianos** ou melhora no controle de infecção.
- Um **pico alarmante em outubro de 2023 (10,1 casos)** sugere um **surtos hospitalar**.
- Após esse pico, os valores estabilizaram **entre 3,4 e 3,9 casos**, com um novo aumento em outubro de 2024 (**6,5 casos**), voltando a **3,3 em novembro de 2024**.

#### Pontos de Atenção

- *Clostridioides difficile* está diretamente relacionado ao **uso excessivo ou inadequado de antibióticos**.
- O **pico em outubro de 2023** pode estar associado a uma **falha na política de uso racional de antimicrobianos**.

- **A melhora posterior indica que intervenções foram eficazes, mas a nova alta em outubro de 2024 sugere necessidade contínua de vigilância.**

#### **Conclusão:**

A taxa de infecção por *C. difficile* caiu de forma geral, mas surtos pontuais mostram que **o controle do uso de antibióticos deve ser rigoroso e contínuo.**

## **Incidência de Infecções por Bactérias Multirresistentes (MMR)**

 **Número de infecções causadas por bactérias multirresistentes por 10.000 pacientes-dia.**

### **Principais Observações**

#### **Tendência Geral**

- **Aumento progressivo desde 2021, atingindo um pico crítico de 38,6 casos por 10.000 pacientes-dia em janeiro de 2023.**
- **Oscilações ao longo de 2023, mas mantendo valores elevados, mostrando persistência de MMR no hospital.**
- **Após junho de 2024, houve queda significativa, chegando a 3,7 casos em setembro de 2024.**
- **Entretanto, um novo aumento ocorreu, fechando novembro de 2024 com 16,4 casos.**

#### **Pontos de Atenção**

- **A tendência de oscilação mostra que a resistência bacteriana ainda é um problema importante no hospital.**
- **O aumento mais recente pode estar relacionado a novas falhas na prescrição de antibióticos ou precauções de contato inadequadas.**

#### **Conclusão:**

- **O hospital teve sucesso na redução de MMR em 2024, mas as oscilações indicam que o problema não está totalmente resolvido.**
- **O foco deve continuar no controle rigoroso da prescrição antimicrobiana e na vigilância epidemiológica.**

## **Taxa de Mortalidade por IRAS Relacionada a Bactérias Multirresistentes**

 **Proporção de óbitos hospitalares associados a infecções por MMR.**

### **Principais Observações**

#### **Queda Sustentável**

- **A taxa de mortalidade esteve próxima de 0,1% durante 2022 e 2023, com um pico crítico de 0,4% em dezembro de 2023.**
- **A partir de 2024, não foram registrados óbitos associados a MMR, exceto uma leve elevação em setembro de 2024 (0,1%), seguida novamente por 0,0% em dezembro de 2024.**




#### **Conclusão:**

- **A mortalidade associada a MMR foi controlada com sucesso, indicando impacto positivo do Stewardship de Antimicrobianos.**
- **Apesar da persistência de infecções por MMR, o manejo clínico parece ter melhorado, reduzindo óbitos.**

\*\*

## Conclusão Geral dos Indicadores de Stewardship

### Resumo da Análise

-  **Controle de *Clostridioides difficile***: A taxa reduziu, mas surtos ocasionais indicam a necessidade de monitoramento contínuo do uso de antibióticos.
-  **Infecções por Bactérias Multirresistentes (MMR)**: O hospital reduziu significativamente as infecções por MMR, mas ainda enfrenta oscilações que exigem reforço nas precauções de contato e vigilância epidemiológica.
-  **Taxa de Mortalidade por MMR**: O controle foi efetivo, com 0% de mortalidade nos últimos meses, evidenciando melhora no manejo clínico e sucesso das estratégias de Stewardship.

### Principais Recomendações

1. **Reforço na política de prescrição de antimicrobianos** para evitar novos surtos de *C. difficile* e MMR.
2. **Fortalecimento das medidas de precaução de contato** para evitar novas ondas de MMR.
3. **Monitoramento contínuo** para manter a mortalidade por MMR em 0% e consolidar os avanços obtidos.

### Conclusão Final:

O Programa de Stewardship está apresentando impacto positivo, mas ainda há desafios na estabilização das infecções multirresistentes e controle do *C. difficile*. O compromisso com medidas rigorosas de controle de infecção e prescrição racional de antimicrobianos deve ser mantido para garantir segurança aos pacientes e evitar novas crises hospitalares.

## **Relatório Compilado e Elaborado por:**

Equipe do Serviço de Controle de Infecção Relacionada a Assistência em Saúde:

*Dr. Erivaldo Elias Júnior*

CRM 5005/MS RQE 3589 (Infectologia) / RQE 7731 (Infectologia Hospitalar)

*Enf. Kamila Feitosa Fontoura*

COREN 705.693/MS

*Assist. Adm. Jeanne Natalia Silva de Oliveira*