



I Workshop Prevenção e Controle de Infecções Fúngicas em Serviços de Saúde  
30 e 31 de maio de 2023  
Recife, PE



# I Workshop Prevenção e Controle de Infecções Fúngicas em Serviços de Saúde

30 e 31 de maio de 2023  
Recife, PE



## Como investigar um surto de *Candida auris* em serviço de saúde?



### Magda Machado Saraiva Duarte

Coordenadora de Gestão de Risco das Emergências em Saúde Pública  
Programa de Treinamento em Epidemiologia aplicada aos Serviços do SUS - EpiSUS



# Estratégia de formação EpiSUS



**EPI SUS  
AVANÇADO**

2 anos

**EPI SUS  
INTERMEDIÁRIO**

9 meses

**EPI SUS  
FUNDAMENTAL**

3 meses

1 mês

**FORMAÇÃO  
DE TUTORES**

**EPI SUS  
FORMAÇÃO  
DE TUTORES**



# Objetivos

- Descrever os motivos para iniciar investigações de surtos ou epidemias
- Descrever formas de identificar a ocorrência de surtos
- Listar os passos operacionais da investigação de surtos





# Investigar surtos: ação de saúde pública

## DEFINIÇÕES<sup>1</sup>

- Entende-se por Vigilância em Saúde o processo contínuo e **sistemático de coleta, consolidação, análise de dados e disseminação de informações** sobre eventos relacionados à saúde, visando o planejamento e a implementação de medidas de saúde pública, incluindo a **regulação, intervenção e atuação em condicionantes e determinantes** da saúde, para a proteção e promoção da saúde da população, prevenção e controle de riscos, agravos e doenças.



# Razões para investigar um surto em ambiente hospitalar

- É uma ação de vigilância em saúde
- Visa controlar o surto e identificar:
  - Agente causal da doença ou agravo
  - Fonte da infecção ou origem dos casos
  - Modo de transmissão
  - Fatores associados ao adoecimento ou à exposição
- Aprender sobre doenças conhecidas
- Responder a contextos legais, políticos ou interesse público



# Razões para investigar um surto em ambiente hospitalar

- Reduzir a magnitude do evento e a morbimortalidade pela doença
  - Hospitais abrigam indivíduos doentes, com algum grau de vulnerabilidade imunológica
- Reduzir o potencial de provocar ameaças à saúde pública que extrapolem o ambiente hospitalar
  - Circulação de pacientes e de profissionais de saúde
- Diminuir custos relacionados à adoção de medidas de prevenção e controle



# Quando iniciar a investigação epidemiológica?

- Aumento no número de casos acima do esperado
- Gravidade (óbitos e hospitalizações)
- Doença desconhecida
- Doença conhecida
  - Mudança no perfil
  - Modo de transmissão
  - Fonte de infecção
- Alta transmissibilidade
- Necessidade de intervenção





# Passos da investigação de surto

1. Determinar a existência de um surto
2. Confirmar o diagnóstico
3. Definir e contar os casos
4. Descrever os dados em Tempo, Lugar e Pessoa
5. Levantar hipóteses
6. Testar hipóteses
7. Refinar hipóteses e realizar estudos complementares
8. Implementar medidas de controle e prevenção
9. Comunicar os resultados



# Passos da investigação de surto

1. Determinar a existência de um surto
2. Confirmar o diagnóstico
3. Definir e contar os casos
4. Descrever os dados em Tempo, Lugar e Pessoa
5. Levantar hipóteses
6. Testar hipóteses
7. Refinar hipóteses e realizar estudos complementares
8. Implementar medidas de controle e prevenção
9. Comunicar os resultados



# Determinar a existência de um surto

Características do agravo/doença

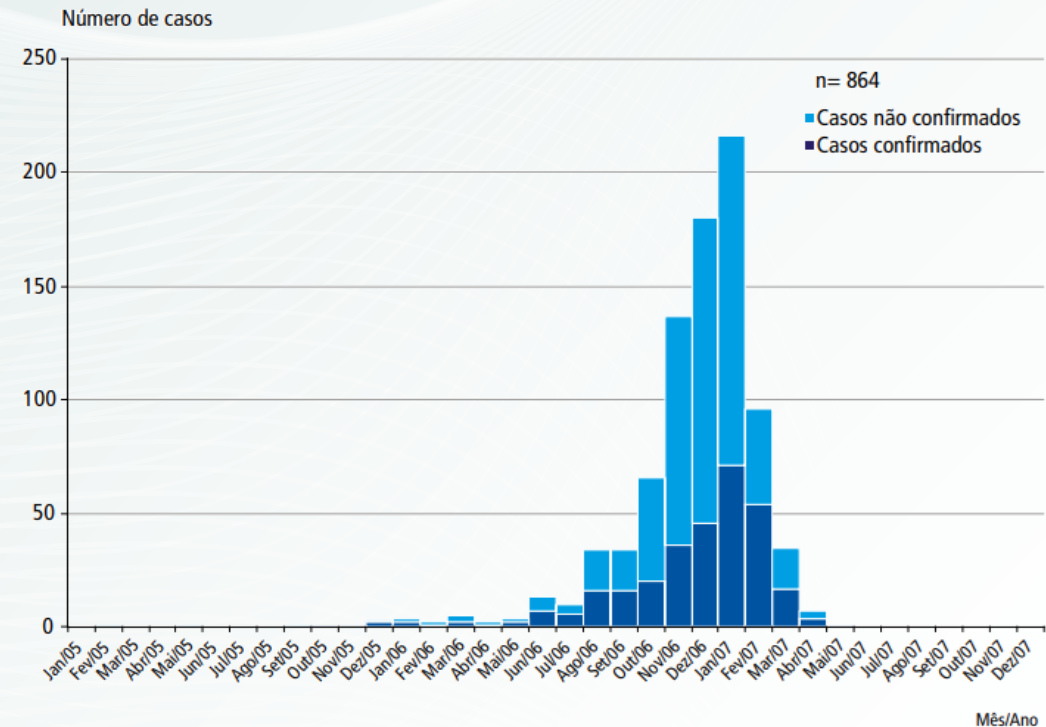
Determinar número de casos **esperados**



# Determinar a existência de um surto

## Curva epidêmica

- Distribuição dos casos por data (mais comum: início de sintomas)
- Gráfico do tipo **histograma**
- Intervalos de tempo: hora, dia, semana, mês, ano
- Magnitude do evento e tendência temporal
- Pode sugerir o tipo de fonte e/ou forma de transmissão



Curva Epidêmica (segundo data da cirurgia) dos casos confirmados de infecção pós-cirurgia por micobactérias não tuberculosas de crescimento rápido no Rio de Janeiro, 2005 – 2007



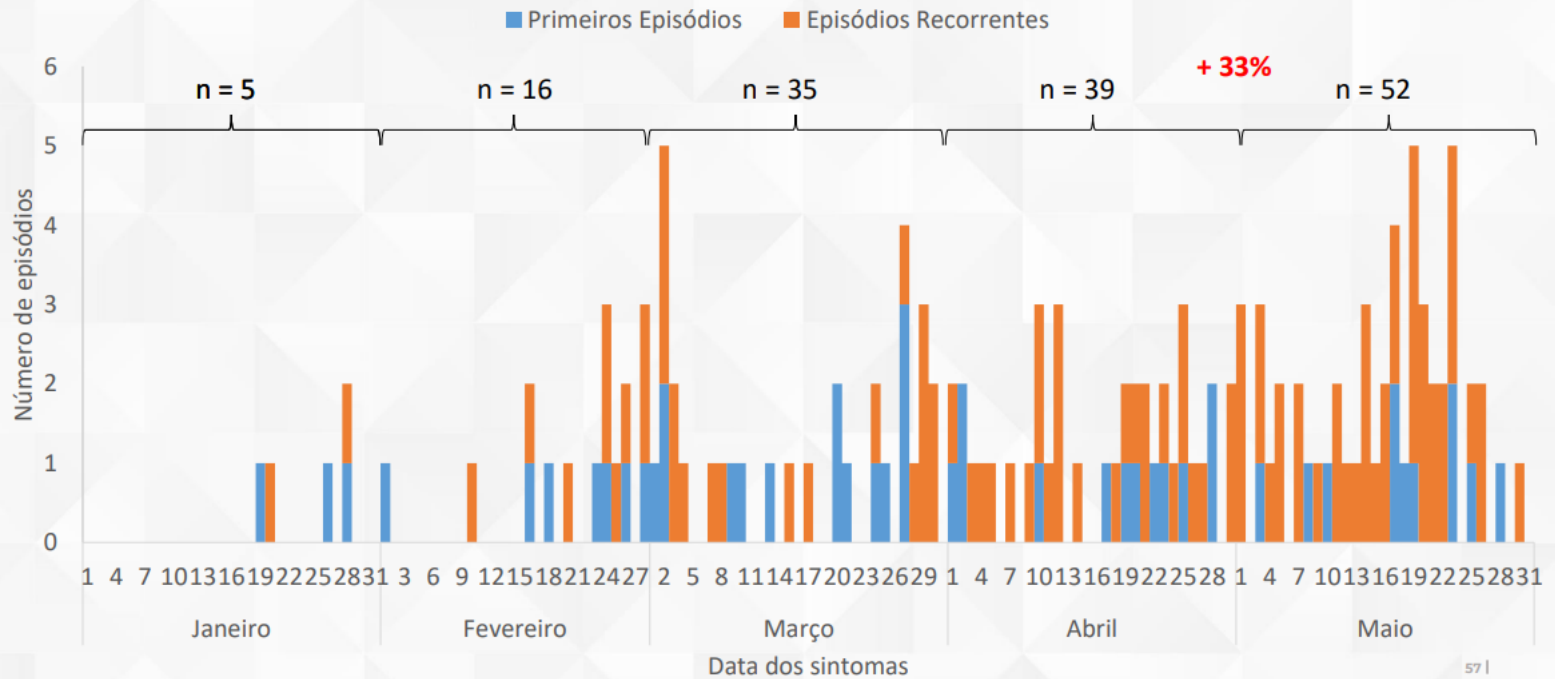
# Determinar a existência de um surto

## Curva epidêmica

### Pseudo-surto?

- Mudança no sistema de saúde
- Mudança de equipe
- Técnica laboratorial
- Rotina de vigilância

Episódios suspeitos de bacteremia segundo a data de ocorrência dos sintomas em um hospital em Sobral, Ceará, janeiro a maio de 2022



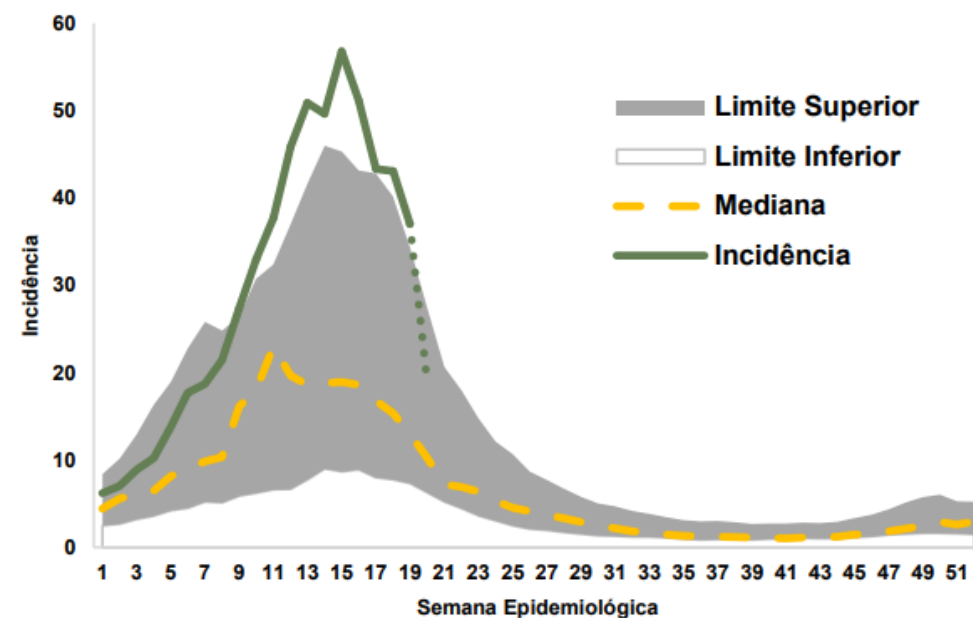


# Determinar a existência de um surto

## Diagrama de Controle

- Descreve a distribuição de frequências da doença para o período de um ano
- Baseia-se no comportamento observado da doença durante uma série histórica (~10 anos) em uma determinada população
- Auxilia na determinação de situações de alerta epidêmico e previsão de epidemias, através da sobreposição da **curva epidêmica** do período de interesse (frequência observada do ano atual) ao canal endêmico (frequência esperada)

## Diagrama de controle - Dengue



Fonte: Sinan On-line (banco de dados atualizado em 25/05/2023). Dados sujeitos a alteração.



# Passos da investigação de surto

1. Determinar a existência de um surto
2. Confirmar o diagnóstico
3. Definir e contar os casos
4. Descrever os dados em Tempo, Lugar e Pessoa
5. Levantar hipóteses
6. Testar hipóteses
7. Refinar hipóteses e realizar estudos complementares
8. Implementar medidas de controle e prevenção
9. Comunicar os resultados



# Confirmar o diagnóstico



## Doença conhecida

- Colaborar na definição de caso
- Confirmar ou descartar casos
- Determinar a fonte de infecção
- Monitorar o evento

## Doença desconhecida

- Confirmar a etiologia do agravo
- Determinar a existência de um surto





# Confirmar o diagnóstico

## Objetivos

- Diagnósticos inconclusivos
- Erros de laboratório
- Diagnósticos errados

## Atividades

- Entrevistar profissionais de saúde e pacientes
- Rever registros clínicos
- Caracterizar o quadro clínico
- Realizar coleta de novas amostras



# Confirmar o diagnóstico

Qual é o papel do **investigador** na interação com o laboratório?

- Saber quando contatar o laboratório – FASE INICIAL
- Assegurar que os dados do doente vão juntamente com a amostra
- Trabalhar com o laboratório para desenvolver um plano de resposta de emergência em caso de haver um grande surto
- Importante: Não se deve recolher amostras sem ANTES obter orientação do laboratório ou ter a ajuda de um técnico do laboratório



# Confirmar o diagnóstico

Qual é o papel do **investigador** na interação com o laboratório?

- O resultado do laboratório é consequência da qualidade da amostra recebida
- O material colhido deve ser representativo do evento
- Procedimentos adequados de coleta podem evitar resultados falsos negativos
- Comunicar sempre ao paciente do qual será colhida a amostra



# Passos da investigação de surto

1. Determinar a existência de um surto
2. Confirmar o diagnóstico
3. Definir e contar os casos
4. Descrever os dados em Tempo, Lugar e Pessoa
5. Levantar hipóteses
6. Testar hipóteses
7. Refinar hipóteses e realizar estudos complementares
8. Implementar medidas de controle e prevenção
9. Comunicar os resultados



# Definir e contar os casos

## Objetivos

Identificar o maior número de casos suspeitos

Excluir aqueles que não são casos

## Atividades

Registrar e listar os casos (*“line listing”*)

Verificar as características comuns

Elaborar as **definições de caso**



## Definir e contar os casos



**Definição de caso:** conjunto de critérios que permite decidir se um indivíduo deve ser classificado como tendo o evento de saúde de interesse



## Definir e contar os casos

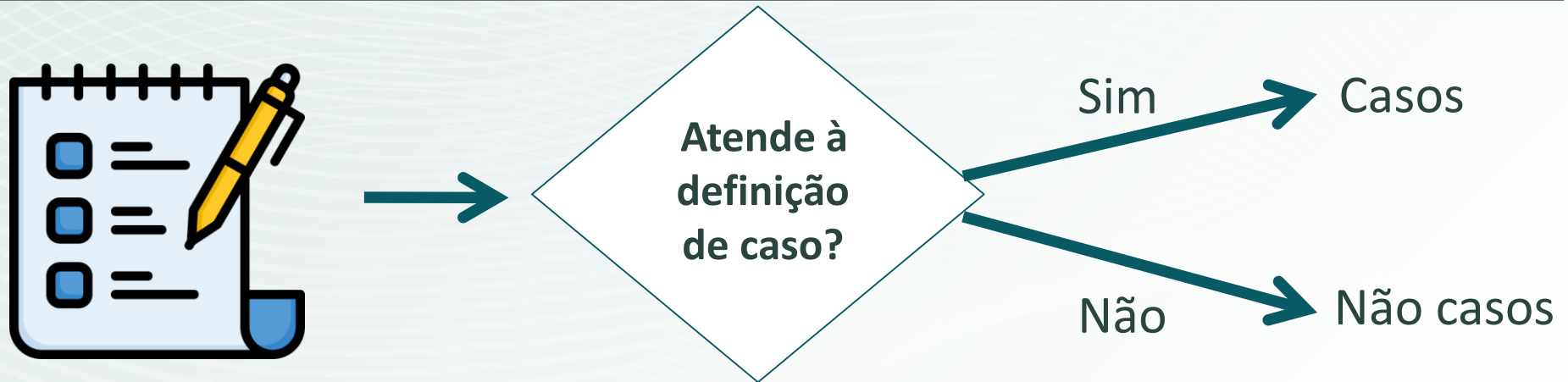
**Definição de caso:** conjunto de critérios que permite decidir se um indivíduo deve ser classificado como tendo o evento de saúde de interesse

Características de **pessoa, tempo e lugar:** dados clínicos, laboratoriais, período de adoecimento ou acontecimento, delimitação do lugar, dados epidemiológicos



## Definir e contar os casos

**Definição de caso:** conjunto de critérios que permite decidir se um indivíduo deve ser classificado como tendo o evento de saúde de interesse



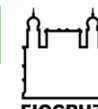
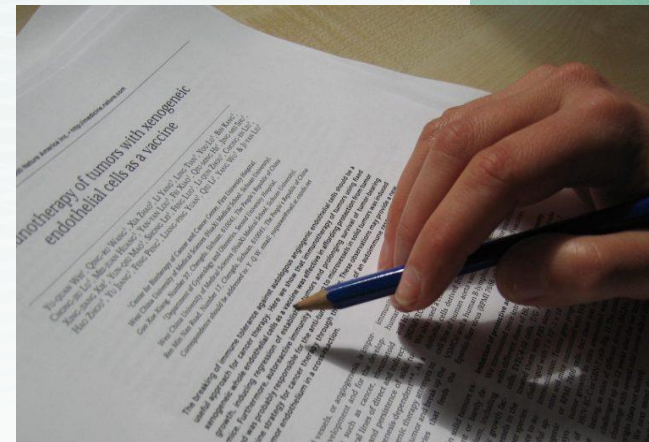
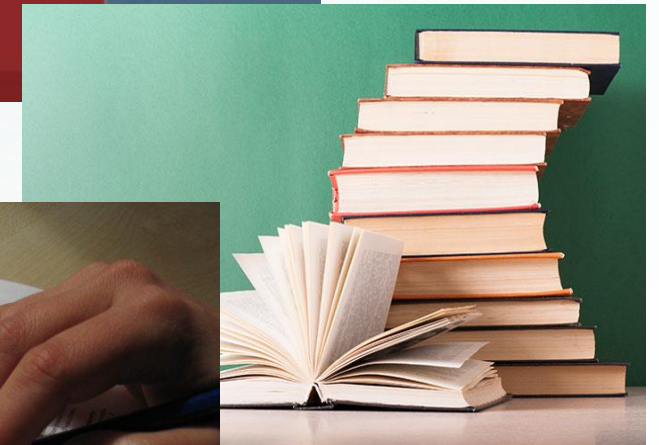




# Definir e contar os casos

## Referências bibliográficas

- Artigos sobre surtos semelhantes
- Textos sobre epidemiologia
- Manuais de vigilância em saúde





# Definir e contar os casos

“Investigação de bacteremia em pacientes de hemodiálise internados em hospital público de Sobral, Ceará, março-maio de 2022”

## Exemplo de definição de caso

**Caso suspeito:** paciente do hospital objeto de estudo, que realizou a primeira sessão de hemodiálise entre primeiro de março e 31 de maio de 2022 E apresentou febre E/OU calafrios E/OU tremores durante a sessão de hemodiálise E hemocultura coletada durante ou em até 24 horas após o término da sessão de hemodiálise



# Definir e contar os casos



“Investigação de bacteremia em pacientes de hemodiálise internados em hospital público de Sobral, Ceará, março-maio de 2022”

## Exemplo de definição de caso

**Caso confirmado:** paciente do hospital objeto de estudo, que realizou a primeira sessão de hemodiálise entre primeiro de março e 31 de maio de 2022 E apresentou febre E/OU calafrios E/OU tremores durante a sessão de hemodiálise E hemocultura coletada durante ou em até 24 horas após o término da sessão de hemodiálise E resultado positivo para alguma bactéria



# Passos da investigação de surto

1. Determinar a existência de um surto
2. Confirmar o diagnóstico
3. Definir e contar os casos
4. Descrever os dados em Tempo, Lugar e Pessoa
5. Levantar hipóteses
6. Testar hipóteses
7. Refinar hipóteses e realizar estudos complementares
8. Implementar medidas de controle e prevenção
9. Comunicar os resultados



# Descrever os casos em Tempo, Lugar e Pessoa

Epidemiologia descritiva – organizar os dados

## Quando?

Hora, dia, semana, ano, sazonalidade

## Onde?

Agregados

Setor, área

## Quem?

Grupos vulneráveis

Pessoais

Sintomas



# Descrever os casos em Tempo, Lugar e Pessoa

## Banco de dados

	K	L	M	N	FL	FM	FN	FO	FP	FQ	FR	FS
1	DT_NASC	Sexo	RAÇA	OCUPACAO	DT_SINTO	SINT_FEBRE	SINT_CEFALeia	SINT_NAUSEAS	SINT_DOR_ABDM	SINT_DIST	SINT_FRAC	SINT_MAL
2	24/07/2020	Masculino	Branca	Nao se aplica	24/09/2020	VERDADEIRO	FALSO	FALSO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	FALSO
3	27/02/1999	Feminino	Branca	LAVRADORA	19/08/2020	FALSO	FALSO	FALSO	VERDADEIRO	FALSO	FALSO	FALSO
4	08/08/1999	Masculino	Parda	Agricultor	10/09/2020	VERDADEIRO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	FALSO	FALSO	VERDADEIRO	VERDADEIRO
5	10/01/2010	Feminino	Parda	Estudante	11/09/2020	VERDADEIRO	FALSO	FALSO	VERDADEIRO	FALSO	FALSO	FALSO
6	07/08/2003	Masculino	Parda	Estudante	03/09/2020	VERDADEIRO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	FALSO
7	05/02/2006	Masculino	Parda	Nao se aplica	10/09/2020	VERDADEIRO	VERDADEIRO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
8	05/05/2018	Feminino	Branca	Nao se aplica	06/09/2020	FALSO	FALSO	FALSO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	FALSO
9	20/12/2013	Feminino	Parda	Nao se aplica	29/08/2020	VERDADEIRO	FALSO	VERDADEIRO	FALSO	FALSO	VERDADEIRO	FALSO
10	18/04/2018	Feminino	Branca	Nao se aplica	21/09/2020	VERDADEIRO	FALSO	FALSO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	FALSO
11	23/05/2017	Feminino	Branca	Nao se aplica	10/09/2020	VERDADEIRO	FALSO	FALSO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	FALSO
12	05/12/2018	Feminino	Parda	Nao se aplica	12/09/2020	FALSO	FALSO	FALSO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	FALSO	FALSO
13	28/03/2014	Feminino	Parda	Nao se aplica	24/09/2020	VERDADEIRO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	FALSO
14	21/04/1999	Feminino	Preta	SEM OCUPACAO	03/09/2020	FALSO	FALSO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	FALSO	FALSO	FALSO
15	24/01/2018	Feminino	Branca	Nao se aplica	19/09/2020	VERDADEIRO	FALSO	FALSO	VERDADEIRO	FALSO	FALSO	FALSO
16	29/10/2014	Feminino	Parda	Estudante	08/08/2020	FALSO	FALSO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	FALSO	FALSO	FALSO
17	11/02/1998	Feminino	Parda	Papelaria, Cozinheira	01/08/2020	FALSO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	FALSO	FALSO	VERDADEIRO	VERDADEIRO
18	27/04/1979	Feminino	Parda	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS	18/09/2020	FALSO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
19	05/06/2015	Masculino	Preta	Nao se aplica	19/09/2020	FALSO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	FALSO
20	11/08/1996	Feminino	Parda	ESTUDANTE	31/08/2020	VERDADEIRO	FALSO	VERDADEIRO	FALSO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	FALSO
21	31/07/2010	Feminino	Parda	Estudante	29/08/2020	VERDADEIRO	FALSO	FALSO	VERDADEIRO	FALSO	FALSO	FALSO
22	03/05/2010	Feminino	Parda	Nao se aplica	12/09/2020	FALSO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	VERDADEIRO
23	03/03/1974	Masculino	Parda	Pedreiro	12/09/2020	FALSO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	VERDADEIRO	VERDADEIRO
24	09/04/1979	Masculino	Parda	Agricultor	20/09/2020	VERDADEIRO	VERDADEIRO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO
25	19/06/2014	Feminino	Parda	Nao se aplica	03/09/2020	VERDADEIRO	FALSO	FALSO	VERDADEIRO	FALSO	VERDADEIRO	FALSO





# Descrever os casos em Tempo, Lugar e Pessoa

## Tabulação e apresentação gráfica

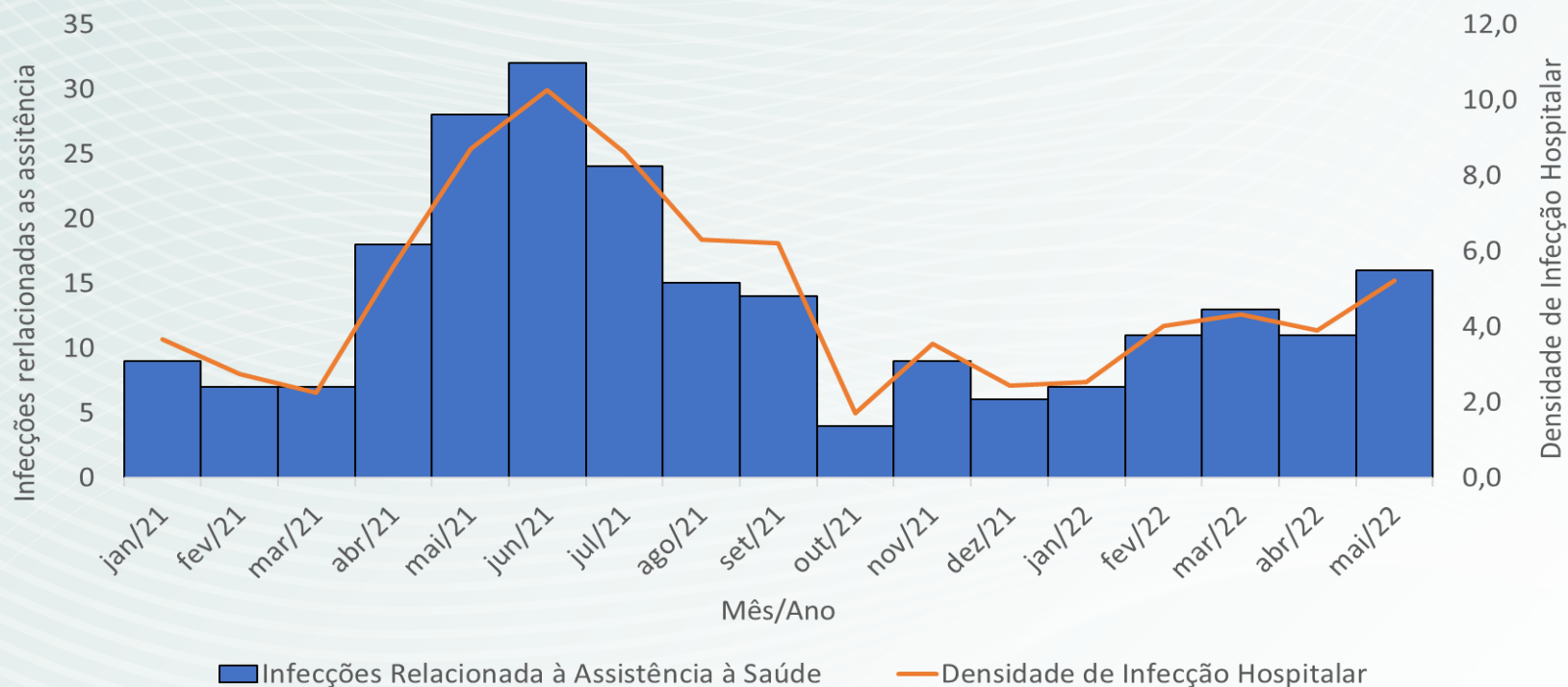
- É uma etapa importante da análise de dados
- Representação valiosa das observações
- Informa de maneira rápida o comportamento e/ou variabilidade
- Os dados podem ser organizados por meio da criação de:
  1. Tabelas
  2. Gráficos
  3. Mapas
  4. Fluxogramas e esquemas/diagramas ou matrizes



# Descrever os casos em Tempo, Lugar e Pessoa

## Descrição dos dados em TEMPO

Infecções Relacionada à Assistência à Saúde (IRAS) e Densidade de Infecção Hospitalar no hospital A de Três Lagoas/MS, janeiro de 2021 a maio de 2022 (N=231)







# Descrever os casos em Tempo, Lugar e Pessoa

## Descrição dos dados em TEMPO

Magnitude do surto e tendência temporal

Intervalos de tempo, de acordo com o período de incubação já conhecido

Distribuição de casos por data de início de sintomas

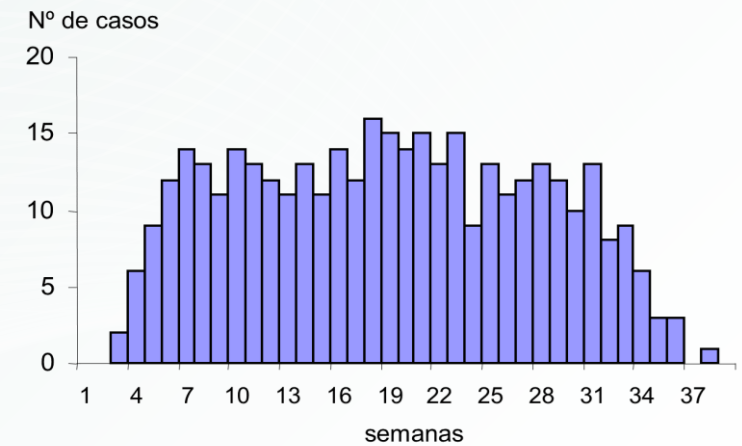
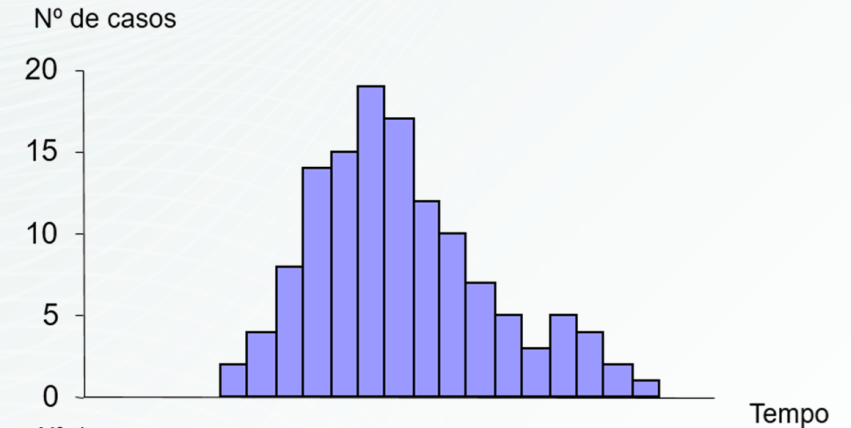
Pode sugerir o tipo de fonte e/ou forma de transmissão



# Descrever os casos em Tempo, Lugar e Pessoa

## Descrição dos dados em TEMPO – classificação da curva epidêmica

- Surto por fonte comum (epidemia explosiva)
  - Exposição em um único momento  
(Ex.: intoxicação alimentar)
- Surto por fonte comum contínua
  - Exposição consecutiva  
(Ex.: doenças de veiculação hídrica)

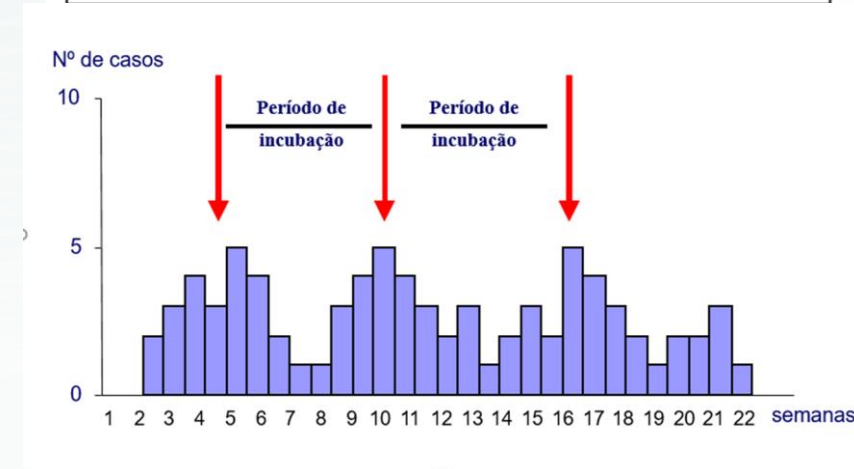
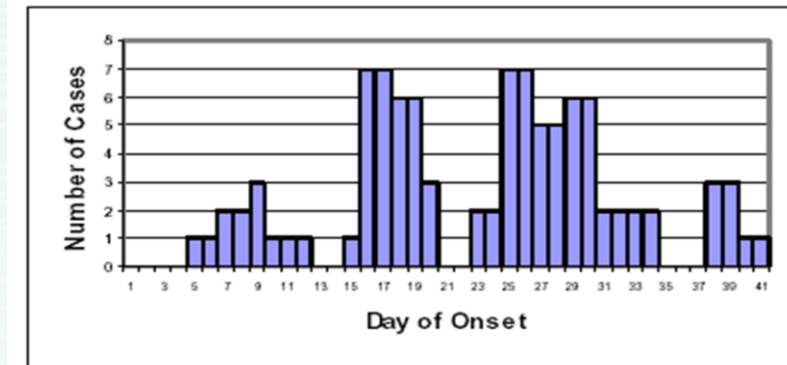




# Descrever os casos em Tempo, Lugar e Pessoa

## Descrição dos dados em TEMPO – classificação da curva epidêmica

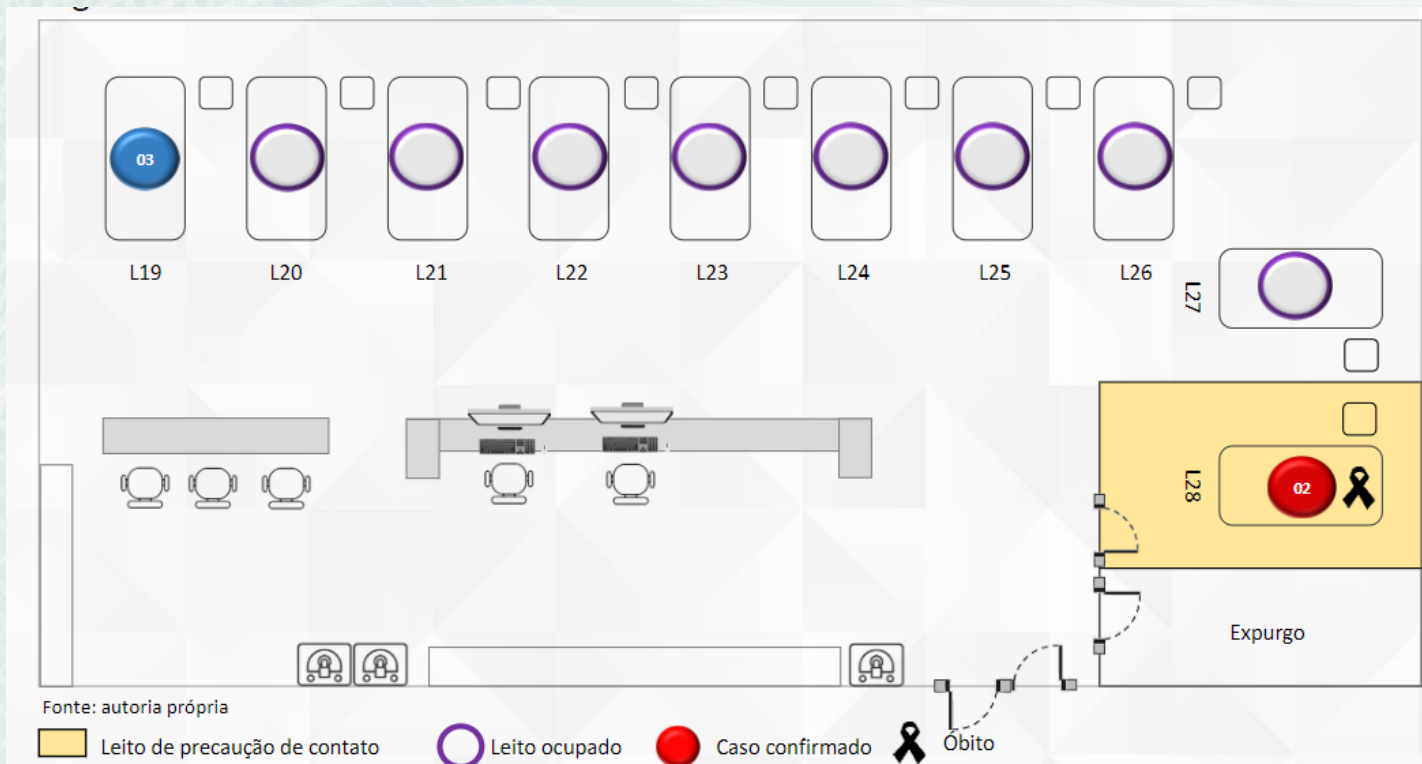
- Surto por fonte comum intermitente
  - Exposição em vários momentos, mas não consecutivos
- Surto por fonte propagada (epidemia progressiva)
  - Transmissão pessoa a pessoa  
(Ex.: rotavírus, gripe, conjuntivite)
  - Transmissão vetorial





# Descrever os casos em Tempo, Lugar e Pessoa

## Descrição dos dados em LUGAR

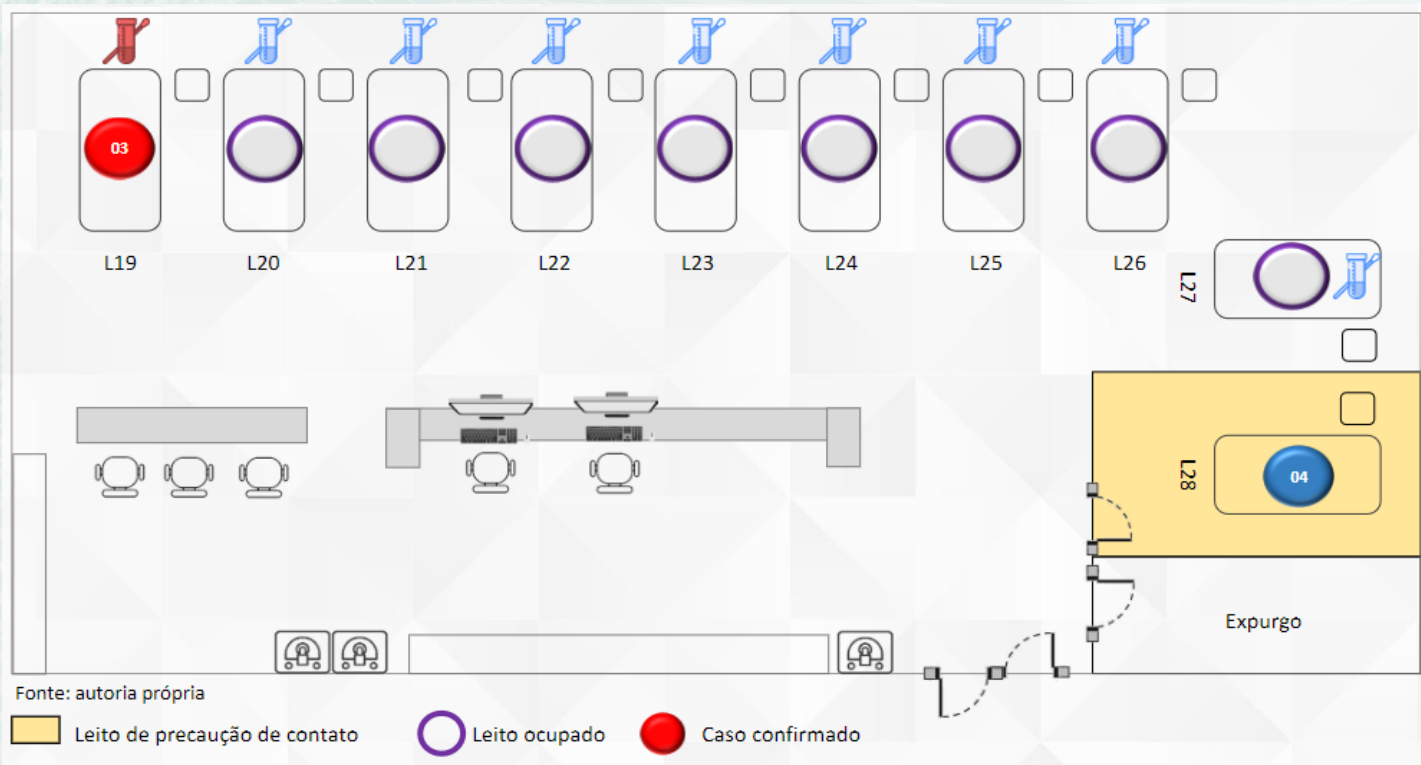


Distribuição espacial de casos de *C. auris* em UTI de hospital público de Recife, Pernambuco, janeiro de 2022



# Descrever os casos em Tempo, Lugar e Pessoa

## Descrição dos dados em LUGAR



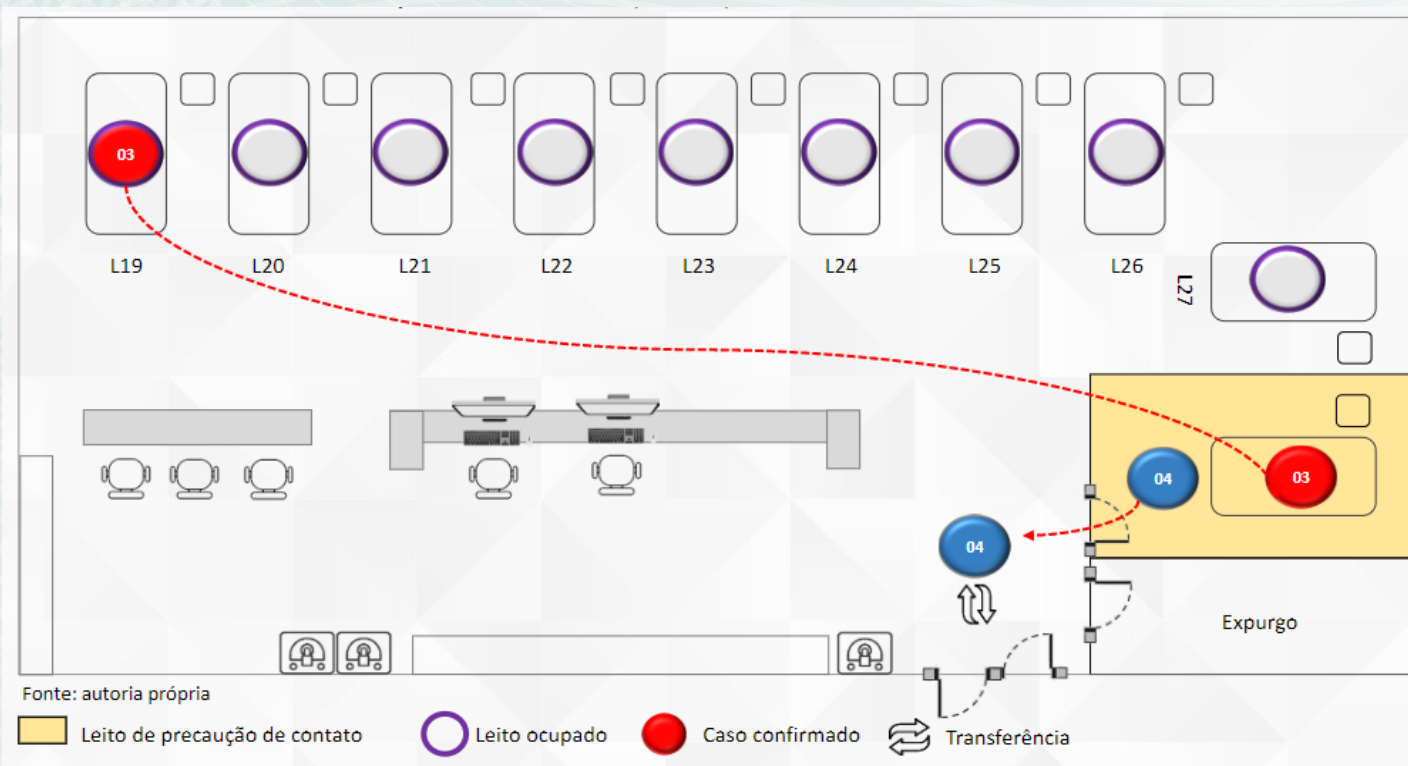
Distribuição espacial de casos de *C. auris* em UTI de hospital público de Recife, Pernambuco, janeiro de 2022





# Descrever os casos em Tempo, Lugar e Pessoa

## Descrição dos dados em LUGAR



Distribuição espacial de casos de *C. auris* em UTI de hospital público de Recife, Pernambuco, janeiro de 2022



# Descrever os casos em Tempo, Lugar e Pessoa

## Descrição dos dados em PESSOA

- Idade
- Sexo
- Raça/cor
- Estado conjugal e familiar
- Ocupação
- Escolaridade
- Uso de drogas/medicamentos/tabaco
- Atividades de lazer
- Hábitos alimentares
- Higiene



# Descrever os casos em Tempo, Lugar e Pessoa

## Descrição dos dados em PESSOA

**Sinais e sintomas e setor de internação dos casos confirmados de bacteremia na sessão de hemodiálise de interesse\* em um hospital em Sobral, Ceará, março a maio de 2022 (N = 19)**

Variáveis	n	%
<b>Sinais e sintomas</b>		
Calafrios	19	100,0
Febre	5	26,2
Hipotensão	3	15,8
<b>Setor de internação</b>		
Clínica Médica II	8	42,1
Clínica Médica I	7	36,8
UTI	3	15,8
Emergência	1	5,3

\*Sessão de hemodiálise com caso confirmado para bacteremia





# Passos da investigação de surto

1. Determinar a existência de um surto
2. Confirmar o diagnóstico
3. Definir e contar os casos
4. Descrever os dados em Tempo, Lugar e Pessoa
5. Levantar hipóteses
6. Testar hipóteses
7. Refinar hipóteses e realizar estudos complementares
8. Implementar medidas de controle e prevenção
9. Comunicar os resultados



# Levantar hipóteses

Determinar quem está sob risco de adoecer

Variáveis sociodemográficas	n	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	81	59,1
Masculino	56	40,9
<b>Faixa etária em anos</b>		
<5	51	37,2
5 a 10	26	19,0
11 a 20	12	8,8
21 a 30	13	9,5
31 a 40	18	13,1
41 a 50	12	8,8
51 ou mais	5	3,6
<b>Comorbidade (n=15)</b>		
Hipertensão	4	26,7
Outras*	12	80,0



# Levantar hipóteses



## Elementos

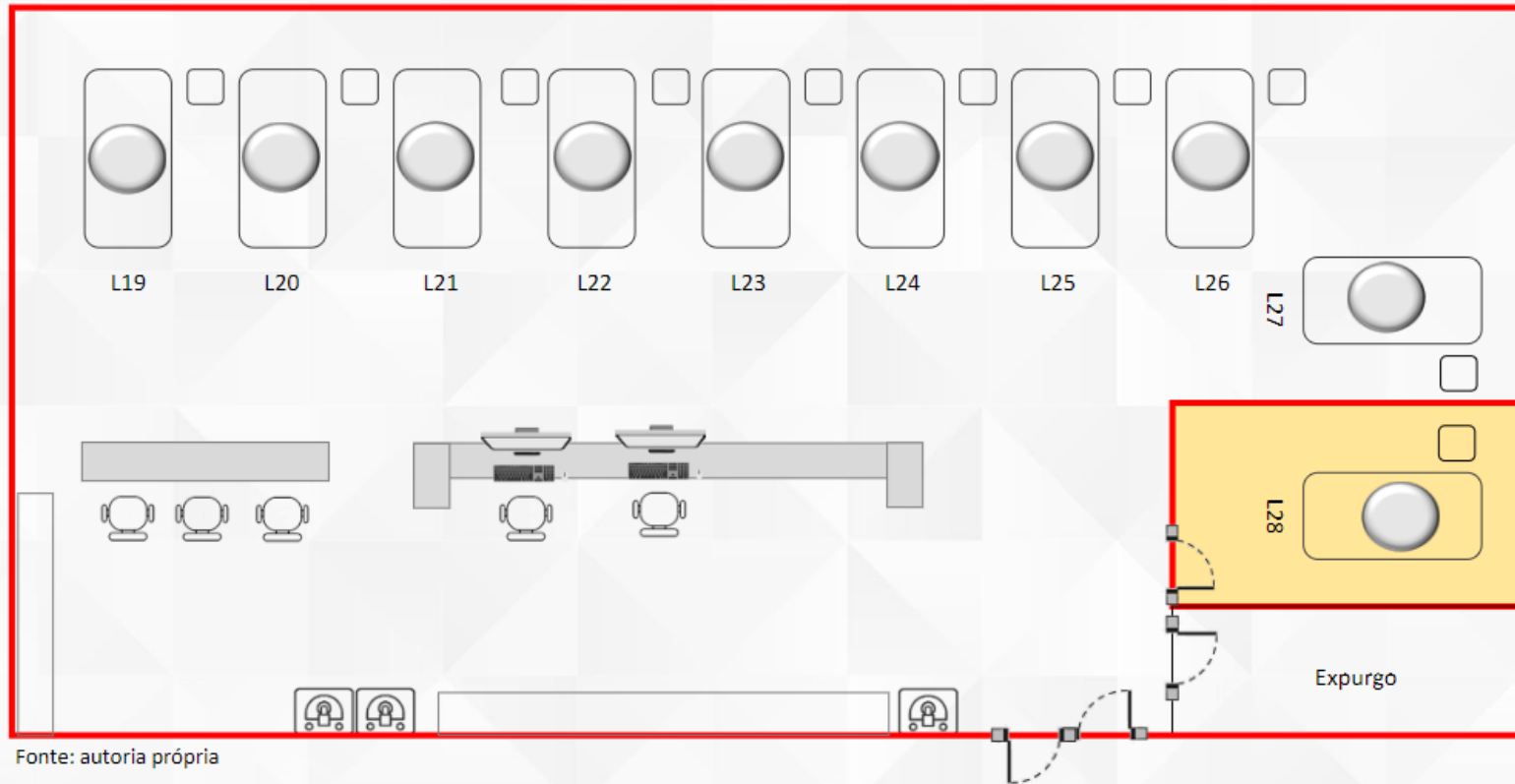
- **População:** características das pessoas às quais a hipótese se aplica
- **Exposição:** causa hipotética
- **Desfecho:** doença ou outro efeito
- **Relação dose-resposta:** aumento na exposição necessário para produzir o efeito
- **Relação tempo-resposta:** período entre a exposição e o adoecimento



# Levantar hipóteses



**Hipótese: estar hospitalizado na UTI C é um possível fator de risco para infecção ou colonização por *Candida auris***





# Passos da investigação de surto

1. Determinar a existência de um surto
2. Confirmar o diagnóstico
3. Definir e contar os casos
4. Descrever os dados em Tempo, Lugar e Pessoa
5. Levantar hipóteses
6. Testar hipóteses
7. Refinar hipóteses e realizar estudos complementares
8. Implementar medidas de controle e prevenção
9. Comunicar os resultados



# Testar hipóteses

Processo de inferir os achados dos seus dados e demonstrar se as diferenças observadas representam associação com o evento ou se é acontecimento ao acaso

Delineamento de um estudo epidemiológico

Conclusões do estudo

**Rejeitar ou aceitar** a hipótese formulada



# Passos da investigação de surto

1. Determinar a existência de um surto
2. Confirmar o diagnóstico
3. Definir e contar os casos
4. Descrever os dados em Tempo, Lugar e Pessoa
5. Levantar hipóteses
6. Testar hipóteses
7. Refinar hipóteses e realizar estudos complementares
8. Implementar medidas de controle e prevenção
9. Comunicar os resultados



# Refinar hipóteses e realizar estudos complementares

## Resultados dos estudos analíticos

### Ausência de associação estatística

Novas hipóteses podem ser levantadas?

### Presença de associação estatística

As hipóteses podem ser refinadas?





# Passos da investigação de surto

1. Determinar a existência de um surto
2. Confirmar o diagnóstico
3. Definir e contar os casos
4. Descrever os dados em Tempo, Lugar e Pessoa
5. Levantar hipóteses
6. Testar hipóteses
7. Refinar hipóteses e realizar estudos complementares
8. Implementar medidas de controle e prevenção
9. Comunicar os resultados



# Implementar medidas de controle e prevenção

## Hospedeiro: atuar na relação entre o hospedeiro e a exposição

Exemplos: vacinação, quimioprofilaxia, mudança de hábitos, comportamentos e práticas

## Meio ambiente: controlar a fonte de infecção

Exemplos: tratamento de água, controle vetorial, controle de roedores



# Implementar medidas de controle e prevenção

O impacto das medidas terá maior efetividade quanto mais precocemente for identificado o surto e é determinado pela capacidade de pronta resposta das equipes envolvidas

## Objetivos:

- Reduzir a carga de doença
- Melhor gestão do serviço de saúde



# Passos da investigação de surto

1. Determinar a existência de um surto
2. Confirmar o diagnóstico
3. Definir e contar os casos
4. Descrever os dados em Tempo, Lugar e Pessoa
5. Levantar hipóteses
6. Testar hipóteses
7. Refinar hipóteses e realizar estudos complementares
8. Implementar medidas de controle e prevenção
9. Comunicar os resultados



# Comunicar os resultados



## Objetivos

- Apresentação dos resultados e recomendações
- Documentar e divulgar a metodologia utilizada e as experiências durante a investigação

## Responsabilidade social

Os gestores/sociedade esperam um **retorno**

## Responsabilidade científico-acadêmica

O objetivo da atividade científica é **expandir o conhecimento**

Para avançar, os colegas precisam saber o que **já foi descoberto**





# Investigações epidemiológicas em contexto hospitalar

- Investigação de surto de micobacteriose associado a **cirurgias estéticas** no Brasil e no Paraguai

- Os resultados sugerem que o surto estava relacionado à falha no processamento de materiais cirúrgicos

Estudo de coorte retrospectiva

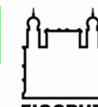
- **Fatores de risco:** realização em período específico - troca de membro da equipe de processamento de material; realizar lipoabdominoplastia

- **Recomendações:** Reforço da vigilância em área de fronteira

- Integração entre os FETP



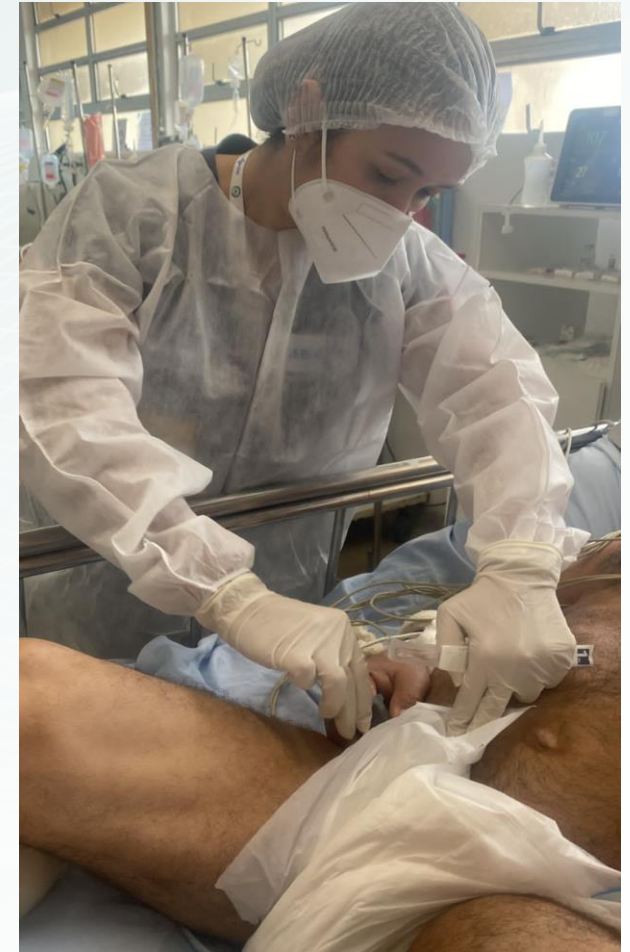
Fonte: Acervo EpiSUS



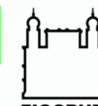


# Investigações epidemiológicas em contexto hospitalar

- Investigação de surto de *Candida auris* em pacientes internados em hospital de Salvador, Bahia, 2020
- Investigação de surto de *C. auris* em pacientes internados em hospital de Recife, Pernambuco, 2022
  
- Estudos descritivos e analítico
  - **Fatores de risco:** tempo de internação, uso de dispositivos invasivos
  - **Recomendações:** vigilância prospectiva de novos casos, desinfecção de materiais e superfícies hospitalares, monitoramento do perfil de sensibilidade das novas cepas



Fonte: Acervo EpiSUS



# I Workshop Prevenção e Controle de Infecções Fúngicas em Serviços de Saúde



## Obrigada!



**Magda Duarte**

[magda.saraiva@saude.gov.br](mailto:magda.saraiva@saude.gov.br)

[episus@saude.gov.br](mailto:episus@saude.gov.br)

(61) 98519-2790

