

Relatório de um estudo de surto

Objetivos

-  **Enfatizar a importância da divulgação dos resultados das investigações de surtos**
-  **Propor componentes mínimos de um relatório científico de um surto**
-  **Fornecer diretrizes gerais para a preparação de relatórios**

Conteúdo



Objetivos e público-alvo de um relatório



Por que relatar um surto?



Tipos de relatório:

- Relatório inicial por escrito
- Relatório final por escrito
 - Seções de um relatório: introdução ou histórico, métodos, resultados, discussão e conclusões
- Apresentação oral

Introdução

Os investigadores de campo e a equipe de saúde em geral são obrigados a apresentar relatórios por escrito



Esse relatório pode servir a vários propósitos:

- Administrativo
- Cobertura da imprensa
- Científico
- Acadêmicos

Introdução

- O objetivo do relatório influencia o conteúdo e o nível técnico do relatório
- É necessário conhecer o público-alvo:
 - Gerente de Saúde
 - Grupo Acadêmico
 - Grupo de epidemiologistas
 - Imprensa ou público em geral



Objetivos e público-alvo de um relatório

Público-alvo	Proposta	Responsável
Equipe de saúde	Medidas de prevenção, controle e biossegurança	Coordenador da equipe de pesquisa
Autoridades locais	Decisões, parcerias estratégicas	Coordenador da equipe de pesquisa
Níveis técnico-administrativos	Assistência técnica, logística, monitoramento	Coordenador da equipe de pesquisa
População geral	Advertência, medidas de prevenção	Comunicadores Porta-vozes oficiais
Mídia de imprensa	Informações objetivas e precisas	Comunicadores Porta-vozes oficiais

Por que relatar um surto?

A publicação é o principal objetivo da pesquisa: os estudos são realizados para disseminar o conhecimento!



Um surto é relatado para:



Melhorar o conhecimento sobre a ocorrência e a distribuição geográfica da doença

- Exemplo: resultados de estudos de reservatórios



Saiba mais sobre os mecanismos de transmissão

- Exemplo: SARS e a associação com quirópteros



Apresentar e discutir métodos de pesquisa e/ou intervenção

- Exemplo: Estratégias de localização de casos

Tipos de relatórios



Relatório inicial por escrito



Relatório final escrito (ao final do curso)



Apresentação oral (power point)



Relatório inicial por escrito

Surto de SÍNDROME] na localidade [LOCALIDADE], província [PROVÍNCIA], [MÊS e ANO ou PERÍODO DE TEMPO]

Em [DATA DO RELATÓRIO] relatamos a ocorrência de [NÚMERO DE CASOS] de doença apresentando [PRINCIPAIS SINAIS E SINTOMAS] na(s) unidade(s) e/ou unidade(s) de [UNIDADE/DEPENDÊNCIA], com população [POPULAÇÃO]. Os casos ocorreram entre [DATA DE INÍCIO] e [DATA FINAL ou HOJE PARA SURTOS ATUAIS]. A característica mais marcante dos casos é que a maioria é de [PARTICULARIDADE]. A área é principalmente [URBANIDADE] e teve surtos ocasionais de [SURTO ANTERIOR] no passado.



Relatório inicial por escrito

Surto de [SÍNDROME] na localidade [LOCALIDADE], província [PROVÍNCIA], [MÊS e ANO ou PERÍODO DE TEMPO]

Desses casos, [COMPLICADOS] desenvolveram complicações, [FALECIDOS] morreram e [HOSPITALIZADOS] precisaram de hospitalização. Suspeita-se de [ETIOLOGIA] e os casos foram tratados com [TERAPIA], após o que evoluíram [EVOLUÇÃO]. Acredita-se que o surto tenha sido causado por [MECANISMO OU VEÍCULO POSSÍVEL].



Relatório inicial por escrito

Surto de [SÍNDROME] na localidade [LOCALIDADE], província [PROVÍNCIA], [MÊS e ANO ou PERÍODO DE TEMPO]

Foram coletadas [AMOSTRAS] amostras de [TIPO DE AMOSTRA] e enviadas em [DATA DE ENVIO] para [LABORATÓRIO] para processamento, dos quais os seguintes resultados estão disponíveis em [RESULTADOS]. As ações de controle preliminares tomadas são [AÇÕES].

Para obter mais informações, entre em contato com [ENTREVISTADOR] em [TELEFONE] e email [EMAIL].



Relatório final por escrito

Estrutura de um artigo científico:

- Título, autores, instituições
- Resumo
- Introdução ou histórico
- Materiais e métodos
- Resultados
- Discussão
- Referências bibliográficas



Diferentes formatos de um relatório de surto

Artigo curto



1200-2000 palavras



2 tabelas e 1 gráfico



resumo de 200 palavras

Artigo completo



2500-4000 palavras



até 5 tabelas e 2 gráficos



resumo de até 300 palavras

Título e autores

Título

- Inclua o local, a data e a etiologia
- Usar a síndrome (se não houver confirmação laboratorial)



Autores

- Qualquer pessoa que tenha feito uma contribuição intelectual significativa para a concepção e o desenvolvimento da pesquisa, a análise dos dados ou a preparação do manuscrito

Título e autores – Exemplos



Surto de vírus da dengue tipo 2
- Samoa Americana, novembro
de 2016 - outubro de 2018

- Cotter CJ, Tufa AJ, Johnson S, et al. Outbreak of Dengue Virus Type 2 — American Samoa, November 2016–October 2018. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2018;67:1319–1322. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6747a5>



Surto do vírus da hepatite A
associado ao uso de drogas e à
falta de moradia - California,
Kentucky, Michigan y Utah, 2017

- Foster M, Ramachandran S, Myatt K, et al. Hepatitis A Virus Outbreaks Associated with Drug Use and Homelessness — California, Kentucky, Michigan, and Utah, 2017. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2018;67:1208–1210. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6743a3>

Título e autores – Exemplos



Surto de gripe A (H3N2)
variante A em três feiras,
Maryland, 2017

- Duwell MM, Blythe D, Radebaugh MW, et al. Influenza A(H3N2) Variant Virus Outbreak at Three Fairs — Maryland, 2017. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2018;67:1169–1173. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6742a1>



Surto de sarampo em uma
população com alta cobertura
de vacinação

- Avramovich E, Indenbaum V, Haber M, et al. Measles Outbreak in a Highly Vaccinated Population — Israel, July–August 2017. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2018;67:1186–1188. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6742a4>

Resumo

- Usado para revisar rapidamente o objetivo do artigo
- No início de um manuscrito e com 150 a 250 palavras
- Histórico ou introdução, objetivos, métodos, resultados e conclusões



Resumo

Antes de enviar seu relatório, verifique:



Enviar um resumo completo



Não omitir informações que serão apresentadas posteriormente no relatório



Inconsistência entre o resumo e o corpo do relatório

Introdução ou histórico

Descrever brevemente a importância da doença

- “A intoxicação alimentar é o tipo mais comum de surto e custa \$X.X pesos por ano....”



Uso relevante das informações sobre surtos a serem estudadas

- “A distribuição atual do vetor da dengue nas Américas...”

Não exagere em suas afirmações

- “Os resultados desse estudo serão usados para definir novas regulamentações para ...”

Introdução ou histórico



Histórico dos primeiros casos:

- “Em 23 de outubro de 2003, a rede de vigilância foi informada sobre a ocorrência de um número incomum de casos de gastroenterite entre os residentes de

Não incluir informações coletadas durante a pesquisa

Fornecer informações sociodemográficas e epidemiológicas básicas e relevantes

Introdução ou histórico



Objetivos
(último
parágrafo da
introdução)



Especificar por
que a pesquisa
está sendo
realizada



Não incluir
detalhes
administrativos



Ao redigir os
resultados e a
discussão,
certifique-se de
que os objetivos
foram atingidos

Introdução ou histórico

Ao enviar seu relatório, verifique:



Se incluiu o
relatório inicial



Se não incluiu
informações
que fazem parte
dos resultados



Se incluiu
apenas
informações
relevantes



Se apresentou
os objetivos

Introdução ou histórico

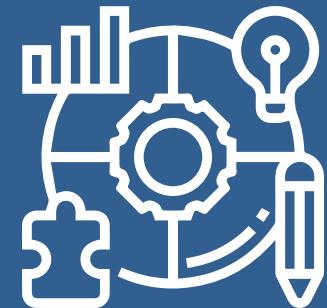


Exemplo

“Anteriormente, a equipe responsável pelo centro de saúde havia transformado as instalações em um centro de operações, permitindo a comunicação constante com as áreas próximas ao surto. Além disso, o Comitê de Defesa Civil da província trabalhou intersetorialmente com o setor de educação, a subprefeitura, o arcebispado, representantes do Ministério da Agricultura, Transporte e Comunicações, o exército e a polícia, o município e organizações locais, incluindo a previdência social.”

Materiais e métodos

- Todas as ações realizadas antes do início do estudo geralmente pertencem ao histórico
 - Exemplo: comparação das taxas de morbidade para confirmar o surto
- Eles devem descrever todas as atividades de investigação de surtos: identificação de casos, coleta de amostras, análise de dados e laboratório, entre outras



Materiais e métodos

Descrever:



1.

Tipo de estudo

- Descritivo
- Analítico
- a. Caso de controle
- b. Coorte retrospectiva



2.

População

- Universo - amostra



3.

Período de estudo



4.

Critérios de inclusão e exclusão

- Definição de caso, definição de contato, definição de controle



5.

Métodos e ferramentas de coleta

Materiais e métodos: área, população e período



Determinar a área geográfica e especificar a população



Os surtos ocorrem em pequenas áreas, limitados a um período de tempo definido:

- “Foi realizado um estudo descritivo na área urbana do município de Esperanza entre 1 e 15 de setembro de 2003”

Materiais e métodos: Técnicas e ferramentas

“Foi realizada uma pesquisa retrospectiva para identificar casos por meio da revisão de registros..... de SE 23 a 25..... E foram feitas visitas domiciliares aos casos registrados para coletar mais informações. Uma busca ativa da população também foi realizada por meio de entrevistas com informantes-chave

Materiais e métodos: Definição do caso



Claro, útil, inclui
pessoa, tempo
e lugar



Informar
apenas a
definição
usada na
análise de
dados



Além disso,
indicar a definição
de caso do grupo
de comparação



Especificar os
critérios de
inclusão e
exclusão

Materiais e métodos: Coleta de amostras e relatórios



Descrever a pesquisa e a
coleta de amostras



Outros componentes de
pesquisa

Materiais e métodos: Testes utilizados



Para cada componente do estudo:

- “Todos os manipuladores de alimentos do restaurante foram entrevistados e examinados quanto a lesões de pele e foram obtidas culturas (faríngea, nasal e das mãos)”



A organização em componentes ou seções (usando subtítulos) ajudará a relatar os resultados

Resultados

- Apresentar os resultados em seções com legendas
- Garantir que os objetivos do estudo tenham sido alcançados
- Descrever a resposta ao surto: intervenções
- Indicar os resultados que apoiaram a estratégia de intervenção selecionada



Resultados: sugestões de legendas



Busca de
casos



Gerenciamento
de sinais e
sintomas



Fatores de
risco
(epidemiologia
descritiva/
analítica)



Achados
laboratoriais e
confirmação



Medidas de
controle e
resposta ao
surto

Epidemiologia descritiva: tempo, lugar e pessoas



Primeiro resultado: número de casos para cada técnica



Curva epidêmica: tipo de transmissão, período de incubação, outros



Pessoa a pessoa: descrever cada sequência de transmissão



Taxas de ataque: por faixa etária e local de ocorrência



Fatores de risco

Resultados

Identificação do caso

- Apresentar os resultados obtidos com cada técnica utilizada

Técnica	Identificado	Suspeito	Confirmado
Vigilância intensificada	32	21	11
Pesquisa retrospectiva em serviços de saúde	37	17	20
Pesquisa de população ativa	43	23	20
Total (casos não duplicados)	112	61	51

Resultados

Figura 1.

Número de casos de sarampo, por semana de início de exantema – sudoeste de Utah, 1996



Epidemiologia analítica

- Apresentar os resultados para casos e controles ou expostos e não expostos, indicando ORs ou RRs e valores de p
- Complementar com os resultados de outros componentes da pesquisa
- Não apresentar conclusões ou discussões aqui



Discussão

- Identificar e comunicar as principais mensagens
- Comentar sobre como investigar e responder a situações semelhantes no futuro
- Discutir as limitações da pesquisa e avaliar como elas afetaram (ou não afetaram) suas conclusões
- Concluir repetindo e expandindo a mensagem principal



Discussão: sugestão

- Discutir uma questão por parágrafo
- As frases de cada parágrafo estão conectadas em uma sequência lógica
- O primeiro parágrafo resume as principais conclusões
- Descreva as limitações do estudo, como foram tratadas e o que influiu no estudo
- O último parágrafo sugere, de modo geral, o que fazer



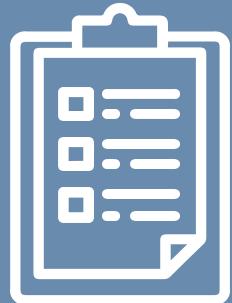
Interpretação de evidências

- Não se atenha à primeira hipótese atraente que for gerada
- Sempre pense "fora da caixa" (mas dentro do orçamento) e considere explicações alternativas
- Nunca exclua resultados contraditórios
- **Seu bom senso** pode ser mais significativo do que um $p < 0,0001$



Aspectos adicionais

- Não se esqueça de sua equipe
- Determine os autores e a contribuição de cada um deles
- Aspectos éticos e formulários de consentimento
- Avaliar e decidir onde publicar e definir um horizonte de tempo



Apresentação oral

- Deve ter a estrutura de um artigo científico
- Limitar-se ao tempo alocado
- Os slides devem ter pouco texto
- Ao apresentar ou discutir
 - Não ler, usar suas anotações apenas como um guia
 - Usar linguagem técnica de forma apropriada



Guia e ferramentas de capacitação para a investigação de surtos

ISBN: 978-92-75-72983-0 (PDF)

© Organização Pan-Americana da Saúde 2025

Todos os direitos reservados. As publicações da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) estão disponíveis em seu website em (www.paho.org). As solicitações de autorização para reproduzir ou traduzir, integralmente ou em parte, alguma de suas publicações, deverão se dirigir ao Programa de Publicações através de seu website www.paho.org/es/publicaciones/permisos-licencias.

Citação sugerida: Organização Pan-Americana da Saúde. Guia e ferramentas de capacitação para a investigação de surtos. Washington, D.C.; 2025.

Dados da catalogação: podem ser consultados em: <http://iris.paho.org>.

Avisos legais gerais: as denominações utilizadas nesta publicação e a forma como os dados são apresentados não implicam nenhum juízo, por parte da OPAS, com respeito à condição jurídica de países, territórios, cidades ou zonas ou de suas autoridades nem com relação ao traçado de suas fronteiras ou limites. As linhas tracejadas nos mapas representam fronteiras aproximadas sobre as quais pode não haver total concordância.

A menção a determinadas empresas comerciais ou aos nomes comerciais de certos produtos não implica que sejam endossados ou recomendados pela OPAS em detrimento de outros de natureza semelhante. Salvo erro ou omissão, nomes de produtos patenteados são grafados com inicial maiúscula.

A OPAS adotou todas as precauções razoáveis para confirmar as informações constantes desta publicação. Contudo, o material publicado é distribuído sem nenhum tipo de garantia, expressa ou implícita. O leitor é responsável pela interpretação do material e seu uso; a OPAS não poderá ser responsabilizada, de forma alguma, por qualquer prejuízo causado por sua utilização.