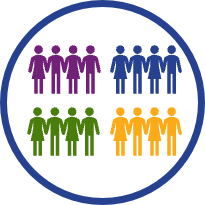
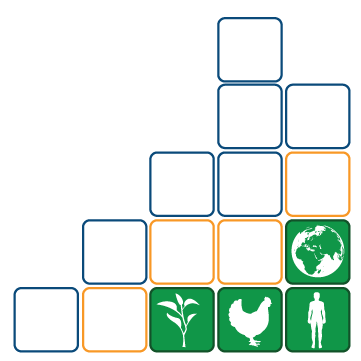
 

**Participante  
Caderno de exercícios**

****



**Oficina 2**

**FETP-Frontline 3.0**

Conteúdo

[Investigarias? 3](#_Toc181611494)

[Escrever os objectivos da investigação 4](#_Toc181611495)

[Doença após uma inundação 5](#_Toc181611496)

[Raiva 13](#_Toc181611500)

[Desenvolver um plano de análise 16](#_Toc181611501)

[Epidemiologia descritiva 18](#_Toc181611502)

[Analisar dados 22](#_Toc181611503)

[Explorar as causas 25](#_Toc181611504)

# Vamos investigar?

***Instruções:*** *Decida se* provavelmente *investigaria ou* não *cada cenário.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Faria uma investigação?** | | |
| **Cenário** | **Provavelmente** | **Provavelmente não** |
| 1. Uma criança numa zona rural com suspeita de raiva. |  |  |
| 1. Aumento dos internamentos num hospital distrital; os doentes parecem ter doenças diferentes. |  |  |
| 1. Cinco pessoas com gastroenterite referem que comeram alimentos num determinado estabelecimento alimentar. |  |  |
| 1. Os políticos ou os meios de comunicação social estão exercendo pressão. |  |  |
| 1. Os investigadores confirmaram a existência de grupos e de um grande número de casos de uma doença semelhante. |  |  |
| 1. A doença parece estar associada a um produto distribuído comercialmente. |  |  |
| 1. Uma pessoa que telefona e relata uma situação que parece ser um potencial surto, mas recusa-se a fornecer o seu nome. |  |  |
| 1. O mesmo indivíduo apresentou queixas repetidas, tendo os inquéritos anteriores não revelado resultados significativos. |  |  |
| 1. Um pastor observou que algumas de suas ovelhas estão apresentando convulsões. |  |  |
| 1. No mercado, os bovinos são observados tossindo e apresentando corrimento nasal e ocular. |  |  |
| 1. Aumento do absentismo entre os trabalhadores de uma refinaria de petróleo. |  |  |
| 1. O dono de um cachorro novo observou que este tem fezes líquidas. |  |  |

# 

# Escrever os objetivos da investigação

***Instruções****: Desenvolver objetivos de investigação e propor medidas de prevenção e controle (se aplicável).*

**[Nota: Os números dos cenários abaixo correspondem aos números dos cenários da página anterior]**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Cenário** | **Objetivos da investigação e**  **Medidas de controle e prevenção (se aplicável)** |
| **1.** | Uma criança numa zona rural com suspeita de raiva. |  |
| **3.** | Cinco pessoas com gastroenterite referem que comeram alimentos num determinado estabelecimento alimentar. |  |
| **9.** | Um pastor observou que algumas de suas ovelhas estão apresentando convulsões. |  |
| **10.** | No mercado, os bovinos são observados tossindo e apresentando corrimento nasal e ocular. |  |

# Doença após uma inundação

**Cenário - Parte 1:**

A estação das chuvas começou em maio na sua região. No início de julho, registraram-se grandes inundações: três aldeias ficaram submersas e o gado que pastava perto do rio teve de ser resgatado. Em meados de julho, duas unidades de saúde registaram casos de doenças febris durante a vigilância semanal.

Uma unidade de saúde registrou 5 doentes com febre aguda e dor de cabeça. Destes, 3 foram hospitalizados com vômitos graves, diarreia e dores abdominais.

A outra unidade de saúde recebeu 4 pacientes com febre aguda, dor de cabeça, vômitos, diarreia e dor abdominal. Destes, 1 também tinha icterícia e foi hospitalizado. Foram coletadas amostras de sangue, soro e fezes de todos os doentes. Os testes de malária realizados em 4 doentes foram negativos.

|  |  |
| --- | --- |
| **Questão 1** | Que medidas deve tomar o agente de vigilância após ter recebido a notificação dos casos? |
| ***Resposta 1*** |  |

O responsável pela vigilância notificou a pessoa de contato do sistema de vigilância distrital sobre o conjunto de casos com febre aguda, dores de cabeça e sintomas gastrointestinais, e que um doente também apresentava icterícia.

Os sintomas eram compatíveis com a leptospirose, que consta da lista de doenças de notificação compulsória.

O responsável pela vigilância comparou o número de casos com os dados históricos de vigilância da leptospirose para determinar se ocorreu um surto. Os dados incluíam tanto casos confirmados como prováveis.

**Tabela 1: Casos humanos confirmados e prováveis de leptospirose, resumo da vigilância anual, Distrito B, 2015-2023**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ano** | **Jan** | **Fev** | **Mar** | **Abr** | **Maio** | **Jun** | **Jul** | **Ago** | **Set** | **Out** | **Nov** | **Dez** |
| 2015 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 3 | 5 | 4 | 0 | 1 | 0 |
| 2016 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 0 | 1 | 3 | 0 |
| 2017 | 1 | 0 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 9 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 2018 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 0 |
| 2019 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 | 5 | 4 | 1 | 0 | 2 | 0 |
| 2020 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 4 | 6 | 7 | 0 | 1 | 2 | 0 |
| 2021 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 2022 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2023 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 4 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Média** | 0.7 | 0.7 | 1.4 | 1.4 | 1.6 | ? | ? | ? | 1.2 | 0.9 | 1.4 | 0.3 |
| **Mediana** | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | ? | ? | ? | 1 | 1 | 1 | 0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Questão 2** | Calcule a média e a mediana para Junho, Julho e Agosto para o período de 2015 a 2023. |
| ***Resposta 2*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Questão 3** | Trata-se de um surto? Com base na sua análise, recomendaria uma investigação? |
| ***Resposta 3*** |  |

**Leptospirose**

A leptospirose é uma doença bacteriana aguda e uma zoonose mundial presente em climas tropicais e temperados. Nos seres humanos, a leptospirose pode causar uma vasta gama de sintomas, incluindo febre alta, dores de cabeça, arrepios, dores musculares, vômitos, icterícia (pele e olhos amarelos), olhos vermelhos, dores abdominais, diarreia e erupção cutânea.

O período de incubação é de 2-15 dias (intervalo de 2-30 dias). A primeira fase apresenta os sintomas mencionados anteriormente e alguns doentes passam a uma segunda fase grave em que pode ocorrer insuficiência hepática ou renal. A taxa de mortalidade é de 5-15%.

A transmissão ocorre através da exposição à urina infectada de roedores através das membranas mucosas ou de feridas abertas. Os animais, como o gado, a vida selvagem, os cães e os roedores, servem de reservatórios e as leptospiras transmitidas na urina podem sobreviver bem em água doce, solo úmido e lama em climas quentes.

Os fatores associados à leptospirose endêmica incluem águas paradas, nível de saneamento, exposição profissional ou recreativa e proximidade dos reservatórios de mamíferos à população humana.

Os fatores mais comuns associados às epidemias são as inundações devido a chuvas excessivas ou a catástrofes naturais.

As leptospiras são classificadas em sorovares (sorotipos) e espécies que podem estar associadas a espécies animais e áreas geográficas.

Os desafios do diagnóstico clínico incluem um período de incubação variável e uma apresentação inespecífica de doença febril aguda. Já os desafios do diagnóstico laboratorial incluem a necessidade de amostras de soro de doentes agudos e convalescentes para confirmação sorológica. O exame de PCR só é diagnóstico na primeira semana de infeção, há dificuldade de cultura, de falta de identificação de sorovares específicos com testes sorológicos de rotina, como o ELISA, e a persistência de anticorpos após a recuperação.

A leptospirose pode ser tratada com antibióticos, como a doxiciclina ou a penicilina, se forem administrados no início da doença.

|  |
| --- |
| **Definição de caso da OMS** |
| ***Descrição clínica*** Doença febril aguda com cefaleia, mialgia e prostração associada a qualquer um dos seguintes sintomas:   * sufusão conjuntival * irritação meníngea * anúria ou oligúria e/ou proteinúria * icterícia * hemorragias (dos intestinos; as hemorragias pulmonares são notórias em algumas regiões) * arritmia ou insuficiência cardíaca * erupção cutânea   **e** uma história de exposição a animais infectados ou a um ambiente contaminado com urina de animais.  Outros sintomas comuns incluem náuseas, vômitos, dor abdominal, diarreia e artralgia. |

|  |  |
| --- | --- |
| Definição de caso do CDC/CSTE 2013 dos EUA | |
| *Critérios clínicos* | Doença caracterizada por febre, cefaleias e mialgias e, menos frequentemente, por sufusão conjuntival, meningite, erupção cutânea, icterícia ou insuficiência renal. Os sintomas podem ser bifásicos. |
| *Apresentação clínica* | Inclui história de febre nas últimas duas semanas e pelo menos dois dos seguintes achados clínicos: mialgia, cefaleia, icterícia, sufusão conjuntival sem descarga purulenta ou erupção cutânea (isto é, maculopapular ou petequial);  ***OU pelo menos um dos seguintes achados clínicos***:   * Meningite asséptica * Sintomas gastrointestinais (por exemplo, dor abdominal, náuseas, vômitos, diarreia) * Complicações pulmonares (por exemplo, tosse, falta de ar, hemoptise) * Arritmias cardíacas, anomalias no ECG * Insuficiência renal (por exemplo, anúria, oligúria) * Hemorragia (por exemplo, intestinal, pulmonar, hematúria, hematémese) * Icterícia com insuficiência renal aguda |
| *Critérios laboratoriais para  o diagnóstico* | De apoio ou presuntivo:   * Título de aglutinação de Leptospira ≥ 200 mas < 800 pelo teste de aglutinação microscópica (MAT) em uma ou mais amostras de soro, **OU** * Demonstração de anticorpos anti-Leptospira numa amostra clínica por imunofluorescência indireta, **OU** * Demonstração de Leptospira numa amostra clínica por microscopia de campo escuro, **OU** * Detecção de anticorpos IgM contra Leptospira numa amostra de soro em fase aguda.   **Confirmado**:   * Isolamento de Leptospira a partir de uma amostra clínica, **OU** * Aumento de quatro vezes ou mais no título de aglutinação de Leptospira entre amostras de soro da fase aguda e da fase de convalescença estudadas no mesmo laboratório, **OU** * Demonstração de Leptospira no tecido por imunofluorescência direta, **OU** * Título de aglutinação de Leptospira ≥ 800 pelo teste de aglutinação microscópica (MAT) numa ou mais amostras de soro, **OU** * Deteção de DNA de Leptospira patogênica (por exemplo, por PCR) a partir de uma amostra clínica. |
| *Vínculo epidemiológico* | Envolvimento num evento de exposição (por exemplo, corrida de aventura, triatlo, inundação) com casos associados confirmados em laboratório. |
| *Classificação  de casos* | **Provável**:  Um caso clinicamente compatível com pelo menos uma das seguintes situações:   * Envolvimento num evento de exposição com casos associados conhecidos, **OU** * Resultados laboratoriais presuntivos, mas sem provas laboratoriais confirmatórias de infecção por Leptospira.   **Confirmado**:  Com os resultados laboratoriais acima referidos |

|  |  |
| --- | --- |
| **Questão 4** | Crie uma definição de caso de surto para casos humanos prováveis e confirmados de leptospirose. |
| ***Resposta 4*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Questão 5** | Em que uma definição de caso de surto difere de uma definição de caso de vigilância? |
| ***Resposta 5*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Questão 6** | Com base nos seus conhecimentos sobre a leptospirose, que outros ministérios/agências poderiam ser notificadas e por quê? |
| ***Resposta 6*** |  |

**Cenário - Parte 2:**

O responsável pela vigilância investigou o surto de leptospirose. Ele visitou as unidades de saúde e criou uma lista de casos.



|  |  |
| --- | --- |
| **Questão 7** | Há grupos específicos de pessoas afetadas? |
| ***Resposta 7*** |  |

O responsável pela vigilância humana contactou o seu par do Ministério da Pecuária e perguntou se tinham sido observados casos potenciais de leptospirose durante o mesmo período. O responsável pela vigilância veterinária comunicou informações sobre 7 casos de animais identificados desde as inundações de Julho: foram encontrados bovinos mortos em 19 de Julho e cães em 22 de Julho.



|  |  |
| --- | --- |
| **Questão 8** | Há alguma variável nesta lista de casos diferente da lista de casos humanos? |
| ***Resposta 8*** |  |

# Raiva

***Instruções****: A raiva é uma doença viral evitável, mais frequentemente transmitida através da mordedura de um animal raivoso. O vírus da raiva infecta o sistema nervoso central dos mamíferos, podendo causar doença no cérebro e morte. A raiva afeta apenas os mamíferos e causa aproximadamente 59.000 mortes humanas por ano em todo o mundo, sendo os cães a principal fonte de exposição. Estudos demonstraram que, quando 70% dos cães são vacinados, a raiva pode ser controlada com sucesso numa área e as mortes humanas podem ser evitadas. O vírus da raiva é transmitido por contato direto (por exemplo, através de pele ferida ou das membranas mucosas dos olhos, nariz ou boca) com saliva, por exemplo, de uma ferida de mordedura, ou por contato com tecido cerebral/sistema nervoso de um animal infectado. A exposição à mordedura e à não mordedura de uma pessoa infectada poderia teoricamente transmitir a raiva, mas não foram documentados casos desse tipo. O contato casual, como o toque numa pessoa com raiva ou o contato com fluidos ou tecidos não infecciosos (urina, sangue, fezes) não está associado ao risco de infecção.*

*Para o diagnóstico em seres humanos, são necessários vários testes para raiva ante-mortem (antes da morte) e nenhum teste isolado é suficiente. Os testes são realizados em amostras de saliva, soro, líquido cefalorraquidiano e biopsias cutâneas de folículos pilosos na nuca. A saliva pode ser testada por isolamento do vírus ou por transcrição reversa seguida de reação em cadeia da polimerase (RT-PCR). O soro e o líquido cefalorraquidiano são testados para detectar anticorpos contra o vírus da raiva. As amostras de biópsia de pele são examinadas para detectar o antígeno da raiva nos nervos cutâneos na base dos folículos pilosos. Nos animais, o diagnóstico pode ser feito após a eutanásia através da detecção do vírus da raiva em pelo menos dois locais do cérebro, de preferência no tronco cerebral e no cerebelo, utilizando o teste do anticorpo fluorescente direto (DFA).*

*Os cães continuam a ser a principal fonte de raiva nos seres humanos, que pode ser eliminada assegurando a vacinação e o controle adequados dos animais, educando as pessoas em risco e facilitando o acesso a cuidados médicos adequados para as pessoas mordidas. A raiva em humanos é 100% evitável através de cuidados médicos imediatos e adequados. A profilaxia pós-exposição (PEP) consiste em uma dose de imunoglobulina humana anti-rábica (HRIG) e vacina anti-rábica administrada no dia da exposição à raiva e, em seguida, uma dose de vacina administrada novamente nos dias 3, 7 e 14.*

**Cenário:**

Você foi incumbido de encontrar e investigar casos de raiva humana e animal ocorridos nas últimas 8 semanas num pequeno distrito periférico do seu país.

|  |  |
| --- | --- |
| **Questão 1** | Como buscaria casos humanos? |
| ***Resposta 1*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Questão 2** | Como buscaria casos de animais? |
| ***Resposta 2*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Questão 3** | Quais informações coletaria sobre os casos de raiva humana? |
| ***Resposta 3*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Questão 4** | Quais informações coletaria sobre casos de raiva em animais? |
| ***Resposta 4*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Questão 5** | Por que a identificação de casos é importante? |
| ***Resposta 5*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Questão 6** | Como os ministérios podem comunicar durante a busca? E durante a vigilância de rotina? |
| ***Resposta 6*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Questão 7** | Quais atividades devem ser implementadas quando for criada a vigilância da raiva e das mordeduras de animais? |
| ***Resposta 7*** |  |

# Desenvolver um plano de análise

**Cenário:**

A cidade X tem uma população de 150.000 habitantes. Doze pessoas com diarreia aquosa atendem à definição de caso suspeito, provável ou confirmado de cólera. O Ministério da Saúde solicitou informações sobre os casos e potenciais exposições. A equipe tem de resumir a informação de uma forma clara, concisa e facilmente compreensível.

***Instruções:*** *Com o grupo:*

1. *Reveja a lista de casos da investigação sobre a cólera.*
2. *Cheguem a um acordo sobre as variáveis que devem ser resumidas.*
3. *Determinar como cada variável deve ser resumida (por exemplo: com uma ou mais medidas de tendência central? distribuição de frequências? outra tabela ou gráfico?)*
4. *Se têm a intenção de apresentar grupos etários, quais utilizaria?*
5. *Para cada variável, indicar se trata-se de caraterísticas clínicas, temporais, locais   
   ou pessoais.*

**Lista de casos durante um surto de cólera**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Sexo** | **Idade** | **Data de comunicação à clínica (dd/mm/aaaa)** | **Data**  **de início**  **(dd/mm/aaaa)** | **Diarreia** | **Cãibras** | **Febre** | **Teste laboratorial positivo:  Vibrio cholerae** | **Contato com um doente** | **Criança com fraldas** | **Vendedor ambulante** | **Poço compartilhado** | **Água pública** | **Água do rio** |
| 1 | F | 32 anos | 14/01/2025 | 13/01/2025 | X | S | S | S | N | N | S | S | N | N |
| 2 | F | 60 anos | 15/01/2025 | 14/01/2025 | S | S | N | N | N | N | S | N | S | N |
| 3 | M | 65 anos | 14/01/2025 | 12/01/2025 | S | S | N | N | N | N | S | S | N | N |
| 4 | M | 44 anos | 15/01/2025 | 13/01/2025 | S | N | S | N | N | N | S | S | N | N |
| 5 | F | 3 meses | 16/01/2025 | 16/01/2025 | S | S | S | S | S | N | N | S | N | N |
| 6 | M | 47 anos | 16/01/2025 | 14/01/2025 | S | S | N | S | N | N | S | N | S | N |
| 7 | M | 42 anos | 16/01/2025 | 14/01/2025 | S | N | S | S | N | N | N | S | N | N |
| 8 | F | 59 anos | 17/01/2025 | 16/01/2025 | S | S | N | N | N | N | S | N | S | N |
| 9 | M | 37 anos | 17/01/2025 | 14/01/2025 | S | N | S | S | N | N | S | S | N | N |
| 10 | M | 40 anos | 17/01/2025 | 15/01/2025 | S | N | S | N | N | S | N | S | N | N |
| 11 | M | 40 anos | 17/01/2025 | 15/01/2025 | S | S | S | N | S | N | N | S | N | N |
| 12 | F | 54 anos | 17/01/2025 | 16/01/2025 | S | S | S | S | N | S | S | N | N | S |

# Epidemiologia descritiva

***Instruções****: Trabalhar com um parceiro para:*

1. *Continuar com o cenário e a lista de casos do exercício anterior.*
2. *Responder às perguntas à medida que avança, criando uma curva epidêmica com os dados da lista de casos e utilizando o papel gráfico fornecido.*
3. *Descrever as caraterísticas pessoais dos doentes.*

**Cenário:**

A cidade X tem uma população de 150.000 habitantes. Doze pessoas com diarreia aquosa correspondem à definição de caso suspeito, provável ou confirmado de cólera. O Ministério da Saúde está solicitando informações sobre os casos e potenciais exposições. A equipe tem de resumir a informação de uma forma clara, concisa e facilmente compreensível.

|  |  |
| --- | --- |
| **Questão 1** | Quantos casos confirmados, prováveis e suspeitos de diarreia foram identificados até à data? |
| ***Resposta 1*** | Confirmados:  Prováveis:  Suspeitos: |

|  |  |
| --- | --- |
| **Questão 2** | A taxa de incidência pode ser calculada por 1.000, 10.000 ou 100.000 pessoas. Que constante recomendaria? |
| ***Resposta 2*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Questão 3** | Crie uma curva epidêmica a partir da lista de casos. Utilize o papel gráfico da página seguinte. |



**Tabela: Número de casos de diarreia aquosa por mês - Comunidade X, 2016-2024**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Ano*** | ***Jan*** | ***Fev*** | ***Mar*** | ***Abril*** | ***Maio*** | ***Jun*** | ***Jul*** | ***Ago*** | ***Set*** | ***Out*** | ***Nov*** | ***Dez*** |
| 2016 | 5 | 4 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 2017 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 0 | 1 | 3 | 6 |
| 2018 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 |
| 2019 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 |
| 2020 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 |
| 2021 | 3 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 2022 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 2023 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2024 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Média** | 2.8 | 2.4 | 2.0 | 1.8 | 1.1 | 1.0 | 0.8 | 1.1 | 1.0 | 1.2 | 1.8 | 2.8 |
| **Mediana** | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Questão 4** | O número observado de casos confirmados de diarreia aquosa em Janeiro de 2025 é superior ao esperado? |
| ***Resposta 4*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Questão 5** | O que a curva epidêmica diz sobre o surto? |
| ***Resposta 5*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Questão 6** | Pouco mais de metade dos casos (58%) eram do sexo masculino. A idade dos casos variava entre os 3 meses e os 65 anos; a idade média era de 43 anos. Como você interpreta os dados? |
| ***Resposta 6*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Questão 7** | Preencha a tabela de exposições. Como você interpreta os dados? |
| ***Resposta 7*** | |  |  | | --- | --- | | **Caraterística** | **%** | | Exposições |  | | Contato com uma pessoa doente |  | | Criança com fraldas |  | | Vendedor ambulante |  | | Água pública |  | | Água do rio |  | |  |  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Questão 8** | O que os dados sobre as exposições dizem? |
| ***Resposta 8*** |  |

# Analisar dados

***Instruções:***

1. *Trabalhe com um colega*
2. *Analise o cenário abaixo e responda às perguntas que se seguem.*
3. *Estejam preparados para discutir as suas respostas com o grupo.*

**Cenário:**

No início de Junho, um responsável pela vigilância distrital notou um número incomum de doenças gastrointestinais notificadas nas clínicas locais. Falou com o pessoal do centro de saúde de duas dessas clínicas, que relataram que os pacientes tinham cólicas estomacais graves, febre e diarreia. Os testes laboratoriais identificaram presença de *Shigella*.

Durante a sua investigação inicial e entrevistas com os doentes, você verificou que todos os casos tinham participado de uma reunião religiosa no dia 3 de junho, tendo ficado doentes 1-2 dias depois. *A Shigella* é normalmente transmitida através do consumo de alimentos ou água contaminados. Assim, a equipe levantou a hipótese de o surto ter sido provavelmente causado por uma comida ou bebida contaminada servida na reunião.

A equipe decidiu entrevistar todas as 90 pessoas que tinham participado na reunião, para determinar quantas tinham ficado doentes e para tentar encontrar a fonte da *Shigella*. Obtiveram uma lista de todos os alimentos e bebidas servidos no evento e, em seguida, entrevistaram o maior número possível de participantes para levantar se tinham consumido cada um dos itens. Conseguiram contactar 80 participantes, dos quais 20 correspondiam à definição de caso.

Os três alimentos e bebidas mais consumidos pelos 20 doentes foram a salada, o arroz e   
o bolo.

|  |  |
| --- | --- |
| **Questão 1** | O que os dados sobre as exposições nos dizem? |
| ***Resposta 1*** | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | Doente | Não doente | Total | Taxa de ataque | Taxa de ataque  Razão | | Comeu salada | 19 | 12 | 31 | ***\_\_\_\_\_*** | **\_\_\_\_\_** | | Não  comeu salada | 1 | 48 | 49 | ***\_\_\_\_\_*** | ***\_\_\_\_\_*** |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | Doente | Não doente | Total | Taxa de ataque | Taxa de ataque  Razão | | Comeu arroz | 18 | 54 | 72 | ***\_\_\_\_\_*** | **\_\_\_\_\_** | | Não  comeu arroz | 2 | 6 | 8 | ***\_\_\_\_\_*** | ***\_\_\_\_\_*** |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | Doente | Não doente | Total | Taxa de ataque | Taxa de ataque  Razão | | Comeu legumes cozidos | 16 | 52 | 68 | ***\_\_\_\_\_*** | **\_\_\_\_\_** | | Não comeu legumes cozidos | 4 | 8 | 12 | ***\_\_\_\_\_*** | ***\_\_\_\_\_*** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Questão 2** | Interpretar os resultados. |
| ***Resposta 2*** | 1. Razão da taxa de ataque da salada = 30 2. Razão da taxa de ataque do arroz = 1,0 3. Razão da taxa de ataque dos legumes cozidos = 0,71 |

O Ministério da Saúde recebeu os resultados dos testes laboratoriais realizados em amostras de salada. Os testes deram positivos para *Shigella*.

|  |  |
| --- | --- |
| **Questão 3** | Como os resultados dos testes laboratoriais afetam sua resposta à pergunta anterior? |
| ***Resposta 3*** |  |

# Explorar as causas

***Instruções:***

1. *Trabalhar numa equipe de 4 pessoas*
2. *Rever os problemas de vigilância em saúde pública que foram identificados na análise FOFA do Intervalo de Campo 1*
3. *Selecionar um problema de vigilância para analisar.*
4. *Escrever uma declaração de problema na cabeça do peixe.*
5. *Fazer uma tempestade de ideias sobre as possíveis razões do problema, escrevendo uma nota por ideia em um post-it ou numa folha de papel.*
6. *Desenhar a estrutura em espinha de peixe com 4-6 ossos (exemplo abaixo).*
7. *Agrupar possíveis causas semelhantes em cada osso.*
8. *Determinar e nomear as categorias dos seus ossos.*
9. *Classificar as causas como totalmente (T), parcialmente (P) ou não está sob controle (N) do grupo.*
10. *Prepare-se para discutir brevemente o seu diagrama de espinha de peixe com o grupo. Destaque o problema, forneça um resumo das categorias que identificou e partilhe duas a quatro causas "T" ou "P" e as suas causas críticas.*

Diagrama de espinha de peixe