

**Universidade de São Paulo**  
**Curso de Nutrição**  
**Disciplina HEP-0176 - Epidemiologia**  
**2017**

**Investigação de surto de gastroenterite**

1. O ambulatório médico, localizado em bairro próximo ao distrito industrial de um pequeno município, atendeu trinta e quatro pessoas entre às 19:30 horas de 7 de janeiro e 20:00 horas de 8 de janeiro deste ano, com queixas de vômitos e diarreia. O município possui 5.238 habitantes. Calcule a taxa de ataque de gastroenterite para esse município (em %).
2. O fato foi notificado ao serviço de epidemiologia do município que já no início da investigação verificou que todos os pacientes atendidos eram funcionários de uma empresa com 1.278 funcionários, situada no distrito industrial da cidade. Calcule a taxa de ataque de gastroenterite entre os funcionários da empresa (em %).
3. Em continuidade à investigação foram levantadas informações referentes à distribuição dos casos entre os funcionários, segundo o departamento em que trabalhavam. Os resultados desse levantamento encontram-se na Tabela 1.

**Tabela 1:** Casos de gastroenterite, segundo o número de funcionários por departamento.

Departamento	nº de funcionários	nº de casos
A	180	19
B	180	0
C	259	0
D	273	0
E	151	15
F	235	0
TOTAL	1.278	34

- a. Quais foram os departamentos mais afetados?
- b. Calcule as taxas de ataque (em %) para cada um dos dois departamentos afetados e para o conjunto dos funcionários dos dois departamentos afetados.
4. A entrevista feita com todos os funcionários desses dois departamentos revelou além dos 34 casos já conhecidos outros 76, totalizando 110 casos de gastroenterite durante o surto.
  - a. Qual foi a verdadeira taxa de ataque de gastroenterite (em %) entre os funcionários dos dois departamentos ?
5. Com fundamento nos dados dos questionários correspondentes aos 110 casos identificados, foi preparada a seguinte lista indicando a frequência de sintomas.

**Tabela 2:** Frequência dos diferentes sintomas apresentados pelos funcionários afetados pela gastroenterite.

Sintomas	nº de funcionários
Diarréia	90
Cólicas	83
Dor de cabeça	44
Náusea	36
Febre	9
Fezes com sangue	8
Vômitos	7

a. Determine a proporção de casos com diarréia.

b. Determine a proporção de casos com febre.

6. A análise das histórias de exposição a refeições específicas revelou o seguinte:

**Tabela 3:** Taxas de ataque de gastroenterite entre funcionários segundo o consumo das refeições especificadas.

Dia	Refeição	Funcionários que consumiram a refeição especificada				Funcionários que não consumiram a refeição especificada			
		Doentes	Sãos	Total	Taxas de ataque (%)	Doentes	Sãos	Total	Taxas de ataque (%)
dia 6	Café da manhã	52	100	152		62	117	179	
	Almoço	89	150	239		29	63	92	
	Jantar	87	150	237		32	62	94	
dia 7	Café da manhã	56	105	161		54	116	170	
	Almoço	106	145	251		4	76	80	
	Jantar	78	130	208		40	83	123	

a. Calcule as taxas de ataque (em %) por refeição entre os estudantes que almoçaram e não almoçaram na lanchonete na sexta-feira. Com os resultados obtidos complete a tabela acima.

b. Qual refeição foi, provavelmente, o veículo de infecção?

7. Com fundamento nas informações obtidas a partir dos questionários, foi possível identificar quais alimentos foram servidos aos 331 funcionários, durante o almoço do dia 7 de janeiro, sexta-feira. Com a finalidade de identificar o alimento responsável pelo surto, preparou-se o seguinte quadro:

**Tabela 5:** Taxas de ataque de gastroenterite entre funcionários segundo o consumo de alimentos e bebidas especificadas.

Alimento Ou Bebida	Funcionários que ingeriram o alimento ou bebida especificados				Pessoas que não ingeriram o alimento ou bebida especificados			
	Doentes	Sãos	Total	Taxa de ataque*	Doentes	Sãos	Total	Taxa de ataque*
Peixe	44	97	141		87	103	190	
Torta de carne de carneiro	134	108	242		7	82	89	
Macarrão com atum	28	131	159		92	80	172	
Salada de gelatina e abacaxi	115	108	223		39	69	108	
Torta de frutas	84	102	186		63	82	145	
Salada de repolho	49	61	110		95	126	221	
Gelatina natural com baunilha	59	90	149		80	102	182	
Gelatina natural sem baunilha	105	131	236		39	56	95	
Leite	127	179	306		12	13	25	
Café	76	63	139		78	114	192	

\*Taxa de ataque em %

- Complete o quadro realizando os cálculos necessários e colocando as cifras apropriadas.
- Quais alimentos ou bebidas servidos durante o almoço tiveram as maiores taxas de ataque?
- Qual dos alimentos ou bebidas foi o provável veículo de infecção neste surto?