**EXERCÍCIO SUPLEMENTAR – Aula 4 – INCIDÊNCIA E PREVALÊNCIA - GABARITO**

**EXERCÍCIO 1**. Após uma festa de aniversário, que teve 60 convidados, 15 apresentaram sintomas de intoxicação alimentar no período de uma semana, e alguns chegaram a ser internados. Um deles (homem, de 85 anos) teve complicações e foi à óbito. Análise laboratorial identificou presença da bactéria *Salmonella sp* na salada de maionese que foi servida à meia noite do domingo. O quadro abaixo resume as informações dos casos:



Com base nessas informações responda as questões abaixo:

1. Qual a taxa de incidência no período?

**Total de pessoas-tempo=26+(45\*7dias)=341**

**15/341=0,04 ou 4,4 casos por 100 pessoas-dia.**

1. Qual a incidência acumulada no período?

**15/60=0,25 ou 25 casos por 100 pessoas.**

1. Qual a prevalência no início da quinta-feira? E no início do Sábado?

(**Doença que não gera imunidade, quem adoeceu pode adoecer novamente**)

**Quinta feira:**

**3/60=0,05 ou 5 casos em 100 pessoas ou 5%.**

**Sábado:**

**(Descontamos o óbito)**

**1/59=0,02 ou 2 casos em 100 pessoas ou 2%.**

1. Qual a taxa de incidência no pico de ocorrência dos casos novos (terça-feira)?

Total de pessoas-dia = 2 + 45 x 1 dia = 47 pessoas-dia (descontamos os 6 casos que já estavam doentes na segunda-feira)

**7/((2 + 45)x1 dia)=7/47 = 0,15 ou 15 casos em100 pessoas-dia.**

1. Calcule a letalidade no período estudado.

**1/15= 0,07. Ou 7% das pessoas doentes foram óbito.**

1. Calcule a taxa de mortalidade no período estudado.

**1/(59x7 + 6) = 1/419=0,002 ou 2 pessoas a cada 1000 pessoas-dia.**

**EXERCÍCIO 2**. Para cada situação apresentada abaixo, calcule a informação pedida e informe se é um caso de incidência ou prevalência:

1. Num serviço de reabilitação foram admitidas 20 pessoas idosas. No primeiro mês de atendimento 6 delas relataram ter caído. Calcule o número de caidores em relação ao número total de idosos admitidos.

**Resposta: 6/20=0,30 ou 30% de idosos caíram no primeiro mês de atendimento. É incidência.**

1. Na enfermaria de um hospital, com 20 leitos ocupados, haviam 9 pacientes com quadro de infecção respiratória no dia 01/06/2017. Calcule o número de pessoas com a infecção em relação ao total de pacientes internados.

**Resposta: 9/20=0,45 ou 45% de pacientes com infeção respiratória até o dia 01/06/2017. É prevalência.**

1. Nessa mesma enfermaria, no período de 01/05 a 31/05/2017 ocorreram 4 casos de infecção hospitalar pela bactéria *Pseudomonas aeruginosa.* Calcule o número de casos que ocorreram no período em relação ao número total de leitos.

**Resposta: 4/20=0,2 ou 20% de casos novos de infeção hospitalar aconteceram no período de 01/05 até o dia 31/05/2017. É incidência.**

1. Num inquérito realizado no ano de 2016, que teve uma amostra de 2.115 adultos de uma determinada cidade, foram identificados 634 ex-fumantes e 212 fumantes. Calcule o número de fumantes e de ex-fumantes em relação ao total de indivíduos da amostra (em separado).

**Resposta: 634/2.115=0,299 ou aprox. 30% da amostra foram ex-fumantes.**

**212/2.115=0,100 ou 10% da amostra foram fumantes. As duas medidas são prevalência.**

1. Estima-se que em 2013 haviam 13 milhões de pessoas vivendo com HIV em terapia antirretroviral no mundo. Considerando que a população mundial nessa época era de 7,2 bilhões de habitantes, calcule a relação entre o número de pessoas em terapia e a população global.

**Resposta: 13.000.000/7.200.000.000=0,0018 ou 0,18% de pessoas com HIV tem terapia antirretroviral. É prevalência.**

1. Estima-se que o número de mortes relacionadas à AIDS no brasil em 2015 foi de 15.000. A população do país neste período era de 204.450.649 habitantes. Calcule a relação entre o número óbitos devido a AIDS e o número total de habitantes em 2015.

**Resposta: 15.000/204.450.649 =7,3 óbitos por AIDS em 100.000 habitantes ano. É incidência.**

**EXERCÍCIO 3**. Com os dados da tabela 1, calcule a taxa de incidência para doenças do trabalho, segundo faixa etária, e comente os resultados.

Tabela 1 – Casos de Doenças do Trabalho e Número de Trabalhadores Cobertos, segundo faixa etária

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Faixa etária | Casos de doençasdo trabalho | Trabalhadores cobertos | **Taxa de incidência****\*10.000 trabalhadores cobertos-ano** |
| 16 a 24 anos | 2.872 | 5.216.519 | 5.5 |
| 25 a 44 anos | 15.188 | 17.335.248 | 8,8 |
| 45 a 59 anos | 7.477 | 4.912.549 | 15,2 |
| 60 anos e mais | 358 | 530.731 | 6,7 |
| Total | 20.786  | 27.995.047  | 7,4 |

Fonte: Dados Hipotéticos.

**Comentários:**

A faixa etária de 45 a 49 anos apresenta a maior taxa de incidência. Possível hipótese para este resultado seria a idade de 45 a 59 anos ser uma faixa etária onde as doenças profissionais, que em geral são de longa latência (como a perda auditiva, por exemplo), começariam a se manifestar com maior intensidade.

**EXERCÍCIO 4**. Em 25/07/2005, no município X, existiam 3.500 casos de hanseníase em tratamento, para uma população de 1.190.500 habitantes. Calcule a proporção de casos de hanseníase em relação à população. O resultado obtido indica prevalência ou incidência?

**Resposta: 3.500/1.190.500=0,002 ou 0,29% de casos de hanseníase em tratamento na população do Município X. É prevalência.**

**EXERCÍCIO 5.** Na localidade de Cloud Nine, em 31/12/2007, haviam 470 casos de diabetes. Nessa localidade, durante o ano de 2008, foram diagnosticados 60 novos casos dessa doença entre seus habitantes. Neste ano, 8 pessoas, já com diabetes, mudaram-se para esta cidade e 5 pessoas faleceram pela doença. A população estimada de Cloud Nine era de 300.000 pessoas em 31/12/2007, 303.000 em 01/07/2008 e de 306.000 em 31/12/2008. Pergunta-se:

1. Qual a incidência de diabetes em Cloud Nine em 2008?

**Resposta: 60/303.000=0,0001 ou 1,98 por 10.000 habitantes-ano**

1. Qual a prevalência dessa doença em 31/12/2007?

**Resposta: 470/300.000=0,0015 ou 15 por 10.000 habitantes**

1. Qual a prevalência dessa doença em 31/12/2008?

**Resposta: (470+60+8-5)/306.000=**

**533/306.000=0,0017 ou 17 por 10.000 habitantes**