ESCOLA BÁSICA MUNICIPAL ALBERTO BORDIN

PROFESSORES: GERSON (49) 999086015 VANESSA (49) 999663877

ALUNO (A): _____ 7° ANO: ____ ETAPA 8

**ATIVIDADES PEDAGÓGICAS NÃO PRESENCIAIS DE MATEMÁTICA – 7° ANO PROJETO**

(REFERENTE ÀS AULAS DE 03/08/2020 ATÉ 21/08/2020)

**ORIENTAÇÕES:** OLÁ QUERIDOS ALUNOS! APÓS REALIZAR AS ATIVIDADES ENVIÁ-LAS POR FOTOS OU ENTREGAR NA ESCOLA, SE POSSÍVEL, ATÉ DIA 21/08/2020. ATÉ BREVE!

VAMOS ESTUDAR SOBRE PESQUISA E PROBABILIDADE.

✓ **PESQUISA**

PODEMOS APLICAR UMA PESQUISA ESTATÍSTICA PARA CONHECER AS CARACTERÍSTICAS DE UMA DETERMINADA POPULAÇÃO, COMO IDADE, QUANTIDADE DE HOMENS E MULHERES E ETC. TAMBÉM PODEMOS PESQUISAR PREFERÊNCIAS DE CERTA POPULAÇÃO, POR EXEMPLO, A DISCIPLINA ESCOLAR QUE MAIS GOSTAM. UMA PESQUISA ESTATÍSTICA REALIZADA COM TODA POPULAÇÃO, CHAMADA **PESQUISA CENSITÁRIA**, OU COM APENAS PARTE DELA, CHAMA-SE **PESQUISA AMOSTRAL**. **VEJAMOS AS ETAPAS PARA REALIZAR UMA PESQUISA:**

**ETAPA 1- PLANEJAMENTO:** ESCOLHER O TEMA A SER PESQUISADO. CONSTRUIR O QUESTIONÁRIO DE PESQUISA. ESTABELECER QUEM SERÃO E A QUANTIDADE DE ENTREVISTADOS. **ETAPA 2- COLETA E ORGANIZAÇÃO:** DURANTE A COLETA DOS DADOS O QUESTIONÁRIO É APLICADO AO PÚBLICO-ALVO. APÓS A COLETA, OS DADOS DEVEM SER ORGANIZADOS UTILIZANDO RECURSOS COMO TABELAS E GRÁFICOS; **ETAPA 3- INTERPRETAÇÃO:** OS DADOS DEVEM SER INTERPRETADOS. NESSA ETAPA, EM ALGUMAS SITUAÇÕES É POSSÍVEL FAZER PREVISÕES DE TENDÊNCIAS; **ETAPA 4- DIVULGAÇÃO:** OS RESULTADOS SÃO COMUNICADOS AOS INTERESSADOS POR MEIO DE RECURSOS COMO RELATÓRIOS GRÁFICOS, TABELAS, CARTAZES, *SITES*, ENTRE OUTROS.

✓ **PROBABILIDADE**



AO LER O JORNAL, CARLOS ENCONTROU UMA PESQUISA INTERESSANTE. EM DETERMINADA REGIÃO, VERIFICOU-SE QUE, DE CADA 100 HABITANTES ESCOLHIDOS AO ACASO, 2 ERA RUIVOS. CARLOS FICOU INTRIGADO. COMO ERA POSSÍVEL CHEGAR A ESSES DADOS. É POSSÍVEL SABER A CHANCE DE ALGO ACONTECER?

É POSSÍVEL MEDIR A CHANCE DE ALGO ACONTECER. ESSA MEDIDA É CHAMADA DE PROBABILIDADE E É DADA POR UMA RAZÃO (DIVISÃO ÷) ENTRE DOIS NÚMEROS.

$$\text{PROBABILIDADE DE UM EVENTO ACONTECER} = \frac{\text{NÚMERO DE RESULTADOS FAVORÁVEIS}}{\text{NÚMERO TOTAL DE RESULTADOS POSSÍVEIS}}$$

NO CASO DA PESQUISA CITADA NO JORNAL, PODEMOS AFIRMAR QUE, AO ESCOLHER UM HABITANTE DESSA REGIÃO, A PROBABILIDADE DE QUE ELE SEJA RUIVO É:

2 EM 100 OU $\frac{2}{100} = \frac{1}{50}$ OU 2%.

VEJAMOS MAIS UM **EXEMPLO:**

AO LANÇAR UMA MOEDA QUAL A PROBABILIDADE DE OBTER CARA?




PROBABILIDADE DE OBTER CARA NO LANÇAMENTO DE UMA MOEDA $= \frac{1}{2} = 0{,}50 = \frac{50}{100} = 50\%$

PORTANTO, A PROBABILIDADE DE OBTER CARA NO LANÇAMENTO DE UMA MOEDA É DE $\frac{1}{2}$ OU 50%.

✓ **OBSERVAÇÕES:**

- A TEORIA DAS PROBABILIDADES É UM RAMO DA MATEMÁTICA QUE CRIA, ELABORA E PESQUISA MODELOS QUE DEEM OS RESULTADOS POSSÍVEIS OU AS CHANCES DE DETERMINADO RESULTADO OCORRER;
- O CONJUNTO DE TODOS OS POSSÍVEIS RESULTADOS DE UM EXPERIMENTO É CHAMADO DE ESPAÇO AMOSTRAL;
- A FÓRMULA PARA DETERMINAR A PROBABILIDADE DE UM EVENTO OCORRER É:

$$\text{PROBABILIDADE DE UM EVENTO ACONTECER} = \frac{\text{NÚMERO DE RESULTADOS FAVORÁVEIS}}{\text{NÚMERO TOTAL DE RESULTADOS POSSÍVEIS}}$$

- VÍDEOAULA COMPLEMENTAR: PROBABILIDADE: https://www.youtube.com/watch?v=_AaYS_kTvps

**ATIVIDADES DE MATEMÁTICA**

**ALUNO (A): _____ 7° ANO II- PROJETO ETAPA 8**

**OBS. APÓS REALIZAR AS ATIVIDADES ENVIAR POR FOTOS OU ENTREGAR NA ESCOLA QUANDO FOREM RETIRAR AS PRÓXIMAS.**

**1)** UMA PESQUISA ESTATÍSTICA REALIZADA COM TODA A POPULAÇÃO É CHAMADA DE:
   A) PESQUISA CENSITÁRIA
   B) PESQUISA AMOSTRAL
   C) PESQUISA REAL
   D) PESQUISA POPULACIONAL

**2)** CITE AS ETAPAS NECESSÁRIAS PARA REALIZAR UMA PEQUISA.
_____

**3)** ESCOLHER O TEMA A SER PESQUISADO. CONSTRUIR O QUESTIONÁRIO DE PESQUISA. ESTABELECER QUEM SERÃO E A QUANTIDADE DE ENTREVISTADOS, É CORRESPONDENTE A QUAL ETAPA DE UMA PESQUISA? ASSINALE A ALTERNATIVA CORRETA.
   A) ETAPA 1: PLANEJAMENTO
   B) ETAPA 2: COLETA E ORGANIZAÇÃO
   C) ETAPA 3: INTERPRETAÇÃO
   D) ETAPA 4: DIVULGAÇÃO

**4)** EXPLIQUE O QUE É REALIZADO NA ETAPA 4 – DIVULGAÇÃO DE UMA PESQUISA.
_____

**5)** JOÃO E RENATO REALIZARAM UMA PESQUISA. PERGUNTARAM A VÁRIOS AMIGOS QUAL ERA O ANIMAL PREFERIDO DE CADA UM. NA TABELA A ESQUERDA JOÃO E RENATO UTILIZARAM TRAÇOS PARA REPRESENTAR CADA VOTO. AGORA VOCÊ VAI SUBSTITUIR NA TABELA DA DIREITA OS TRAÇOS POR NÚMEROS.

**VOTOS DADOS AOS ANIMAIS**

| ANIMAL | VOTOS |
|---|---|
| CACHORRO | III |
| GATO | IIIII |
| TARTARUGA | II |
| PASSARINHO | IIIII |
| COELHO | IIIIIII |

**VOTOS DADOS AOS ANIMAIS**

| ANIMAL | VOTOS |
|---|---|
| CACHORRO | |
| GATO | |
| TARTARUGA | |
| PASSARINHO | |
| COELHO | |

AGORA, RESPONDA:
   A) QUAL FOI O TEMA ESCOLHIDO POR JOÃO E RENATO NA PESQUISA? _____
   B) QUAL FOI O ANIMAL MAIS VOTADO PELOS SEUS AMIGOS? _____
   C) QUAL FOI O ANIMAL MENOS VOTADO PELOS SEUS AMIGOS?_____
   D) SABENDO QUE CADA UM VOTOU EM APENAS UM ANIMAL, QUAL FOI O TOTAL DE AMIGOS ENTREVISTADOS POR JOÃO E RENATO? _____

**6)** QUAL A FÓRMULA PARA DETERMINAR A PROBABILIDADE DE UM EVENTO OCORRER?

**7)** NUM LANÇAMENTO DE UM DADO PERFEITO, QUAL É A PROBABILIDADE DE QUE O RESULTADO SEJA:
   a) O NÚMERO 2?_____
   b) NUMERO PAR? _____
   c) NÚMERO ÍMPAR?_____
   d) NÚMERO MENOR DO QUE 3? _____

**8)** EM UM ESTOJO, HÁ 6 CANETAS AZUIS E 4 VERMELHAS. A PROBABILIDADE DE RETIRARMOS DESSE ESTOJO AO ACASO UMA CANETA AZUL É:
   A) 0,6 OU 60%
   B) 0,4 OU 40%
   C) 6 OU 6%
   D) 4 OU 4%