**Conceitos Estatísticos para IA – Turma 20IA**

**Trabalho 2**

**Habilidades desenvolvidas: procedimentos de sorteio de amostra probabilística, análise descritiva da amostra e inferência estatística.**

## Parte 1

Escolha a melhor resposta para cada questão.

1) Numa distribuição de frequência os valores que se afastam das demais observações são denominados de:

( ) valor extremo

( ) valor atípico

( ) ambos

2) O coeficiente de variação informa:

( ) a variabilidade em torno da média

( ) a variabilidade em torno da mediana

( ) a medida relativa da variabilidade em torno da média

## Parte 2) Probabilidade

1. O tempo gasto no exame de vestibular de uma universidade tem distribuição Normal com média 120min e desvio padrão de 15min.
2. Sorteando-se um aluno ao acaso, qual a probabilidade dele terminar o exame antes de 130min?
3. Sorteando-se um aluno ao acaso, qual a probabilidade dele terminar o exame antes de 100min?
4. Qual deve ser o tempo de prova, de modo a permitir que 95% dos vestibulandos terminem no prazo estipulado?

## Parte 3) Sorteio de amostra

# Criar diretório de trabalho no seu computador

## Copiar o arquivo “Arq\_Trab2.csv” no diretório de trabalho

Contexto

A gerente da área de Marketing Relacionamento da empresa XYZ tem observado, nas últimas campanhas, um aumento no número de clientes não contatados. Uma das estratégias para melhorar esse quadro é a utilização de outros canais de relacionamento. A gerente deseja testar os canais de relacionamento em uma amostra de tamanho igual a 40.

## Compare os resultados da população e da amostra

A amostra é representativa da população em relação a variável SEXO?

|  |
| --- |
|  |

A amostra é representativa da população em relação a variável IDADE?

|  |
| --- |
|  |

A amostra é representativa da população em relação a variável ANOS DE ESTUDO?

|  |
| --- |
|  |

O que fazer caso sua amostra não seja representativa da população?

|  |
| --- |
|  |

Apresente o intervalo de confiança de 95% para a proporção de clientes com telefone celular.

|  |
| --- |
|  |

Data de entrega: 27/08/2021

Arquivo formato Word.

Regina Bernal

14/08/2021