| Faculdades Integradas  IESGO | AVALIAÇÃ          | O BIMESTRAL – B2 | NOTA:        |
|------------------------------|-------------------|------------------|--------------|
| Curso: BSI                   | Valor: 7,0 pontos |                  |              |
| Data da aplicação: 2         | 22/11/2024        | Período: 3º      | Sem: 2º/2024 |

| DISCIPLINA: PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA     |
|---|
| PROFESSOR (A): MARCUS VINÍCIUS              |
| ALUNO (A):                                  |
| F-MAII· XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX |

#### Instruções:

- Art. 9° da Resolução Nº 113/2020: O formato da prova a ser utilizada em todos os cursos das Faculdades Integradas lesgo será de 10 questões e considerando a seguinte proporção: I-02 a 04 subjetivas e; II-06 a 08 objetivas.
- 2. A prova deverá ser feita com caneta preta ou azul. Questões resolvidas a lápis não serão consideradas em caso de solicitação de revisão de nota;
- 3. Leia cada questão atentamente e, se necessário, releia;
- 4. Preste bastante atenção ao comando das questões;
- 5. As questões com dupla marcação serão anuladas, portanto, cuidado ao marcá-las;
- 6. Não se admitirá, em hipótese alguma, a utilização de meios ilícitos para a realização da avaliação.
- 7. Atenção: O uso de celular durante a prova é proibido. Não o deixe ligado nem no modo silencioso.
- 8. Durante a prova, não será permitida a comunicação entre candidatos nem a utilização de calculadora, notebook, tablet, celular, relógio com calculadora, etc.
- 9. Você terá 2h (duas horas) para a realização da prova. Ao término, entregue o caderno de prova, Folha rascunho e folha de respostas ao professor
- 10. Assine a ata de prova.

## Boa prova!

# **FOLHA DE RESPOSTA**

Questões Objetivas: Transcreva as respostas para o quadro abaixo:

|    |   |   | TÃO<br>OST |   |   |    | QUESTÃO /<br>RESPOSTA |   |   |   |   |    | QUESTÃO /<br>RESPOSTA |   |   |   |   |    | QUESTÃO /<br>RESPOSTA |   |   |   |   |
|----|---|---|------------|---|---|----|-----------------------|---|---|---|---|----|-----------------------|---|---|---|---|----|-----------------------|---|---|---|---|
| 01 | Α | В | С          | D | Е | 03 | Α                     | В | С | D | Е | 05 | Α                     | В | С | D | Е | 07 | Α                     | В | С | D | E |
| 02 | Α | В | С          | D | Е | 04 | Α                     | В | С | D | Е | 06 | Α                     | В | С | D | Ε | 80 | Α                     | В | С | D | Е |

| Questões Subjetivas: Transcreva as respostas para os espaços abaixo: |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
| Questão 01 (valor: 0,7)  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| <del></del>  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| <del></del>  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Questão 02 (valor: 0,7)  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Questão 03 (valor: 0,7)  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

| Questão 04 (valor: 0,7) |
|-------------------------|
|                         |
|                         |
|                         |
|                         |
|                         |
|                         |
|                         |
|                         |
|                         |
|                         |
|                         |

# **CADERNO DE QUESTÕES**

DISCIPLINA: PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

PROFESSOR (A): MARCUS VINÍCIUS

ALUNO (A):
Questão 01

#### Análise de Dados de Uso de Aplicativos Móveis

Título: Análise de Uso de Aplicativos de Jogos entre Estudantes Universitários

**Introdução:** Como parte do curso de Sistemas de Informação, você irá fornecer uma análise estatística de um conjunto de dados realizado relacionado ao uso de aplicativos de jogos entre estudantes universitários. O objetivo é aplicar os conceitos de estatística descritiva aprendidos na sala de aula para extrair insights relevantes que possam ser utilizados para tomada de decisões estratégicas em uma empresa de desenvolvimento de aplicativos.

## Objetivos da Atividade:

- Construir uma tabela de frequências para um conjunto de dados com 200 elementos.
- 2. Calcular a média, moda e mediana para variáveis específicas do conjunto de dados
- 3. Interpretar os resultados estatísticos no contexto do uso de aplicativos de jogos.

**Descrição da Pesquisa:** A pesquisa coletou dados sobre o uso de aplicativos de jogos entre estudantes universitários, focando em três aspectos principais:

- Horas semanais de jogo: Número de horas que cada aluno dedica a jogos em aplicativos móveis por semana.
- Tipo de jogo preferido: Categoria do jogo preferido pelo aluno.
- Satisfação com os aplicativos atuais: Avaliação de satisfação em uma escala de 1 a 5.

#### Tarefas:

- Construção da Tabela de Frequências: Utilizando o conjunto de dados fornecidos, construa uma tabela que inclua as seguintes frequências para a variável "Horas semanais de jogo":
  - o **Frequência Absoluta (Fi):** Número de vezes que cada valor aparece.
  - Frequência Relativa (Sex): Proporção da amostra que cada valor representa.
  - Frequência Absoluta Acumulada (Fiac): Soma das frequências absolutas até um determinado valor.
  - Frequência Relativa Acumulada (Friac): Soma das frequências relativas até um determinado valor.
- 2. **Cálculo da Média:** Calcule a média do número de horas semanais que os alunos dedicam aos jogos em aplicativos móveis.
- 3. **Cálculo da Moda:** Determine a categoria de jogo mais popular entre os alunos (moda).

- 4. **Cálculo da Mediana:** Encontre o valor mediano do número de horas semanais dedicadas ao jogo, que representa o ponto médio da distribuição dos dados.
- 5. **Relatório Final:** Elabore um relatório com as conclusões da análise, destacando os principais insights obtidos e como esses dados podem influenciar nas decisões estratégicas de uma empresa de desenvolvimento de aplicações.

# Instruções:

- Utilize as ferramentas de estatísticas e planilhas que você julgar adequadas.
- Apresente todos os cálculos e tabelas de forma clara e organizada.
- Interpretar os resultados estatísticos dentro do contexto.

#### Dados coletados em horas.

8, 4, 4, 0, 10, 0, 22, 9, 16, 7, 8, 15, 28, 13, 6, 11, 14, 10, 2, 1, 13, 12, 28, 11, 6, 22, 7, 2, 4, 28, 8, 10, 3, 23, 16, 18, 6, 9, 4, 12, 0, 1, 18, 15, 3, 14, 4, 10, 13, 8, 10, 1, 6, 0, 21, 10, 12, 18, 12, 14, 17, 9, 18, 11, 14, 13, 11, 10, 12, 20, 22, 13, 7, 0, 19, 6, 12, 21, 25, 13, 0, 12, 20, 6, 1, 11, 21, 23, 6, 16, 8, 10, 12, 23, 17, 15, 1, 11, 19, 18, 6, 15, 2, 14, 13, 14, 8, 6, 15, 5, 7, 1, 14, 11, 18, 9, 11, 6, 16, 15, 0, 11, 14, 15, 26, 8, 12, 5, 7, 15, 10, 2, 13, 4, 7, 2, 9, 7, 6, 2, 12, 10, 15, 15, 15, 17, 17, 6, 3, 9, 12, 11, 17, 18, 16, 6, 0, 8, 0, 15, 16, 16, 14, 20, 0, 24, 9, 18, 14, 12, 15, 2, 11, 15, 6, 28, 3, 24, 4, 13, 15, 2, 3, 22, 18, 11, 10, 24, 0, 16, 7, 18, 13, 21, 8, 7, 18, 12, 2, 16, 12, 11, 7, 7, 15, 14, 5, 17, 25, 19, 10, 0, 9, 11, 1, 12, 17, 4, 22, 24, 12, 6, 8, 8, 2, 19, 11, 9, 13, 0, 13, 16, 10, 12, 2, 6, 10, 15, 11, 3, 8, 29, 12, 11, 6, 10, 18, 4, 3, 18, 14, 1, 15, 6, 4, 8, 16, 2, 24, 5, 4, 10, 15, 21, 10, 15, 3, 11, 24, 7,19, 13, 0, 15, 1, 4, 23, 10, 1, 6, 12, 11, 20, 15, 1, 20, 16, 11, 15, 1, 21, 15, 12, 1, 5, 10, 11, 15, 6, 3, 9, 9, 14, 12, 19, 14, 4, 15, 4, 12, 15, 19, 8, 25, 16, 2, 14, 24, 11, 19, 0, 10, 17, 17, 9, 20, 3, 2, 8, 7, 9, 15, 7, 10, 0, 11, 24, 25, 6, 13, 12, 30, 12, 25, 7, 8, 8, 0, 7, 15, 14, 6, 26, 12, 10, 4, 7, 12, 14, 0, 15, 8, 20, 13, 18, 8, 0, 10, 29, 11, 13, 7, 11, 10, 12, 19, 8, 19, 12, 17, 10, 1, 23, 13, 16, 9, 0, 20, 13, 19, 17, 20, 23, 0, 0, 27, 6, 13, 14, 17.