ESTATÍSTICA APLICADA À EDUCAÇÃO FÍSICA – AGOSTO DE 2022

TOTAL = 45 PONTOS

1. Defina resumidamente: (4 pts) (1 pt cada)
2. Confiabilidade Intra-avaliador.
3. Estabilidade e consistência interna da medida.
4. Validade.
5. Quais as características da curva normal? (3 pts)
6. O que é uma curva bimodal? (1 pt))
7. Quais escalas de medidas atendem à premissa da normalidade e quais não? (2 pts)
8. Dê um exemplo de variável medida na escala ordinal e intervalar. (1 pt)
9. Diferencie entre estatística descritiva e inferencial. (1 pt)
10. Complete a definição (1 pt) (0,25 pt cada)
11. ESTATÍSTICA é .....................................................................................................
12. PARÂMETRO é .....................................................................................................
13. AMOSTRA é .....................................................................................................
14. AMOSTRA ALEATÓRIA é .....................................................................................................
15. Emparelhe os termos da coluna um com as definições da coluna dois (5 pts) (0,5 cada)

|  |  |
| --- | --- |
| **COLUNA 1** (termos) | **COLUNA 2** (definições) |
| (a) Média | ( ) Indicação numérica de como duas ou mais variáveis estão associadas ou relacionadas |
| (b) Moda | ( ) Medida de dispersão de uma distribuição de dados |
| (c) Mediana | ( )Quando os dados não estão simetricamente distribuídos em torno da média. |
| (d) Amostra | ( ) Desvio padrão de medidas repetidas obtidas de maneira independente em um mesmo sujeito |
| (e) Curva assintótica | ( ) É o escore que mais se repete numa distribuição |
| (f) Correlação | ( ) Somatório de todos os escores dividido pelo número de escores observados |
| (g) Erro técnico da medida | ( ) Associação entre duas variáveis com r = 1,0 |
| (h) Correlação positiva perfeita | ( ) Variabilidade da medida entre dias |
| (i) Desvio padrão | ( ) Escore situado no meio de uma distribuição |
| (j) Estabilidade da medida | ( ) Parte representativa da população |

1. Responda resumidamente (5 pts) (2 + 3 pts)
2. Qual o objetivo principal da estatística inferencial e descritiva?
3. Diferencie entre medida, dado, estatística e avaliação.
4. Assumindo que as premissas dos testes tenham sido respeitadas, indique que análise estatística você usaria nas seguintes situações: (4 pts) (1 pt cada)
5. Testar a hipótese de que três grupos de atletas diferentes (corredores, nadadores e saltadores) diferem na força de membros inferiores.
6. Identificar a relação entre densidade corporal e gordura corporal em um grupo de indivíduos.
7. Testar a hipótese de que um grupo de nadadores diferiu significativamente em duas situações, na medida de consumo máximo de oxigênio (ex.: no início do programa de treinamento e seis meses depois, ao final do programa de treinamento.
8. Testar a confiabilidade de duas medidas realizadas pelo mesmo avaliador no mesmo grupo de pessoas e duas ocasiões distintas.
9. Dê um exemplo onde você usaria o teste t independente para testar a hipótese de diferença entre duas médias, justificando a sua resposta. (5 pts)
10. Quais os pressupostos conceituais dos seguintes testes estatísticos: (9 pts) (3 pts cada)
11. Teste t independente.
12. Teste t dependente.
13. Anova simples.
14. Um pesquisador submeteu dois grupos de atletas a um teste de carga máxima com o objetivo de testar a hipótese de que os grupos não diferiam nos valores de força máxima, embora treinassem de maneira muito diferente. A hipótese foi testada para um p < 0,001. Ao fazer a análise estatística encontrou um p = 0,0003. Com base nos resultados encontrados responda o seguinte: (a) a hipótese foi confirmada ou rejeitada; (b) justifique sua resposta; (c) qual o teste estatístico você acredita que o pesquisador tenha realizado; (d) justifique a sua resposta. (4 pts) (1 pt cada)