

UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ

CURSO: Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Estatística			
ANO LETIVO: 2025-1	REGIME: Semestral	PERÍODO: 1º e 2º	CARGA HORÁRIA: 40 h/a.
PROFESSOR: Rodrigo Ramos Alves			

PLANO DE AULAS

Aula nº	Data	Temas de Estudo	Objetivos	Metodologia	Recursos	Avaliação
01-02	28/02	<p>Apresentação do Plano de Ensino, Plano de Aula e Plano de Estudo Dirigido da disciplina. <u>Introdução à disciplina.</u></p> <p>Estudo Dirigido (ED 1 e ED 2) ao longo do semestre com no mínimo 20% da carga horária do curso.</p> <p>1.1 A complementação de carga horária, nos termos da Resolução CONSU 003/2023, envolve atividades de efetivo trabalho discente visando o integral cumprimento dos componentes curriculares, caso necessário em função de feriados e/ou recessos previstos em calendário acadêmico. A complementação ocorre</p>	<p>1- Distinguir os tipos de variáveis existentes.</p> <p>2- Identificar as etapas do processo estatístico</p> <p>3- Descrever os diversos aspectos que envolvem a estatística.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Aula expositiva dialogada 	<p>Regime presencial: Quadro de giz, giz, apagador e data show</p> <p>Regime remoto:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ambiente AVA TOTVs TEAMS 	<p><i>Participação, interesse, empenho e desempenho na execução das atividades.</i></p>

		<p>por meio de atividades autônomas de pesquisas, resumos, exercícios, estudos de casos ou outras desenvolvidas pelo discente sob orientação e avaliação docente.</p> <p>1.2 Orientações iniciais, apresentação da: Disciplina, Ementa, Bibliografia, Metodologia de Avaliação.</p> <p>1.3 Conceituação de Estatística partes: descritiva e inferencial, método Estatístico, tipos de variáveis.</p>				
03-04	07/03	<p>1.4 Séries Estatísticas, Métodos de Amostragem, índices, coeficientes e taxas, porcentagens e Gráficos estatísticos.</p>	<p>4- Identificar as séries estatísticas e seus tipos</p> <p>5- Interpretar índices, coeficientes, taxas e porcentagens.</p> <p>6- Interpretar gráficos estatísticos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva dialogada • ABP 	<p>Regime presencial: Quadro de giz, giz, apagador e data show</p> <p>Regime remoto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Ambiente AVA</i> ○ <i>TOTVs</i> ○ <i>TEAMS</i> 	<p>Participação, interesse, empenho e desempenho na execução das atividades.</p>
	14/03	<p>1.5 Distribuições de frequência, distribuição ordenada de dados.</p> <p>1.6 Elementos da distribuição de frequência, frequência acumulada, relativa e absoluta.</p> <p>1.7 Distribuição de dados por classe.</p>	<p>7- Identificar os elementos que compõe uma distribuição de frequências</p> <p>8- Distinguir os elementos de uma distribuição de frequências</p> <p>9- Interpretar os dados relacionados às distribuições de frequência</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva dialogada • ABP 	<p>Regime presencial: Quadro de giz, giz, apagador e data show</p> <p>Regime remoto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Ambiente AVA</i> 	<p>Participação, interesse, empenho e desempenho na execução das atividades.</p>

					<ul style="list-style-type: none"> ○ TOTVs ○ TEAMS 	
05-06	21/03	<p>1.8 Representação gráfica de dados, histogramas, propriedades,</p> <p>1.9 Polígonos de frequência, distribuições de frequência sem intervalo de classe, tipos de curvas de frequência.</p>	<p>10- Analisar as situações em que um histograma deve ser utilizado.</p> <p>11- Interpretar os histogramas, polígonos de frequência e curvas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva dialogada • Exercícios de fixação. • ABP 	<p>Regime presencial: Quadro de giz, giz, apagador e data show</p> <p>Regime remoto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ambiente AVA ○ TOTVs ○ TEAMS 	Participação, interesse, empenho e desempenho na execução das atividades.
07-08	28/03	<p>1.10 Medidas de Posição: médias, mediana, moda; Comparação entre médias, mediana e moda;</p> <p>1.11 Apresentação da relação empírica entre médias, mediana e moda;</p> <p>1.12 Cálculo de medias, médias ponderadas, mediana e moda em distribuições por ponto e por classe.</p>	<p>12- Interpretar as funções de cada medida de posição.</p> <p>13- Avaliar quando utilizar cada tipo de medida de posição.</p> <p>14- Calcular as medidas de posição.</p> <p>15- Reconhecer a importância do uso das medidas de posição.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva dialogada • ABP 	<p>Regime presencial: Quadro de giz, giz, apagador e data show</p> <p>Regime remoto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ambiente AVA ○ TOTVs ○ TEAMS 	Participação, interesse, empenho e desempenho na execução das atividades.
09-10	04/04	<p>1.13 Medidas separatrizes (decis, quartis, percentis), AIQ.</p> <p>1.14 Assimetria, Curtose, coeficiente de Pearson, Coeficiente de curtose.</p>	<p>16- Interpretar as funções de cada medida separatriz</p> <p>17- Avaliar o entendimento das medidas separatrizes</p> <p>18- Calcular as medidas separatrizes</p> <p>19- Avaliar a assimetria e Curtose nas curvas que representam as distribuições.</p> <p>20- Calcular os coeficientes de assimetria e curtose.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva dialogada • ABP 	<p>Regime presencial: Quadro de giz, giz, apagador e data show</p> <p>Regime remoto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ambiente AVA ○ TOTVs ○ TEAMS 	Participação, interesse, empenho e desempenho na execução das atividades.

11-12	11/04	1.15 Medidas de Dispersão: Amplitudes, Variância, Desvio Padrão, coeficiente de variação, 1.16 Propriedades e Processos de Cálculo das medidas de dispersão.	21- Interpretar as funções de cada medida de dispersão. 22- Avaliar o entendimento das medidas de dispersão.	<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva dialogada • ABP 	<p>Regime presencial: Quadro de giz, giz, apagador e data show</p> <p>Regime remoto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ambiente AVA ○ TOTVs ○ TEAMS 	Participação, interesse, empenho e desempenho na execução das atividades.
13-14	18/04	1.17 Feriado				
15-16	25/04	1.18 Realização da 1ª prova Bimestral.	23- Medir a fixação e o grau de entendimento dos conteúdos ministrados no 1º bimestre pelos alunos.	Avaliação presencial.	<p>Regime presencial: Quadro de giz, giz, apagador e data show</p> <p>Regime remoto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ambiente AVA ○ TOTVs TEAMS 	Prova escrita individual de valor 10,0, peso 7,0.
17-18	02/05	Feriado				
19-20	09/05	1.19 Devolutiva da primeira prova Bimestral. 1.20 Introdução à correlação linear entre duas variáveis contínuas. Conceituação, princípios e significado de Correlação linear exercícios correlação.	24- Identificar a correlação e a regressão linear entre duas variáveis. 25- Calcular o grau de correlação entre variáveis. 26- Interpretar a correlação e a regressão linear entre variáveis. 27- Calcular equações de regressão lineares entre duas variáveis.	<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva dialogada • ABP 	<p>Regime presencial: Quadro de giz, giz, apagador e data show</p> <p>Regime remoto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ambiente AVA ○ TOTVs ○ TEAMS 	Participação, interesse, empenho e desempenho na execução das atividades.

21-22	16/05	1.20 Continuação de correlação e Regressão linear, conceituação, princípios e significado, métodos de cálculo. ED Lista de exercícios. 1.21 Introdução as Técnicas de contagem.	2 Identificar a correlação e a regressão linear entre duas variáveis. 3 Calcular o grau de correlação entre variáveis. 4 Interpretar a correlação e a regressão linear entre variáveis. 5 Calcular equações de regressão lineares entre duas variáveis.		Regime presencial: Quadro de giz, giz, apagador e data show Regime remoto: ○ Ambiente AVA ○ TOTVs ○ TEAMS	Participação, interesse, empenho e desempenho na execução das atividades.
23-24	23/05	5.20 Continuação das Técnicas de contagem. 5.21 Probabilidade, conceitos fundamentais de probabilidade.	1- Interpretar problemas de probabilidade 2- Avaliar o entendimento das probabilidades estatísticas. 3- Reconhecer a importância do cálculo e interpretação das probabilidades. 4- Desenvolver o raciocínio lógico para cálculo das probabilidades.	• Aula expositiva dialogada • ABP	Regime presencial: Quadro de giz, giz, apagador e data show Regime remoto: ○ Ambiente AVA ○ TOTVs ○ TEAMS	Participação, interesse, empenho e desempenho na execução das atividades.
25-26	30/05	5.22 Continuação das Técnicas de contagem. 5.23 Probabilidade, conceitos fundamentais de probabilidade. 5.24 Exercícios sobre probabilidade.	5- Interpretar problemas de probabilidade 6- Avaliar o entendimento das probabilidades estatísticas. 7- Reconhecer a importância do cálculo e interpretação das probabilidades. 8- Desenvolver o raciocínio lógico para cálculo das probabilidades.	• Aula expositiva dialogada • ABP	Regime presencial: Quadro de giz, giz, apagador e data show Regime remoto: ○ Ambiente AVA ○ TOTVs ○ TEAMS	Participação, interesse, empenho e desempenho na execução das atividades.
27-28	06/06	1.23 Esperança matemática, 1.24 Distribuições discretas de probabilidade (Binomial)	9- Aplicar a esperança matemática em problemas do dia a dia. 10- Descrever as distribuições	• Aula expositiva dialogada • ABP	Regime presencial: Quadro de giz,	Participação, interesse, empenho e

		1.25 Distribuições discretas de probabilidade: (Poisson)	discretas de probabilidade Binomial e Poisson. 11- Calcular distribuições discretas de probabilidade Binomial e Poisson. 12- Interpretar as distribuições discretas de probabilidade Binomial e Poisson. 13- Aplicar as distribuições discretas de probabilidade.		giz, apagador e data show Regime remoto: ○ <i>Ambiente</i> AVA ○ TOTVs ○ TEAMS	desempenho na execução das atividades.
29-30	13/06	1.26 Introdução às distribuições contínuas de probabilidade (Curva de Gauss ou distribuição Normal) 1.27 Exercícios e problemas sobre distribuições discretas e contínuas de probabilidade. 1.28 Revisão para 2º prova	2 Aplicar a esperança matemática em problemas do dia a dia. 3 Descrever as distribuições discretas de probabilidade Binomial e Poisson. 4 Calcular distribuições discretas de probabilidade Binomial e Poisson. 5 Interpretar as distribuições discretas de probabilidade Binomial e Poisson. Aplicar as distribuições discretas de probabilidade.		Regime presencial: Quadro de giz, giz, apagador e data show Regime remoto: ○ <i>Ambiente</i> AVA ○ TOTVs ○ TEAMS	Participação, interesse, empenho e desempenho na execução das atividades.
31-32	20/06	Feriado			○	
33-34	27/06	5.23 Realização da 2º prova bimestral. 5.24 4 horas de atividades de Estudo dirigido realizado pelos alunos.	14- Medir a fixação e o grau de entendimento dos conteúdos ministrados no 2º bimestre pelos alunos.	Avaliação presencial.	Regime presencial: Quadro de giz, giz, apagador e data show. Regime remoto: ○ <i>Ambiente</i> AVA ○ TOTVs ○ TEAMS	Prova escrita individual de valor 10,0, peso 7,0.
35-36	04/07	Realização das provas de segunda chamada.	15- Medir a fixação e o grau de entendimento dos conteúdos ministrados.	Avaliação presencial.	Regime presencial: Quadro de giz, giz, apagador e data show.	

					Regime remoto: ○ <i>Ambiente</i> AVA ○ <i>TOTVs</i> TEAMS	
37-38	11/07	Realização de Exame Final	16- Medir a fixação e o grau de entendimento dos conteúdos ministrados no semestre.	Avaliação presencial.	Regime presencial: Quadro de giz, giz, apagador e data show Regime remoto: ○ <i>Ambiente</i> AVA ○ <i>TOTVs</i> TEAMS	Prova escrita individual de valor 10,0.
39-40						
Observações: Podem ser agendadas aulas extras nos sábado para repor e complementar a carga horária da disciplina.						

Verbos operacionais:	classificar comparar conceituar consertar construir controlar definir demonstrar denominar descrever	desenhar desenvolver designar diagnosticar diferenciar digital distinguir dizer escolher escrever	esquematizar estabelecer estimar estruturar executar explicar falar identificar instalar integrar	interpretar julgar justificar listar localizar marcar medir mencionar modelar moldar	montar narrar nomear opor ordenar organizar pintar praticar preparar provar	reagrupar realizar reconhecer redigir relacionar relatar resolver responder resumir selecionar	sublinhar substituir traduzir transformar transpor usar utilizar verificar
-----------------------------	---	--	--	---	--	---	---

Metodologias Ativas:

- **TBL** (*Team-based Learning*) = aprendizagem baseada em times, por meio de leitura prévia, debate e defesa argumentativa
- **Peerinstruction**= instrução por pares, aprendizagem colaborativa
- **ABP** (Aprendizagem Baseada em Problemas) ou **PBL**(*ProblemBased Learning*) = ensino pela problematização
- **Design Thinking**= conjunto de métodos e processos para abordar problemas e propor soluções criativas e adaptadas ao contexto

- **WAC** (*Writing across the Curriculum*) = trabalha as habilidades comunicativas, especialmente a escrita
- **PLE** (*Project Led Education*) ou **PBL** (*Project Based Learning*) = aprendizagem baseada em projetos tutorados envolvendo a interdisciplinaridade.
- **IBL** (*Inquiry Based Learning*) = ensino baseado na investigação
- **SAI** (Sala de Aula Invertida) ou *Flipped Classroom* = acesso prévio ao conteúdo e momento de confronto com professor para aprofundamento do conhecimento
- **CAV** (Ciclo de Aprendizagem Vivencial) = análise através da atividade realizada
- **Storytelling** = contação de histórias com conteúdo e dados relevantes