

Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Escola Agrícola de Jundiaí

# Plano de Curso do Componente Curricular *CCA0114 - ESTATÍSTICA*

Período: 24 de agosto a 12 de dezembro de 2020

**2020.6**



Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ

## 1.0– Identificação

a) Nível de ensino:	( ) EBT ( x ) Graduação ( ) Pós-graduação
b) Código do componente:	CCA0114
c) Carga horária do componente:	60 horas
d) Curso :	Zootecnia.
e) Nome do componente:	Estatística
f) Número de vagas disponibilizadas para a turma:	35 vagas
g) Justificativa para o número de vagas:	Número de alunos matriculados no componente curricular no período letivo 2020.1
h) Professor (s) responsável (s)	LUIS HENRIQUE FERNANDES BORBA
i) Carga horária do professor	60 horas
j) Horários:	46M23 (quarta-feira e sexta-feira, período manhã, horários 2 e 3)



Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ

## 2.0– Conteúdo

---

### a) Ementa do componente:

Princípios estatísticos. Estatística descritiva. Series estatísticas; medidas descritivas; probabilidade; variáveis aleatórias; distribuições teóricas, binomial, Poisson, normal; distribuições amostrais; distribuições qui-quadrado, F e t; estimação e teste de hipóteses, correlação e regressão. Teoria dos conjuntos; Conjuntos e probabilidade. variáveis aleatórias. Distribuições de probabilidade. Distribuições especiais de probabilidade. Teoria elementar da amostragem. Teoria da estimação. Teste de hipóteses.

---

### b) Conteúdo programado:

**UNIDADE I. INTRODUÇÃO:** Princípios Estatísticos: Breve histórica Estatística. Principais áreas da estatística e seu uso na agropecuária.

**UNIDADE II. ESTATÍSTICA DESCRITIVA:** Principais Medidas de: Tendência Central e de Dispersão. Medidas de Dispersão, de Posição Relativa e de formas de uma distribuição. Elaboração e Interpretação de Tabelas, Quadros e Gráficos.

**UNIDADE III. PROBABILIDADE:** Conceitos: Probabilidade, probabilidade e frequência relativa, experimento, experimento aleatório, espaço amostral e evento. Tipos de eventos: interseção, união, exclusão, negação. Análise combinatória: contagem, arranjos e permutações, combinações, permutações com elementos repetidos. Probabilidade Condicional. Independência de Eventos. Teorema de Bayes.

**UNIDADE IV. Variáveis aleatórias.** Introdução. Variáveis aleatórias. Distribuições discretas: uniforme discreta; Bernoulli; Binomial; Poisson; e Multinomial.; Variáveis aleatórias. Distribuições contínuas: uniforme contínua; exponencial; normal; qui-quadrado; t; e F.

**UNIDADE V. Noções de Amostragem:** Introdução; Amostragem aleatória simples; Amostragem aleatória estratificada; Amostragem aleatória por conglomerado; e Amostragem aleatória sistemática.

**UNIDADE VI.** Distribuições amostrais: Definições; Distribuição amostral da média; distribuição amostral da proporção.

**UNIDADE VII.** Estimadores

**UNIDADE VIII.** Regressão e correlação

**UNIDADE IX.** Testes de Hipóteses e de Comparação de Médias

---



Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ

### 3.0– Metodologias

Conteúdo a ser ministrado	Descrição dos métodos utilizados	Ferramentas utilizadas	Infraestrutura mínima necessária para o aluno
UNIDADES I a IX.	<p><b>Metodologias síncronas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Videoconferência</li><li>- Chat Virtual (Fórum na turma virtual do SIGAA no horário da aula)</li><li>- Estudos dirigidos</li></ul> <p><b>Metodologias Assíncronas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Videoaulas</li><li>- Leitura de textos técnicos</li><li>- Trabalhos em grupo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Turma Virtual do SIGAA</li><li>- Plataforma de videoconferência- Google Meeting</li></ul>	Microcomputador ou notebook com acesso à Internet em banda larga, com webcam e microfone.



Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ

## 4.0– Avaliação

Serão utilizados dois processos didático-pedagógicos: avaliação em processo e a avaliação de resultados.

- a) **Avaliação em processos:** refere-se ao acompanhamento do progresso do aluno durante a etapa de apresentação do tema e seus conteúdos. Para tanto, serão avaliados **a rotina de acesso do discente** ao conteúdo (frequência de acesso aos documentos enviados para o SIGAA), **a participação do discente** por meio das ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona utilizadas e o **cumprimento de prazos**.
- b) **Avaliação de resultados:** consiste na verificação da aprendizagem ao final da apresentação do conteúdo ou das unidades de estudo propostos, envolvendo **avaliação individual e trabalho em grupo**.

Conteúdo a ser avaliado	Descrição dos procedimentos avaliativos que serão empregados	Ferramentas utilizadas para cada procedimento de avaliação	Infraestrutura mínima necessária para o
-------------------------	--	--	---



Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ

			aluno
<p><b>Conteúdo abordados que irão compor a Avaliação 1:</b></p> <p><b>UNIDADE I. INTRODUÇÃO:</b> Princípios Estatísticos: Breve histórica Estatística. Principais áreas da estatística e seu uso na agropecuária.</p> <p><b>UNIDADE II. ESTATÍSTICA DESCRITIVA:</b> Principais Medidas de: Tendência Central e de Dispersão. <i>ESTATÍSTICA DESCRITIVA:</i> Medidas de Dispersão, de Posição Relativa e de formas de uma distribuição. Elaboração e Interpretação de Tabelas, Quadros e Gráficos.</p> <p><b>UNIDADE III. PROBABILIDADE:</b> Conceitos: Probabilidade, probabilidade e frequência relativa, experimento, experimento aleatório, espaço amostral e evento. Tipos de eventos: interseção, união, exclusão, negação. Análise combinatória: contagem, arranjos e permutações, combinações, permutações com elementos repetidos. Probabilidade Condicional. Independência de Eventos. Teorema de Bayes.</p>	<p><b>Avaliação somativa</b> é da soma de vários instrumentos avaliativos durante o período letivo, que serão :</p> <p><b>Avaliação 1: (1+2+3)</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Rotina de acesso e Participação do aluno nos momentos síncronos e assíncronos (15%)</li><li>2. Resolução dos estudos dirigidos (15%)</li><li>3. Avaliação individual (70%)</li></ol>	<p>Frequência de acesso aos documentos enviados para o SIGAA, participação por meio das ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona utilizada. Entrega dos estudos dirigidos na data marcada Realização da prova escrita.</p>	Microcomputador ou notebook com acesso à Internet em banda larga, webcam e microfone.
<p><b>Conteúdo abordados que irão compor a avaliação 2:</b></p> <p><b>UNIDADE IV.</b> Variáveis aleatórias. Introdução. Variáveis aleatórias. Distribuições discretas: uniforme discreta; Bernoulli; Binomial; Poisson; e Multinomial.; Variáveis aleatórias. Distribuições contínuas: uniforme contínua; exponencial; normal; qui-quadrado; t; e F.</p> <p><b>UNIDADE V.</b> Noções de Amostragem: Introdução;</p>	<p><b>Avaliação somativa</b> é da soma de vários instrumentos avaliativos durante o período letivo, que serão :</p> <p><b>Avaliação 2: (1+2+3)</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Rotina de acesso e Participação do aluno nos momentos síncronos e assíncronos (15%)</li><li>2. Resolução dos estudos dirigidos (15%)</li><li>3. Avaliação individual (70%)</li></ol>	<p>Frequência de acesso aos documentos enviados para o SIGAA, participação por meio das ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona utilizada. Entrega dos estudos dirigidos na data marcada</p>	



Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ

<p>Amostragem aleatória simples; Amostragem aleatória estratificada; Amostragem aleatória por conglomerado; e Amostragem aleatória sistemática.</p> <p><b>UNIDADE VI.</b> Distribuições amostrais: Definições; Distribuição amostral da média; distribuição amostral da proporção.</p>		<p>Realização da prova escrita.</p>	
<p><b>Conteúdo abordados que irão compor a avaliação 3:</b></p> <p><b>UNIDADE VII.</b> Estimadores</p> <p><b>UNIDADE VIII.</b> Regressão e correlação</p> <p><b>UNIDADE IX.</b> Testes de Hipóteses e de Comparação de Médias</p>	<p><b>Avaliação somativa</b> é da soma de vários instrumentos avaliativos durante o período letivo, que serão :</p> <p><b>Avaliação 3: (1+2+3)</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Rotina de acesso e Participação do aluno nos momentos síncronos e assíncronos (15%)</li><li>2. Resolução dos estudos dirigidos (15%)</li><li>3. Avaliação individual (70%)</li></ol>	<p>Frequência de acesso aos documentos enviados para o SIGAA, participação por meio das ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona utilizada. Entrega dos estudos dirigidos na data marcada Realização da prova escrita.</p>	



Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ

### 5.0- Cronograma de execução do componente (Período 24 de agosto a 12 de dezembro)\*

Conteúdos	Atividades que serão desenvolvidas	Natureza da atividade (Síncrona ou assíncrona)	Em caso de atividade síncrona, determinar o horário destinado à atividade e a periodicidade.	Data de início	Data de finalização	Descrição do critério de acompanhamento e registro da assiduidade.
Apresentação do programa, plano de curso, metodologias de ensino, formas de avaliação, legislação que regulamenta os cursos de graduação na UFRN, referências e teste de conhecimento estatístico. <b>UNIDADE I. INTRODUÇÃO:</b> Princípios Estatísticos: Breve histórica Estatística. Principais áreas da estatística e seu uso na agropecuária.	Videoconferência Chat Virtual	Síncrona	4M23	26/08	26/08	Lista de frequência
	Exercícios de aula	Assíncrona	-	28/08	28/08	Prazo de entrega do exercício.
	Leitura de Texto para aula do dia 02/09	Assíncrona		28/08	01/09	Entrega de resumo na aula seguinte.
<b>UNIDADE II. ESTATÍSTICA DESCRITIVA:</b> Principais Medidas de: Tendência Central e de Dispersão.	Videoconferência	Síncrona	4M23	02/09	02/09	Lista de frequência
	Assistir vídeo de apoio complementar	Assíncrona		02/09	04/09	Confirmação do acesso
	Exercícios de aula	Assíncrona	-	04/09	04/09	Prazo de entrega do exercício
	Leitura de Texto para aula do dia 09/09	Assíncrona	-	04/09	08/09	Confirmação do acesso
<b>UNIDADE II. ESTATÍSTICA DESCRITIVA:</b> Medidas de Dispersão, de Posição Relativa e de formas de uma distribuição.	Videoconferência	Síncrona	4M23	09/09	09/09	Lista de frequência
	Assistir vídeo de apoio complementar	Assíncrona		09/09	11/09	Confirmação do acesso
	Exercícios de aula	Assíncrona	-	11/09	11/09	Prazo de entrega do exercício.





Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ

	Leitura de Texto para aula do dia 16/09	Assíncrona		11/09	15/09	Confirmação do acesso
<b>UNIDADE II. ESTATÍSTICA DESCRITIVA:</b> Elaboração e Interpretação de Tabelas, Quadros e Gráficos.	Videoconferência	Síncrona	4M23	16/09	16/09	Lista de frequência
	Assistir vídeo de apoio complementar	Assíncrona		16/09	18/09	Confirmação do acesso
	Exercícios de aula	Assíncrona	-	18/09	18/09	Prazo de entrega do exercício.
	Leitura de Texto para aula do dia 23/09	Assíncrona	-	18/09	22/09	Confirmação do acesso
<b>UNIDADE III. PROBABILIDADE:</b> Conceitos: Probabilidade, probabilidade e frequência relativa, experimento, experimento aleatório, espaço amostral e evento. Tipos de eventos: interseção, união, exclusão, negação.	Videoconferência Chat Virtual	Síncrona	4M23	23/09	23/09	Lista de frequência
	Assistir vídeo de apoio complementar	Assíncrona		23/09	25/09	Confirmação do acesso
	Exercícios de aula	Assíncrona	-	25/09	25/09	Prazo de entrega do exercício
	Leitura de Texto para aula do dia 30/09	Assíncrona	-	25/09	29/09	Confirmação do acesso
<b>UNIDADE III. PROBABILIDADE:</b> Análise combinatória: contagem, arranjos e permutações, combinações, permutações com elementos repetidos. Probabilidade Condicional. Independência de Eventos. Teorema de Bayes.	Videoconferência	Síncrona	4M23	30/09	30/09	Lista de frequência
	Exercícios de aula	Assíncrona	-	01/10	05/10	Prazo de entrega do exercício
<b>1ª. AVALIAÇÃO</b>	Avaliação Unidades I a III	Assíncrona	4M23	30/09	02/10	Resolução da Prova até a data de 02/10
<b>UNIDADE IV.</b> Variáveis aleatórias. Introdução. Variáveis aleatórias.	Videoconferência Chat Virtual	Síncrona	4M23	07/10	07/10	Lista de frequência
	Exercícios de aula	Assíncrona	-	07/10	14/10	Prazo de entrega do



Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ

Distribuições discretas: uniforme discreta; Bernoulli; Binomial; Poisson; e Multinomial.; Correção da 1ª. Avaliação						exercício.
	Leitura de Texto para aula do dia 14/10	Assíncrona	-	07/10	14/10	Entrega de resumo na aula seguinte.
<b>UNIDADE IV.</b> Variáveis aleatórias. Distribuições contínuas: uniforme contínua; exponencial; normal; qui-quadrado; t; e F.	Videoconferência Chat Virtual	Síncrona	46M23	14/10	16/08	Lista de frequência
	Exercícios de aula	Assíncrona	-	16/10	21/10	Prazo de entrega do exercício.
	Leitura de Texto para aula do dia 21/10	Assíncrona		16/10	21/10	Entrega de resumo na aula seguinte.
<b>UNIDADE V.</b> Noções de Amostragem: Introdução; Amostragem aleatória simples; Amostragem aleatória estratificada; Amostragem aleatória por conglomerado; e Amostragem aleatória sistemática.	Videoconferência Chat Virtual	Síncrona	4M23	21/10	21/10	Lista de frequência
	Exercícios de aula	Assíncrona	-	23/10	23/10	Prazo de entrega do exercício.
	Leitura de Texto para aula do dia 30/10	Assíncrona	-	23/10	30/10	Entrega de resumo na aula seguinte.
<b>UNIDADE VI.</b> Distribuições amostrais: Definições; Distribuição amostral da média; distribuição amostral da proporção.	Videoconferência Chat Virtual	Síncrona	6M23	30/10	30/10	Lista de frequência
	Exercícios de aula	Assíncrona	-	30/10	04/11	Prazo de entrega do exercício.
	Leitura de Texto para aulas dos dias 04 e 11/11	Assíncrona	-	30/10	04/11	Entrega de resumo na aula seguinte.
<b>2ª. AVALIAÇÃO</b>	Avaliação Unidades IV a VI	Assíncrona	-	04/11	06/11	Resolução da Prova até a data de 06/11
<b>UNIDADE VII.</b> Estimadores	Videoconferência Chat Virtual	Síncrona	4M23	04/11	11/11	Lista de frequência
	Exercícios de aula	Assíncrona	-	06/11	13/11	Prazo de entrega do exercício.



Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ

	Leitura de Texto para aula do dia 18/11	Assíncrona		11/11	18/11	Entrega de resumo na aula seguinte.
<b>UNIDADE VIII.</b> Regressão e correlação	Videoconferência Chat Virtual	Síncrona	4M23	18/11	18/11	Lista de frequência
	Exercícios de aula	Assíncrona	-	20/11	20/11	Prazo de entrega do exercício.
	Leitura de Texto para aula do dia 25/11	Assíncrona		20/11	25/11	Entrega de resumo na aula seguinte.
<b>UNIDADE IX.</b> Testes de Hipóteses e de Comparação de Médias	Videoconferência Chat Virtual	Síncrona	46M23	25/11	27/11	Lista de frequência
	Exercícios de aula	Assíncrona	-	27/11	27/11	Prazo de entrega do exercício.
<b>3ª. AVALIAÇÃO</b>	Avaliação Unidades VII a IX	Assíncrona	-	02/12	02/12	Resolução da Prova até a data de 02/12
<b>Prova de Reposição</b>	Avaliação Perdida	Assíncrona	-	09/12	09/12	Resolução da Prova até 09/12

*\* Programação sujeita a alterações e ajustes.*



Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ

## 6.0– Referências

Conteúdo	Referência	Link para a referência ou indicação de que será disponibilizada no SIGAA
UNIDADES I a IX	<p>COSTA, C. N.; TEIXEIRA, N. M.; FREITAS, A. F. de; COBUCCI, J. A.; VALLOTO, A. A.; RIBAS NETO, P. G.; BARRA, R. B.; CAMPOS, L. de S.; HAGUIHARA, K.; MARQUES, A. Sumário Nacional de Touros da Raça Holandesa - 2006. Embrapa Gado de Leite 2006</p> <p>FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. Curso de estatística. 6ª. Ed. São Paulo, Ed. Atlas, 320p. 1996.</p> <p>MEMÓRIA, J.M.P. Breve história da estatística. Brasília, DF, Embrapa Informação Tecnológica: Embarta –Secretária de Gestão e Estratégia, 2004.</p> <p>PETERNELLI, Luiz Alexandre; MELLO, Márcio Pupin. Conhecendo o R: uma visão estatística 1ª. Ed, Viçosa, Ed. UFV, 185p. 2011</p> <p>SANTOS FILHO, J. I. dos; SOUZA, M. V. N. de Embrapa Suínos e Aves, 2011</p> <p>PETRIE, Aviva; WATSON, Paul. Estatística em ciência animal e veterinária. 2. ed. São Paulo: Roca, 2009. x, 236 p.</p> <p>TIMPANI, V. D.; NASCIMENTO, T. E. C. do Uma breve introdução à estatística bayesiana aplicada ao melhoramento genético animal.</p>	<p><a href="https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/81982/1/Sumario-Nacional-de-Touros-2006.pdf">https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/81982/1/Sumario-Nacional-de-Touros-2006.pdf</a></p> <p>Serão disponibilizados textos no Sigaa</p> <p><a href="https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/92422/1/sge-texto-21.pdf">https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/92422/1/sge-texto-21.pdf</a></p> <p>Serão disponibilizados textos no Sigaa</p> <p><a href="https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/46877/1/Documento-147.pdf">https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/46877/1/Documento-147.pdf</a></p> <p>Serão disponibilizados textos no Sigaa</p> <p><a href="https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/127763/1/DOC-412.pdf">https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/127763/1/DOC-412.pdf</a></p>



Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ

	<p>Embrapa Amazônia Oriental, 2015</p> <p>VIEIRA, Sonia. Introdução à bioestatística. 4ª. Ed, Rio de Janeiro, Elsevier, 345p. 2008</p> <p>Revistas Científicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Revista Brasileira de Zootecnia</li><li>b. Pesquisa Agropecuária Brasileira</li><li>c. Ciência Rural</li><li>d. Scientia Agricola</li></ul>	<p>Serão disponibilizados textos no Sigaa</p> <p><a href="https://www.rbz.org.br/pt-br/">https://www.rbz.org.br/pt-br/</a></p> <p><a href="https://seer.sct.embrapa.br/index.php/pab">https://seer.sct.embrapa.br/index.php/pab</a></p> <p><a href="http://coral.ufsm.br/ccr/cienciarural/">http://coral.ufsm.br/ccr/cienciarural/</a></p> <p><a href="https://www.esalq.usp.br/scientia/">https://www.esalq.usp.br/scientia/</a></p>
--	--	---