

Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Escola Agrícola de Jundiaí

Plano de Curso do Componente Curricular  
*ZOO0470 – GENÉTICA QUANTITATIVA*

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:	<b>ZOO0470</b>
c) Carga horária do componente:	<b>75 horas</b>
d) Curso :	<b>Zootecnia.</b>
e) Nome do componente:	<b>Genética Quantitativa</b>
f) Número de vagas disponibilizadas para a turma:	<b>30 vagas</b>
g) Justificativa para o número de vagas:	<b>Número de vagas do componente curricular no período letivo 2020.1</b>
h) Professor (s) responsável (s)	<b>LUIS HENRIQUE FERNANDES BORBA</b>
i) Carga horária do professor	<b>75 horas</b>
j) Horários:	<b>2M456 e 4M45 (segunda-feira, manhã, período manhã, horários 4,5 e 6; quarta-feira, período manhã, horários 4 e 5)</b>



Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ

## 2.0– Conteúdo

---

### a) Ementa do componente:

Populações- variabilidade, sistemas genéticos, frequências gênicas e genotípicas, lei de Hardy-Weinberg, fatores que alteram a frequência gênica, consangüinidade. Herança quantitativa. Análise dos caracteres quantitativos. Herdabilidade e ganho de seleção. Mutações em populações de animais domésticos. Caracterização citogenética em populações de animais domésticos.

---

### b) Conteúdo programado:

**UNIDADE I.** Descrição Genética de População.

**UNIDADE II.** Bases da Estatística Aplicada à Genética Quantitativa

**UNIDADE III.** Herança de Caracteres Qualitativas e Quantitativos nos Animais Domésticos

**UNIDADE IV.** Tipos de Ação Gênica.

**UNIDADE V.** Componentes da variação genética e ambiental

**UNIDADE VI.** Parentesco e Endogamia.

**UNIDADE VII.** Herdabilidade, repetibilidade e correlações

**UNIDADE VIII.** Tamanho Efetivo de Populações

**UNIDADE IX.** Genética de Populações

---



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**.



Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ

Conteúdo a ser avaliado	Descrição dos procedimentos avaliativos que serão empregados	Ferramentas utilizadas para cada procedimento de avaliação	Infraestrutura mínima necessária para o aluno
<b>Conteúdo abordados que irão compor a Avaliação 1:</b>  <b>UNIDADE I.</b> Descrição Genética de População. <b>UNIDADE II.</b> Bases da Estatística Aplicada à Genética Quantitativa <b>UNIDADE III.</b> Herança de Caracteres Qualitativas e Quantitativos nos Animais Domésticos	<b>Avaliação somativa</b> é da soma de vários instrumentos avaliativos durante o período letivo, que serão :  <b>Avaliação 1: (1+2+3)</b> 1. Rotina de acesso e Participação do aluno nos momentos síncronos e assíncronos (15%) 2. Resolução dos estudos dirigidos (15%) 3. Avaliação individual (70%)	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.	Microcomputador ou notebook com acesso à Internet em banda larga, webcam e microfone.
<b>Conteúdo abordados que irão compor a avaliação 2:</b>  <b>UNIDADE IV.</b> Tipos de Ação Gênica. <b>UNIDADE V.</b> Componentes da variação genética e ambiental <b>UNIDADE VI.</b> Parentesco e Endogamia.	<b>Avaliação somativa</b> é da soma de vários instrumentos avaliativos durante o período letivo, que serão :  <b>Avaliação 2: (1+2+3)</b> 1. Rotina de acesso e Participação do aluno nos momentos síncronos e assíncronos (15%) 2. Resolução dos estudos dirigidos (15%) 3. Avaliação individual (70%)	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.	



Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ

<b>Conteúdo abordados que irão compor a avaliação 3:</b>  <b>UNIDADE VII.</b> Herdabilidade, repetibilidade e correlações <b>UNIDADE VIII.</b> Tamanho Efetivo de Populações <b>UNIDADE IX.</b> Genética de Populações	<b>Avaliação somativa</b> é da soma de vários instrumentos avaliativos durante o período letivo, que serão :  <b>Avaliação 3: (1+2+3)</b> 1. Rotina de acesso e Participação do aluno nos momentos síncronos e assíncronos (15%) 2. Resolução dos estudos dirigidos (15%) 3. Avaliação individual (70%)	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.	
--	--	---	--



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 conhecimentos genéticos e biológicos.  <b>UNIDADE I.</b> Descrição Genética de População.	Videoconferência Chat Virtual	Síncrona	2M456	24/08	24/08	Lista de frequência
	Exercícios de aula	Assíncrona	-	26/08	26/08	Prazo de entrega do exercício.
	Leitura de Texto para aula do dia 31/08	Assíncrona		26/08	31/08	Entrega de resumo na aula seguinte.
<b>UNIDADE I.</b> Descrição Genética de População	Videoconferência	Síncrona	2M456	24/08	31/08	Lista de frequência
	Assistir vídeo de apoio complementar	Assíncrona		26/09	02/09	Confirmação do acesso
	Exercícios de aula	Assíncrona	-	26/08	09/09	Prazo de entrega do exercício
	Leitura de Texto para aula do dia 09/09	Assíncrona	-	26/08	09/09	Confirmação do acesso
<b>UNIDADE II.</b> Bases da Estatística Aplicada à Genética Quantitativa	Videoconferência	Síncrona	4M45;2M456	09/09	14/09	Lista de frequência
	Assistir vídeo de apoio complementar	Assíncrona		09/09	14/09	Confirmação do acesso
	Exercícios de aula	Assíncrona	-	11/09	14/09	Prazo de entrega do exercício.





Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ

	Leitura de Texto para aula do dia 14/09	Assíncrona		11/09	14/09	Confirmação do acesso
<b>UNIDADE III.</b> Herança de Caracteres Qualitativas e Quantitativos nos Animais Domésticos	Videoconferência Chat Virtual	Síncrona	2M456	14/09	21/09	Lista de frequência
	Assistir vídeo de apoio complementar	Assíncrona	-	16/09	23/09	Confirmação do acesso
	Exercícios de aula	Assíncrona	-	16/09	23/09	Prazo de entrega do exercício
	Leitura de Texto para aula do dia 28/09	Assíncrona	-	16/09	23/10	Confirmação do acesso
<b>UNIDADE IV.</b> Tipos de Ação Gênica.	Videoconferência Chat Virtual	Síncrona	2M456	28/09	05/10	Lista de frequência
	Exercícios de aula	Assíncrona	-	30/10	07/10	Prazo de entrega do exercício.
	Leitura de Texto para aula do dia 14/10	Assíncrona	-	07/10	14/10	Entrega de resumo na aula seguinte.
<b>1ª. AVALIAÇÃO</b>	Avaliação Unidades I a III	Assíncrona	4M45	07/10	07/10	Resolução da Prova até a data de 07/10
<b>UNIDADE V.</b> Componentes da variação genética e ambiental Correção da 1ª. Avaliação	Videoconferência Chat Virtual	Síncrona	2M456; 4M45	14/10	19/10	Lista de frequência
	Exercícios de aula	Assíncrona	-	21/10	21/10	Prazo de entrega do exercício.
	Leitura de Texto para aula do dia 26/10	Assíncrona		21/10	26/10	Entrega de resumo na aula seguinte.
<b>UNIDADE VI.</b> Parentesco e Endogamia.	Videoconferência Chat Virtual	Síncrona	2M456; 4M45	26/10	04/11	Lista de frequência
	Exercícios de aula	Assíncrona	-	26/10	04/11	Prazo de entrega do exercício.
	Leitura de Texto para aula do dia 09/11	Assíncrona	-	04/11	09/11	Entrega de resumo na aula seguinte.
<b>UNIDADE VII.</b> Herdabilidade, repetibilidade e correlações	Videoconferência Chat Virtual	Síncrona	2M456;	09/11	16/11	Lista de frequência



Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ

	Exercícios de aula	Assíncrona	-	11/11	18/11	Prazo de entrega do exercício.
	Leitura de Texto para aula do dia 16/11	Assíncrona		11/11	18/11	Entrega de resumo na aula seguinte.
<b>2ª. AVALIAÇÃO</b>	Avaliação Unidades IV a VI	Assíncrona	4M45	11/11	11/11	Resolução da Prova até a data de 18/11
<b>UNIDADE VIII.</b> Tamanho Efetivo de Populações Correção da 2ª. Avaliação	Videoconferência Chat Virtual	Síncrona	2M23	16/11	23/11	Lista de frequência
	Exercícios de aula	Assíncrona	-	23/11	30/11	Prazo de entrega do exercício.
	Leitura de Texto para aula do dia 30/11	Assíncrona		23/11	30/11	Entrega de resumo na aula seguinte.
<b>UNIDADE IX.</b> Genética de Populações	Videoconferência Chat Virtual	Síncrona	2M456	30/11	30/11	Lista de frequência
	Exercícios de aula	Assíncrona	-	30/11	30/11	Prazo de entrega do exercício.
<b>3ª. AVALIAÇÃO</b>	Avaliação Unidades VII a IX	Assíncrona	4M45	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	BEIGUELMAN, Bernardo. <b>Genética de Populações humanas</b> . Ribeirão Preto SP: Sociedade Brasileira de Genética, 2008.	<a href="https://www.sbg.org.br/sites/default/files/genetica_de_populacoes_humanas.pdf">https://www.sbg.org.br/sites/default/files/genetica_de_populacoes_humanas.pdf</a>
	BEIGUELMAN, Bernardo. <b>Dinâmica dos genes nas populações e nas famílias</b> . Ribeirão Preto SP: Sociedade Brasileira de Genética, 1994. 460 p.	Serão disponibilizados capítulos no Sigaa
	CRUZ, Cosme Damião. <b>Princípios de Genética Quantitativa</b> . Viçosa, Universidade Federal de Viçosa, 2012, 394p.	Serão disponibilizados capítulos no Sigaa
	FALCONER, D. S. <b>Introdução à genética quantitativa</b> . 1. ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1987. 279 p.	Serão disponibilizados capítulos no Sigaa
	GIANNONI, Marcos Antônio. <b>Genética e Melhoramento de Rebanhos nos Trópicos</b> . São Paulo: Nobel, 1983.	Serão disponibilizados capítulos no Sigaa
	HARTL, Daniel L; CLARK, Andrew G.. <b>Princípios de genética de população</b> . 3. ed. Ribeirão Preto, SP: FUNPEC, 2008. xvii, 217 p	Serão disponibilizados capítulos no Sigaa
	Pereira, Jonas Carlos Campos <b>Melhoramento genético aplicado à produção animal</b> / Jonas Carlos Campos Pereira. - 5. ed. - Belo Horizonte : FEPMVZ	Serão disponibilizados capítulos no Sigaa



Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ

	<p>Editora, 2008. 617p.: il.</p> <p>SILVA, Roberto Gomes da. <b>Métodos de genética quantitativa</b>: aplicados ao melhoramento animal. Ribeirão Preto, SP: Sociedade Brasileira da genética, 1982. 162 p.</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 capítulos 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>
--	--	--