

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

DISCIPLINA	EMENTA
A cadeia agroindustrial do leite. (24 h/a)	<ul style="list-style-type: none">- O Agronegócio – conceito; sistemas agroindustriais; importância do agronegócio.- Importância do agronegócio do leite.- A produção de leite no mundo;- A produção de leite no Brasil;- A produção de leite no Estado do Ceará – produção e produtividade;- A cadeia produtiva do leite - segmentos: produção, industrialização e comercialização: No Brasil, Nordeste e no Ceará.- Principais entraves à cadeia produtiva do leite no Estado do Ceará.
Sistemas de Produção de Leite (24 h/a)	<ul style="list-style-type: none">- Características dos sistemas regionais de produção de leite.- Desenvolvimento do conceito de exploração sustentável dos sistemas de produção de leite.- Produção de leite à pasto- Instalações e equipamentos- Gestão ambiental de resíduos- Planejamento da exploração leiteira- bProdução de Bovinos leiteiros em Confinamento
Controle Zootécnico e econômico na pecuária leiteira. (24 h/a)	<ul style="list-style-type: none">- Índices zootécnicos no sistema de produção de leite;- Planejamento e gestão na atividade agropecuária;- Controle zootécnico como ferramenta de gestão estratégica;- Gestão do fluxo de informações para formação dos custos de produção;- Análise econômica na pecuária leiteira;<ul style="list-style-type: none">– aspectos financeiros e de investimentos;- Influência dos índices zootécnicos na rentabilidade da pecuária leiteira.
Manejo alimentar de bovinos leiteiros. (24 h/a)	<ul style="list-style-type: none">- Classificação dos alimentos: Volumosos, concentrados, subprodutos na alimentação;- Valor nutritivo dos alimentos: consumo voluntário dos alimentos, fatores que afetam o requerimento nutricional, digestibilidade dos alimentos;- Fatores que afetam o consumo de matéria seca;- Alimentação de vacas a pasto e suplementação estratégica para a seca (Abordagem

	<p>principal: Cana e uréia, silagem de milho e suplementação protéica);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalações e manejo geral do rebanho de produção; - Ferramentas de auxílio no manejo alimentar de vacas de leite; - Alimentação de vacas secas; - Problemas mais freqüentes observados no manejo alimentar de vacas de leite (serão abordados em um pequeno trecho: acidose, jejum forçado para secagem de vaca, problemas de casco, cetose, intoxicação por uréia, adição de sulfato de amônio a uréia.); - Sistemas de alimentação de rebanhos bovinos: tipos de sistemas, vantagens e desvantagens.
<p>Implantação e recuperação de pastagens (24 h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Introdução a formação de pastagens; - Avaliação da área; - Escolha da espécie forrageira; - Preparo do solo; - Semeadura e plantio, manejo de formação, recuperação e renovação de pastagens degradadas, métodos para recuperação e renovação de pastagens; - Principais Forrageiras Tropicais para Produção de Volumosos: milho, sorgo, capim elefante, cana-de-açúcar. Variedades utilizadas, implantação de canaviais, utilização do capim elefante como volumoso; Formação de capineiras, manejo de capineiras, capacidade de produção.
<p>Elaboração e implantação de projetos de irrigação em áreas de pastagens. (24 h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Principais sistemas de irrigação usados em pastejo; - Principais vantagens e desvantagens do uso da irrigação na produção de forrageiras - Diferença entre métodos e sistemas de irrigação: Irrigação superficial e pressurizada; - Métodos de irrigação por superfície: sulcos e faixas; - Métodos de irrigação pressurizada: aspersão convencional e mecanizada; - planejamento de áreas irrigadas.
<p>Manejo de Pastagens e Conservação de Forragem. (24 h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de Pastagens: Componentes do fluxo de biomassa em pastagens; - Métodos de pastejo, Condições básicas para uso da lotação rotativa; - Manejo do pastejo baseado na morfofisiologia da forrageira; - Freqüência de pastejo e intensidade de pastejo; - Dimensionamento de um módulo sob lotação rotativa;

	<ul style="list-style-type: none"> - Ajustes na pressão de pastejo; - Novas perspectivas do manejo intensivo de pastagens, técnicas de produção de silagens: - Bioquímica e microbiologia das silagens, influencia da água e do oxigênio na ensilagem, perdas na ensilagem e aditivos para silagem; - Processo de ensilagem, tipos de silos, avaliação da qualidade das silagens; - Técnicas de Produção de Feno: O processo de fenação (corte, secagem, enfardamento e armazenamento), características desejáveis em forrageiras para fenação, forrageiras para fenação, avaliação da qualidade dos fenos. Utilização da Cana-de-Açúcar como Volumoso.
Formulação de dietas para bovinos de leite (24 h/a)	<ul style="list-style-type: none"> - Importância da Nutrição: Efeito no custo, sistemas de produção em pecuária Leiteira; - Pasto: Variação na qualidade da forrageira; - Confinamento: Exigências nutricionais, Ingestão de Matéria Seca. - Fases da criação: Nutrientes: água, proteína, energia, minerais e vitaminas, Sistemas: NRC, AFRC, Cornell, trabalhos no Brasil, Tabelas: alguns exemplos. - Métodos de formulação: Quadrado de Pearson, Método algébrico, Tentativa e erro, Uso de computadores, Programas comerciais. Alimentos: Conceitos importantes, - Alimentos tradicionais, Alimentos alternativos, Controle de qualidade, - Viabilidade econômica dos alimentos.
Manejo Sanitário aplicado à bovinocultura de leite (24 h/a)	<ul style="list-style-type: none"> - Conceitos básicos sobre sanidade e higiene animal; - Conceituação de infecção e epizootiologia; - Desinfecção: desinfetantes mais comuns; - Vacinação e aplicações de medicamentos: métodos de contenção dos animais; - Profilaxia das principais doenças infecciosas e parasitárias que acometem bovinos leiteiros; - O problema da resistência aos produtos antiparasitários; - Importância do manejo na relação parasita x hospedeiro (pastagem, forrageira, lotação, rotação pasto x cultura, sistema de produção: intensivo - confinamento, semi-intensivo e extensivo); - Calendário sanitário.
Manejo reprodutivo aplicado à bovinocultura de leite (24 h/a)	<ul style="list-style-type: none"> - Anatomia funcional do Sistema Reprodutor do macho e da fêmea - Fisiologia Reprodutiva; Estudo da fisiologia ovariana e espermática - Ciclo reprodutivo e comportamento sexual do macho e da fêmea

	<ul style="list-style-type: none"> - Nutrição e Reprodução; Relação entre idade e peso corporal; Puberdade e maturidade sexual; Condição corporal e balanço energético nos diferentes estados fisiológicos. - Teste de libido, teste de capacidade de serviço e base do exame andrológico. - Métodos de sincronização de estro - Biotécnicas reprodutivas; Inseminação artificial; Transferência de embriões; Fertilização “in vitro” - Controle das principais doenças reprodutivas
<p>Cria e Recria de Bovinos Leiteiros (24 h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Final da gestação: ganho de peso fetal, formação do colostro; - Maternidade: instalações (piquetes e baias) dieta de transição; - Parto: cuidados com a vaca e o bezerro; - Colostro: qualidade do colostro, métodos de fornecimento do colostro e importância do fornecimento imediato; - Dieta líquida após colostro: importância da qualidade da dieta líquida e opções de dieta líquida; - Desenvolvimento do rúmen: papel dos concentrados e volumosos; - Bezerreiro: instalações piquetes, casinhas etc. - Dieta de transição: desaleitamento, saída do bezerreiro para lotes coletivos; - Recomendações para alojamento e alimentação de bezerros pós desaleitamento; - Recria de novilhas: Suplementação a pasto; - Criação de novilhas em ritmo acelerado: vantagens e desvantagens. - Acasalamento de novilhas leiteiras: parâmetros utilizados.
<p>Ambiência e Bem-estar Animal (24h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Introdução à bioclimatologia; - Termorregulação; - Adaptações morfo-fisiológicas ao clima; - Instalações e equipamentos para otimizar a produção e o bem-estar animal; - Introdução ao bem-estar animal; - Senciência, dor e estresse animal; - As cinco liberdades e os 3 RS; - Enriquecimento ambiental; - Normas técnicas para o transporte de animais; - Viabilidade econômica, social e técnica de melhorias para o bem-estar animal.

<p>Melhoramento genético aplicado a bovinocultura (24 h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Discussão do plano de trabalho e Introdução: Leis básicas da genética, leis de Mendel, interações gênicas, genética quantitativa; - Modo de ação gênica: dominância, co-dominância, ação aditiva, frequência gênica – Teorema de Hardy – Weinberg, Herdabilidade, Repetibilidade, correlações (genética, fenotípica e de ambiente), interação genótipo x ambiente. Seleção: Predição do mérito genético; Índice de seleção, BLUP, QTLs; Caracteres qualitativos com interesse em melhoramento animal, tecnologias moleculares associadas à seleção assistida por marcadores (MAS); - Predição do progresso genético: Intensidade de seleção, Rigor de seleção; Intervalo entre gerações; - Parentesco e consangüinidade; - Heterose e cruzamentos (tipos heterose, bases genéticas da heterose, sistemas de cruzamento); - Avaliação genética (significado e avaliação das DEPs e progresso genético); - Melhoramento genético de bovinos de leite.
<p>Ordenha e Qualidade do leite (24 h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Introdução à anatomia e fisiologia da glândula mamária; - Diversidade microbiana e suas relações sobre a ocorrência de mastite; - Afecções da glândula mamária em diferentes sistemas de ordenha; Técnicas recentes de diagnóstico laboratorial; - Profilaxia e tratamento das mastites; Conceitos gerais de drogas e resíduos químicos no leite; - Tipos de dieta e características físico-químicas e nutritivas do leite; - Controle de Qualidade da Água: Aspectos físico-químicos de qualidade da água, Aspectos microbiológicos de qualidade da água, Tratamento convencional da água; - Higienização: Princípios Básicos da higienização; Principais agentes sanificantes (usos e formulações); Higienização de linhas de leite: Higienização na ordenha manual, Higienização de ordenhadeiras mecânicas, Análises de Rotina para o Controle de qualidade de leite de consumo.
<p>Processamento de leite (24 h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Características de Qualidade dos produtos derivados de leite: Aspectos físico-químicos, microbiológicos, sensoriais, processamento de alimentos derivados de leite - - Tratamento e aproveitamento de resíduos agroindustriais;

	Legislação aplicada aos produtos de origem láctea;
Experimentação aplicada a produção animal (24 h/a)	<ul style="list-style-type: none"> - Procedimento de amostragem: amostragem probabilística e não probabilística; - Medidas de tendência central: Média aritmética e média ponderada, desvio padrão e variância e coeficiente de variação; - Princípios básicos da experimentação; - Elementos de inferência estatística; - Delineamentos experimentais: inteiramente casualizado e blocos casualizados; - Coeficiente de correlação e regressão linear.
Metodologia do Trabalho Científico (24 h/a)	- Ciência e metodologia; Conceito de Pesquisa Científica; Análise de textos científicos, Métodos e Estratégias de Estudo e Aprendizagem; Os tipos de trabalhos científicos. Atividades de sinopse; resumos; fichamentos; artigos; <i>papers</i> ; resenhas; Modelo de Projeto de Pesquisa; Elaboração de Projeto de Pesquisa, Estrutura do Trabalho Acadêmico; Monografias e Tese, NBR 14724 da ABNT de jun. de 2002; Modelo de um Trabalho Acadêmico (Monografia); Definição de citação; Tipos de citação, Formas de referenciamento de citações; Clareza e Objetividade; Precisão; fidelidade ao referencial teórico; Precisão e impessoalidade da redação do trabalho acadêmico.
Trabalho de Conclusão de Curso (24 h/a)	Apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso a ser desenvolvido sob a orientação do professor orientador e apresentado ao final do curso.