

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ZOOTECNIA DA UFRPE

Sumário

1. APRESENTAÇÃO.....	- 3 -
2. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA	- 4 -
3. IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA.....	- 5 -
4. HISTÓRICO E CONTEXTUALIZAÇÃO	- 5 -
5. MISSÃO	Erro! Indicador não definido.
6. OBJETIVOS.....	- 7 -
6.1.Objetivo Geral.....	- 7 -
6.2.Objetivos específicos	- 7 -
7. PERFIL DO EGRESSO	- 8 -
8. PROPOSTA CURRICULAR.....	- 8 -
8.1 – Apresentação.....	- 8 -
8.2 - Disciplinas oferecidas:.....	- 9 -
8.3 – Ofertas de outras disciplinas fora da malha curricular.....	- 15 -
8.4 – Periodicidade da oferta, escolha das disciplinas para o plano de trabalho dos discentes e disciplinas obrigatórias	- 16 -
8.5 Número de créditos	- 16 -
8.6 Tempo de titulação.....	- 16 -
9. VAGAS E SELEÇÃO	- 17 -
9.1 Vagas	- 17 -
9.2 Processo seletivo.....	- 17 -
10. DISCENTES DO PPGZ	- 17 -
11. DOCENTES DO PPGZ.....	- 18 -
11.1 – Credenciamento e recredenciamento	- 18 -
edney.silva@unesp.br.....	- 20 -
11.2 - Projetos de Pesquisa	- 23 -
11.3 – Envolvimento dos docentes no programa.....	- 23 -
12. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E FUNCIONAL DO PPGZ	- 23 -
13. INTERCÂMBIOS NACIONAIS E INTERNACIONAIS	- 24 -
13.1 Intercâmbios nacionais	- 24 -
13.2 Intercâmbios internacionais	- 24 -
14. INFRAESTRUTURA DO PPGZ	- 26 -
14.1 Infraestrutura administrativa.....	- 26 -
14.2 Instalações animais e laboratoriais.....	- 27 -
15. INFRAESTRUTURA FORA DO DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA UTILIZADO PELO PPGZ.....	- 36 -

15.1 CENAPESQ.....	- 36 -
15.2 Estação Experimental de Cana-de-açúcar e Departamento de Agronomia	- 36 -
15.3 Laboratório de Análises Genéticas (FAMA).....	- 36 -
16. INSTALAÇÕES FORA DO CAMPUS SEDE DA UFRPE E BASTANTE UTILIZADAS PELO PPGZ.....	- 37 -
17. RECURSOS DE INFORMÁTICA	- 38 -
18. BIBLIOTECAS	- 38 -
19. OUTRAS ESTRUTURAS	- 39 -
20. REGIMENTO INTERNO	- 39 -
21. PRODUÇÃO INTELECTUAL.....	- 39 -
22. AUTOAVALIAÇÃO	- 40 -
23. CONSIDERAÇÕES FINAIS	- 40 -

1. APRESENTAÇÃO

O presente Projeto Político Pedagógico do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia (PPPGZ) da UFRPE é resultante de discussões internas baseadas na avaliação Quadrienal CAPES 2013-2016, bem como de demandas identificadas durante o tempo de funcionamento do programa.

Além disso, no presente Projeto, busca-se atender as perspectivas atuais na formação de recursos humanos de excelência, baseando-se nas normas e avaliações da CAPES e nas demandas da sociedade quanto às questões atuais na área de Zootecnia.

2. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

O Projeto Político Pedagógico (PPP) de um Programa de Pós-Graduação é um instrumento de planejamento que deve estar associado ao Plano de Desenvolvimento (PDI) e o PPP Institucional, bem ao Documento de Área e outras normativas da CAPES. O Projeto Pedagógico do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) foi elaborado com base em Diretrizes Normativas e Avaliativas contidas em documentos institucionais e discussões com o corpo docente e discente.

A Resolução Nº 36/2018 do Conselho Universitário aprovou o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (2013-2020). No seu PDI, a UFRPE definiu seus objetivos estratégicos, os quais foram considerados na elaboração do presente projeto, da seguinte forma:

Ensino: Utilizar o seu capital intelectual para promover a qualidade do ensino e a excelência na formação profissional nas diversas áreas do saber e promover a formação continuada dos professores formadores;

Pesquisa: Fortalecer e diversificar as atividades de pesquisa através de parcerias no âmbito público e privado;

Extensão: Definir política de ação extensionista que contemple programas e ações institucionais;

Gestão: Criar mecanismos que favoreçam a gestão estratégica na UFRPE e promover a adequada gestão de conhecimento que resulte em maior valor individual e institucional;

Política: Desenvolver estratégias de ensino, pesquisa e extensão fortalecendo sua posição institucional e social;

Econômico: Potencializar o desenvolvimento econômico com bases sociais, ambientais, humanas e tecnológicas a partir da difusão de saberes e conhecimentos;

Tecnologia: Desenvolver tecnologias que promovam, por meio da gestão participativa, o avanço do ensino, pesquisa e extensão;

Social: Ampliar a divulgação para a sociedade dos cursos técnicos, de graduação e de pós-graduação da UFRPE e melhorar a infraestrutura e a comunicação institucional, integrando, de forma sistêmica, todas as áreas, fortalecendo e consolidando o envolvimento da Instituição com a sociedade.

No PPP Institucional, baseando-se em sua Missão, Visão e Valores, a UFRPE definiu os princípios norteadores da abordagem didático-pedagógica, os quais são também considerados no presente projeto:

I. Ensino flexível, atual e inclusivo;

- II. Formação de qualidade associada ao desenvolvimento humano;
- III. Educação como um processo de formação integral;
- IV. Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Assim, com vistas a melhor planejar e organizar o Programa de Pós-Graduação em Zootecnia da UFRPE, com definição da missão, objetivos e metas do programa, bem como de sua estrutura administrativa, proposta curricular, infraestrutura e funcionamento, foi elaborado este Projeto Político Pedagógico do PPGZ.

A partir dele, que é resultado de vários debates e reuniões, inclusive da autoavaliação, as melhorias e crescimento do programa podem ser esperados e trabalhados de maneira mais fácil e eficiente na perspectiva de melhorar sua qualidade.

É o documento basilar do PPGZ, que será revisto a cada quadriênio de avaliação ou sempre que fizerem necessárias mudanças para que o PPC do PPGZ seja um projeto atualizado e que possa atender as demandas da sociedade, as normas institucionais da UFRPE, as orientações da Área de Zootecnia e Recursos Pesqueiros e da CAPES.

3. IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA

Nome: Programa de Pós-graduação em Zootecnia

Instituição: Universidade Federal Rural de Pernambuco

Endereço: Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife, PE, CEP

Coordenador: Francisco Fernando Ramos de Carvalho

Endereço eletrônico: www.ppgz.ufrpe.br

Cadastro na CAPES: ZOOTEKNIA (25003011006P1)

O nível de Mestrado funciona desde 01/01/1981 e o Doutorado a partir de 01/01/2019.

4. HISTÓRICO E CONTEXTUALIZAÇÃO

A Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) é uma instituição de ensino superior de competência reconhecida, notadamente na Área de Ciências Agrárias. A UFRPE possui 108 anos de funcionamento e atualmente oferece 56 cursos de graduação e 61 de pós-graduação.

O Programa de Pós-graduação em Zootecnia (PPGZ), foi o primeiro programa de pós-graduação na área de Zootecnia criado no Nordeste, situado em Recife, PE, uma das principais capitais do Nordeste. O PPGZ tem sua sede no Departamento de Zootecnia da Universidade Federal Rural de Pernambuco, onde funciona, desde 1971, o curso de graduação em Zootecnia, terceiro curso dessa área criado no Brasil.

Segundo estimativas do IBGE (2018), a População total do Nordeste é de, aproximadamente, 56,72 milhões de habitantes, distribuídos assim: Bahia (14,81 milhões); Pernambuco (9,49 milhões); Ceará (9,07 milhões); Sergipe (2,27 milhões); Alagoas (3,32 milhões); Paraíba (3,99 milhões); Rio Grande do Norte (3,48 milhões); Piauí (3,26 milhões) e Maranhão (7,03 milhões).

O Nordeste apresenta densidade demográfica de 36,49 habitantes por km² (estimativa 2018), esperança de vida ao nascer de 72,2 anos (estimativa 2013), alfabetização de 83,1% da população (estimativa 2013) de pessoas com 15 anos ou mais e taxa de mortalidade infantil de 19,4 óbitos por mil nascidos vivos. A agropecuária é uma das principais atividades econômicas da região, sendo explorada com bastante força e diversificação, a qual detém a maior concentração de estabelecimentos rural, em que pese que considerável parte da região está concentrada no semiárido brasileiro, onde a pecuária é atividade importante do ponto de vista econômico e social.

As principais regiões metropolitanas do Nordeste são as de Salvador, Fortaleza, Recife e Natal. A População Urbana representa 73,3% (estimativa 2013) do total, sendo as cidades mais populosas: Salvador (2,95 milhões de habitantes), Fortaleza (2,62 milhões de habitantes), Recife (1,63 milhões de habitantes) e São Luís (1,09 milhões de habitantes).

Na área de Zootecnia e Recursos Pesqueiros, o Nordeste detém 26,5% dos programas de pós-graduação, sendo quatro deles em Pernambuco, três em Zootecnia e um em Pesca e Aquicultura, representando mais de 20% dos programas do Nordeste. Dois destes programas de Pernambuco estão na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Um terceiro passou recentemente a ser da Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, com a autonomia da Unidade Acadêmica de Garanhuns, que pertencia a UFRPE. O outro está vinculado a UNIVASF, em Petrolina.

O atual PPGZ da UFRPE foi criado em 1978, iniciando a primeira seleção em 1980 e sua primeira turma se matriculou em 1981, quando tiveram início as atividades acadêmicas do novo curso, denominado, à época, "Mestrado em Nutrição Animal". No ano de 1992 o programa passou a se chamar "Mestrado em Produção Animal" e, posteriormente, no ano de 1998 passou a se chamar Programa de Pós-Graduação em Zootecnia.

A existência do mestrado em Zootecnia na UFRPE, na UFPB e UFC desde o início dos anos 80, foi a base para a criação do Programa de Doutorado Integrado em Zootecnia -PDIZ, envolvendo as três instituições mencionadas. O PDIZ foi aprovado pela CAPES em 1999 e sua primeira turma iniciou em março de 2000. Por 18 anos, os docentes do PPGZ da UFRPE, participantes do PDIZ, formaram dentro da UFRPE 166 doutores até início de 2020. As dificuldades de condução do programa em rede e a decisão dos docentes do PPGZ foram as razões para que fosse solicitado, em 2018, a criação do nível de doutorado para o PPGZ/UFRPE, o que foi aprovado pela CAPES nesse mesmo ano. Em 2019, os alunos do PDIZ vinculados a UFRPE migraram para o PPGZ. Desde 2019, com os dois níveis (Mestrado e Doutorado), o PPGZ iniciou uma nova era na história da pós-graduação em Zootecnia da UFRPE, no campus de Recife.

Na busca de melhoria de qualidade, o PPGZ se planeja. Metas foram estabelecidos e estão sendo acompanhados pela Comissão de Credenciamento e Recredenciamento de Docentes, pela Coordenação e pelo Colegiado do Programa.

Desde 01 de janeiro de 2019, a UFRPE não mais faz parte do PDIZ, mas a experiência acumulada dos seus docentes em formar doutores e a migração dos alunos do PDIZ vinculados a UFRPE permitiram que não houvesse solução de continuidade, na

formação dos discentes com doutorado em andamento e orientados pelos professores da UFRPE.

Com aprovação do APCN, nível doutorado, as três antigas Áreas de Concentração do PPGZ se concentraram em apenas uma: Área de Concentração em ZOOTECNIA, com três grandes linhas de pesquisa (NUTRIÇÃO, ALIMENTAÇÃO ANIMAL E EXIGÊNCIAS NUTRICIONAIS; PRODUÇÃO ANIMAL, SISTEMAS DE PRODUÇÃO, ADAPTAÇÃO DE ANIMAIS AOS TRÓPICOS E CONSERVAÇÃO DE RECURSOS GENÉTICOS e PRODUÇÃO, AVALIAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE PLANTAS FORRAGEIRAS E PASTAGENS). Essas alterações em nada interferiram na identidade do Programa, que, com o nível de doutorado, passa a ofertar novas disciplinas, ajustando as disciplinas do curso para abranger a formação mais completa dos seus discentes. Essa identidade também é garantida pelo corpo docente qualificado e o propósito de buscar continuamente a qualidade acadêmica e a responsabilidade social.

Até o momento do curso de mestrado foram formados mais de 350 mestres, e no novo curso de doutorado, iniciado em 2019, neste mesmo ano foram formados 16 alunos. Os egressos do PPGZ atuam nas mais diversas Instituições públicas e privadas e regiões do Brasil e fora do país. O corpo docente do PPGZ tem a experiência de ter formado mais de 160 alunos de quando os docentes do PPGZ estavam vinculados ao Programa de Doutorado Integrado em Zootecnia, até dezembro de 2018.

5. MISSÃO

O PPGZ tem como missão “Formar profissionais éticos, críticos e qualificados para atuar na área de Zootecnia, contribuindo com a sociedade para o desenvolvimento sustentável”.

Como visão organizacional, o PPGZ se propõe a “Consolidar-se como programa de pós-graduação em Zootecnia de excelência na qualificação de profissionais e no desenvolvimento e difusão da ciência e tecnologia em âmbito regional, nacional e internacional”.

Os valores organizacionais do PPGZ são: Ética; Responsabilidade; Inclusão social; Solidariedade; Resiliência; Transparência; Conhecimento; Inovação; Competência.

6. OBJETIVOS

6.1. Objetivo Geral

O Programa de Pós-Graduação em Zootecnia (PPGZ) da UFRPE visa qualificar profissionais das Ciências Agrárias para o exercício do ensino e investigação científica em Zootecnia, na busca de alternativas e soluções de problemas da produção animal nas condições nacionais e, em particular, da região Nordeste, visando à atuação desses profissionais em todas as áreas que se enquadram dentro do perfil da área de Zootecnia.

6.2. Objetivos específicos

Formar profissionais altamente qualificados para atuarem na docência na educação superior em Instituições Públicas e Privadas, bem como no Ensino Médio, ligados à produção animal;

Formar profissionais altamente qualificados para exercerem pesquisas na área de Zootecnia em Instituições de Ensino Superior e de Pesquisa, públicas ou privadas, nacionais ou multinacionais;

Produzir conhecimentos que atendam à sociedade brasileira e divulgá-los em periódicos nacionais e internacionais qualificados e, ainda, por meio de livros, capítulos de livros e projetos de extensão;

Estabelecer parcerias no âmbito regional, nacional e internacional, por meio de intercâmbios na perspectiva de melhorar a formação dos alunos, a produção científica o intercâmbio de discentes e docentes entre as instituições parceiras.

7. PERFIL DO EGRESSO

Os egressos deverão ser capazes de solucionar e/ou propor soluções para os principais problemas da pecuária nordestina e brasileira, quer sejam os relacionados com aos sistemas de produção, como aqueles relacionados com aspectos mais específicos da nutrição de ruminantes e não ruminantes, qualidades dos produtos de origem animal, conservação e melhoramento genético dos animais, produção, conservação e qualidade de forragens, com visão interdisciplinar, sem perder o foco nas questões das mudanças climáticas e sustentabilidade ambiental.

Espera-se, como perfil para os egressos, profissionais com habilidades, competências, e qualificação na área de Zootecnia, com altos índices de empregabilidade no mundo do trabalho, seja em instituições públicas federais, estaduais e municipais, em empresas privadas, nas áreas de ensino, pesquisa e difusão de tecnologia e como empreendedores.

Almeja-se, para todos os egressos do PPGZ, sólida formação e a qualidade acadêmicas para garantir competitividade com profissionais formados em outros centros, inclusive no exterior, no exercício da pesquisa e do ensino e dotados de responsabilidade social.

8. PROPOSTA CURRICULAR

8.1 – Apresentação

O Programa de Pós-Graduação em Zootecnia faz parte da Área de Zootecnia e Recursos Pesqueiros da CAPES.

Possui uma única Área de Concentração: ZOOTECNIA, com três grandes linhas de pesquisa: 1-Nutrição, alimentação animal e exigências nutricionais; 2-Produção animal, sistemas de produção, adaptação de animais aos trópicos e conservação de recursos genéticos e 3- Produção, avaliação e conservação de plantas forrageiras e pastagens.

A proposta curricular é formada por um conjunto de disciplinas que atendem à formação dos alunos na área de concentração e nas três linhas de pesquisa. Esse conjunto de disciplinas permite, ao mesmo tempo, uma formação geral e específica para os egressos do PPGZ.

Existem disciplinas cadastradas para o mestrado e para o doutorado, mas várias atendendo aos dois níveis, a critério do comitê orientador para atender a formação do aluno. Para tanto, professores do programa (permanentes e colaboradores) compõem o conjunto de docentes que dão sustentação a essa estrutura curricular. Com o advento do nível de doutorado a partir de 01 de janeiro de 2019 e as novas disciplinas criadas, esta nova malha curricular foi ajustada para melhorar a quantidade e qualidade de disciplinas.

8.2 - Disciplinas oferecidas:

ANÁLISE DE ALIMENTOS

Ementa: Métodos para determinação de exigências de energia, proteína, aminoácidos, macro e micronutrientes em não-ruminantes. Técnicas de abate comparativo e análises de carcaças. Avaliação do desempenho dos animais, modelos de regressão e método fatorial. Delineamentos experimentais e coleta e tabulação dos dados para o uso em ensaios de exigências.

AVALIAÇÃO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO ANIMAL

Ementa: Processos gerenciais aplicados aos sistemas de produção zootécnicos (bovinos, ovinos e caprinos). Ciclo PDCA da administração no âmbito das propriedades rurais. Utilização das principais ferramentas gerenciais (controle dos custos de produção, softwares de gestão, planejamento estratégico, recursos humanos e gerenciamento de tecnologias de produção animal). Indicadores técnicos e econômicos de avaliação de resultados.

BIOCLIMATOLOGIA ANIMAL

Ementa: Fatores e elementos do clima. Caracterização e avaliação do ambiente. Fisiologia do estresse. Características anatomo-fisiológicas de adaptação dos animais domésticos. Medidas de adaptabilidade. Efeitos do stress pelo calor sobre a produção e reprodução animal. Manejo e proteção dos animais no ambiente tropical. Índices de conforto térmico: cálculos, eficiência na caracterização do ambiente e aplicabilidade. Nutrição animal em condições de estresse pelo calor. A pesquisa em Bioclimatologia no Brasil: situação atual e perspectivas.

BIOQUÍMICA ANIMAL

Ementa: Estrutura e função de biomoléculas: aminoácidos, peptídios e proteínas, lipídios, carboidratos, nucleotídios e ácidos nucleicos, enzimas e coenzimas. Metabolismo celular e regulação metabólica.

ECOLOGIA DE ABELHAS TROPICAIS

Ementa: Diversidade de abelhas tropicais. Relações abelha-planta. Plantas de maior potencial apícola. Substâncias coletadas pelas abelhas. Mecanismos de coleta. Atividades de voo e coleta. Construção de ninhos, termorregulação e defesa. Abelhas parasitas, acasalamento e produção de crias. Sazonalidade e abundância de espécies de abelhas. Composição e estabilidade de comunidades. Papel das abelhas nas comunidades.

ESTÁGIO DOCÊNCIA I

Ementa: Treinamento em docência, por meio de participação em atividades didáticas das disciplinas de graduação, na área de Zootecnia. O doutorando terá oportunidade de planejar, preparar e lecionar aulas teóricas e práticas, acompanhar as avaliações de aprendizagem, bem como realizar assistência aos alunos de graduação, sempre sob a supervisão direta do professor responsável da respectiva disciplina.

ESTÁGIO DOCÊNCIA II

Ementa: Treinamento em docência, por meio de participação em atividades didáticas das disciplinas de graduação, na área de Zootecnia. O doutorando terá oportunidade de planejar, preparar e lecionar aulas teóricas e práticas, acompanhar as avaliações de aprendizagem, bem como realizar assistência aos alunos de graduação, sempre sob a supervisão direta do professor responsável da respectiva disciplina.

ESTÁGIO DOCÊNCIA III

Ementa: Treinamento em docência, por meio de participação em atividades didáticas das disciplinas de graduação, na área de Zootecnia. O doutorando terá oportunidade de planejar, preparar e lecionar aulas teóricas e práticas, acompanhar as avaliações de aprendizagem, bem como realizar assistência aos alunos de graduação, sempre sob a supervisão direta do professor responsável da respectiva disciplina.

ESTRESSE CLIMATICO E DESEMPENHO ANIMAL

Ementa: Fisiologia do Estresse pelo calor e pelo frio. Efeitos do estresse calórico no comportamento e bem-estar animal em sistemas de produção integrados. Estresse pelo calor e produção animal nas regiões tropicais. Interação clima versus nutrição e seus efeitos no desempenho dos animais de produção. Avaliação dos principais índices de conforto térmico nas regiões tropicais. Manejo e proteção dos animais no ambiente tropical.

EXIGÊNCIAS NUTRICIONAIS PARA NÃO RUMINANTES

Ementa: Métodos para planejamentos de experimentos com animais não ruminantes. Método fatorial para determinação das exigências de energia, proteína e aminoácidos. Determinação da qualidade da proteína e determinação das exigências de aminoácidos e relação aminoácídica utilizando a modelagem. Estimativas e aplicação das tabelas das exigências nutricionais de aves, suínos e peixes.

EXIGÊNCIAS NUTRICIONAIS PARA RUMINANTES

Ementa: Métodos e sistemas para predição de exigências nutricionais de ruminantes. Balanço nutricional. Calorimetria direta e indireta. Técnicas de abate comparativo e análises de carcaças. Métodos para determinação de exigências de proteína, energia, macro e micronutrientes em ruminantes. Estudo dos sistemas Cornell, NRC (Bovinos de corte, Bovinos de leite, Caprinos e Ovinos), NRBC, AFRC, BR-CORTE, CSIRO.

FISIOLOGIA DA DIGESTÃO

Ementa: Estudo das características anatomo fisiológicas da parede gastrointestinal. Controle da digestão de alimentos. Motilidade do estômago e do intestino grosso dos ruminantes e não-ruminantes. Secreção biliar, gástrica e pancreática. Funções hormonais sobre o sistema digestório dos animais. Aspectos fisiológicos e bioquímicos da digestão em ruminantes e não-ruminantes.

FISIOLOGIA E MANEJO DE PLANTAS FORRAGEIRAS E PASTAGENS

Ementa: Fotossíntese, fluxo de biomassa, crescimento e utilização de reservas orgânicas em plantas forrageiras; 2. Estabelecimento das pastagens; 3. Princípios ecofisiológicos úteis ao manejo das pastagens; 4. O relvado sob pastejo: 4.1. Taxa de lotação e sua importância para a produção animal; 4.2. Ingestão da forragem em pastejo; 4.3. Ciclagem de nutrientes em pastagens; 5. Desempenho/produktividade animal x oferta/disponibilidade de forragem; 6. Irrigação de pastagens; 7. Suplementação a pasto.

FORRAGICULTURA I

Ementa: Terminologias aplicada ao estudo de forragens. Importância e estudo das principais espécies forrageiras. Ecossistemas das pastagens. Formação e recuperação de pastagens. Manejo de pastagens nativas e cultivadas. Formação e manejo de capineiras. Metodologia de avaliação de pastagens. Sistemas Agroflorestais.

FORRAGICULTURA II

Ementa: Fotossíntese e respiração em plantas forrageiras. Potencial do animal e da pastagem. Conservação de forragens. Adubação de forrageiras. Leguminosas: aspectos bioquímicos e fisiológicos da nodulação e fixação do nitrogênio molecular. Plantas invasoras de pastagens.

GENÉTICA QUANTITATIVA E DE POPULAÇÕES

Ementa: Importância da genética de populações e quantitativa para a conservação e melhoramento de raças de animais domésticos. Frequências gênica e genotípica. Modos de ação dos genes. Lei de Hardy-Weinberg. Variabilidade genética e estrutura de populações. Variação quantitativa nas populações e estimativa de parâmetros genéticos.

INTRODUÇÃO À ANÁLISE MULTIVARIADA

Ementa: Conceitos básicos; diferenças entre análises uni e multivariadas. Principais técnicas de análise multivariada. Aplicação das principais técnicas multivariadas a dados experimentais em Zootecnia com apoio de softwares estatísticos.

MANEJO DE PASTAGENS NATIVAS

Ementa: Importância das pastagens nativas. Serviços ambientais em pastagens nativas. Tipos de pastagens nativas. Fisiologia das plantas em pastagens nativas. Ecologia nas pastagens nativas. Monitoramento e avaliação da pastagem nativa. Manipulação da pastagem nativa. Manejo de pastagem nativa para múltiplo uso. Taxa de lotação e métodos de pastejo. Produção animal em pastagens nativas.

MELHORAMENTO DE FORRAGEIRAS

Ementa: Fundamentos biológicos da variação das plantas forrageiras e suas consequências. Principais métodos de melhoramento de plantas. Melhoramento das principais gramíneas, leguminosas e cactáceas.

MELHORAMENTO GENÉTICO DE RUMINANTES

Ementa: Propriedades genéticas das principais características econômicas e suas interrelações com o meio ambiente. Noções de modelos lineares aplicados à avaliação genética. Descrição e aplicação das principais metodologias de avaliação genética. Avaliação genética para produção de carne e de leite. Sistemas de cruzamentos e avaliação genética. Novas biotecnologias e melhoramento genético animal.

METABOLISMO DE MINERAIS E VITAMINAS

Ementa: Métodos de avaliação da composição mineral em animais. Estudo do metabolismo de macro e microminerais relacionado aos aspectos fisiológicos de absorção, biodisponibilidade e interrelações entre minerais e outros compostos. Minerais orgânicos (quelatados). Diferenças de requerimentos nutricionais de minerais entre espécies. Metabolismo de vitaminas lipossolúveis e hidrossolúveis. Absorção, reservas e utilização pelo corpo. Diferenças de requerimentos nutricionais de vitaminas entre espécies.

METABOLISMO ENERGÉTICO

Ementa: Fundamentos em bioenergética. Conceitos, terminologias e métodos para quantificar a utilização de energia e produção de calor. Utilização de carboidratos e lipídeos pelos animais domésticos. Balanço energético da oxidação de carboidratos, lipídeos e proteínas pelos animais. Balanço energético da fermentação microbiana no rúmen. Problemas na utilização de carboidratos e lipídeos.

METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA

Ementa: A redação científica: fundamentos e estrutura; - Modalidades de pesquisa; - Elaboração de projetos de pesquisa; - Planejamento da pesquisa científica; - Princípios, métodos e processos da pesquisa científica;

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DE ALIMENTOS EM NÃO RUMINANTES

Ementa: Métodos de determinação da digestibilidade da energia, proteína e aminoácidos para avaliação do aproveitamento dos ingredientes ou das dietas em não-ruminantes. Avaliação da biodisponibilidade de minerais e vitaminas nos alimentos. Balanço nutricional. Métodos para formular rações e avaliar alimentos. Delineamentos experimentais. Coleta e tabulação dos dados.

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO E TIPIFICAÇÃO DE CARCAÇA

Ementa: Importância sócioeconômica do Mercado nacional e mundial de carnes. Crescimento e desenvolvimento dos tecidos corporais. Características de carcaças buscadas em programas de melhoramento genético animal. Métodos de avaliação corporal “in vivo” e “post mortem”. Sistemas de Avaliação e Tipificação de carcaças de bovinos, bubalinos, suínos, caprinos, ovinos e outras espécies. Rastreamento de produtos cárneos.

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E METABÓLICA PARA RUMINANTES

Ementa: Princípios metodológicos de avaliação da digestibilidade dos nutrientes para ruminantes. Técnicas para quantificação e estimação da digestão e do status metabólico dos ruminantes. Estudo, análise e interpretação de resultados obtidos em pesquisas com nutrição e metabolismo de ruminantes.

MÉTODOS ESTATÍSTICOS APLICADOS À PESQUISA CIENTÍFICA

Ementa: Populações e amostras. Testes de hipóteses. Princípios básicos da experimentação. Testes de comparação de médias. Delineamento inteiramente casualizado. Delineamento em blocos ao acaso. Delineamento em quadrado latino. Arranjos fatoriais e parcelas subdivididas. Regressão e correlação.

NUTRIÇÃO DE NÃO-RUMINANTES

Ementa: Desenvolvimento e importância da nutrição dos animais monogástricos. Princípios fisiológicos interligados aos processos da digestão, absorção, metabolismo da água, carboidratos, lipídeos, proteínas, vitaminas, minerais. Fatores Antinutricionais. Aditivos na ração. Exigência Nutricional e Formulações de rações de custo mínimo.

NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO DE RUMINANTES

Ementa: Evolução dos herbívoros ruminantes. Microbiologia ruminal. Processos de digestão, absorção e metabolismo dos nutrientes em animais ruminantes. Consumo, hábito alimentar e fatores que afetam. Classificação e estudo dos alimentos. Formulação de rações.

NUTRIÇÃO MINERAL DAS PLANTAS

Ementa: Componentes inorgânicos das plantas. Absorção, translocação e acúmulo de íons. Absorção foliar. Funções de macro e micronutrientes. Metabolismo dos elementos minerais. Genética fisiológica da nutrição. Aspectos ecológicos da nutrição. Diagnóstico do estado nutricional. Interação da nutrição mineral com estados patológicos das plantas.

PRODUÇÃO E CONSERVAÇÃO DE VOLUMOSOS

Ementa: Principais forrageiras tropicais para produção de volumosos. Fatores que afetam a produção de volumosos. Técnicas de produção de volumosos. Características e potencial de plantas para produção de silagem e feno. Processo fermentativo e princípios microbiológicos na ensilagem. Avaliação da qualidade de silagens e fenos. Tipos e dimensionamento de silos. Fatores que interferem na conservação de forragem. Aproveitamento de restos de culturas e da agroindústria. Tratamento pós-colheita de volumosos de baixa qualidade.

QUALIDADE DE CARNE EM ANIMAIS DE INTERESSE ZOOTÉCNICO

Ementa: Bem-estar animal e qualidade de carnes. Estrutura e fisiologia do músculo e tecidos associados. Metabolismo do glicogênio e conversão do músculo em carne. Características físicoquímicas e organolépticas da carne. Propriedades tecnológicas da carne de animais de produção. Processamento e conservação da carne e dos derivados cárneos. Metodologias de avaliação e controle de qualidade da carne e produtos derivados. Cadeia de produção de carne e derivados.

RELAÇÃO SOLO/PLANTA/ANIMAL

Ementa: Caracterização dos sub-sistemas solo, planta e animal. Interrelações entre sub-sistemas solo, planta e animal em um ecossistema de pastagem. Indicadores de sustentabilidade.

SEMINÁRIO I – MESTRADO E DOUTORADO

Ementa: Apresentação de seminários de projetos de pesquisa e tema livre. Apresentação de palestras e conferências, de formação geral ou relacionadas com temas de formação dos discentes na área de concentração do PPGZ.

SEMINÁRIO II – MESTRADO E DOUTORADO

Ementa: Apresentação de resultados parciais ou totais do trabalho de tese do discente.

SERVIÇOS AMBIENTAIS PROVIDOS POR ECOSISTEMAS DE PASTAGENS

Ementa: Conceito e descrição de serviços ambientais providos por ecossistemas de pastagens. Metodologias para avaliação de indicadores. Principais indicadores em pastagens nativas e cultivadas. Ganhos na relação custo/benefício no ecossistema de pastagens. Métodos de valorização e implementação de políticas públicas para pagamento de serviços ambientais.

TÉCNICAS LABORATORIAIS NA AVALIAÇÃO DO METABOLISMO ANIMAL

Ementa: Conhecimentos básicos sobre estrutura e funcionamento de um laboratório, principais equipamentos, vidrarias e materiais utilizados, discutir as técnicas utilizadas para análise e interpretação das variáveis utilizadas para avaliação do metabolismo animal. Visa também avaliar as técnicas de biologia molecular, processamento de tecido animal e interpretação de hemograma. Biossegurança em laboratórios.

TÓPICOS AVANÇADOS EM AVALIAÇÃO DE CARCAÇAS

Ementa: Importância sócio-econômica do Mercado nacional e mundial de carnes. Crescimento e desenvolvimento dos tecidos corporais. Características de carcaças buscadas em programas de melhoramento genético animal. Métodos de avaliação corporal “in vivo” e “post mortem”. Sistemas de Avaliação e Tipificação de carcaças de bovinos, bubalinos, suínos, caprinos, ovinos e outras espécies. Rastreamento de produtos cárneos.

TÓPICOS AVANÇADOS EM AVICULTURA

Ementa: Apresentar e discutir aspectos teóricos e práticos relativos aos avanços e a importância da avicultura nacional e internacional. Revisar e novos conceitos sobre todas as práticas de manejo na produção de frangos de corte, poedeiras comerciais, reprodutoras de corte e postura e incubação artificial.

TÓPICOS AVANÇADOS EM BOVINO DE LEITE

Ementa: Discussão dos principais aspectos relacionados a situação da pecuária de leite. Principais aspectos do manejo do rebanho. Doenças metabólicas do gado de leite. Exigências nutricionais do gado leiteiro. Opções de cruzamento para produção de leite nos trópicos. Eficiência reprodutiva.

TÓPICOS AVANÇADOS EM BOVINOCULTURA DE CORTE

Ementa: Importância sócio-econômica da bovinocultura de corte. Situação atual e perspectivas da bovinocultura de corte no Brasil e no mundo. Características das espécies e das principais raças bovinas utilizadas para produção de carne. Conhecimento das relações entre o exterior e os cortes cárneos de bovinos. Índices Zootécnicos. Crescimento; Sistemas de produção. Manejos nutricional, reprodutivo e sanitário de bovinos de corte. Boi verde x boi orgânico. Utilização de machos leiteiros para produção de carne. Aditivos para bovinos de corte. Classificação e tipificação de carcaças. Rastreabilidade da carne bovina.

TÓPICOS AVANÇADOS EM BUBALINOCULTURA

Ementa: Avanço produtivo, tecnológico e científico na Bubalinocultura. Avanços na nutrição de búfalos. Exigências nutricionais dos bubalinos. Avanços no melhoramento genético em bubalinos. Avanços em tecnologias da reprodução em bubalinocultura. Sanidade. Composição e processamento do leite e da carne de búfalos. Bubalinocultura e ambiente. Perspectivas para a atividade.

TÓPICOS AVANÇADOS EM CAPRINOS E OVINOS

Ementa: Avanços nos sistemas de criação de caprinos e ovinos. Situação da caprino-ovinocultura Brasileira, especialmente no Nordeste. Produção de carne e leite. Aspectos da nutrição e alimentação de caprinos e ovinos. Alternativas alimentares. Uso de aditivos. Produção de leite e carne. Técnicas de reprodução modernas. Avanços no controle sanitário.

TÓPICOS AVANÇADOS EM SUINOCULTURA

Ementa: O Mercado Suinícola nacional e mundial, perspectivas da suinocultura nordestina. Reprodução, cruzamentos e melhoramento genético. Exigências nutricionais e alimentação dos suínos. Manejo sanitário, biossegurança e controle profilático. Estudo econômico e custos de produção. Novos aspectos do manejo geral da criação de suínos. Comercialização e Marketing dos produtos da suinocultura. Tópicos Avançados sobre alternativas de produção de suínos na região Nordeste do Brasil.

TÓPICOS ESPECIAIS EM MANEJO E CONSERVAÇÃO DE RAÇAS AMEAÇADAS

Ementa: Histórico da conservação; Valorização de raças ameaçadas ; Definição e importância da conservação; Etapas de um programa de conservação de raças; Caracterização fenotípica e genética; Métodos de coleta e análise de dados fenotípicos e genéticos; Marcadores moleculares e conservação de raças; Conservação in situ e ex situ; níveis de ameaça de uma raça e métodos de classificação do grau de ameaça de uma raça; Métodos gestão genética de raças ameaçadas.

TÓPICOS ESPECIAIS EM ZOOTECNIA

Ementa: Estudos em forma de disciplina concentrada ou de semestre inteiro que abordem o estado da arte de temas da área de Zootecnia de interesse para formação de alunos de mestrado e doutorado, a ser ofertada por professores visitantes ou do próprio programa em qualquer semestre letivo. Cada tópico especial terá um nome complementar para a disciplina, ementa e programa próprio, aprovado pelo colegiado do PPGZ e disponibilizado na grade de oferta, integrando as disciplinas do programa para ampliar a formação dos discentes.

8.3 – Ofertas de outras disciplinas fora da malha curricular

Existe, ainda, a oferta de disciplinas nos mais de 40 programas de pós-graduação da UFRPE que podem ser cursadas pelos alunos do PPGZ. São dezenas de disciplinas que podem ter interesse do aluno e do orientador, que podem ser indicadas para serem cursadas. Essas disciplinas são importantes para a formação do aluno na área-tema escolhida dentro da Zootecnia e das linhas de pesquisa do programa. A possibilidade de cursar disciplinas em outros cursos favorece a formação geral e, também, específica de muitos alunos que podem buscar ampliar ou estreitar sua formação, sem, no entanto, criar qualquer dependência do PPGZ na oferta de disciplinas aos seus alunos de mestrado e doutorado.

Além das disciplinas ofertadas no âmbito do PPGZ e da UFRPE, os alunos podem cursar disciplinas em outros programas nacionais e internacionais, em um total de até 50% dos créditos totais e pedir o aproveitamento das disciplinas cursadas.

A estrutura curricular também é flexível para permitir a oferta de disciplinas como tópicos especiais, com a participação de docentes nacionais e estrangeiros que vêm ao

programa por intermédio de convênios nacionais e internacionais, como Professor Visitante Estrangeiro, Escolas de Altos Estudos e outras, que permitem ampliar e atualizar a formação dos alunos do PPGZ.

8.4 – Periodicidade da oferta, escolha das disciplinas para o plano de trabalho dos discentes e disciplinas obrigatórias

As disciplinas são de oferta anual, mas divididas por semestres letivos, podendo, eventualmente, para atender alguma demanda, ser ofertada mais de uma vez ao ano. Essa oferta garante a distribuição ao longo do ano para a melhor formação dos alunos e distribuir o total de disciplinas entre os docentes. Algumas disciplinas também podem ser oferecidas de forma concentrada, especialmente os tópicos especiais. As disciplinas Seminário I e II, Estágios Docência I, II e III são oferecidas todos os semestres.

A escolha das disciplinas na formação do plano de trabalho do aluno, depende do comitê de orientação, mas ela é feita sempre buscando a formação mais completa do aluno, desde de disciplinas básicas e de caráter mais aplicado, além de disciplinas da área de educação, como pode ser visto na malha curricular do programa, que possam dar sustentação e conhecimentos acadêmicos que possam garantir ao aluno condições plenas de escrever seu projeto de pesquisa, analisar suas amostras em laboratório, analisar estatisticamente seus dados e escrever sua dissertação ou tese, proporcionando formação sólida na zootecnia, especialmente na linha de pesquisa desse aluno e na linha de pesquisa do seu trabalho de dissertação ou tese e sua atuação como profissional quando egresso. Além disso, a oferta de disciplinas permite colaborar para a capacitação desse aluno como futuro docente.

O aluno tem como disciplinas obrigatórias Seminário I (apresentação e defesa do projeto de dissertação ou tese) e Seminário II (Resultados totais ou parciais das dissertações ou teses). As disciplinas de Estágio Docência I, II e III são obrigatórias para os alunos bolsistas da CAPES, em que o aluno de mestrado cursa uma delas e o de doutorado cursa duas. Outros alunos bolsistas de outras agências e não bolsistas também podem realizar essas disciplinas de Estágio Docência.

8.5 Número de créditos

O número de créditos em disciplinas para os estudantes de mestrado é de 24 créditos e para alunos de doutorado são 48 créditos, podendo o aluno de doutorado aproveitar até 24 créditos do mestrado, após análise e aprovação pelo Colegiado do Coordenação Didática do Programa.

8.6 Tempo de titulação

Os discentes do PPGZ têm prazo regular de até de 24 meses e 48 meses para mestrado e doutorado, respectivamente, podendo o tempo de mestrado ser prorrogado até 30 meses e doutorado até 52 meses. O tempo mínimo para obtenção do título de Mestre e Doutor é de 12 e 24 meses para mestrado e doutorado, respectivamente.

9. VAGAS E SELEÇÃO

9.1 Vagas

O programa ofertará, anualmente, com seleção semestral, em média, 20 vagas para mestrado e 15 vagas para doutorado, distribuídos em uma ou duas seleções ao ano. Esse número de vagas poderá ser ampliado a depender da necessidade de atender ao fluxo discente, distribuição para os docentes do programa, disponibilidade de projetos com financiamento, bolsas e a própria demanda.

As vagas atenderão as seleções realizadas semestralmente, para entrada em março e em agosto. O preenchimento das vagas será feito pelos alunos que foram aprovados nos processos seletivos e que foram selecionados em programas de bolsas internacionais.

9.2 Processo seletivo

O processo seletivo considera três etapas:

Etapa A: Prova Escrita de Conhecimento discursiva, envolvendo o programa da área-tema que o candidato se inscrever, valendo de 0 a 10,00 (zero a dez) (Peso 6,0) – Eliminatória para o candidato que obtiver nota menor do que 6,0 (seis).

A prova de conhecimentos será dividida e realizada da seguinte forma: a) Forragicultura; b) Produção/nutrição animal de ruminantes; e c) Produção/nutrição animal de não ruminantes, envolvendo o programa da área-tema em que o candidato se inscrever.

Etapa B: Análise do *Curriculum Vitae* (Lattes) e do Histórico Escolar (critérios e pontuação – Anexo I) (Peso 3,0).

Etapa C: Prova de tradução/interpretação de texto técnico-científico em língua inglesa (peso 1,0) – Eliminatória para o candidato que obtiver nota menos do que 6,0 (seis).

Os conteúdos programáticos para as provas e todas as demais instruções são divulgadas nas Normas Gerais e Complementares de cada seleção. A divulgação é feita na página da Pró-Reitoria de pesquisa e Pós-Graduação e na página oficial do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia.

10. DISCENTES DO PPGZ

Ao ingressar no PPGZ, cada aluno terá um Orientador, que pode ser indicado pela Comissão de Seleção e homologado e designado pelo CCD em Portaria expedida pela Coordenação do PPGZ. A escolha do Orientador deverá ser feita, preferencialmente, antes da primeira matrícula, não devendo ultrapassar o final do primeiro período letivo.

A exigência para orientar alunos de doutorado é que o docente tenha concluído orientação de duas dissertações de Mestrado, nas quais os alunos foram aprovados.

O orientador terá o papel de:

- a) indicar até três nomes para compor o Comitê de Orientação do aluno orientado;
- b) organizar e acompanhar o Plano Individual de Estudo do aluno;
- c) estabelecer e acompanhar as atividades acadêmicas do orientando;

- d) auxiliar e participar na elaboração do Projeto de Pesquisa da Dissertação ou Tese;
- e) estimular o aluno na participação de eventos técnico-científicos;
- f) incentivar o aluno para publicação de trabalhos científicos;
- g) orientar na elaboração da Dissertação ou Tese;
- h) acompanhar o aluno na disciplina Seminários e presidir as bancas examinadoras do Exame de Qualificação, da defesa da Dissertação ou da Tese.

Cada aluno deverá apresentar ao CCD, para apreciação e aprovação, um Projeto de Pesquisa que deverá desenvolver para a sua Dissertação ou Tese, que será avaliado pela Comissão de Pesquisa do Departamento de Zootecnia e a avaliação submetida ao CCD do PPGZ para apreciação e homologação, atendidas todas as exigências da Comissão de Pesquisa.

A matrícula dos candidatos selecionados e dos alunos especiais será realizada conforme o calendário acadêmico, mediante o preenchimento do formulário de matrícula na(s) disciplina(s), devidamente assinado pelo orientador e pelo o Coordenador do Programa.

A matrícula será condicionada à classificação e ao cumprimento de todos os requisitos para a conclusão da Graduação ou do Mestrado, até a data de realização da matrícula.

Os alunos regulares devem renovar semestralmente a matrícula; caso contrário, serão desligados. Para o aluno de Mestrado a matrícula no terceiro semestre letivo do Curso somente será efetivada se o projeto de pesquisa tiver sido aprovado pelo CCD. Para o aluno de Doutorado a matrícula no quarto semestre letivo do Curso só será efetivada se o projeto de pesquisa tiver sido aprovado pelo CCD.

Os alunos que já concluíram os créditos devem se matricular, obrigatoriamente, em Dissertação ou Tese, se aluno de Mestrado e Doutorado, respectivamente.

O trancamento ou alteração de matrícula (acréscimo, cancelamento ou substituição de disciplinas) poderão ser realizados pelo aluno, com a anuência do orientador, e obedecidos os prazos regimentais e as Normas Gerais da Pós-Graduação.

O trancamento de matrícula deverá ser solicitado à Coordenação do curso, com a concordância do Orientador, e obedecidas as normas vigentes, sendo esse período contado para o prazo de integralização do curso.

Não será permitido o trancamento da matrícula no Programa ao aluno que: a) esteja cursando o primeiro período letivo; b) esteja no período de prorrogação do curso.

Os alunos devem apresentar um quociente de rendimento. O não atendimento implicará no desligamento do curso.

11. DOCENTES DO PPGZ

O Corpo Docente do PPGZ é constituído por professores da UFRPE, ativos ou aposentados, credenciados, conforme descrito no Regimento Interno. Poderão fazer parte do Corpo Docente professores de outras instituições de ensino superior do País ou do exterior, bem como pesquisadores ou técnicos nacionais ou estrangeiros com vínculo empregatício, obedecidos os critérios de titulação ou desempenho acadêmico do “caput” deste artigo, com a aprovação do CCD, até o limite de 30% do total do Corpo Docente Permanente.

11.1 – Credenciamento e recredenciamento

Para se submeter ao credenciamento, o professor, para a condição de Permanente, deve atender aos critérios definidos pelo CCD, que considera os critérios de produção científica da área de Zootecnia e Recursos Pesqueiros para o conceito subsequente ao conceito do curso, especialmente para os indicadores equivalente A1; Artigos em A1; em A1-A2 e em A1-A4, ao final de cada quadriênio de avaliação. Outras exigências também poderão ser acrescentadas pelo CCD, as quais são estabelecidas a cada ciclo de credenciamento e recredenciamento.

Para os novos ingressantes na condição de colaborador, o CCD poderá considerar, excepcionalmente, uma porcentagem de docentes de até 20%, cuja produção científica não tenha atendido aos critérios contidos no Regimento Interno, após apreciação pelo Programa, e considerando, ainda, outras exigências a serem definidas pela comissão de credenciamento e recredenciamento e aprovadas pelo CCD.

Da mesma forma que a participação de docentes permanentes aposentados ou externos à instituição não poderá ultrapassar 30% do total, a participação de docentes colaboradores será limitada ao mesmo percentual.

O credenciamento de docentes poderá ser formalizado das seguintes formas:

I – solicitação própria; II – indicação efetuada por docentes pertencentes ao Programa, com o de acordo do candidato ao credenciamento.

O credenciamento ou descredenciamento de qualquer membro do Corpo Docente deverá ser aprovado pelo CCD, que considerará para o credenciamento a demanda didática do programa, compatibilidade da formação acadêmica com as linhas de pesquisas do programa e os critérios estabelecidos em seu Regimento Interno.

O Docente Permanente do Programa que no último quadriênio não tenha atendido aos critérios para permanência, aprovados pelo CCD e os constantes no Regimento Interno, será descredenciado ou poderá ficar na condição de colaborador, desde que atingidos os indicadores estabelecidos para essa categoria docente.

A avaliação para descredenciamento será realizada a cada quadriênio, ocorrendo até o último semestre do último ano da avaliação quadrienal pela CAPES, ou por necessidade do PPGZ, a qualquer tempo, quando proposto pela Comissão de Credenciamento e Recredenciamento, pela Coordenação ou por qualquer membro do Programa, desde que avaliada e aprovada pelo CCD.

A mudança de professor da categoria de Permanente para Colaborador, caso aconteça, deverá ser aprovada pelo CCD e não poderá ultrapassar o índice recomendado pelo Comitê de Área da Capes para esta categoria.

O corpo docente do PPGZ tem se mantido em torno de 20, entre permanentes e colaboradores. Este número atende muito bem a capacidade de oferta de disciplinas, a infraestrutura disponível para pesquisa, atividades didáticas e administrativas e aos objetivos e metas que o programa se propõe a realizar, mantendo a qualidade da formação dos alunos e da produção intelectual.

Em 2020 são os seguintes os professores do PPGZ:

PERMANENTES:

Nome	e-mail/CV Lattes	Área de atuação
Adriana Guim	adriana.guim@ufrpe.br http://lattes.cnpq.br/5179137865818915	Avaliação de alimentos e sistemas de alimentação; Produção

		e conservação de plantas forrageiras.
Alexandre Carneiro Leão de Mello	alexandre.lmello@ufrpe.br http://lattes.cnpq.br/7703594344797645	Avaliação e manejo de plantas forrageiras; Produção e conservação de plantas forrageiras.
Ângela Maria Vieira Batista	angela.vbatista@ufrpe.br http://lattes.cnpq.br/1209459577975499	Nutrição de ruminantes. Avaliação de alimentos. Fisiologia digestiva. Metabolismo.
Antonia Sherlânea Chaves Véras	antonia.veras@ufrpe.br http://lattes.cnpq.br/1209459577975499	Avaliação da qualidade de produtos de origem animal; Avaliação de alimentos e sistemas de alimentação; Exigências nutricionais.
Carlos Bôa-Viagem Rabello	carlos.rabello@ufrpe.br http://lattes.cnpq.br/4760288746238700	Avaliação de alimentos e sistemas de alimentação; Exigências nutricionais. Avicultura.
Edney Pereira da Silva	edney.silva@unesp.br http://lattes.cnpq.br/4599267670150719	Avaliação de alimentos; partição de nutrientes; eficiência da predição de resposta animal. Avicultura.
Francisco Fernando Ramos de Carvalho	francisco.rcarvalho@ufrpe.br http://lattes.cnpq.br/8552194153767195	Avaliação da qualidade de produtos de origem animal; Avaliação de alimentos e sistemas de alimentação;

		Exigências nutricionais.
Helena Emília Cavalcanti da Costa Cordeiro Manso	helenaeiliamanso@ufrpe.br http://lattes.cnpq.br/7040279344981888	Avaliação da qualidade de produtos de origem animal.
José Carlos Batista Dubeux Júnior	jose.dubeux@gmail.com http://lattes.cnpq.br/1270836627145510	Avaliação e manejo de plantas forrageiras; Produção e conservação de plantas forrageiras.
Marcelo de Andrade Ferreira	marcelo.aferreira@ufrpe.br http://lattes.cnpq.br/4818123702136736	Avaliação da qualidade de produtos de origem animal; Avaliação de alimentos e sistemas de alimentação; Exigências nutricionais.
Márcio Vieira da Cunha	marcio.cunha@ufrpe.br http://lattes.cnpq.br/8936474723708253	Avaliação e manejo de plantas forrageiras; Produção e conservação de plantas forrageiras.
Maria do Carmo Mohaupt Marques Ludke	maria.mmarques@ufrpe.br http://lattes.cnpq.br/4629657233206289	Avaliação da qualidade de produtos de origem animal; Avaliação de alimentos e sistemas de alimentação.
Maria Norma Ribeiro	maria.nribeiro@ufrpe.br http://lattes.cnpq.br/3643578234373660	Avaliação genético quantitativa de rebanhos e conservação de recursos genéticos.
Mércia Virginia Ferreira dos Santos	mercia.vfsantos@ufrpe.br	Avaliação e manejo de plantas forrageiras; Produção e

	http://lattes.cnpq.br/9565465836878202	conservação de plantas forrageiras.
Wilson Moreira Dutra Júnior	wilson.dutrajr@ufrpe.br http://lattes.cnpq.br/5594343814011398	Avaliação da qualidade de produtos de origem animal; Avaliação de alimentos e sistemas de alimentação; Exigências nutricionais.

COLABORADORES

NOME	E-mail/CV Lattes	Área de atuação
Darclet Teresinha Malerbo-Souza	darcler.malerbo@ufrpe.br http://lattes.cnpq.br/3266223126925865	Apicultura. Meliponicultura. Polinização. Qualidade de mel.
João Paulo Ismério dos Santos Monnerat	joao.monnerat@ufrpe.br http://lattes.cnpq.br/3851426263880079	Avaliação da qualidade de produtos de origem animal; Avaliação de alimentos e sistemas de alimentação; Exigências nutricionais.
Luciana Felizardo Pereira Soares	luciana.fpereira@ufrpe.br http://lattes.cnpq.br/4071178363761831	Avaliação da qualidade de produtos de origem animal; Avaliação de alimentos e sistemas de alimentação; Exigências nutricionais.
Marcílio de Azevedo	marcilio.azevedo@ufrpe.br http://lattes.cnpq.br/4417449420907096	Adaptabilidade e comportamento de animais de interesse zootécnico nas condições ambientais do Nordeste.

Ricardo Alexandre
Silva Pessoa

ricardo.spessoa@ufrpe.br
<http://lattes.cnpq.br/4417449420907096>

Avaliação da qualidade de produtos de origem animal; Avaliação de alimentos e sistemas de alimentação.

11.2 - Projetos de Pesquisa

Os docentes do PPGZ deverão apresentar projeto(s) de pesquisa, na forma de projeto guarda-chuva, reacionado(s) à(s) linhas de pesquisa em que atua(m). Além dessa exigência, apresentar as fontes de financiamento, prazo de vigência e a equipe do projeto, incluindo os alunos que irão fazer parte deles e terão os trabalhos de dissertação ou tese oriundos do projeto apresentado. Todos os projetos em que farão parte discentes do PPGZ deverão ter seu resumo inserido na Plataforma Sucupira para vinculação das teses, dissertações e produção intelectual advindas dele.

Todos os docentes do PPGZ deverão estar como coordenadores de projetos, especialmente os Professores Permanentes ou participar como membros e, também, envidar esforços para aprovação de projetos em agências de fomento. Também cabe ao docente estruturar seus espaços de pesquisa, com apoio da Direção do Departamento ou Instituição a que está vinculado. Sempre que possível, a coordenação, com recursos de custeio quando disponíveis, poderá colaborar para melhoria das condições de trabalho dos espaços de pesquisa.

11.3 – Envolvimento dos docentes no programa

Os docentes permanentes e colaboradores deverão cumprir a oferta de disciplinas, orientação e co-orientação de alunos. No caso de docentes colaboradores, a orientação de discentes seguirá normas da CAPES, que considera que o Docente Colaborador poderá ter uma defesa durante o quadriênio.

Além das atividades mencionados, é solicitado ao docente que mantenha o Currículo Lattes atualizado; que possa compor o Colegiado do PPGZ e, também, comissões permanentes e especiais do programa; que participe das reuniões de autoavaliação e acompanhamento do programa, quando solicitados ou convocados; que atenda outras demandas da coordenação quando estas forem solicitadas.

12. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E FUNCIONAL DO PPGZ

A estrutura administrativa do PPGZ é composta pela Coordenação, representada pelo Coordenador e seu substituto eventual; pelo Colegiado de Coordenação Didática (CCD) e pela Secretaria.

O CCD do PPGZ é formado por 2 (dois) membros natos (Coordenador e seu substituto eventual), 4 (quatro) docentes do quadro de professor permanente do PPGZ

indicados pelo Departamento de Zootecnia da UFRPE e 1 (um) membro do corpo discente do Programa, que deve ser, necessariamente, o representante estudantil eleito majoritariamente pelos seus pares.

Todos os representantes do CCD, exceto os membros natos têm seus respectivos suplentes. Os representantes docentes permanentes terão mandato de 2 (dois) anos, podendo ser reconduzidos.

O Coordenador e seu substituto eventual são escolhidos entre os membros permanentes do programa, obedecendo às normas internas da UFRPE para escolha de coordenadores de cursos, que inclui a consulta entre todos os docentes e discentes do PPGZ e nomeação pela Reitoria para um mandato de 2 (dois) anos, cabendo recondução por nova consulta aos membros discentes e docentes do programa.

O Colegiado do curso, que se reúne mensalmente e, extraordinariamente, sempre que necessário, tem sempre sugerido melhorias ao programa com a finalidade de adequar a oferta das disciplinas, o desenvolvimento dos trabalhos de pesquisa e a melhoria na qualidade da produção científica; bem como delineando e acompanhando os desempenhos discente e docente.

O PPGZ faz acompanhamento semestral dos discentes, o que tem resultado no melhor acompanhamento da vida acadêmica dos discentes e, também, exclusão de alguns deles por insuficiência de rendimento. O comitê de orientação também faz o acompanhamento e, juntamente com a coordenação, avalia o desempenho dos alunos. Isso é importante para melhorar a qualidade da formação e dos egressos.

O PPGZ possui página oficial no endereço da UFRPE. Todas as informações com links para docentes, discentes, teses e dissertações, documentos (normas gerais dos programas de pós-graduação da UFRPE, regimento interno, projeto do curso, etc) sobre o programa constam dessa página. Nela são lançadas notícias, editais e avisos. O PPGZ possui, ainda, facebook e instagram para sua comunicação e interação com o corpo discente e docente e a sociedade.

13. INTERCÂMBIOS NACIONAIS E INTERNACIONAIS

13.1 Intercâmbios nacionais

O PPGZ mantém intercâmbios nacionais e internacionais, que têm facilitado a participação de discentes de mestrado e doutorado em atividades fora da sede do Programa. No Brasil, discentes e docentes tem mantido atividades de pesquisa com a Universidade Federal de Viçosa, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal do Ceará, UNESP/Jaboticabal, Universidade Federal de Alagoas, EMBRAPA Sobral, EMBRAPA Petrolina, Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária-IPA, EMEPA, USP Pirassununga, entre outras. Fora do Brasil, tem funcionado bem os intercâmbios com a Universidade da Flórida, Universidade de Lisboa, Universidade de Firenze, Universidade da Carolina do Norte, Universidade de Córdoba, Universidade Rutgers e outras universidades onde docentes participaram como professor visitante no exterior e tem permitido que alunos realizem estágio pós-doutoral, execução de pesquisa, análises laboratoriais e publicação conjunta.

13.2 Intercâmbios internacionais

Em relação a internacionalização, o PPGZ sempre manteve intercâmbio com pesquisadores de instituições internacionais e isso possibilitou participação de discentes e docentes em trabalhos de pesquisa conjuntos, formação de pós-doutorado de docentes, doutorado sanduíche para alunos de doutorado e mesmo para os alunos de mestrado saídas para períodos curtos em outros países, principalmente Estados Unidos da América. Além disso, tivemos a presença de vários pesquisadores vindo por projetos aprovados pelos discentes do PPGZ em editais nacionais e internacionais e, também, vinda de estudantes estrangeiros contemplados nesses editais para realizar parte de seus estudos no nosso programa.

O PPGZ se preocupa com a formação continuada dos seus docentes. E tem orientado que a maioria o faça fora do país. Dos atuais 14 docentes permanentes, em 2019, 8 (nove) deles realizaram o doutorado ou, principalmente, o pós-doutorado (professor visitante no exterior) fora do país. Ângela Maria Vieira Batista - McGill University – Canadá; Mário de Andrade Lira (docente permanente até 2018), que realizou mestrado e doutorado na Universidade do Arizona, EUA; Carlos Boa-Viagem Rabello – North Caroline University, EUA.; Maria Norma Ribeiro – Fizenze University, Italy e Lisbon University, Portugal; Jose Carlos Dubeux Junior – Florida University, EUA (é professor na UF); Mércia Virginia Ferreira dos Santos – Cordoba University, Espanha; Adriana Guim– Cordoba University, Espanha; Helena Emília Cavalcanti da Costa Cordeiro Manso – Rutegrs University, EUA. Dentro da programação de saída do PPGZ e com aprovação de bolsa pela CAPES, encontra-se o professor Francisco Fernando Ramos de Carvalho, com saída para realização de pós-doutorado em novembro de 2020, para a Universidade de Lisboa, Portugal.

O PPGZ se beneficia dos muitos programas de intercâmbio que tem a UFRPE. Todos esses convênios estão dentro da Assessoria de Comunicação Internacional (ACI). São universidades do mundo inteiro que podem ser contactadas por docentes do PPGZ para viabilizar atividades de pesquisa e outras atividades acadêmicas. Dentre elas, tem funcionado bem os intercâmbios com a Universidade da Flórida, Universidade de Lisboa, Universidade de Firenze, Universidade da Carolina do Norte, Universidade de Córdoba, Universidade Rutgers e outras universidades onde docentes participaram como professor visitante no exterior e tem permitido que alunos realizem estágio pós-doutoral, execução de pesquisa, análises laboratoriais e publicação conjunta.

O PPGZ recebe alunos estrangeiros, sendo essa ação uma forma de fortalecer à internacionalização, com o também a contribuição do Programa (Solidariedade) para melhoria da formação de pesquisadores e do desenvolvimento da produção animal nos países de origem desses discentes estrangeiros. Os alunos estrangeiros são selecionados em editais internacionais.

Na sua caminhada da internacionalização, além da formação continuada de seus docentes em universidades estrangeiras, da captação de discentes de outros países, da liberação de discentes para doutorado ou mestrado sanduíche, da vinda de pesquisadores internacionais para atividades dentro do curso, o PPGZ busca ampliar seus intercâmbios internacionais e ampliar o número de instituições e pesquisadores que podem participar na produção conjunta de artigos, de projetos de pesquisa e de coorientação de alunos.

14. INFRAESTRUTURA DO PPGZ

O Programa de Pós-graduação em Zootecnia é dotado de uma infraestrutura de ensino, administração, de apoio ao estudante e laboratorial. Na parte de laboratórios de análises químicas, os sete laboratórios existentes atendem a imensa maioria das análises laboratoriais necessárias às dissertações e teses desenvolvidas pelos discentes. São sete laboratórios de análises químicas e outras, distribuídos no Departamento de Zootecnia (DZ), sede do PPGZ, sendo assim distribuídos: Laboratório de Nutrição Animal (LNA), Laboratório de qualidade de leite (PROGENE), Laboratório de Avaliação de Produtos de Origem Animal (carne e derivados; ovos e derivados do leite), Laboratório de Biotecnologia Molecular Aplicada (BIOPA), Laboratório de Forragicultura, Laboratório de análises bromatológicas no Setor de Pequenos Ruminantes I e Laboratório no Setor de Pequenos Ruminantes II. Existem, também, os laboratórios ou setores de pesquisa com animais, onde são realizados os experimentos no Departamento de Zootecnia. Afora a infraestrutura disponível no PPGZ dispõe de diversas estruturas de pesquisa dentro e fora da UFRPE.

A Infraestrutura do PPGZ atende muito bem aos docentes e discentes. A maior parte foi construída ou conseguida a partir dos recursos do orçamento da UFRPE e de projetos aprovados pela FINEP, PRO-EQUIPAMENTOS CAPES, PRO-EQUIPAMENTOS FACEPE, PRONEX e PRONEM (FACEPE). Também considera a captação de recursos pelos docentes do Programa em seus projetos individuais ou coletivos junto a vários órgãos de fomento, como CNPq, CAPES, FACEPE e BNB e empresas privadas (Zinpro, Nutrimais, Ajinomoto).

A manutenção dessas instalações é feita pela UFRPE e parte da manutenção dos equipamentos também, sendo a outra parte realizada com recursos de projetos aprovados pelos docentes e do PPGZ.

14.1 Infraestrutura administrativa

A infraestrutura administrativa do PPGZ é composta pelo seguinte:

- Três salas de aula para atender entre 25 a 30 discentes por turma. Todas as salas são climatizadas e equipadas com smart TVs, mesas e cadeiras anatômicas, wi-fi e pontos de internet a cabo;
- Uma sala de Seminários que atende 50 discentes, climatizada, com wi-fi e pontos de internet a cabo;
- Uma sala de informática de apoio aos discentes, climatizada, com bancadas, cadeiras, wi-fi e pontos de internet a cabo;
- Uma sala de estudos individual e em grupo, climatizada, com pontos de internet a cabo e wi-fi;
- Uma sala mobiliada de apoio para os Pós-Docs, climatizada, com pontos de internet a cabo e wi-fi;

- Quatro ambientes que compõe a Coordenação do PPGZ, com secretaria, sala do(a) coordenador(a) e sala de reunião do Colegiado; sala de arquivo morto; sala de apoio a docentes visitantes. Nesses ambientes, todo mobiliado para atender as demandas do PPGZ, funciona toda a administração do PPGZ, bem como local para acomodação dos diversos equipamentos, tais como Datashow, computadores tipo notebook, etc.

O PPGZ pode dispor, quando necessário, de oito salas de aula da graduação e do auditório principal do DZ.

A UFRPE conta com um registro acadêmico e estruturas de apoio administrativo na Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, sala de videoconferência, além de auditórios espalhados pela instituição, os quais ficam disponíveis também para utilização pelo PPGZ.

14.2 Instalações animais e laboratoriais

Os setores experimentais estão e se compõem de instalações físicas apropriadas para criação e experimentação animal. São providas de energia, água, instalações sanitárias, incluindo um conjunto de banheiros específico para os discentes que fazem pesquisa nesses setores. A manutenção é feita pela pelo Setor de manutenção da UFRPE e pelos docentes e seus recursos de projetos.

Setor de caprinos

O Setor de Caprinos conta com um aprisco central; um bodário; uma sede administrativa; um galpão para armazenamento de insumos e equipamentos; sala de ordenha e de processamento de leite e derivados; um rebanho de 70 animais da raça Saanen. Neste setor de produção de cabras leiteiras, também é processado o leite para produção de vários tipos de queijos, sorvetes e doces, etc. Este setor possui balanças; geladeiras, freezers, equipamentos de manejo dos animais; equipamento para ultrassonografia.

Afora essas instalações de criação, o setor de caprinos possui o Laboratório de Pequenos Ruminantes I, com a seguinte infraestrutura:

1- Instalação para pesquisa com cabras leiteiras, dotado de energia e água, contendo 24 baias individuais de 4 m² em madeira e uma sala de apoio com 18m², contendo 4 freezers, 1 balança, bebedouros, comedouros e outros materiais de apoio.

2 – Dois (2) galpões experimentais com 144m², dotado de energia e água, com 40 baias individuais de 1,5m² em madeira e uma sala de apoio com 18m², contendo 6 freezers, 3 balanças, bebedouros, comedouros e outros materiais de apoio.

Ainda possui 20 unidades de gaiolas de metabolismo para atender a pesquisa com pequenos ruminantes.

Um laboratório de nutrição animal, com 200m² de área construída, com ponto de internet e wi-fi, com diversos ambientes (sala de balanças, sala de muflas, autoclave e capela; sala de destiladores de nitrogênio, destilador de água, determinadores de extrato etéreo e centrífuga; sala de reagentes e vidraria; sala de moinhos e de estufas, em bloco anexo; banheiros e chuveiros para apoio aos usuários. Neste laboratório, existem 5

(cinco) balanças de precisão; seis destiladores de nitrogênio; uma centrífuga; dois extratores de gordura de 8 e 12 provas; um destilador de água; um autoclave; uma capela; duas muflas; 6 estufas de pré-secagem e duas de secagem definitiva; dois moinhos de bola e cinco moinhas de faca tipo willey. Três freezers e duas geladeiras.

Laboratório de Pequenos Ruminantes II, que possui:

Um galpão experimental experimentais com 120m², dotado de energia e água, com 40 baias individuais de 1,5m² em madeira e uma sala de apoio com 18m², contendo freezers, balanças, bebedouros, comedouros e outros materiais de apoio.

Um pequeno laboratório de nutrição animal, com 64m² de área construída, dotado de energia e água, contendo alguns ambientes com duas balanças analíticas, uma capela, uma mufla, um autoclave, dois destiladores de nitrogênio, um destilador de água, um determinador de extrato etéreo, duas centrífugas; sala de reagentes e vidraria; um moinho de faca.

Laboratório de Pesquisa com Ovinos

Um galpão de criação com 144 m², dotado de energia e água, com 8 baias coletivas de 12m² cada uma, em madeira e uma sala de apoio com 18m², contendo freezers, microscópio, balanças, bebedouros, comedouros e outros materiais de apoio.

O setor de ovinos é novo dentro do Departamento de Zootecnia, inclusive sua edificação, mas já tem um rebanho de ovinos da raça Santa Inês, que, no início de 2020, inicia suas atividades de pesquisa.

Fábrica de ração e Setor de processamento de alimentos

Na fábrica de ração estão alocados um misturador vertical capacidade de 500 kg de ração; um moinho para grãos tipo martelo; um misturador tipo tambor para misturas de sal mineral e micronutrientes. No setor de processamento de alimentos, estão duas máquinas forrageiras/ensiladeiras; um triturador de feno; um triturador de palma forrageira.

Laboratório de Pesquisa com Bovinos

Instalações no Departamento de Zootecnia: Galpão coberto com 12 baias experimentais, providas de comedouro e bebedouro individuais. 06 (seis) novilhas fistuladas.

Estação Experimental do IPA - São Bento do Una

Rebanho Holandês (60 vacas em lactação)

12 baias experimentais

Ordenha Mecânica (espinha de peixe 4 x 4)

Estrutura para processamento dos alimentos

Estufas (02) de pré secagem

Freezers para armazenamento de amostras

40 ha de palma

03 silos com capacidade para armazenar 500 ton de silagem

Estação Experimental do IPA - Arcoverde

Rebanho Girolando (40 vacas em lactação)

12 baias experimentais

Ordenha Mecânica (espinha de peixe 4 x 4)

Estrutura para processamento dos alimentos

Estufas (02) de pré secagem

Freezers para armazenamento de amostras

20 ha de palma

01 silos com capacidade para armazenar 150 ton de silagem

Laboratório de pesquisa com Búfalos

O laboratório de pesquisa com búfalos possui um galpão de 300 m², com 30 baias individuais, dotadas de bebedouro e comedouros. Possui ainda um centro de manejo com tronco americano com balança digital. Entre os equipamentos disponíveis tem um aparelho de ultrassom Aquila Pie Medical para avaliação de carcaça.

Além do novo centro de manejo, o setor se utiliza de um galpão de confinamento, com área de manejo anexa, sala de apoio com freezer, balança e máquina forrageira.

Laboratório de Pesquisa com Aves (LAPAVE)

Galpão para cria e recria de aves de postura

Galpão Experimental para experimentos de digestibilidade e desempenho de aves de postura para as fases de crescimento em gaiolas e adaptados para experimentos de digestibilidade com frangos de corte. O galpão possui 140 m² de área com uma área experimental e três salas para armazenamento de equipamentos, área de coleta, escritório e banheiro. Possui 52 gaiolas de arame galvanizado de equipadas com bebedouros e comedouros infantis e adultos, quatro ventiladores, sistema de abastecimento de água e instalação elétrica para sistema de iluminação e abastecimento de energia em geral. O galpão possui cortinas semiautomáticas para sistema de aquecimento tipo casulo e equipado com 08 a aquecedores a gás. Na área tem-se instalado um escritório com mesa e dois armários, além de uma geladeira, um freezer, uma máquina de secar roupas, um debicador, timer automático (controle de iluminação), vacinadoras, câmara termográfica, datalogger, termohigromonitores, termômetro infravermelho dentre outros materiais.

Galpão para aves em produção de ovos

Galpão Experimental para aves na fase de produção de ovos para experimento de desempenho. O galpão tem uma área de 92 m² (20 x 4,6 m) com uma área experimental e duas salas para armazenamento de ração e outra para armazenamento de materiais e ovos. O galpão é equipado com 64 gaiolas equipadas com comedouro e bebedouro, sistema de abastecimento de água e instalação elétrica para sistema de iluminação e abastecimento de energia em geral. O galpão tem uma capacidade total para 640 aves em produção. Na área tem-se instalado dois freezers, timer (controle de iluminação).

Galpão para frangos de corte

Galpão Experimental para realizar experimentos com frangos de corte no piso com uma área de 300m², dividido em uma sala experimental, uma sala para armazenamento de amostras incluído material refrigerado e dois banheiros. A área experimental propriamente dita tem uma área total de 240 m² contendo 72 boxes com área útil de 2,2 m²/box confeccionados em tubos de PVC, equipados com comedouros e bebedouros automáticos infantis e adultos, possui sistemas de cortinas semiautomáticas, equipamentos para aquecimento, quatro ventiladores e 30 caixas para transporte e pesagem das aves. O galpão, ainda, é equipado com 05 freezers, equipamentos para abate das aves (atordoador, escaldadora e depenador), armário e mesa de escritório e equipamentos outros utilizados na criação das aves.

Laboratório de Digestibilidade de não ruminantes

O galpão possui 03 (três) salas climatizadas equipadas com gaiolas metabólicas para experimentos com aves (frangos, galinhas e codornas), suínos e coelhos. O galpão ainda possui dois banheiros, um escritório e uma sala de armazenamento de materiais e amostras.

Sala 1 - Digestibilidade de suínos:

24 gaiolas de metabolismo equipadas com comedouros e bebedouros tipo chupeta, também bandejas para coleta de fezes e funil para coleta de urina; 3 freezers e 1 estufa; 4 ar condicionados do tipo split;

Bancada na parte do hall da entrada, do tamanho da largura da sala, contendo pia e torneira para manuseio das amostras; colocação das Janelas de vidro, nas aberturas laterais da sala; colocação de portas de alumínio; colocação de grades de ferro nas janelas e nas portas; exaustores laterais (3 de cada lado) e exaustores no fundo (2).

Sala 2 - Digestibilidade de aves

4 Exaustores e 2 ar condicionados tipo split; Gaiolas de metabolismo de frangos de corte; 72 gaiolas metabólicas com comedouros tipo calha com tela de proteção e bebedouros tipo nipple copinho; Desempenho e digestibilidade de codornas; 72gaiolas de arame galvanizado (33 cm x 25 cm x 20 cm), dispostas em dois andares com bebedouros tipo nipple e comedouros tipo calha.

Sala 3 – Digestibilidade de aves e desempenho de codornas e coelhos com:

4 Exaustores e 2 ar condicionados tipo split; Gaiolas de metabolismo de frangos de corte

30 gaiolas metabólicas com comedouros tipo calha com tela de proteção e bebedouros tipo nipple copinho;

36 gaiolas para coelhos feitas em arame galvanizado (33 cm x 25 cm x 20 cm), dispostas em dois andares com bebedouros tipo nipple e comedouros tipo calha.

Desempenho de coelhos

40 gaiolas individuais de arame galvanizado, medindo 0,6x0,3x0,45cm, equipadas com comedouros com abertura interna de 7 cm de largura por 15 cm de comprimento com separadores a cada 5 cm, bebedouros do tipo chupeta e com bandejas de aço inoxidável feitos para coleta de fezes. As gaiolas apresentavam divisões entre si feita de zinco galvanizado de 15-20 cm de altura para evitar contato entre coelhos.

Sala para pequeno laboratório de análises químicas de amostras:

Balança de precisão; 2 Estufas pequenas de 105°C; Moinho; Estufa grande de 55 – 60°C; 3 Freezers Horizontais; Ar Condicionado SPLIT (2)

Sala do Escritório

1 – Ar condicionado SPLIT modelo descrito na figura 16 em anexo; 2 – Mesas para escritório; 3 – Geladeira pequena; 4 – Cadeiras para alunos; 5 – Quadro branco; 6 Microondas.

Estação experimental de pequenos animais de Carpina (EEPAC)

A EEPAC está localizada na cidade de Carpina, Pernambuco, e promove apoio as pesquisas com aves e suínos. Especificamente para experimento com aves, a EEPAC possui 04 galpões para experimentos com aves (frangos de corte e aves de postura) no piso: galpão 1 medindo 19,50m x 9,10m; galpão 2 medindo 30,00mx9,30m; galpão 3 medindo 12,70x9,50m e galpão 4 medindo 12,80x9,50m; 1 galpão para codornas na fase de cria com 6 divisões medindo 3,90mx3,20m cada uma; 1 galpão para codornas na fase recria com 10 divisões medindo 4,00mx 2,40m cada uma; 1 galpão para codornas poedeiras alojadas em gaiolas com 1000 codornas matrizes alojadas em gaiolas; 1 galpão de poedeiras medindo 30,00x7,00m 1280 aves, capacidade total de alojamento para 2000 aves. Todos os galpões têm instalação elétrica e hidráulica. Materiais e equipamentos auxiliares para o manejo das aves como balanças, vacinadoras, termohigromonitores, debicador, dentre outros promovem todo suporte para condução das pesquisas.

Uma fábrica de ração, que promove o apoio na fabricação de rações dos animais, incluindo as aves, codornas e suínos. A fábrica possui duas salas, sendo uma para armazenamento de micro ingredientes e preparação de pré-misturas e outra para fabricação e armazenamento de ingredientes. Além disso, possui duas balanças para pesagem de ingredientes, um moinho e um misturador vertical.

Laboratório de Pesquisa com Suínos

A pesquisa com suínos no âmbito do PPGZ conta com em três espaços distintos, todos pertencentes a UFRPE.

Departamento de Zootecnia: Um Galpão experimental de alvenaria composto de 28 baias com capacidade para dois animais por baia, com comedouros e bebedouros tipo chupeta para Ensaio de desempenho.

Na Estação Experimental de Pequenos Animais de Carpina (EEPAC), a 40 km do Recife possui: um galpão experimental de alvenaria, com 24 baias com capacidade para 5 animais por baia para experimento de desempenho. Possui um rebanho constituído de 14 matrizes e três reprodutores, para produção de leitões para uso em experimentos.

Setor de Suínos da UAST: Possui um galpão de alvenaria com 30 baias com capacidade de dois animais por baia para experimentos de desempenho. Possui ainda um Setor de Criação ao Ar livre com 10 piquetes, com capacidade de duas matrizes por piquete mais dois piquetes para reprodutores, este setor destina-se a realização de pesquisas e produção de animais para experimentos.

Laboratório de Pesquisa em Aquicultura

O laboratório de Pesquisa em Aquicultura possui um sistema de aquaponia indoor (com 3 feixes de luz led), dois tanques de 150 litros cada. Possui um sistema com cinco aquários para produção e cultivo de alevinos de tilápias e tambaquis, com 25 litros cada aquário. Conta com dois tanques de 1000 litros para alevinos de tilápia e cultivo intensivo de tambaquis. O laboratório possui, ainda, tanques de 60 litros para produção de plâncton.

No laboratório, além da produção de alevinos, também são feitas análises de qualidade de água para aquicultura (pH, amônia tóxica, oxigênio dissolvido, nitritos e alcalidade).

Afora este laboratório, os professores do PPGZ podem trabalhar em parceria com o Programa de Pesca e Aquicultura da UFRPE, que possui uma base de pesca com estrutura para realização de pesquisas com peixes e crustáceos, além de diversos laboratórios.

Setor de Pesquisa, Ensino e Extensão em Apicultura

O Setor abriga oito colmeias de abelhas africanizadas *Apis mellifera*, quinze colônias de abelhas sem ferrão urucu nordestina (*Melipona scutellaris*), além de colônias de outras cinco espécies de abelhas nativas. Ainda possui um hotel de abelhas solitárias doado pelo projeto BeeCare.

Laboratório de Apicultura

O Laboratório de Apicultura consta de uma edificação contendo sala de aula, sala de extração de mel, depósito de colmeias e equipamentos apícolas, cozinha, banheiros masculino e feminino. Entretanto, devido à problemas estruturais, o mesmo se encontra interditado.

Laboratório de Meliponicultura

O Laboratório de Meliponicultura possui uma edificação, antiga casa funcional recentemente recuperada pela Universidade, com sala de aula para 15 alunos, sala de recepção e para estagiários, cozinha e banheiro.

Laboratório de Sericicultura

O Laboratório de Sericicultura, atualmente, se encontra juntamente com o Laboratório de Meliponicultura. Também possui uma área de 250 m², onde foram plantadas amoreiras, para alimentação do bicho-da-seda, ainda em implantação.

Laboratório do Núcleo de Pesquisa Equina (NPE)

Infraestrutura: O Laboratório de Pesquisa em Equinos (NPE) está localizado no Setor de Equídeos do DZ e possui um laboratório com 6 baias, um brete para contenção segura dos animais na coleta de amostras e práticas de manejo dos equídeos. O galpão possui duas águas em alvenaria, banheiros coletivos (2 banheiros e 2 chuveiros), um quarto com estrados para armazenar ração. O galpão ainda possui um quarto para armazenar as ferramentas de limpeza e higienização das baias. Os equídeos ainda contam com uma área de pasto cercada com água respeitando as Boas Práticas de Manejo e Bem-Estar Animal na criação e na pesquisa.

Equipamentos: O NPE possui geladeira para acondicionamento das amostras no momento da coleta, centrífuga, Analisador Hematológico, hipômetro e um Equicsizer (Exercitador automatizado).

Análises: O NPE realiza análise hematológicas, hemograma, para as espécies: equina, bovina, ovina e canina. Avaliação corporal de acordo com distribuição de massa livre de gordura além da avaliação do crescimento de potros onde utiliza-se o hipômetro.

Laboratório de Forragicultura

Infraestrutura:

Dois Telados. Coleção de plantas forrageiras. Um laboratório de análises.

Equipamentos:

Estufa; Muflas; Destiladores de N; Capela; Balanças de precisão; Prensa hidráulica; Granulômetro; Medidor de força de cisalhamento; Analisadores de Dossel; Medidor de Clorofila; Medidor Portátil de Fotossíntese – Analisador de gás infravermelho (IRGA); DAISY II – Fermentador Ruminal in vitro; Aparelho ANKON – Produção de gás; microscópio com câmera acoplada, lupas, micrótomo; Câmara de germinação.

Análises:

Análises Bromatológicas – Matéria Seca, Cinzas, Nitrogênio, Carbono e Minerais; Digestibilidade por produção de gás; Digestibilidade in vitro; Avaliação do líquido extraído de silagens; Força de cisalhamento; Avaliação das proporções dos tecidos

vegetais; Análise das formas das células vegetais; Granulometria do solo; Mensurações em raízes – leituras no software WinRhizo; Análise física do solo. Fracionamento da matéria orgânica. Experimentos com germinação de sementes.

Laboratório de Nutrição Animal

Trata-se do principal laboratório de análises Físico-químicas do Departamento de Zootecnia. O laboratório possui nove sala, sendo elas divididas em:

1. Escritório: onde fica a parte administrativa do laboratório
2. Sala de balanças: Possui três balanças de precisão, duas seladoras e uma ultracentrífuga.
3. Depósito: onde são armazenados os insumos utilizados no laboratório, assim como reagentes, vidrarias e equipamentos
4. Sala de destilação e extração: nesta sala temos três destiladores de nitrogênio micro-Kjehldal, três determinadores de extrato etéreo Goldfish, um extrator de gordura tipo Ankon, um determinador de fibras, dois destiladores de água, além de dois banhos termostizados e uma autoclave.
5. Sala de Energia bruta e liofilização: possui uma bomba calorimétrica e dois liofilizadores, um banho ultrassônico e um condutivímetro de bancada.
6. Sala de digestão e incineração: Possui duas capelas em funcionamento e duas muflas, 4 blocos digestores e uma placa aquecedora, além de dois Scrubber.
7. Sala de espectrofotometria: possui dois espectrofotômetros UV-Vis, uma câmara UV e uma centrífuga, um moinho refrigerado para moagem de pequenas amostras específicas, um quarteador, um determinador de umidade portátil e uma balança com capacidade de 10kg.
8. Sala do laboratório de genética.
9. Sala de freezer e estufa: Nesta sala estão alojados quatro freezers horizontais, três freezer verticais e uma geladeira duplex, sete estufas, sendo duas para secagem e cinco para pré-secagem.

São realizadas no Laboratório de Nutrição Animal os processamentos e determinações de:

Pré-secagem; Centrifugação; Liofilização; Moagem; Matéria seca; Matéria mineral; Proteína bruta; Nitrogênio fracionado; Extrato etéreo; Fibra bruta; Fibra insolúvel em detergente neutro; Fibra Insolúvel em detergente ácido; Lignina; Celulose; Energia bruta; Compostos secundários vegetais; Fósforo; Cinzas insolúveis, entre outros.

Programa de Gerenciamento de Rebanhos Leiteiros do Nordeste – PROGENE

Este Laboratório está sediado no Departamento de Zootecnia e é o laboratório referência regional para análises de leite no Nordeste. O PROGENE encontra-se em pleno funcionamento e tem realizado análise de amostras de leite, oriundos de propriedades e laticínios de toda a região Nordeste, bem como dos projetos de pesquisa desenvolvidos no PPGZ e outros programas que precisam de análise de qualidade de leite. Os resultados das análises realizadas têm permitido o auxílio na elaboração de teses e dissertações, como também tem servido de base para tomada de decisões em relação ao gerenciamento nos diversos segmentos da cadeia produtiva do leite.

O PROGENE possui os seguintes equipamentos:

SomaScope - realiza contagem de células somáticas em leite cru (CCS); LactoScope - realiza análise de composição do leite cru (gordura, proteína, lactose, sólidos totais, caseína e ureia); Osmose reversa - purificação da água para uso nos equipamentos e preparo de soluções; câmara fria e banho-maria.

Laboratório de Biologia Molecular Aplicada (BIOPA)

Infraestrutura: O BIOPA possui um prédio em alvenaria com duas salas subdividas e 2 banheiros.

Equipamentos: O BIOPA possui: estufa, máquina de fazer gelo, destilador, deionizador, capela de exaustão, 2 geladeiras, 2 freezers (-20C), medidor de pH, triturador de tecidos, centrifuga para eppendorfs, banho-maria, Analisador Bioquímico Semi Automatizado marca DOLES (02), Analisador para Elisa, Lavadora de placas do Elisa, agitador tipo VORTEX (04), microcentrífuga, espectrofotômetro UV/ visível (02), notebook, impressora e balanças.

Possui ainda um espectrofotômetro digital UV-VIS 200/1000 NN – SF200DM-UV-Vis, opera na faixa de 200 a 1000nm. Também recebeu um cromatógrafo a gás, da marca Shimadzu, que deverá entrar em funcionamento em 2020 e permitirá análises de vários compostos, principalmente de ácidos graxos, que tem grande demanda pelos docentes do PPGZ.

Análises: Análise de marcadores moleculares de proteínas e minerais; análise de glutamina, glutamato, alanina, bilirrubina, glutatona, análises hormonais e vitaminas.

Laboratório de Avaliação de produtos de origem animal

Este laboratório é uma edificação climatizada e apropriadas para desenvolver trabalhos com produtos de origem animal (carne, ovos, derivados de carne e leite, etc). Possui uma câmara fria 27m³; bancadas para atender 20 alunos, pias e depósito. Entre os equipamentos disponíveis, além da câmara fria, está um cisalhador; três freezers; três balanças de pesagens; uma máquina de embalagem à vácuo; duas máquinas de fita serra para corte de carcaças; colorímetro; pHmetros; equipamento de ultrassom para avaliação de carcaça, entre outros pequenos equipamentos.

Neste laboratório são feitas avaliação de carcaças de caprinos, ovinos, suínos; cortes comerciais dessas espécies e de aves; avaliação de qualidade de ovos; confecção de embutidos e outros derivados de carne; avaliação da coloração de carnes; força de cisalhamento; entre outras análises.

15. INFRAESTRUTURA FORA DO DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA UTILIZADO PELO PPGZ

15.1 CENAPESQ

Os docentes e discentes do PPGZ se utilizam bastante do laboratório multiusuário administrado pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, construído com financiamento da FINEP, e instalado em Recife - Sede da UFRPE, do qual o professor do PPGZ, Francisco Carvalho, faz parte do comitê gestor. O CENAPESQ conta com os seguintes

Equipamentos:

Cromatógrafo Líquido de Alta Eficiência HPLC; Absorção Atômica de Chama; Potenciostato; Cromatógrafos Gasosos (três unidades); Espectrofotômetro Visível e Ultra Violeta; Centrífugas; Ultra Centrífuga / Refrigerada; 2 Sistemas de Rota Evaporação; 2 Balanças Analíticas; 5 Chapas aquecedoras / Agitador Magnético; 2 Banhos Histológicos; Microscópio eletrônico de varredura; Microscópio e lupas ópticas; Potenciômetro; 3 Estufas, autoclave; entre outros.

Existe, ainda, dentro do CENAPESQ, um laboratório de realidades complexas, com inúmeras possibilidades de simulações e análises.

São realizadas dezenas de diferentes tipos de análises a partir dos equipamentos disponíveis no CENAPESQ, como ácidos graxos, aminoácidos; macro e microminerais; imagens de tecidos animais e vegetais; simulações computacionais; análises químicas e microbiológicas; etc.

15.2 Estação Experimental de Cana-de-açúcar e Departamento de Agronomia

A Estação Experimental de Cana-de-açúcar, pertencente a UFRPE e o Departamento de Agronomia e o IPA, com seus respectivos laboratório de análises químicas e fertilidade do solo dão suporte as análises das amostras das pesquisas resultantes do grupo (discentes e docentes) do PPGZ que trabalham na Forragicultura.

15.3 Laboratório de Análises Genéticas (FAMA)

O FAMA está localizado no Departamento de Morfologia Animal e consta com equipamentos adquiridos em projetos financiados por diversos órgãos de Fomento como FINEP, CAPES, CNPq, BNB e outros. Consta de 2 freezers para congelamento de amostras biológicas a serem analisados. Os equipamentos para análises são moleculares e cultura celular são: 2 PCR (termociclador), 1 Real-time, 1 foto documentador, 1 banho seco, 1 banho-maria, 1 autoclave, 1 sala para cultura celular, 1 capela, 3 cubas para gel em poliacrilamida, 1 cuba para ddge, 1 cuba de eletroforese (gel de agarose). 2 fontes, 1 freezer -80 C, 2 freezer -20C, 1 geladeira, 1 ph metro, 1 espectrofotômetro, 2 centrifugas (1refrigerada), 1 minispin e 1 agitador. O laboratório tem servido para análises genéticas dos projetos de teses e dissertações de alunos do PPGZ e de outros programas da UFRPE

e de outras universidades. O laboratório tem permitido o estudo de diversidade e estrutura genética de populações ameaçadas e suas relações genéticas.

16. INSTALAÇÕES FORA DO CAMPUS SEDE DA UFRPE E BASTANTE UTILIZADAS PELO PPGZ

A UFRPE ainda conta com a Estação Experimental de Pequenos Animais (EEPAC) e a Estação Experimental de Cana de Açúcar (EECAC), utilizadas para execução de experimentos com aves, suínos e forragicultura.

Na Unidade Acadêmica de Garanhuns (UAG) da UFRPE, agora Universidade do Agreste de Pernambuco - UFAPE, está instalado o CENLAG, um laboratório multiusuário e também construído com apoio financeiro da FINEP e com característica similar ao CENAPESQ, que também disponibiliza suas dependências ao PPGZ.

Na Unidade Acadêmica de Serra Talhada (UAST) da UFRPE, situada no sertão de Pernambuco, há um confinamento experimental para grandes ruminantes, o qual tem sido utilizado como instalação para pesquisas com bovinos de corte, bem como estrutura de pesquisa para forragicultura, pequenos ruminantes, aves e suínos, que têm sido utilizadas pelos docentes e discentes da UFRPE.

Fora da UFRPE, mas não menos importante, e via convênio firmado com o Instituto Agrônomo de Pernambuco-IPA, o Programa ainda dispõe e se beneficia das seguintes instalações:

1. Estação Experimental de Itambé – Experimentação com pastagens (Gramíneas e Leguminosas), conservação de forragens, bovinocultura de leite e ovinocultura.
2. Estação Experimental de Arcoverde – Experimentação com palma forrageira, forrageiras nativas e bovinocultura de leite.
3. Estação Experimental de São Bento do Una – Experimentação com palma forrageira, gramíneas forrageiras nativas e exóticas, bovinocultura de leite e ovinocultura.
4. Estação Experimental de Caruaru – Experimentação com palma forrageira, gramíneas forrageiras nativas e exóticas e bovinocultura de leite.
5. Estação Experimental de Sertânia - Experimentação com palma forrageira, forrageiras nativas, caprino e ovinocultura.
6. Estação Experimental de Serra Talhada – Experimentação com palma forrageira, forrageiras nativas e exóticas, irrigação, bovinocultura de leite e caprino e ovinocultura.

Além da infraestrutura citada, os docentes do PPGZ com seus convênios e parcerias se utilizam de estruturas de pesquisa dentro e fora do país, como na Universidade da Flórida, Universidade de Lisboa, Universidade de Firenze, Universidade Federal de Viçosa, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal do Ceará, Universidade de São Paulo, Centro de Pesquisas da Embrapa, como o CEPATSA, Sobral, entre outros.

17. RECURSOS DE INFORMÁTICA

A disponibilidade da rede de informática de alta velocidade na UFRPE é a principal garantia para o PPGZ, permitindo o acesso rápido a web, Portal de Periódicos da CAPES, etc. A modernização do NTI ampliou a segurança e qualidade da informática na UFRPE.

Além disso, o PPGZ conta com uma sala de informática, com infraestrutura para uso de desktops ou laptops pelos alunos do programa.

O Departamento de Zootecnia dispõe de uma outra sala, O Laboratório de Informática, que possui 30 computadores, todos ligados em rede e que são utilizados pelos estudantes da pós-graduação para realização de disciplinas ou cursos oferecidos pelos docentes do PPGZ ou externos a universidade, como é o caso dos professores visitantes do exterior.

Todos os equipamentos possuem os principais "softwares" para texto, planilha, elaboração de gráficos, slides, análises estatísticas, etc. Periodicamente é realizado upgrade nas CPUs dos microcomputadores com o objetivo de otimizar e agilizar análises estatísticas e outros procedimentos necessários ao bom desempenho dos discentes.

Além da sala de informática para os alunos do PPGZ, outra sala, a de estudos individual e coletivo, com pontos de internet, que fica no andar superior do principal prédio do Departamento de Zootecnia permite aos alunos espaço apropriado para quando precisam fazer estudos em grupo ou individualizados.

A Coordenação e Secretaria do Programa possuem microcomputadores ligados à Internet e impressoras para o serviço administrativo. Os docentes do PPGZ possuem gabinetes individuais e todos têm, pelo menos, um computador em seus gabinetes, para atendimento de suas atividades e de alunos orientados. Todas as salas possuem rede lógica e internet de alta velocidade.

Todas as salas de aula, de seminários e o auditório possuem equipamentos de informática (Notebooks) e equipamentos Multimídia, que garantem a qualidade das apresentações em aulas, seminários, simpósios, palestras e defesas de Dissertações.

O Departamento de Zootecnia dispõe de uma assinatura do SAS para realização da análise estatística, além de outros pacotes, como o SAEG e outros softwares utilizados por docentes em suas atividades.

A UFRPE possui seu ambiente virtual de aprendizagem que alguns docentes do PPGZ já utilizam em suas demandas.

18. BIBLIOTECAS

A Biblioteca Central da UFRPE possui inúmeros volumes de publicações com assuntos relacionados a Zootecnia. A UFRPE concluiu recentemente a construção de um novo espaço para Biblioteca Central, com maior acervo e instalações inovadoras. A biblioteca possui sala para consulta via internet, possibilitando pesquisa a vários abstracts

e publicações. A biblioteca possui serviços de comutação bibliográfica e são de uso corrente para revisões bibliográficas.

Considerando a cidade do Recife como um todo, uma gama de material bibliográfico também está disponível para consulta em outras bibliotecas existentes, tais como do Instituto Agrônomo de Pernambuco, Universidade Federal de Pernambuco, Universidade de Pernambuco-UPE, entre outras.

19. OUTRAS ESTRUTURAS

A UFRPE possui um programa de apoio à pesquisa, denominado PESQUISA EM MOVIMENTO, que disponibiliza automóveis para deslocamento dos pesquisadores com fins de instalação, acompanhamento e conclusão dos projetos de pesquisa fora do âmbito da sede.

20. REGIMENTO INTERNO

O Regimento Interno do PPGZ foi aprovado pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia e pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFRPE. As versões atual e as antigas ficarão disponíveis na página do PPGZ para consulta dos discentes, docentes e público em geral e, também, consta como o Anexo I deste Projeto Político Pedagógico.

21. PRODUÇÃO INTELECTUAL

O corpo docente e discentes deverão buscar cumprir as exigências estabelecidas no regimento interno para a qualidade e quantidade da publicação das teses e dissertações. Além disso, cabe aos discentes se empenhar ainda mais na redação, submissão e publicação de artigos, especialmente em periódicos internacionais e nacionais em língua inglesa e com maiores fatores de impacto. O que vem acontecendo dentro dos ciclos de avaliação.

A produção intelectual deverá estar, essencialmente, associada aos trabalhos de conclusão, que deverão estar associados à Área de Concentração e linhas de pesquisa do PPGZ. Também deverá incorporar os discentes participantes do trabalho que resultou o artigo, os parceiros nacionais e internacionais, com vistas a manter a melhoria alcançada a cada ciclo de avaliação da CAPES, dentro da Área de Zootecnia e Recursos Pesqueiros, que o programa vem alcançando.

A produção intelectual do PPGZ encontra-se-á nos relatórios de avaliação da CAPES e dos docentes nos links do Currículo Lattes de cada um disponibilizado na página eletrônica do PPGZ.

22. AUTOAVALIAÇÃO

O PPGZ faz a autoavaliação. O processo consiste em reunião com docentes e discentes do curso, em que são apresentados os relatórios de avaliação externa (CAPES) e os indicadores de produção intelectual, alunos formados, internacionalização, infraestrutura, projetos aprovados e outros. Nas reuniões de autoavaliação, os pontos fortes e merecedores de melhoria são discutidos e continuarão também no novo formato, agora com mais subsídios pela aplicação dos questionários, com vistas a melhorar a qualidade do programa e seu conceito na CAPES. Esse processo de autoavaliação colabora para o planejamento estratégico do PPGZ para o alcance de seus objetivos e as metas estabelecidas.

Com a definição de Autoavaliação Institucional da Pós-Graduação Stricto Sensu, promovida pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UFRPE, o PPGZ passou a utilizar os instrumentos desenvolvidos (questionários para Docentes, Discentes e Técnicos Administrativos) para realizar sua Autoavaliação.

A aplicação do questionário e a tabulação dos dados fica a cargo da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, que trabalha com membros da CPA. A pesquisa inclui a avaliação pelos Docentes e discentes do PPGZ. Modelos dos questionários encontram-se, como anexo II. Esses modelos são modificados à medida que novas variáveis precisem ser analisadas.

23. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As Normas Gerais do Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu da UFRPE complementam este Projeto Político Pedagógico do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia nos aspectos de organização e disciplinares.

24. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

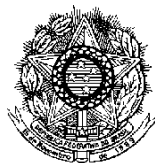
COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR - CAPES. **Ficha de avaliação do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia da UFRPE (2013-2016)**. Brasília: CAPES, 2017.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR - CAPES. **Ficha de avaliação do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia da UFRPE (2013-2016)**. Brasília: CAPES, 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO - UFRPE. **Plano de desenvolvimento institucional UFRPE 2013-2020**. Recife: UFRPE, 2018. <http://ufrpe.br/sites/ufrpe.br/files/PDI%20UFRPE%202013-2020%20-%20vers%C3%A3o%20revista%20e%20atualizada.pdf>. 12 março. 2020.

ANEXO I - REGIMENTO INTERNO DO PPGZ

ANEXO II - FICHAS DA AUTO AVALIAÇÃO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

QUESTIONÁRIO PARA DOCENTES
AUTOAVALIAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU

Nome do Programa de Pós-Graduação	Ano em que se credenciou ao Programa
--	---

Indique o seu grau de satisfação com os aspectos discriminados, utilizando a seguinte escala: **Não tenho como avaliar; Não se aplica; Muito Baixo (1); Baixo (2); Médio (3); Alto (4); Muito Alto (5).**

1. INFRAESTRUTURA

Item	Indicadores	ESCALA
1.1	Infraestrutura das salas de aula	
1.2	Disponibilidade de recursos audiovisuais	
1.3	Acervo da Biblioteca física e digital	
1.4	Repositório físico e/ou digital de Teses e Dissertações	
1.5	Disponibilidade de acesso à internet	
1.6	Adequação dos laboratórios às atividades de pesquisa	
1.7	Acessibilidade	
1.8	Disponibilidade de sala multimídia com recursos para atividades via videoconferência	
1.9	Página do Programa com informações em dois ou mais idiomas	

2. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E GESTÃO DO PROGRAMA

Item	Indicadores	ESCALA
2.1	Comunicação do coordenador com os docentes	
2.2	Relacionamento do coordenador com os docentes	
2.3	Qualidade do atendimento prestado pela secretaria	
2.4	Horário de atendimento da coordenação do Programa	
2.5	Horário de atendimento da secretaria do Programa	

2.6	Regularidade das reuniões do Colegiado do Programa	
2.7	Utilização dos recursos CAPES (PROAP/PROEX)	
2.8	Transparência na aplicação dos recursos CAPES (PROAP/PROEX)	
2.9	Aderência das áreas de concentração às linhas de pesquisa do Programa	
2.10	Atualização das áreas de concentração e/ou das linhas de pesquisa do Programa	
2.11	Aderência das disciplinas às linhas de pesquisa do Programa	
2.12	Atualização das disciplinas	
2.13	Integração entre os conteúdos das disciplinas	
2.14	Adequação das ementas das disciplinas ao perfil do Programa	
2.15	Adequação da carga horária das disciplinas	
2.16	Distribuição da carga horária total do Programa	
2.17	O Planejamento Estratégico envolveu toda a equipe do Programa	
2.18	Cumprimento da missão e dos objetivos do Programa	
2.19	Organização do processo de distribuição de orientação de Dissertações/Teses	
2.20	Atendimento do Programa às expectativas do docente	
2.21	Adequação do processo de seleção discente	

3. AVALIAÇÃO DOS DISCENTES (APRENDIZAGEM)

Item	Indicadores	ESCALA
3.1	Nível de conhecimento dos discentes no Programa	
3.2	Quantidade de discentes no Programa	
3.3	Assiduidade dos discentes	
3.4	Pontualidade dos discentes	
3.5	Participação dos discentes nas atividades obrigatórias da Pós-Graduação	
3.6	Participação dos discentes nas atividades extracurriculares da Pós-Graduação	
3.7	Relacionamento dos discentes com os docentes	
3.8	Dedicação dos discentes ao seu grupo de pesquisa	
3.9	Motivação dos discentes para cursar as disciplinas do Programa	

4. AVALIAÇÃO DA ELABORAÇÃO DA DISSERTAÇÃO/TESE E PUBLICAÇÃO DISCENTE

Item	Indicadores	ESCALA
4.1	Relacionamento entre orientando e orientador	
4.2	Qualidade das dissertações/teses dos discentes do Programa	
4.3	Publicação do docente com participação discente em periódicos Qualis A	
4.4	Publicação discente de livros e/ou capítulos de livros	
4.5	Publicação discente em <i>Anais</i> de eventos	

5. PESQUISA E INOVAÇÃO

Item	Indicadores	ESCALA
5.1	Visibilidade do seu grupo de pesquisa	
5.2	Regularidade de reuniões do seu grupo de pesquisa	
5.3	Interdisciplinaridade do seu grupo de pesquisa com outros grupos de pesquisa	
5.4	Internacionalização do seu grupo de pesquisa	
5.5	Atividades do seu grupo de pesquisa com a extensão	
5.6	Ações de inovação do seu grupo de pesquisa	
5.7	Desenvolvimento de tecnologias e geração de patentes do seu grupo de pesquisa	
5.8	Captação de recursos para pesquisa	

6. INTERNACIONALIZAÇÃO E INSERÇÃO SOCIAL DO PROGRAMA

Item	Indicadores	ESCALA
6.1	Parcerias internacionais consolidadas pelo Programa	
6.2	Parcerias internacionais em desenvolvimento pelo Programa	
6.3	Dedicação dos docentes à internacionalização	
6.4	Publicação do Programa em artigos com coautoria internacional	
6.5	Publicação do Programa de livros e/ou capítulos de livros com coautoria internacional	
6.6	Atividades do Programa com impacto social	
6.7	Ações de cooperação com outros programas e centros de pesquisa	

7. AUTOAVALIAÇÃO DO DOCENTE

Item	Indicadores	ESCALA
7.1	Motivação para fazer parte do Programa	
7.2	Planejamento e organização didática das suas atividades	
7.3	Adequação e atualidade da bibliografia utilizada por você	
7.4	Seu relacionamento com os discentes	
7.5	Dedicação às ações de internacionalização do Programa	
7.6	Dedicação às ações de inserção social do Programa	
7.7	Participação nas ações estruturais do Programa (reuniões, pleno, CCD)	
7.8	Orientação na elaboração da Dissertação/Tese/Produto	
7.9	Tempo que você disponibilizou para seus orientandos	

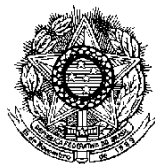
8. Na sua opinião, quais os principais motivos de desistência por parte dos discentes do programa (pode marcar mais de uma alternativa):

- () Falta de planejamento e organização do curso
() Não-atendimento das expectativas quanto ao curso () Infraestrutura precária
() Relacionamento docente-discente () Má-gestão do curso
() Motivos socioeconômicos () Saúde emocional
() Mudança de curso
() Outro: _____

9. Liste os pontos positivos do Programa

10. Liste os pontos negativos do Programa

11. Liste algumas sugestões para melhoria deste formulário (questões desnecessárias ou que mereçam ser incluídas)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

QUESTIONÁRIO PARA DISCENTES
AUTOAVALIAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU

Nome do Programa de Pós-Graduação	Ano/Início do Curso
-----------------------------------	---------------------

Indique o seu grau de satisfação com os aspectos discriminados, utilizando a seguinte escala: **Não tenho como avaliar; Não se aplica; Muito Baixo (1); Baixo (2); Médio (3); Alto (4); Muito Alto (5).**

1. INFRAESTRUTURA

Item	Indicadores	ESCALA
1.1	Infraestrutura das salas de aula	
1.2	Disponibilidade de recursos audiovisuais	
1.3	Acervo da Biblioteca	
1.4	Repositório físico e/ou digital de Teses e Dissertações	
1.5	Disponibilidade de acesso à internet	
1.6	Adequação dos laboratórios às atividades de pesquisa	
1.7	Acessibilidade	
1.8	Disponibilidade de sala multimídia com recursos para atividades via videoconferência	
1.9	Página do Programa com informações em dois ou mais idiomas	

2. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E GESTÃO DO PROGRAMA

Item	Indicadores	ESCALA
2.1	Comunicação do coordenador com os discentes	
2.2	Relacionamento do coordenador com os discentes	
2.3	Qualidade do atendimento prestado pela secretaria	
2.4	Horário de atendimento da coordenação do Programa	
2.5	Horário de atendimento da secretaria do Programa	
2.6	Atualização do conteúdo das disciplinas do Programa	
2.7	Regularidade de oferta das disciplinas do Programa	
2.8	Interdisciplinaridade no seu Programa	
2.9	Adequação das ementas das disciplinas ao perfil do Programa	
2.10	Adequação da carga horária das disciplinas	
2.11	Adequação do conjunto de disciplinas para a formação do discente	
2.12	Atendimento das suas expectativas quanto ao Programa	

3. AVALIAÇÃO DOS DOCENTES (ENSINO)

Item	Indicadores	ESCALA
3.1	Qualidade da metodologia de ensino	
3.2	Disponibilidade para atendimento aos discentes	
3.3	Crêterios de avaliação utilizados	
3.4	Adequação da bibliografia utilizada	
3.5	Comunicação dos docentes com os discentes	
3.6	Assiduidade dos docentes	
3.7	Pontualidade dos docentes	

4. AVALIAÇÃO DA ORIENTAÇÃO DOCENTE

Item	Indicadores	ESCALA
4.1	Qualidade de orientação de Dissertação/Tese/Produto	
4.2	Relacionamento entre orientando e orientador	
4.3	Estímulo à publicação em periódicos de impacto na área	

5. PESQUISA E INOVAÇÃO

Item	Indicadores	ESCALA
------	-------------	--------

5.1	Acompanhamento do orientador nas atividades de pesquisa	
5.2	Visibilidade do seu grupo de pesquisa	
5.3	O grupo de pesquisa dá suporte nas atividades da pesquisa	
5.4	Publicação do seu grupo de pesquisa	
5.5	Difusão dos resultados da pesquisa do seu Programa para a sociedade	
5.6	Ações de inovação na pesquisa do seu Programa	

6. INTERNACIONALIZAÇÃO E INSERÇÃO SOCIAL DO PROGRAMA

Item	Indicadores	ESCALA
6.1	Parcerias internacionais estabelecidas pelo Programa	
6.2	Relações Internacionais dos docentes	
6.3	Publicação do Programa de artigos em coautoria internacional	
6.4	Publicação do Programa de livros e/ou capítulos de livros em coautoria internacional	
6.5	Impacto social das pesquisas do Programa	
6.6	Atividades de promoção do desenvolvimento da nação brasileira	
6.7	Ações de cooperação com outros Programas e centros de pesquisa internacionais	
6.8	Produtos ou patentes com coautoria internacional	

7. AUTOAVALIAÇÃO DO DISCENTE

Item	Indicadores	ESCALA
7.1	Motivação para fazer o curso	
7.2	Equilíbrio emocional	
7.3	Assiduidade	
7.4	Pontualidade	
7.5	Participação nas atividades da Pós-Graduação	
7.6	Relacionamento com o coordenador	
7.7	Relacionamento com os docentes	
7.8	Dedicação às leituras sugeridas pelos docentes	
7.9	Dedicação ao seu grupo de pesquisa	
7.10	Condições socioeconômicas para permanecer no curso	
7.11	Inclusão em comissões do programa (ex. Comissão de Bolsa; Comissão de integridade em pesquisa, Comissão de Ética, etc.)	

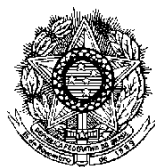
8. Na sua opinião, quais os principais motivos de **desistência do seu curso (pode marcar mais de uma alternativa):**

- Falta de apoio na orientação
- Não-atendimento às suas expectativas quanto ao curso (Infraestrutura precária
- Relacionamento docente-discente (Má-gestão do curso
- Motivos socioeconômicos (Saúde emocional
- Mudança de curso
- Outro: _____

9. Liste pontos positivos do Programa

10. Liste pontos negativos do Programa

11. Liste algumas sugestões para melhoria deste formulário (questões desnecessárias ou que mereçam ser incluídas)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

QUESTIONÁRIO PARA TÉCNICOS-ADMINISTRATIVOS
AUTOAVALIAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU

Nome do Programa/Curso de Pós-Graduação	Ano em que se credenciou ao Programa	CENTRO
---	--------------------------------------	--------

Indique o seu grau de satisfação com os aspectos discriminados, utilizando a seguinte escala: **Não tenho como avaliar; Não se aplica; Muito Baixo (1); Baixo (2); Médio (3); Alto (4); Muito Alto (5).**

I - AVALIAÇÃO DO PROGRAMA/CURSO

1. INFRAESTRUTURA DA COORDENAÇÃO/SECRETARIA

Item	Indicadores	ESCALA (SIGAA)
1.1	Infraestrutura da sala da secretaria	
1.2	Infraestrutura da sala da coordenação	
1.3	Disponibilidade de material de consumo	
1.4	Disponibilidade de material permanente (computador, ar-condicionado, mobiliário, etc)	
1.5	Disponibilidade de acesso à internet	
1.6	Acessibilidade	
1.7	Disponibilidade de sala de reuniões	
1.8	Disponibilidade de material multimídia	

2. GESTÃO DO PROGRAMA/SECRETARIA

Item	Indicadores	ESCALA
2.1	Regularidade das reuniões do Colegiado do Programa	
2.2	Transparência na aplicação dos recursos CAPES (PROAP/PROEX)	
2.3	Planejamento estratégico do Programa	
2.4	Utilização do Sistema Sig@ da instituição	
2.5	Utilização da Plataforma Sucupira	
2.6	Página do Programa com informações em dois ou mais idiomas	
2.7	Atualização da Página do Programa	
2.8	Comunicação da secretaria com os discentes	
2.9	Relacionamento da secretaria com os discentes	
2.10	Comunicação da secretaria com os docentes	
2.11	Relacionamento da secretaria com os docentes	
2.12	Comunicação da secretaria com a coordenação	
2.13	Relacionamento da secretaria com a coordenação	
2.14	Comunicação da secretaria com a gestão superior (PRPPG e demais órgãos da reitoria)	
2.15	Política institucional de capacitação dos servidores técnico-administrativos do programa	

3. INTERNACIONALIZAÇÃO E INSERÇÃO SOCIAL DO PROGRAMA

Item	Indicadores	ESCALA (SIGAA)
3.1	Parcerias internacionais estabelecidas pelo programa	
3.2	Atividades do programa com impacto social	
3.3	Ações de cooperação com outros programas e centros de pesquisa	

4. AUTOAVALIAÇÃO DOS SERVIDORES TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS

Item	Indicadores	ESCALA (SIGAA)
4.1	Motivação para fazer parte do Programa	
4.2	Qualidade do atendimento prestado ao público	
4.3	Planejamento e organização das atividades do setor	
4.4	Relacionamento com docentes	
4.5	Relacionamento com discentes	
4.6	Relacionamento com técnico-administrativos	
4.7	Assiduidade	

4.8	Pontualidade	
4.9	Horário de atendimento ao público	

5. Na sua opinião, quais os principais motivos de desistência por parte dos alunos do programa (pode marcar mais de uma alternativa):

- Falta de Planejamento e Organização do curso
- Não-atendimento às expectativas do curso
- Infraestrutura precária
- Relacionamento docente-discente
- Má-gestão do curso
- Motivos socioeconômicos
- Saúde emocional
- Mudança de curso
- Outro: _____

6. Liste os pontos positivos do Programa

7. Liste os pontos negativos do Programa

8. Liste algumas sugestões para melhoria deste formulário (questões desnecessárias ou que mereçam ser incluídas)
