



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO, CULTURA E CIDADANIA**

MINUTA TEMÁTICA DOS PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

**TECNOLOGIAS DE PRODUÇÃO VEGETAL E ANIMAL
SUSTENTÁVEIS**

GRUPO DE TECNOLOGIA E PRODUÇÃO

RECIFE

2021

AUTORES/AS

JULIANA PINHEIRO DADALTO

Departamento de Engenharia Agrícola

FELIPE ORLANDO CENTENO GONZÁLEZ

Unidade Acadêmica do Cabo de Santo Agostinho

MATEUS VITÓRIA MEDEIROS

Departamento de Pesca e Aquicultura

JOÃO GILBERTO DE FARIAS SILVA

Departamento de Ciências Sociais

LAERCIA DA ROCHA FERNANDES LIMA

Departamento de Engenharia Agrícola

SORAYA GIOVANETTI EL-DEIR

Departamento de Tecnologia Rural

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

Um olhar histórico mostra que, estando inserida geograficamente na zona da mata, a UFRPE esteve voltada para a grande produção sucroalcooleira e pecuária desde os seus primórdios, quando monges beneditinos, produtores canavieiros e pecuaristas criaram as Escolas Superiores de Agricultura e Medicina Veterinária. Na década de 70, com o projeto de interiorização da universidade “caminhada seguindo o sol”, o professor Adierson Erasmo de Azevedo, então reitor, criou os Núcleos de Integração e Desenvolvimento Rural da UFRPE (NIDs), no qual pretendia “*marchar* do litoral para o agreste e o sertão de Pernambuco”. O primeiro NID teve como diretor o extensionista Engenheiro Agrônomo Paulo de Moraes Marques, que inspirado no Pensamento Freiriano e ao lado do professor Marcos Cavalcanti Diniz, promoveram as Jornadas Universitárias que romperam a “fronteira do campus da Universidade para encontrar o homem do campo”. Posteriormente foi criada a Coordenação de Atividades de Extensão que deu origem à Pró-Reitoria de Extensão. Este foi um marco na extensão universitária da UFRPE, pois a partir dessas ações a extensão rural voltou-se a todo o estado de Pernambuco e não apenas ao litoral (CONCEIÇÃO, 2018). Com a interiorização da universidade e o olhar para o pequeno produtor rural, a extensão rural teve papel fundamental no desenvolvimento agropecuário. A UFRPE buscando o desenvolvimento social e econômico de forma sustentável associando ensino, pesquisa e extensão fomenta a utilização, adaptação e criação de tecnologias de produção vegetal e animal.

Dentre as tecnologias de produção é possível pontuar técnicas associadas a conforto ambiental que se relacionam com as construções rurais e a ambiência, o preparo conservacionista do solo que diminuem a erosão do solo e promovem melhorias na qualidade física e biológica do solo e utilização de água salinas e salobras na irrigação. No ensino a UFRPE possui cursos de graduação que fomentam a prática e desenvolvimento de tecnologias de produção vegetal e animal focados no ensino de técnicas de produção, manejo de insumos, manejo de recursos hídricos dentre outros. Na pós-graduação a universidade possui alguns programas e linhas de pesquisas que abordam temáticas como reaproveitamento de água, utilização de irrigação pulsada, avaliação da qualidade física e hídrica do solo, utilização de energias renováveis e produção vegetal e animal.

A extensão dentro da UFRPE, visa fazer uma ponte entre pesquisa e ensino com as necessidades das sociedades promovendo uma troca de saberes científicos e

tradicionais. Para isso a UFRPE dispõe de alguns recursos como a estação de cana de açúcar e o setor de pequenos animais de Carpina; área da escola Dom Agostinho Ikas em Tiúma; fazenda escola em Garanhuns; estação ecológica de Tapacurá; campi avançados de Ibimirim e Parnamirim e da ilha de Itamaracá; e os espaços viáveis para produção em Serra Talhada e Cabo de Santo Agostinho. Algumas dessas áreas experimentais foram os antigos NID desenvolvidos pelo professor Adierson Erasmo de Azevedo, enquanto reitor, na época da interiorização da extensão na UFRPE. A extensão atua, ao longo dos anos, levando cursos na área de produção e armazenamento de produtos lácteos, desempenho e manutenção de máquinas agrícolas, formação em empreendedorismo focado em pequenos negócios, técnicas de produção vegetal e animal e utilização de energia solar. Entretanto, a extensão sempre se apoiou na geração de cursos, sendo insuficiente em outras áreas como prestação de serviços e geração de produtos. Essa limitação se intensifica com a pandemia do Covid 19 aumentando ainda mais a distância entre a academia e a sociedade. Projetos como a TV agrofamiliar utilizaram canais do youtube para levar a extensão as propriedades de forma interativa, e podem ser utilizados como ferramenta pedagógica e de inclusão digital para facilitar o contato entre universidade e produtores rurais.

Visando aplicar a extensão rural em seu conceito mais atual é importante projetos que façam diagnósticos das propriedades rurais e de seus saberes. Esses diagnósticos permitem um fluxo de informações que facilita a adaptação das tecnologias à realidade da comunidade.

2. JUSTIFICATIVA

A produção animal e vegetal está conectada ao desenvolvimento da humanidade desde os tempos antigos, no século XX o mundo vivenciou uma aceleração no crescimento populacional que associado ao aumento do consumo, impulsionou aumento da produção animal e vegetal abrindo a discussão sobre temas relevantes como a utilização sustentável dos recursos naturais. No Brasil a produção de bovinos de leite é estimada em 200 milhões de animais, isto sem falar nas aves de corte, suínos, caprinos e ovinos. A região Nordeste é a segunda maior produtora de peixes de cultivo no Brasil com produção, em 2020, superior a 150 mil toneladas, das quais Pernambuco contribui com mais de 27 mil toneladas. Na agropecuária, o estado ocupa mais de 780 mil pessoas em mais de 280 mil estabelecimentos, sendo que a maioria são classificadas em pequenas

propriedades. As maiores culturas produzidas no estado são a mandioca e a cana de açúcar, destaque para a cana de açúcar na geração de energia e reaproveitamento de vinhaça.

Na pecuária o estado produziu 34 milhões de aves, 213 milhões de dúzias de ovos e 521 milhões de litros de leite (IBGE, 2017), no entanto, a crescente demanda por alimentos exige um aumento na produção que gera um aumento na demanda por água e recursos naturais. As tecnologias de produção vegetal e animal podem mitigar esses fatores reduzindo as perdas de biodiversidade do solo; perdas de qualidade dos recursos hídricos e redução de perdas no pós-colheita.

A necessidade de desenvolver ações extensionistas associando saberes científicos e tradicionais motivam a pensar em ação extensionista que venham tanto adequar as técnicas de produção vegetal e animal, como estimular os pequenos produtores a utilizarem tecnologias sustentáveis de baixo custo e alta eficiência. Nesse sentido, o estudo e a utilização de tecnologia e produção vegetal e animal sustentável dispõe de diferentes ações e metodologias que permitem o aumento da produtividade e eficiência das propriedades rurais.

3. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- ★ Modernizar e disseminar as tecnologias de produção animal e vegetal com a finalidade de aumentar a produtividade, reduzir os impactos ambientais maximizando o uso dos recursos naturais de forma sustentável.
- ★ Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos biomas.
- ★ Promover a utilização sustentável e conservação dos recursos hídricos.
- ★ Nortear projetos que envolvam cursos, eventos, produtos e prestação de serviços, com envolvimento de diferentes atores, permitindo maior fluxo de informações entre a academia e o tradicional. Apoiar a utilização no campo de energias renováveis.

4. TEMAS PRIORITÁRIOS

- Construções rurais sustentáveis.
- Telhado verde.

- Reaproveitamento de água salinas, salobras e amarelas.
- Técnicas de conservação de produtos no pós-colheita.
- Agricultura irrigada e drenagem do solo.
- Empreendedorismo.
- Práticas conservacionistas na produção agrícola, animal e aquícola.
- Manejo integrado de pragas e doenças.
- Sistema de produção de alimentos com tecnologias 4.0 - Agricultura, Pecuária e Aquicultura.
- Seleção e gestão de maquinário agrícola voltado ao pequeno produtor.
- Reaproveitamento de resíduos animal e vegetal.
- Sistemas integrados de produção de alimentos.
- Recuperação de áreas degradadas.
- Avaliação e monitoramento da qualidade de água e solo.
- Utilização de energias renováveis na produção vegetal e animal.

5. REFERÊNCIAS

Andrade, J. da S. C. de O., Tavares, R. G., Arruda, V. C. M. de & Silva, V. de P. PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL (UFRPE). (2018).

Farias, C. R. de O. et al. Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. (2018).

CONCEIÇÃO, J. M. Paulo de Moraes Marques: Memórias de um Extensionista Rural 170p, 2018. disponível em: <https://www.repository.ufrpe.br/bitstream/123456789/639/1/PAULO_MORAES_MARQUES.pdf>

IBGE. Censo Agropecuário 2006/2017, 2017