

Ricardo
EMBRAPA - EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA

FOL
040

FOL
094

BIBLIOTECA
EMBRAPA



SEMANA DA PESQUISA EM
RONDÔNIA

UEPAT - UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE
ÂMBITO TERRITORIAL

PORTO VELHO - RO

DIRETORIA da EMBRAPA

Presidente: Dr. ELISEU ROBERTO DE ANDRADE ALVES

Diretoria Executiva: Dr. AGIDE GORGATTI NETTO

Dr. JOSE PRAZERES RAMALHO DE CASTRO

Dr. RAIMUNDO FONSECA DE SOUZA

Chefe da UEPAT-PORTO VELHO: Dr. MARCIO ANTONIO CATTINI

Governador do Território: Cel. JORGE TEIXEIRA DE OLIVEIRA

Secretário de Agricultura: Dr. WILLIAM JOSE CURI

Secretário Executivo da ASTER-RO: Dr. JOSE DA CUNHA MEDEIROS

publicado
em 1980

Embrapa

Unidade	RD
Valor aquisição:	
Data aquisição:	
N.º N. Fiscal/Fatura:	
Fornecedor:	
N.º OCS:	
Origem:	Documentos
N.º Registro:	24D/05

APRESENTAÇÃO

O apoio da Diretoria da Empresa, a dedicação e esforço de pesquisadores e funcionários, permitiram que a UEPAT-Porto Velho, chegasse ao seu quarto aniversário, com condições de bem atingir seus objetivos, através de um trabalho voltado para a comunidade.

A contribuição da Pesquisa será decisiva para a modernização da Agropecuária Regional. Todas as atenções se voltam para tal, visto que, a Unidade está empenhada em executar seus trabalhos de pesquisa com estreito vínculo ao programa do Governo de Rondônia para o Setor Primário, sob a coordenação da Secretaria de Agricultura e participação efetiva da ASTER - Rondônia.

O Sistema Agrícola de Rondônia, onde as atividades da EMBRAPA se integram harmonicamente, constitui um exemplo ímpar que garantirá o melhor desenvolvimento da agropecuária, para que esta possa ser a base sólida do futuro Estado de RONDÔNIA.

Set. 1995

SEMANA da PESQUISA

A EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA comemora a 26 de abril, os sete (7) anos de atividade voltada para a Pesquisa Agropecuária no Brasil.

No sétimo aniversário da Empresa, será comemorada a nível nacional, a SEMANA DA PESQUISA; e em Rondônia a UEPAT-PORTO VELHO, Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Territorial, com quatro (4) anos de atuação em Rondônia, em perfeito entrosamento todos os órgãos do Setor Primário, aliada aos produtores rurais e público em geral, tem a satisfação de promover a SEMANA DA PESQUISA em Rondônia, difundindo suas realizações e perspectivas, no sentido de melhor contribuir para o desenvolvimento sócio-econômico de Rondônia.

HISTÓRICO da CRIAÇÃO da EMBRAPA no BRASIL

A EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA, foi criada em 7 de dezembro de 1972, pela Lei nº 5.581, é uma empresa pública vinculada ao Ministério da Agricultura.

Instalada em 26 de abril de 1973, tem a responsabilidade de coordenar e promover a Pesquisa Agropecuária em todo Território Nacional. Seu objetivo é gerar: adaptar; e aperfeiçoar tecnologias que se constituam em soluções para os produtores rurais, no sentido de aumentar a produtividade da Agropecuária Nacional.

Com base na tecnologia e ciência, a empresa pretende contribuir para o incremento da oferta interna de alimentos, para expansão das exportações bem como, propiciar melhoria das condições de vida dos produtores rurais.

Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária

CENTROS NACIONAIS DE PESQUISA POR PRODUTO

Centro Nacional de Pesquisa Trigo (CNPT), Passo Fundo-RS — Centro Nacional de Pesquisa Arroz e Feijão (CNPFA), Goiânia-GO — Centro Nacional de Pesquisa Gado de Leite (CNPGL), Água Limpa-MG — Centro Nacional de Pesquisa Gado de Corte (CNPCC), Campo Grande-MS — Centro Nacional de Pesquisa Seringueira (CNPS), Manaus-AM — Centro Nacional de Pesquisa Milho e Sorgo (CNPMS), Sete Lagoas-MG — Centro Nacional de Pesquisa Algodão (CNPA), Campina Grande-PB — Centro Nacional de Pesquisa Soja (CNPS), Londrina-PR — Centro Nacional de Pesquisa Mandioca e Fruticultura (CNPMMF), Cruz das Almas-BA — Centro Nacional de Pesquisa Caipirinha (CNPC), Sobral-CE — Centro Nacional de Pesquisa Seringueira (CNPS), Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Agropecuária Cerrados (CPAC)-DF — Centro de Pesquisa Agropecuária Trópico Semi-Arido (CPATSA), Petrolina-PE Juazeiro-BA — Centro de Pesquisa Agropecuária Trópico Úmido (CPATU), Belém-PA — Centro Nacional de Recursos Genéticos (CENARGEN), Brasília-DF.

UNIDADES DE ÂMBITO ESTADUAL OU TERRITORIAL

UEPAE de Corumbá, Mato Grosso — UEPAE de Pelotas, Rio Grande do Sul — UEPAE de Cascata, Rio Grande do Sul — UEPAE de Manaus, Amazonas — UEPAE de Altamira, Pará — UEPAE de Bacabal, Maranhão — UEPAE de Belém, Pará — UEPAE de Cacó, Rio Grande do Norte — UEPAE de Alagoas, Paraíba — UEPAE de Penedo, Alagoas — UEPAE de Quissamã, Sergipe — UEPAE de Bagé, Rio Grande do Sul — UEPAE de Dourados, Mato Grosso — UEPAT de Porto Velho, Rondônia — UEPAE de Rio Branco, Acre — UEPAE de São Carlos, São Paulo — UEPAE de Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul — UEPAE de Brasília, Distrito Federal — UEPAT de Macapá — Amapá

PROGRAMAS INTEGRADOS

São Paulo — Rio Grande do Sul — Paraná



EMPRESAS ESTADUAIS

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG) — Empresa Goiana de Pesquisa Agropecuária (EMGOPA) — Empresa Capixaba de Pesquisa Agropecuária (EMCAPA)

— Empresa Catarinense de Pesquisa Agropecuária (EMPASC) — Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro (EPAGRI) — Empresa Baiana de Pesquisa Agropecuária do Ceará (EPAG) — Empresa de Pesquisa Agropecuária de Pernambuco (IPAI)

— Empresa de Pesquisa Agropecuária da Bahia (EPABAH) — Empresa Maranhense de Pesquisa Agropecuária (EMAPA)

SERVICIOS ESPECIAIS

Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos (SNLCS), Rio de Janeiro-RJ — Serviço de Produção de Sementes Básicas (SPSB), Distrito Federal — Centro de Tecnologia Alimentar (CTA), Rio de Janeiro-RJ

HISTÓRICO DA CRIAÇÃO DA UEPAT

A UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE ÂMBITO TERRITORIAL - UEPAT, foi criada em novembro de 1975, cuja instalação teve início em janeiro de 1976.

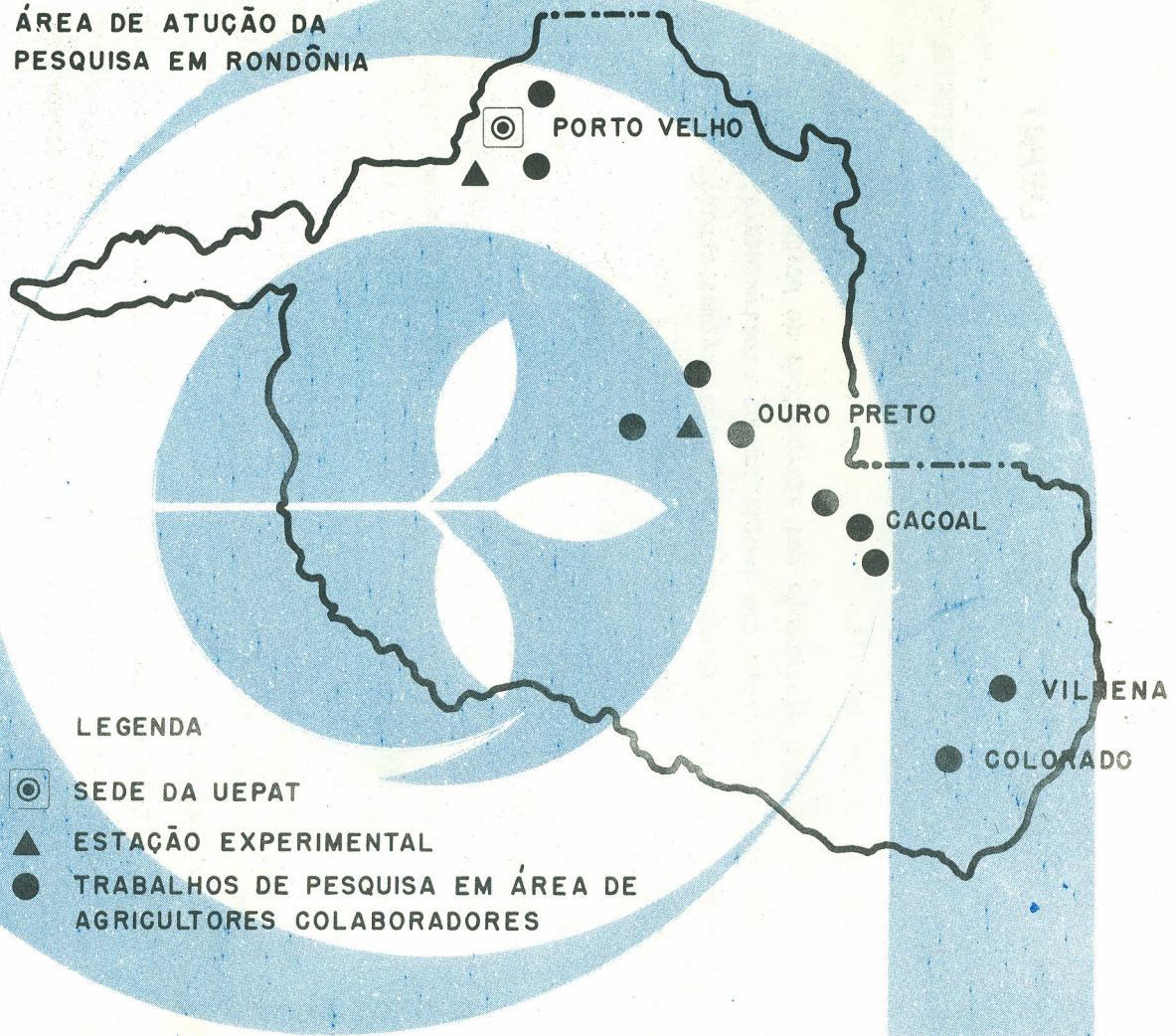
Para o desempenho das atribuições de pesquisa (em Rondônia) a Unidade conta com quatro campos experimentais, distribuídos estratégicamente, tendo por base solos, climas representativos e polos de maior desenvolvimento econômico.

Seus objetivos se voltam para o planejamento e execução de pesquisa, buscando soluções através de adaptação, complementação de tecnologia gerada pelos Centros Nacionais para os principais cultivos e/ou atividades locais (café, seringueira, feijão, arroz, milho, gado de corte e leite), bem como ao mesmo tempo que procura gerar tecnologia de interesse local para os respectivos produtos.

Paralelamente, procura estabelecer estreita articulação com a extensão rural de demais órgãos do Setor Primário, classes produtoras e cooperativas.

Toda programação da Unidade se prende aos pontos de estrangulamento dos Sistemas de Produção em uso, suas soluções e formulação de novos sistemas de produção mais produtivos e econômicos.

**ÁREA DE ATUÇÃO DA
PESQUISA EM RONDÔNIA**



**PROJETOS de
PESQUISA**



CULTURAS PERENES

PROJETO CAFÉ

Os trabalhos com cafeeiro executados pela EMBRAPA/UL-PAT/Porto Velho/Rondônia, concentrados ao longo da BR 364, visam desenvolver as condições ótimas da cultura, estando definidos os seguintes objetivos:

- Obter variedades de alta produtividade e adaptadas.
- Determinar espaçamentos mais adequados.
- Identificar a melhor época e número de aplicações de fungicidas cárnicos, visando o controle econômico da ferrugem alaranjada do cafeeiro.
- Controlar o Bicho Mineiro com inseticidas piretróides.
- Determinar níveis econômicos de adubação.
- Determinar a melhor forma de consórcio Seringueira X Café.

Os resultados obtidos até o momento, podem ser avaliados através das informações abaixo.

- O controle da ferrugem determinou o período de outubro a março, como a mais eficiente época para pulverizações. No

ano de 1978, obteve-se uma produção de 5.161 kg/ha de café côco (129 sacas) para os cafeeiros tratados, contra 2.432 kg/ha de café côco (60 sacas) para os cafeeiros não tratados, isto é, a ferrugem determinou uma redução de 52% na produção.

Algumas das novas linhagens em teste, mostram aos 2 anos, produções da ordem de até 2.800 kg/ha de café côco. Isto representa em torno de 3 vezes a produção alcançada pelos agricultores.

Os trabalhos de espaçamento indicaram para as maiores densidades, produções de até 5.000 kg/ha de café côco em lavouras de 2 anos de idade.

As pesquisas com adubação (radicular e foliar) revelaram produtividade de até 7.380 kg/ha de café côco contra 4.100 kg/ha de café côco para a lavoura não adubada.

PROJETO SERINGUEIRA

O Projeto Seringueira tem como objetivo, a definição de novas técnicas para o cultivo de seringueira, visando principalmente a redução dos custos de implantação de um seringal, e acelerar o retorno de capital empregado na cultura, bem como encontrar respostas no que diz respeito a indicação de clones para plantio, níveis econômicos e eficientes de adubação, espaçamentos e densidades de cultura consorciada com a seringueira, tais como Pimenta do reino, Cacau e Café.

Tendo em vista se tratar de cultura de retorno a longo prazo, os resultados de pesquisa são menos evidentes a curto prazo. Os experimentos acham-se implantados em Porto Velho e Ji-Paraná (Ouro Preto), encontrando-se em fase de coleta de dados.

PROJETO FLORESTA

Este projeto encontra-se em fase inicial de instalação, com produção de mudas de essências florestais. Como objetivos gerais do projeto, busca-se identificar essências que permitam a produção madereira e usos múltiplos em atividades agro-silvopastoris. A área dos experimentos será em Porto Velho e Ji-Paraná (Ouro Preto).

CULTURAS ALIMENTARES



PROJETO ARROZ

O arroz é a cultura de maior importância para Rondônia em área plantada e volume de produção.

Procurando garantir a continuidade da cultura, desenvolveu-se desde o início uma série de experimentos, visando identificar novas variedades e épocas de plantio mais adequadas. Atualmente estão em testes, coleção de variedades internacionais oriundas do Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT-Colômbia) e nacionais, de procedência do Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (CNPAF-Goiânia). Os experimentos mostraram que a melhor época de plantio está em torno de novembro.

PROJETO MILHO

Tendo iniciado em 1976, este Projeto objetiva indicar as variedades mais adaptáveis à região e época de plantio mais favoráveis, bem como identificação de insetos pragas da cultura.

Trabalhando com um número superior a 30 variedades, conseguiu-se identificar quatro que melhor se adaptaram, com produtividade variando de 1.850 kg/ha a 4.210 kg/ha no ano agrícola 79/80: Composto dentado, Maya, Piranão e Swan.

Com relação a época de plantio, os resultados indicam um decréscimo acentuado de produtividade em plantios efetuados a partir de fevereiro.

PROJETO FEIJÃO

O problema fundamental da cultura do feijão em Rondônia, é a "Mela", doença fúngica que se manifesta nas folhas. Até o momento, toda a pesquisa feita foi voltada para a seleção de variedades tolerantes e épocas de plantio que permitam uma menor incidência da doença. Como forma de minorar os danos a curto prazo, vem se realizando diversos testes de fungicidas.



PROJETO BOVINOS

BUBALINOS

O Projeto visa terminar o comportamento produtivo de Bubalinos para a Produção Leiteira, em pastagem de Brachiaria humidicola, e sua economicidade em Porto Velho.

Após um ano de condução e observação de um rebanho inicial de 33 fêmeas adultas (Mestiço Murrah X Mediterrâneo), e um reproduutor puro, da raça Murrah, obteve-se os seguintes resultados:

- + Taxa de Natalidade 82%
- + Peso Médio de crias ao nascer 32 kg
- + Mortalidade de crias até 1 ano de idade. 0%
- + Vacas em lactação 27
- + Produtividade média de leite por vaca/dia ,
(em duas ordenhas) com base em controle leiteiro mensal 6,12 kg
- Percentual médio de gordura no leite .. 7,35%

PROJETO BOVINOS

O Projeto tem como objetivo identificar medidas de ordem sanitárias, profiláticas, manejo e de alimentação, a fim de adequar sistemas, visando maior produtividade, economicidade e estabilidade desses sistemas.

Para se atingir estes objetivos, dentre as linhas de pesquisa, destacam-se:

INTRODUÇÃO E AVALIAÇÃO DE FORRAGEIRAS

Em experimentos de introdução e avaliação de 15 gramineas e 15 leguminosas para pisoteio, foram selecionadas as que melhor se adaptaram em Porto Velho e Ji-Paraná: Quicuio da Amazônia, Setaria nandi, Pasto Negro e Sempre Verde, e as leguminosas Puerária, Centrosema e Stylosanthes. De 30 gramineas para corte, as que melhor produziram em termos de matéria seca e proteína bruta, foram as cultivares de capim Elefante, Pusa napier nº 1, Taiwan A-25, Marajó, Mineiro, Africana A-241 e Africana Vrucwona.

FERTILIDADE DE SOLO

Os diferentes ensaios de fertilidade de solo têm mostrado ser o fósforo, o fator edáfico mais limitante na produção e persistência das pastagens cultivadas, principalmente as de colônia, jaraguá e Quicuio da Amazônia, e que sua aplicação em níveis entre 50 e 75 kg P₂O₅/ha parece ser os mais indicados para

recuperar economicamente a produtividade dessas pastagens.

PASTAGENS

Um das metas do projeto era atingir um ganho de peso de 210 kg/36 meses, porém em apenas 12 meses conseguiu-se dobrar o peso vivo dos animais em pastagem de jaraguá com a introdução do Quicuio mais leguminosas, como também conseguiu-se aumentar a capacidade de suporte de 1,0 cab/ha/ano das pastagens existentes anteriormente para 3,6 cab/ha/ano com a introdução do Quicuio + fósforo + leguminosas na pastagem de jaraguá. Em pastagem de Setaria anceps cv (Kazungula) conseguiu-se ganhos de peso vivo de 195, 127 e 88,9 kg/ha, respectivamente para as cargas 1,0 , 1,5 e 2,0 UA/ha no pastejo contínuo, e 369, 516 e 337 kg/ha, respectivamente para as citadas cargas no pastejo rotativo.

O ensaio para avaliar agronomicamente uma consociação de capim Elefante com Pueraria sob pastejo, mostrou no primeiro ano experimental, que o capim elefante bem manejado apresenta excelentes condições para pastejo.

SANIDADE

Os dados epidemiológicos das helmintoses gastrintestinais em bovinos de corte, mostraram que os parasitos de maior ocorrência em Porto Velho são: Cooperia spp, Haemonchus spp, Trichostrongylus axei e Desophagostomum radiatum.

CIGARRINHAS DAS PASTAGENS

Estudos sobre flutuação populacional da cigarrinha em pastagens de Brachiaria decumbens e seu controle biológico com emprego do fungo Metarrhizium anisopliae mostrou que 6 meses após a sua aplicação, ainda foram encontradas cigarrinhas mortas, e que a maior incidência desses insetos se verificou na época de maior concentração das chuvas, quando a umidade se apresentava elevada e temperatura baixa. A fórmula de aplicação mais eficiente, foi a de pó molhável, e quanto ao número e época de aplicação recomenda-se a princípio uma no início das chuvas e outra por ocasião do aparecimento da 1a. geração, até que obtenhamos resultados definitivos nessa área.

PLANTAS TÓXICAS

Mediante levantamento taxonômico e dados experimentais, constatou-se que a Palicourea marcgravii e Palicourea grandiflora, são plantas tóxicas para bovinos de maior ocorrência no Território Federal de Rondônia.

NOVOS ENFOQUES A PESQUISA

GUARANÁ

A cultura do guaraná, ainda apresenta expressiva variabilidade genética, sendo explorada sem uma tecnologia definida, sem tratos culturais adequados, e com densidade populacional, variando de 100 a 400 plantas por hectare.

Portanto, a baixa produtividade advinda dos fatores expostos, em média 120 kg de amendoa seca por hectare (guaraná em rama), levou a UEPAT, UEPAE-Manaus e CPATU, visando as perspectivas de mercado para o produto, a programar para 1981, um experimento de Coleção de Competição de Plantas de Guaraná (Paulinia Cupana).

Com objetivo de selecionar plantas com características de elevada produção, resistência às pragas e doenças, bem como, preservar a viabilidade genética, tendo em vista estudos futuros.

FONTES ALTERNATIVA DE ENERGIA

Atendendo ao apelo nacional em torno da viabilização e uso de fontes alternativas de energia, será instalada a curto prazo, em Rondônia, uma microdestilaria de alcool utilizando como matéria prima a cana-de-açúcar e mandioca. Esta atividade será capaz de produzir combustível para movimentar toda a frota própria da empresa e de terceiros.

A cultura da cana-de-açúcar será objeto de pesquisas, visando adaptar e gerar tecnologia para empreendimentos de grande porte.

As culturas de Dendê, Babaçu e Mamona, também serão objeto de estudos, visando explorar seu potencial na região.

PRODUÇÃO DE SEMENTES

Para atender ao processo de produção de sementes em Rondônia, a UEPAT-Porto Velho desenvolverá, já neste ano, atividades de produção de sementes genéticas e básicas. Este trabalho vai possibilitar a utilização de variedades melhor adaptadas, dentro de um processo dinâmico de melhoramento. As culturas de milho, arroz e feijão serão abrangidas neste programa.

CERRADO

A pesquisa no Cerrado de Rondônia (Vilhena)), está sendo iniciada com a finalidade de testar a viabilidade técnico-econômica das culturas de soja, trigo, arroz e fruticultura.

Com estes trabalhos pretende-se oferecer alternativas de uso para áreas do Cerrado.



ESTRUTURA de APOIO a PESQUISA

DIFUSÃO DE TECNOLOGIA

Para fazer com que a tecnologia gerada pela pesquisa, seja mais facilmente incorporada aos processos produtivos, todas as atividades de pesquisa se voltam para os Sistemas de Produção em uso, no sentido de minimizar os pontos de estrangulamentos, uma vez que os mesmos servem de abertura à novas linhas de pesquisa.

O Projeto visa envolver produtores e extensionistas, nas fases de geração, difusão, avaliação de novas tecnologias, e fazer com que o processo de adoção seja concretizado. Para tanto, foram elaborados os Sistemas de Produção de Arroz, Milho, Feijão, Seringueira, Gado de Corte e Gado de Leite, envolvendo pesquisadores, extensionistas e produtores.

Posteriormente, procedeu-se à implantação dos Sistemas propostos, pela Pesquisa e pela Extensão Rural, em todos os Municípios, no sentido de aquilatar sua viabilidade técnica e econômica em Rondônia, dando margem ao acompanhamento pelos pesquisadores, além de servir como instrumento para a realização da metodologia de extensão como, excursões, reuniões, demonstrações de métodos, resultados e dias de campo.

Preocupando-se com o maior relacionamento, Pesquisador X Extensionista X Produtor, foram instaladas unidades demonstrativas com as culturas de milho e arroz em propriedades dos agricultores, no sentido de transferir de imediato tecnologia aos agricultores colaboradores, tidos como líderes, e esses aos demais agricultores de suas comunidades.

LABORATÓRIOS

A Unidade dispõe de Laboratórios para análise de solos, plantas e parasitologia animal, que além de atender as necessidades da pesquisa, presta serviços gratuito aos produtores.

BIBLIOTECA

A Unidade conta com um bom acervo de livros e recebe regularmente periódicos de maior expressão nacional e internacional, ligada a rede nacional de informação e documentação bibliográfica. Ela facilita um alto e atualizado nível de informação aos pesquisadores.

RECURSOS HUMANOS

Para execução de sua programação para o ano de 1980, compreendida de 34 sub-projetos de pesquisa, (entre conduções e novas implantações), distribuídos por mais de 800 km ao longo da BR 364, desde Porto Velho ao Colorado, município de Vilhena, a empresa preocupou-se em se preparar em condições físicas, financeira e administrativamente, bem como em recursos humanos, com a contratação e capacitação de novos pesquisadores (técnicos).

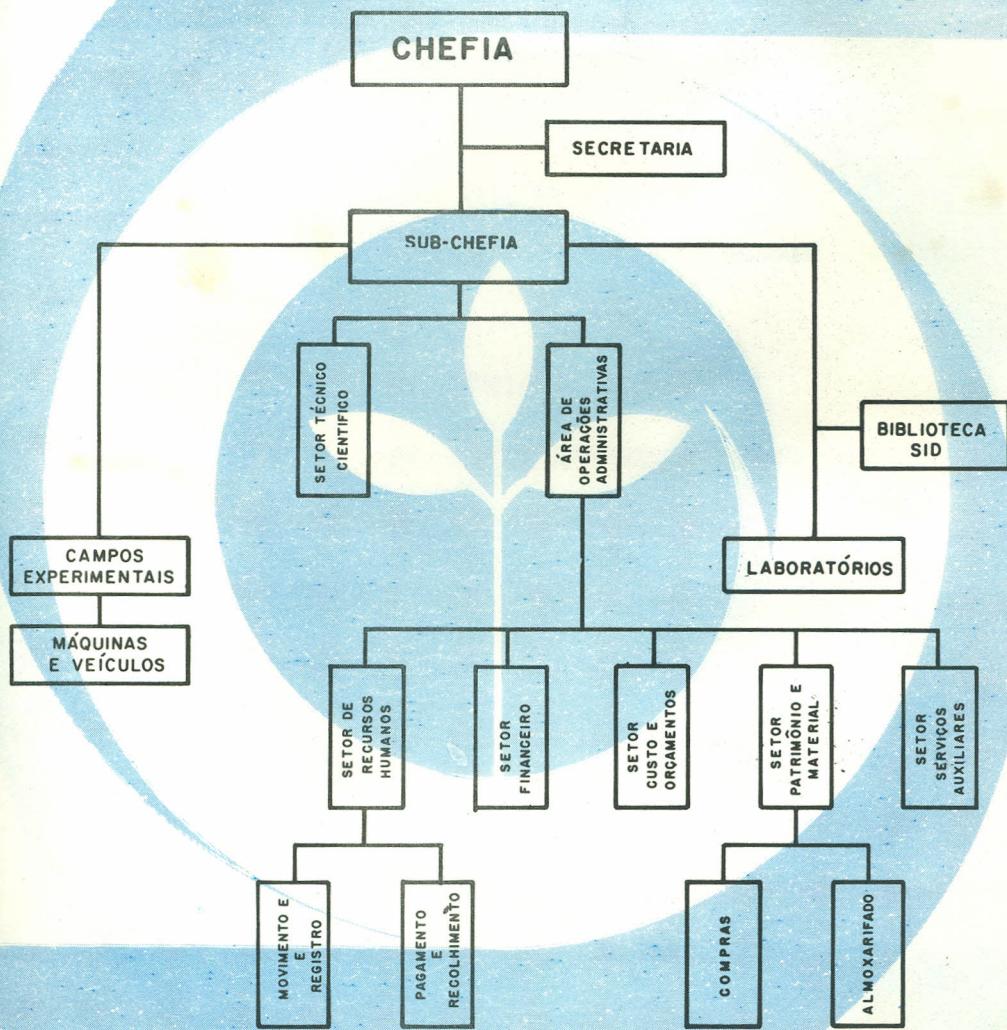
Com a contratação de novos pesquisadores e pessoal administrativo especializado, sente-se em amplas condições de atender a procura de informações e fornecer novas soluções aos pontos de estrangulamento da agropecuária local, com a experiente equipe interdisciplinar abaixo discriminada:

Demonstrativo dos Recursos Humanos - 1976 - 1980

Pesquisadores	14
Pessoal de Apoio a Pesquisa	38
Pessoal Administrativo	20

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

da UEPAT - Porto Velho - RO



**COMPOSIÇÃO E IMPRESSÃO
GRÁFICA DA ASTER-RO**