

Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

FOL 1868

ex.1

PLANO DIRETOR DO CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SOLOS (CNPS)



Brasília, DF - 1994

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Presidente da República: Itamar Franco

Ministro da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária:
Synval Guazzelli

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

Presidente: Murilo Xavier Flores

Diretores: José Roberto Rodrigues Peres

Alberto Duque Portugal

Elza Ângela Battaggia Brito da Cunha

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SOLOS

Chefe Geral: Antônio Ramalho Filho

Chefe Adjunto Técnico: Humberto Gonçalves dos Santos

Chefe Adjunto de Apoio: Sérgio Renato Franco Fagundes

Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Embrapa

PLANO DIRETOR DO CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SOLOS (CNPS)



EMBRAPA - SPI



Brasília, DF - 1994

© EMBRAPA, 1994

Exemplares desta publicação podem ser solicitados ao:

Centro Nacional de Pesquisa de Solos - CNPS
Rua Jardim Botânico, 1024
Rio de Janeiro, RJ
CEP 22460-000
Tel.: (021) 274-4999
Fax: (021) 274-5291

CIP - Brasil. Catalogação-na-publicação.

Serviço de Produção de Informação (SPI) da EMBRAPA.

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro Nacional
de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ).

Plano diretor do Centro Nacional de Pesquisa de Solos
(CNPS) / Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Centro
Nacional de Pesquisa de Solos - Brasília : EMBRAPA - SPI,
1994.

45p.

1. Solo - Pesquisa - Plano diretor. 2. CNPS - Plano diretor.
I. Título.

CDD 630.72

APRESENTAÇÃO

Apraz-nos apresentar à sociedade brasileira o Plano Diretor do Centro Nacional de Pesquisa de Solos.

De acordo com seus propósitos, o Plano Diretor desta Unidade - PDU, deve servir de base para viabilizar, através de ações concretas, o avanço nos conhecimentos sobre solos brasileiros, sua relação com outros fatores do meio ambiente, limitações e potencialidades, visando contribuir, de forma integrada, com outras Unidades da EMBRAPA e do SNPA, para a consolidação de tecnologias e práticas que possibilitem o uso dos recursos naturais de forma sustentável.

Além do trabalho efetivo do grupo responsável pela elaboração deste documento, foi fundamental a participação de todo o corpo técnico do CNPS, assim como a análise crítica e as recomendações da Missão Externa de Avaliação do PDU, bem como dos outros Centros da EMBRAPA que enviaram importantes sugestões.

ANTÔNIO RAMALHO FILHO
Chefe do CNPS

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	07
1.1. Antecedentes e justificativas.....	07
1.2. Objetivos do Plano Diretor	11
1.3. Organização do documento	12
2. ANÁLISE DO AMBIENTE EXTERNO.....	13
2.1. Setor produtivo	13
2.2. Ecossistema	16
2.3. Demandas por tecnologias, informações e serviços	20
3. MISSÃO	23
4. OBJETIVOS E DIRETRIZES	25
4.1. Técnico-programáticos e de avanços do conhecimento	25
4.2. Organizacionais e institucionais	26
4.3. Apoio técnico e administrativo.....	27
5. DIAGNÓSTICO DO AMBIENTE INTERNO.....	29
6. ESTRATÉGIAS DE AÇÃO	33
6.1. Técnico-programáticas	33
6.2. Organizacionais e institucionais	34
6.3. Apoio técnico e administrativo.....	34
7. DIMENSIONAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS E BASES FÍSICAS	35
7.1. Recursos humanos	35
7.2. Bases físicas e benfeitorias	36
8. BIBLIOGRAFIA	39
9. SIGLAS USADAS NO DOCUMENTO.....	41

1 - INTRODUÇÃO

O Centro Nacional de Pesquisa de Solos (CNPS) foi criado por ato da Diretoria Executiva da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, conforme Deliberação nº. 027 de 07 de junho de 1993, sucedendo ao Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos - SNLCS. Através dessa Deliberação ficou estabelecido que o CNPS se constituirá, basicamente, do acervo técnico e dos recursos humanos e patrimoniais do extinto SNLCS. Deste fato, surgiu a necessidade de reformulação da missão, objetivos e estratégias, que nortearão as atividades do novo Centro nos próximos cinco anos. Ao longo deste período deverão ocorrer os ajustes necessários na estrutura organizacional, adequação de recursos humanos e na definição de linhas de ação.

O Plano Diretor do CNPS é um instrumento de planejamento estratégico que servirá de referência para as atividades do Centro e, de acordo com o modelo institucional da EMBRAPA, procura adequar-se aos conceitos de sustentabilidade, Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e Gestão pela Qualidade Total.

A implantação e o acompanhamento do Plano Diretor serão viabilizados através dos Planos Anuais de Trabalho (PAT) e do Sistema EMBRAPA de Planejamento (SEP).

1.1. Antecedentes e justificativas

A EMBRAPA, consciente da necessidade de assegurar o desenvolvimento institucional e de adaptação à nova ordem nacional e internacional, iniciou em 1991 o processo de planejamento estratégico,

envolvendo todas as unidades de pesquisa da empresa. A orientação para conduzir o processo teve como princípio a necessidade de maior integração com a sociedade, visando atender às suas grandes prioridades, demandas e anseios.

Ainda como SNLCS, em maio de 1991, o processo foi iniciado, com a participação de todos os pesquisadores, pessoal de apoio e administração, visando a elaboração da primeira versão do Plano Diretor da Unidade (PDU0).

Inicialmente, foi assimilada a metodologia de elaboração de PDU's, através de seminários, discussões e treinamento de agentes de planejamento da Unidade. Para facilitar o processo de internalização dos métodos de trabalho, os agentes contaram com a orientação de consultores internos da sede da EMBRAPA.

O PDU0 foi, em seguida, objeto de análise e revisão por parte de uma Missão Externa de Avaliação, que em dezembro de 1991 reuniu-se em "Workshop" final. Nesta ocasião participaram representantes do ambiente externo, compreendendo o setor produtivo, clientes, usuários, parceiros e beneficiários do SNLCS.

O PDU0, após incorporação das sugestões e críticas da Missão Externa de Avaliação, evoluiu para o PDU1 do então SNLCS.

O extinto SNLCS era originário da Comissão de Solos, criada por ato interno do Diretor do Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas, em 1947, com a missão de elaborar a Carta de Solos do Brasil. Em 1953 a Comissão de Solos foi reorganizada e apresentou um programa de levantamento de reconhecimento para todo o Território Nacional. Outra reorganização sucedeu-se em 1957 e, sem interrupção, a Comissão de Solos prosseguiu com a elaboração da Carta de Solos do Brasil. Nas décadas de 50 e 60 a Comissão passou por diversas transformações puramente administrativas, terminando como SNLCS em 1975, sob a administração da EMBRAPA.

O SNLCS e as instituições que lhe antecederam tornaram disponível para muitos profissionais e para o público em geral, uma série de estudos de solos em todo o Território Nacional que contribuíram para o planejamento regional, o desenvolvimento de áreas remotas, a colonização e a expansão da fronteira agrícola, através da informação liberada para instituições governamentais e privadas.

Nestes quase 50 anos passados na trajetória do SNLCS, alguns resultados e tecnologias mais significantes podem ser listados, a começar pelo Mapa de Solos do Brasil, os Levantamentos Exploratório-Reconhecimento de todos os Estados da Região Nordeste, os Levantamentos de Reconhecimento dos Estados do Sul do Brasil, os Levantamentos de Reconhecimento e Semidetalhados de áreas isoladas da Amazônia e do Brasil Central e também os Estados de Rondônia e Amapá. Levantamentos de solos sob condições contratuais para diversos fins, estudos de classificação e correlação de solos em todo o país, avaliação da aptidão agrícola das terras, Zoneamentos e pesquisas básicas em física, química, mineralogia e micromorfologia de solos e elaboração de metodologias para trabalhos de campo, escritório e laboratório, foram também realizações do extinto SNLCS, em benefício de instituições públicas e privadas.

Convém aqui registrar que apesar do esforço dessas instituições do passado para realizar as tarefas que lhe foram atribuídas, ainda resta muito a fazer e estima-se que aproximadamente mais de 65% do Território Nacional, carece de informações de solos em escalas adequadas para atender as necessidades, atuais e futuras, de planejamento de uso da terra.

A criação do CNPS justifica-se pela necessidade de existência de uma instituição de referência tecnológica e metodológica na área de Ciência do Solo, com atribuições de realizar pesquisa básica e aplicada para o conhecimento da natureza intrínseca dos solos brasileiros, suas limitações e potencialidades, como subsídios para orientar o manejo de solos, o planejamento de uso da terra e as práticas conservacionais mais apropriadas.

O solo constitui o maior patrimônio físico de uma nação. Dele dependem, em grande parte, a autonomia, a sustentabilidade, a independência e a sobrevivência de um povo.

Apesar do esforço dispendido pelas instituições de pesquisa do país, o conhecimento das características, dos processos internos, do comportamento e da resposta dos solos à atividade antrópica é errático e fragmentado.

Por outro lado, o grau de sensibilidade da sociedade e dos poderes públicos para a questão do solo, como fator de produção agrícola, não é muito desenvolvido. Mesmo os setores ambientalistas, que lutam pela preservação do meio ambiente, da fauna e da flora, negligenciam a importância do recurso solo como fator de sustentabilidade e preservação de espécie humana. Em consequência, inexistem mecanismos legais efetivos que contribuam para a adoção de práticas racionais de uso e manejo preservacionistas do solo, regulamentando-o ou estimulando-o.

A atuação do CNPS neste contexto é orientada para atender, também, as demandas derivadas dos Centros Ecorregionais e de Produtos, em cooperação com outros Centros de Temas Básicos da EMBRAPA e do SNPA em geral. Desta forma, é possível reunir competências do CNPS e dos outros Centros da EMBRAPA, visando o avanço do conhecimento sobre o recurso solo em sua ambientes e em relação aos processos que determinam seu comportamento, tais como a dinâmica da água e dos nutrientes, da matéria orgânica e fenômenos biológicos, químicos, físicos e físico-químicos. A idéia de dedicar esforço à pesquisa básica doravante, origina-se da constatação de que a maioria dos fenômenos relacionados com o aumento da produtividade ou da degradação do solo, carece de investigações com aprofundamento científico.

Uma abordagem lógica para o estudo do solo envolve, necessariamente, a combinação de pesquisa básica e aplicada, compreendendo, em primeiro lugar, a caracterização e conhecimento da natureza dos solos e de seus processos intrínsecos, sua constituição e distribuição espacial. Uma interpretação dos dados coletados, analisados e

armazenados é necessária, para diversos fins de utilização dos solos, compreendendo a avaliação de suas aptidões, e restrições ao uso. Finalmente, em uma etapa conclusiva, com base nos conhecimentos gerados, são estruturadas e descritas as melhores práticas para o uso, manejo e conservação do solo, em atividades agropecuárias e florestais e nas diversas outras formas de utilização do solo pelo homem.

Neste contexto foi criado o Centro Nacional de Pesquisa do Solo, com vistas a promover estudos básicos e aplicados relativos ao conhecimento e uso do solo; estabelecer normas e critérios para o estudo, avaliação, interpretação, uso, manejo e recuperação dos solos, sistematizar a informação disponível sobre o conhecimento do solo, e promover a articulação interinstitucional para o conhecimento e uso do solo.

A presente versão do Plano Diretor do CNPS incorporou as versões anteriores (PDU0 e PDU1 do SNLCS), compatibilizada com o Plano Diretor da EMBRAPA e a missão, objetivos e estratégias do novo Centro e suas repercussões na estruturação organizacional, bases físicas, recursos humanos e materiais.

Esta versão foi também objeto de análise crítica por parte de outra Missão Externa de Avaliação, em novembro de 1993, cujas ponderações, sugestões e revisões estão aqui incorporadas. Vários Centros de Pesquisa da EMBRAPA contribuíram com pareceres, sugestões e críticas na elaboração deste Plano Diretor.

1.2. Objetivos do Plano Diretor

O Plano Diretor tem por objetivos explicitar a Missão, Objetivos e Diretrizes e estabelecer as estratégias de Ação do CNPS, para os próximos cinco anos.

1.3. Organização do documento

O documento foi organizado segundo a orientação metodológica de planejamento estratégico da EMBRAPA. As diferentes etapas de trabalho contaram com a participação de equipes do CNPS.

O Plano Diretor do CNPS, constituído no presente documento, consta das seguintes partes:

Análise do Ambiente Externo: compreende uma abordagem do sistema produtivo em que se insere o CNPS. São identificadas as instituições públicas e privadas, nacionais e internacionais, e organizações não governamentais que têm relações de cooperação com a Unidade ou apresentam demandas reais ou potenciais de tecnologias e serviços;

Missão: estabelecida segundo um processo participativo, baseia-se em princípios e experiências que melhor definem as funções da Unidade.

Objetivos e Diretrizes: constituem princípios estabelecidos para orientar as ações futuras do Centro. Contemplam objetivos técnico-programáticos, organizacionais e institucionais, e apoio técnico-administrativo.

Diagnóstico: avaliação crítica do atual ambiente interno da Unidade e considerações sobre a situação desejada, identificando lacunas, pontos fracos e pontos fortes.

Estratégias de Ação: grandes linhas de ação a serem cumpridas para viabilizar a consecução dos objetivos e diretrizes propostos.

Dimensionamento dos Recursos Humanos e Bases Físicas: constitui um capítulo sobre a capacidade operacional da Unidade e possibilidades de expansão mínima necessárias.

2 - ANÁLISE DO AMBIENTE EXTERNO

2.1. Setor produtivo

Os componentes do ambiente externo do CNPS são inteiramente relacionados com o estudo e a utilização do recurso Solo como suporte à produção agrícola, pecuária e florestal, sustentação de estruturas e obras civis, preservação ambiental, recreação e outras formas de ocupação. Uma análise mais objetiva mostra que a ocupação do solo não prescinde de planejamento, envolvendo, necessariamente, as instituições de pesquisa, ensino e extensão no processo de geração e difusão de tecnologias mais eficazes para o uso adequado do solo.

O Setor Produtivo, tendo suporte no recurso Solo, é, portanto, muito amplo, incluindo vários segmentos da agricultura, pecuária, exploração florestal, extrativismo, transporte, indústria e habitação. De fato, a totalidade do negócio agrícola e grande parte das atividades econômicas do homem estão relacionadas com o solo (Fig. 1).

Às indústrias de insumos, máquinas e equipamentos é reservado o papel de fornecedores para a pesquisa, para os produtores, empresas agrícolas e outros usuários do recurso Solo.

Outro segmento significativo é constituído pelos fornecedores de material básico e de tecnologias inovadoras de apoio às pesquisas de campo e laboratório, através da adequação instrumental para análise e interpretação dos problemas de pesquisa e das ferramentas modernas de colheita de dados e processamento das informações.

Estas relações do Setor Produtivo dão origem a grandes oportunidades de ações integradas de pesquisa básica e aplicada, interinstitucional e multidisciplinar, finalizando com ações de difusão, assistência técnica, extensão rural e divulgação de informações para o público em geral.

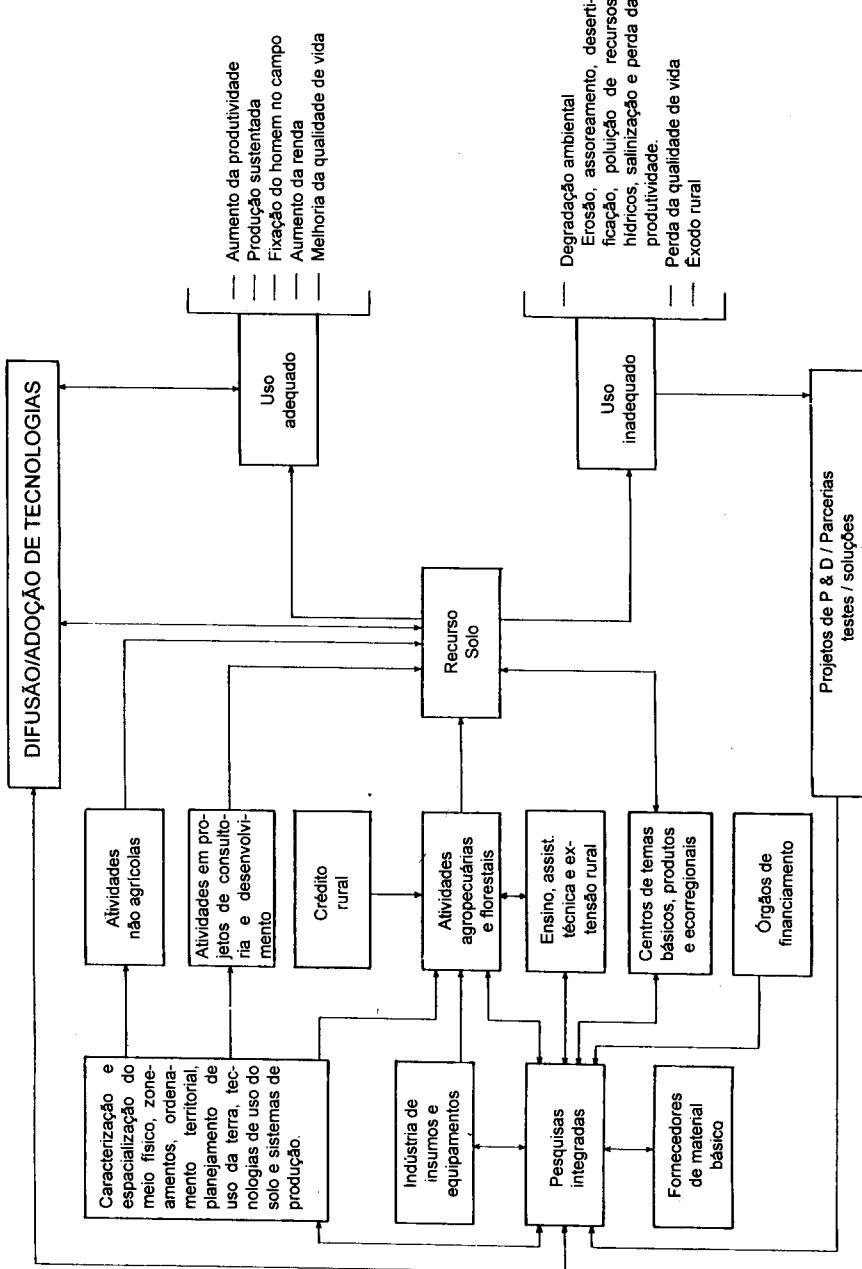


FIG. 1. Setor produtivo do recurso solo.

Outras oportunidades reais e potenciais podem ser assim caracterizadas:

- Programação integrada de pesquisas de abrangência ecorregional, de produtos e temas básicos na EMBRAPA e no SNPA, na geração de tecnologias de produção, de proteção ambiental e de avanço da fronteira do conhecimento.
- Criação de um amplo acervo técnico-científico para otimização da relação custo/benefício nos processos de utilização econômica do solo.
- Prestação de serviços, treinamento e execução de projetos em parceria com empresas privadas dos ramos de consultoria em engenharia e planejamento.
- Cooperação técnica com instituições nacionais e internacionais, na questão ambiental, racionalização dos processos de produção e desenvolvimento sustentável com base na utilização dos recursos naturais.
- Interação com os cursos de graduação e pós-graduação na capacitação técnico-científica, na área de Ciência do Solo.

O processo de utilização do solo no contexto atual de produtividade, qualidade e proteção ambiental, torna-se ainda mais complexo, se for considerado que, aspectos culturais, educacionais, sócio-econômicos e situação fundiária, interferem, de várias maneiras, quase sempre conduzindo a formas distorcidas de ocupação do solo.

Outras dificuldades e desafios podem ser assim resumidos:

- Falta de visão holística de certos segmentos do Setor Produtivo, conduzindo a erros de avaliação das ameaças ambientais no futuro.
- Reduzido aporte de recursos financeiros aplicados em pesquisa e desenvolvimento.
- Setor produtivo deficiente em conciliar produção e conservação do meio ambiente.

- Lacunas, em grande parte do território nacional, de estudos completos do recurso Solo, em níveis adequados às demandas de planejamento.
- Falta ou deficiência de legislação adequada que regulamente o uso do solo.
- Deficiência de coordenação, normatização e controle de qualidade da metodologia de pesquisa de solos.
- Inadequação de mecanismos institucionais para agilizar a captação e aplicação de recursos para a pesquisa e manutenção da Unidade.
- Dificuldades na condução dos processos internos de planejamento e na definição de ações prioritárias de pesquisa.

2.2. Ecossistema

O conjunto de clientes, usuários, beneficiários e parceiros do CNPS foi identificado para fins de análise das relações atuais e potenciais.

Foram identificados os setores governamentais e não governamentais, instituições nacionais e internacionais de ensino e pesquisa e empresas privadas que se envolvem em diversas formas de interação (Fig. 2).

A análise do ecossistema permite ver claramente o grande potencial de integração do CNPS com os Centros Temáticos, Ecorregionais e de Produtos da EMBRAPA e do SNPA em geral. É fundamental organizar as atividades do Centro visando a complementaridade de ações em projetos integrados, na geração de tecnologias e práticas de manejo integrado do solo para o aumento da produtividade e suporte ao desenvolvimento sustentável. Até o presente, os projetos de pesquisa têm sido precariamente interrelacionados com os de

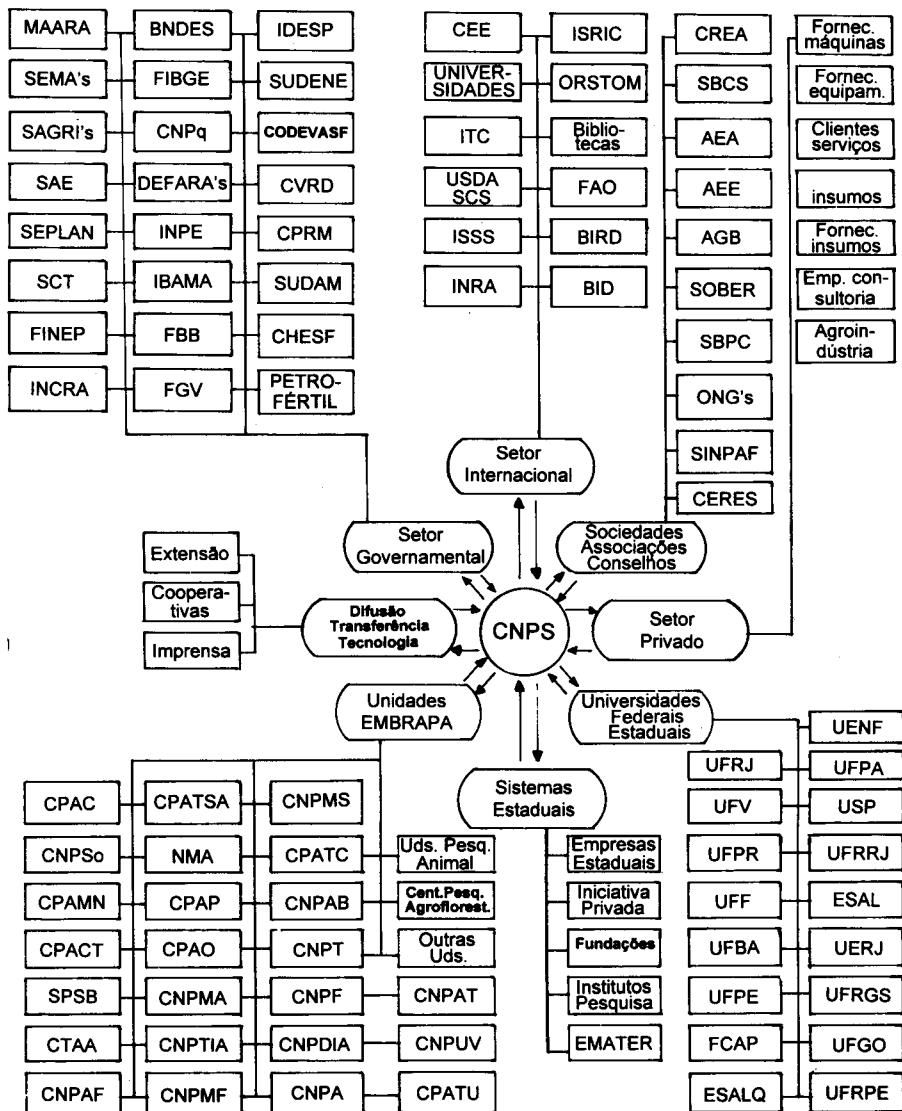


FIG. 2. Componentes do ambiente externo do CNPS.

outras Unidades, dentro e fora do âmbito da EMBRAPA, em face do modelo isolacionista adotado e também por carência de uma programação de pesquisa de maior abrangência interinstitucional.

O Sistema EMBRAPA de Planejamento (SEP) abre novas perspectivas de integração viabilizando, no caso do CNPS, possibilidades concretas de conjugação de esforços com o CNPMA, CNPTIA, NMA, CNPDIA, CNPAB, CNPMS, CPAC, CPAP, CPATSA, CPAMN, e CPACT em diversas áreas de recursos naturais, impactos ambientais, instrumentação agropecuária, informática e Sistemas de Produção Agroflorestais, em colaboração com os CPAFs e o CPAA na Amazônia Legal. Particularmente no caso do CNPAB há uma perspectiva de parceria nas áreas em que de fato ocorrem complementaridade de pesquisas, com referência aos processos biológicos no solo, matéria orgânica e recuperação de áreas degradadas.

No setor privado destacam-se as parcerias na execução de projetos, consultorias e prestação de serviços técnicos de campo e laboratório. Deverão ser intensificadas as relações com empresas privadas de consultoria em engenharia e planejamento, principalmente na ampliação de serviços e no atendimento de demandas por normas, critérios e metodologias de apoio ao desempenho do setor. A pesquisa buscará, então, maior aproximação com o setor produtivo, objetivando aumentar a sua eficiência, permitindo maior produtividade do solo com conservação ambiental.

Na análise do ecossistema foi detectado que certos segmentos de usuários das informações de solos mantêm constantes as demandas por informações mais detalhadas, de preferência, disponíveis e sem custos adicionais.

Outros segmentos, no setor privado, preferem definir o tipo e as especificações dos serviços desejados, e têm demonstrado que desejam mais do que os usuais mapas de solos e os respectivos relatórios descritivos.

Neste cenário o CNPS deverá procurar outras parcerias dispostas a investir no financiamento da geração de tecnologias, visto que os

recursos atualmente alocados em pesquisa são insuficientes para atender a demanda dos segmentos componentes do recurso solo.

Um dos pontos de estrangulamento para o desempenho satisfatório quanto a captação de recursos, reside na descapitalização do setor produtivo, na crise prolongada, na inflação permanente e crescente. Os custos elevados de material básico, insumos e operações de campo, nas diversas fases de captação de dados, análise, interpretação e processamento da informação, dificultam a execução dos projetos com os escassos recursos provenientes de agências governamentais.

Diversas consultas ao ambiente externo, sugerem como uma das linhas básicas de pesquisa do CNPS, dar continuidade à produção de informações mais detalhadas, incorporando avanços tecnológicos e conhecimentos científicos recentes, ampliando a oferta de serviços para atender a uma ampla faixa de demandas. Dentro do setor Governamental, destacam-se os relacionamentos com os Governos Estaduais e o MAARA, de natureza política e técnica, com o INCRA, CODEVASF, CHESF, PETROFÉRTIL, SUDENE, CVRD, SUDAM, FIBGE e CPRM, de natureza técnica. Orgãos federais, como INPE, IBAMA, INCRA, têm grande potencial de interação com o CNPS.

Com relação ao DNOCS, à CODEVASF e CHESF, por exemplo, há uma perspectiva de parceria no desenvolvimento de uma metodologia de classificação de terras para irrigação.

No setor de ensino e educação, as relações típicas são de capacitação de recursos humanos em cursos de pós-graduação, intercâmbio e participação em bancas examinadoras, concursos, co-orientação de teses e com menor freqüência, a participação em aulas e tópicos especiais de assuntos técnicos muito especializados. Destacam-se, neste setor, a UFRRJ, UFRJ, UFF, UERJ, UFV, ESALQ/USP, ESAL, FCAP/UFPA, UFGO, UFRPE, UFRGS, UENF. Com as Universidades estrangeiras o relacionamento é fraco, restringindo-se a treinamento em cursos de pós-graduação. Destacam-se, entre as estrangeiras, as Universidades de Purdue, Cornell, Wisconsin nos Estados

Unidos e Reading e East Anglia na Inglaterra, e Montpellier na França.

No setor internacional destacam-se os institutos de pesquisa e organizações de desenvolvimento, planejamento e entidades científicas, com as quais são mantidas relações de intercâmbio, treinamento, consultoria, difusão e assistência técnica e material, em diversas áreas da Ciência do Solo, quanto a metodologias e aplicação de tecnologias avançadas. Relacionamentos desta natureza têm sido mantidos com a FAO, ISRIC, ITC, USDA/SCS e ORSTOM.

Com as sociedades científicas e profissionais são mantidos vários tipos de intercâmbios, destacando-se entre estas, a SBCS, a ISSS e a SOBER. Com a SBCS, o CNPS tem laços históricos, desde 1947, quando foi fundada a sociedade, com base em uma reunião da Comunidade da Ciência do Solo, organizada pela Comissão de Solos do Ministério da Agricultura que antecedeu, em longa trajetória, o atual CNPS. Com a SBCS é mais profunda a relação, no que diz respeito à divulgação de normas, critérios, procedimentos e interesses comuns na manutenção da ética, qualidade dos trabalhos de pesquisa e princípios da área de Ciência do Solo. Através das associações profissionais e sindicais são exercidos os direitos trabalhistas e as realizações sociais, destacando-se, neste setor, o SINPAF, a CERES, a AEE, CREAA's, as associações de Engenheiros Agrônomos (AEA's) e Associações de Geógrafos (AGB's).

Deve ser destacado o apoio recebido da imprensa (jornais, revistas e televisão) na divulgação de temas relacionados com o recurso Solo e outros temas de interesse da Unidade e da EMBRAPA, como um todo.

2.3. Demandas por tecnologias, informações e serviços

Com base nas análises anteriores, podem ser destacadas as Unidades da EMBRAPA e os setores governamental, privado, ensino,

nacional e internacional, como os principais grupos de demandas dos produtos, serviços, informações e tecnologias do CNPS. Uma análise das demandas típicas do CNPS, mostra que os resultados obtidos nos últimos 10 anos, contribuíram para aumentar o conhecimento do recurso Solo em todo o território nacional e subsidiaram decisões nas áreas de pesquisa e planejamento agrícola e ambiental. A análise mostra também que pesquisadores, professores, consultores, planejadores e extensionistas são os maiores beneficiários dos resultados de pesquisa do CNPS.

As demandas e problemas mais frequentes em relação ao CNPS são assim identificados:

1 - Informações sobre a disponibilidade, potencial e limitações do recurso Solo, em escalas macro regionais ou locais (municípios e propriedades). Este tipo de demanda origina-se, muito freqüentemente, em órgãos do governo (Ministérios, Secretarias, Fundações, Superintendências, Prefeituras). Empresas Agrícolas e Instituições internacionais dos ramos agropecuário e florestal buscam informações pontuais, geralmente relacionadas com a otimização dos sistemas de produção e práticas de uso adequado do solo. Caracterização, descrição, classificação, avaliação do potencial, limitações e distribuição geográfica dos solos, são demandas comuns de instituições internacionais como FAO, ISRIC, USDA, ISSS, nas áreas de processamento da informação, difusão, planejamento, coordenação e correlação de dados e classificação de solos em nível mundial.

2 - Dados, resultados e publicações nas linhas de dinâmica dos processos de degradação de solo e seus reflexos na capacidade produtiva, racionalização no emprego de fertilizantes e corretivos e interações solo-água-planta. A procura por estes tipos de informações é relacionada com todo o setor produtivo do recurso Solo, incluindo os pequenos e grandes produtores, cooperativas e associações. Estes tipos de demandas são parcialmente atendidos pelo CNPS. O atendimento pleno destas demandas constitui uma grande oportunidade de programação integrada de pesquisa entre o CNPS, outras Unidades da EMBRAPA e do SNPA.

3 - Metodologias, normas e critérios para diagnósticos do meio físico, interpretação de dados edafoambientais e análises laboratoriais, são demandas típicas do setor privado nas áreas de consultoria e prestação de serviços. Este tipo de demanda é freqüente, em virtude da necessidade de referenciais sobre metodologias e critérios de orientação, para dar suporte ao setor privado. Equipes institucionais, nos Estados, nas Universidades e em outras Unidades da EMBRAPA, são normalmente incluídas no processo de normatização, através de reuniões, correlações e intercâmbio técnico-científico.

3 - MISSÃO

Gerar, adaptar, promover, sistematizar e transferir conhecimentos científicos e tecnológicos do solo, com vistas ao desenvolvimento agrícola sustentável.

No cumprimento da sua missão, o CNPS, como Centro Temático em Ciência do Solo, deverá considerar as dimensões e diversidades regionais do País.

4 - OBJETIVOS E DIRETRIZES

4.1. - Técnico-programáticos e de avanços do conhecimento

- Realizar e promover estudos básicos e aplicados em todas as áreas específicas da Ciência do Solo para entendimento dos seus processos físicos, químicos, mineralógicos e biológicos;
- Executar e promover estudos de caracterização ambiental, compreendendo classificação, levantamentos e interpretações para os diversos fins de utilização da terra;
- Estudar o comportamento do solo em sua ambiência, envolvendo processos antrópicos e os fatores de degradação do solo que afetam o incremento do rendimento, a rentabilidade e a sustentabilidade agrícolas;
- Promover o desenvolvimento do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos;
- Estabelecer normas, critérios e procedimentos para:
 - a) Diagnóstico dos solos em seu meio físico;
 - b) Caracterização analítica dos solos para todos os fins;
 - c) Avaliação do potencial de uso das terras, no sentido amplo, incluindo solo, água e biota (fauna e flora), e seu manejo no contexto sócio-econômico;
 - d) Planejamento de uso da terra em diferentes níveis, com a participação de Unidades de pesquisa da EMBRAPA e do SNPA e de órgãos de extensão e de ensino superior, incluindo o zoneamento, o planejamento de uso global (microbacias hidrográficas, regiões homogêneas);

- Sistematizar o conhecimento disponível na área de ciência do solo, visando a atualização, implementação e gerenciamento de uma base georreferenciada de dados (Banco de Dados);
- Desenvolver modelos de uso, manejo e conservação de solos, em todos os níveis do planejamento;

4.2. Organizacionais e institucionais

- Participar na definição de políticas e diretrizes governamentais referentes ao uso da terra;
- Apoiar e assessorar as demais Unidades da Empresa e SNPA, em atividades de ciência do solo;
- Promover o trabalho em parceria com instituições afins, do setor público e privado;
- Promover a atuação integrada das equipes interinstitucionais e interdisciplinares da Ciência do Solo;
- Apoiar a implementação de programas e projetos de desenvolvimento rural, no que diz respeito às atribuições do CNPS;
- Difundir conhecimentos para a utilização adequada do recurso Solo, visando atender as necessidades do setor produtivo e instituições responsáveis pela legislação de uso da terra e definição das políticas agrícola e ambiental;
- Assegurar a divulgação e implementação de normas, critérios e procedimentos metodológicos e dos avanços alcançados na forma de tecnologias e produtos, por publicações próprias ou em conjunto com a Sociedade Brasileira de Ciência do Solo e outras instituições;
- Adequar as estruturas física e instrumental do Centro para o cumprimento da sua missão;

4.3. Apoio técnico e administrativo

- Promover o avanço qualitativo, técnico e gerencial, do Centro para atingir nível de excelência como Centro de Referência nas áreas da Ciência do Solo;
- Implementar as atividades de difusão e transferência de tecnologia com base no conhecimento do recurso solo;
- Promover a capacitação e atualização dos recursos humanos - técnicos, administrativos e gerenciais - nas áreas de Ciência dos Solo;
- Buscar fontes alternativas de financiamento para as pesquisas na área de Ciência do Solo;
- Manter e operacionalizar a base georreferenciada de dados (Banco de Dados).

5 - DIAGNÓSTICO DO AMBIENTE INTERNO

A análise do ambiente interno do CNPS, nos aspectos programáticos, organizacionais e institucionais, identificou lacunas que sinalizam para o redirecionamento das pesquisas realizadas, ampliação da faixa de clientes e usuários potenciais, maior interação com outras instituições públicas e privadas, e aperfeiçoamento dos métodos de captação de recursos e divulgação de resultados.

O potencial de aplicação dos resultados de pesquisa revela a necessidade de intensificar projetos que conduzam ao avanço da Ciência do Solo, voltados para estudos básicos nos campos da Mineralogia, Química, Física, Fertilidade, Gênese, Morfologia, Biologia e suas interações, de modo a subsidiar demandas derivadas de Centros da EMBRAPA, órgãos oficiais e a iniciativa privada.

Comparando a situação atual com a desejada, constata-se que o CNPS necessita enfatizar projetos de pesquisa básica e de pesquisa que contemplem a proteção e o uso racional da terra, considerando sempre o equilíbrio dos diversos ecossistemas, fundamentando-se em ampla caracterização ambiental e sócio-econômica.

As pesquisas realizadas anteriormente pelo SNLCS, contribuíram satisfatoriamente para o desenvolvimento da agricultura, mas foram fortemente concentradas em diagnósticos do meio físico. Fica evidente a necessidade de diversificá-las, para assegurar o cumprimento dos novos objetivos técnico-programáticos e de sua missão, que é de um Centro de Referência para o estudo da Ciência do Solo.

Com relação aos clientes e usuários potenciais, verifica-se que os agricultores, pesquisadores, professores, órgãos públicos e privados, são os principais beneficiados pelos resultados obtidos.

Além de continuar privilegiando esses segmentos da sociedade, deve-se dar ênfase à ampliação do universo de clientes e usuários dos resultados de pesquisa e das informações geradas.

O CNPS possui equipe de grande experiência nas áreas de levantamento de solos, caracterização analítica e interpretação de dados de solos, para atender muitas demandas da sociedade neste campo de ação. Todavia, carece ainda de técnicos especializados para o exercício de uma interdisciplinaridade compatível com os objetivos e missão de um Centro Temático.

A qualidade das determinações analíticas, realizadas em seus laboratórios de apoio e a dedicação ao desenvolvimento de procedimentos metodológicos, possibilita ao CNPS a elaboração de normas e procedimentos que assegurarão a qualidade e confiabilidade das características analíticas, realizadas em outras instituições públicas e privadas em todo o país, a partir de ações de calibração e de pesquisa básica.

Da mesma forma, a continuidade de ações de diagnóstico do solo, em seu meio físico (Levantamentos), avaliação do potencial e planejamento de uso da terra possibilitará o estabelecimento de normas, critérios e procedimentos que facilitarão e tornarão possível o uso racional do recurso Solo, em benefício da sociedade.

Torna-se necessário, igualmente, o redimensionamento da infra-estrutura atual, no que concerne a pessoal de suporte (administrativo e apoio) e equipamentos, e assim preencher as lacunas existentes.

Analizando-se o atual envolvimento do CNPS com outras instituições, este pode ser considerado bastante acentuado, tanto no âmbito nacional (Secretarias de Agricultura, Empresas Estaduais de Pesquisa, Universidades, órgãos de Financiamento, Escritórios de Extensão Rural e outros órgãos públicos e privados) e no internacional (Universidades americanas, européias, FAO, USDA, ISRIC e outros). Novas estratégias de ação estão voltadas para implementar a articulação com outras instituições.

Esforço redobrado para maior divulgação dos resultados e tecnologias geradas deve ser estimulado pela Unidade, promovendo ampla publicação de artigos científicos, relatórios internos, apresentação em congressos, simpósios, seminários, treinamentos, vídeos, dias de campo, palestras, etc.

Neste ponto, cabe ressaltar a necessidade crucial do CNPS manter a perfeita integração com as Unidades da EMBRAPA e de mais instituições de pesquisa do país.

6. ESTRATÉGIAS DE AÇÃO

6.1. Técnico-programáticas

- As ações do CNPS serão concentradas, prioritariamente, na execução de pesquisa básica nas áreas de Física, Química, Gênese, Mineralogia, Micromorfologia e Classificação de Solos. Nas áreas de Biologia, Fertilidade, Levantamentos e suas interpretações, Manejo e Conservação do Solo, a ação do CNPS será de caráter normativo, executivo e de coordenação, sendo a execução das pesquisas realizadas, principalmente, através de parcerias.

- Para a elaboração de normas, critérios e procedimentos será capitalizado todo o conhecimento científico disponível no país, e no exterior, através da consulta a toda comunidade científica especializada.

- A pesquisa será, basicamente, realizada através de equipes multidisciplinares.

- Promover reuniões técnicas regulares para a atualização de normas, critérios e manuais de procedimentos e estudos de correlação no campo e laboratório.

- Será oferecido apoio laboratorial e metodológico às atividades de suporte à pesquisa em Ciências do Solo, em andamento nas demais Unidades da Empresa e outras instituições de pesquisa.

- Toda a informação pré-existente ou gerada, relativa à Ciência do Solo, será sistematizada e incorporada em uma base de dados que ficará disponível para toda a comunidade científica nacional.

- Serão incrementados acordos nacionais e internacionais e de cooperação para o desenvolvimento de estudos básicos e aplicados dos solos.

6.2. Organizacionais e institucionais

- Adequar o espaço físico, equipamentos e os recursos humanos, em função da missão e objetivos definidos para o Centro.

- Estabelecer mecanismos de integração de esforços com outras instituições de pesquisa, notadamente Centros Ecorregionais, Temáticos e de Produtos da EMBRAPA, visando à atuação interinstitucional.

- Intensificar contatos junto aos órgãos responsáveis pelas políticas de uso da terra, visando dar uma contribuição mais efetiva aos programas governamentais que envolvam o solo.

6.3. Apoio técnico e administrativo

- Dar continuidade ao treinamento de pós-graduação e curta duração, de acordo com a missão.

- Implantar o Programa de Qualidade Total na Unidade.

- Intensificar as atividades de comunicação, difusão e marketing.

- Diversificar as fontes de captação de recursos financeiros para viabilizar a execução de pesquisas do Centro.

7. DIMENSIONAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS E BASES FÍSICAS.

7.1. Recursos humanos

Discriminação	I	II	III	I	II	III	I	II	III	Diferença (A-B)
1) Pesquisadores	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
- Gênese, Morfologia, Classificação, Levantamento	11	33	5	11	31	7	0	-2	+2	
- Interpretação e Uso da terra	3	4	0	3	6	3	0	+2	+3	
- Manejo e Conservação	3	5	3	8	8	4	+5	+3	+1	
- Física	0	2	0	3	3	3	+3	+1	+3	
- Química	1	1	1	3	3	2	+2	+2	+1	
- Mineralogia	0	3	0	3	3	2	+3	0	+2	
- Fertilidade	0	1	0	3	3	1	+3	+2	+1	
- Estatística	0	1	1	1	1	1	+1	0	0	
- Economia	1	0	2	0	1	2	-1	+1	0	
- Ecologia	0	0	0	1	2	1	+1	+2	+1	
- Climatologia	1	0	0	2	1	1	+1	+1	+1	
- Cartografia	0	0	0	1	1	0	+1	+1	0	
- Classificação de terras para irrigação	0	0	0	1	1	1	+1	+1	+1	
- Geomorfologia	0	0	0	1	1	0	+1	+1	0	
- Geoprocessamento	0	0	0	4	1	1	+4	+1	+1	
Subtotal	20	50	12	45	66	29	+25	+16	+17	
2) Suporte	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
- Téc. Especializados	1	4	-	3	6	4	+2	+2	+4	
- Analistas de Sistemas	0	2	1	1	3	3	+1	+1	+2	
- Assist. Pesquisa	8	4	-	14	9	-	+6	+5	-	
- Laboratorista	16	-	-	22	-	-	+6	-	-	
- Programador	0	1	-	4	3	-	+4	+2	-	
- Operário Rural	5	-	-	10	-	-	+5	-	-	

Continua...

7.1. Continuação.

Discriminação	Atual (A)			Necessário (B)			Diferença (A-B)		
- Difusão	0	1	1	1	2	-	+1	+1	-1
- Jornalista	0	0	0	1	0	-	+1	-	-
Subtotal	30	12	2	56	23	7	+26	+11	+5
3) Administrativo	I	II	III	I	II	III	I	II	III
- Assist. Executivo	2	5	2	2	3	4	0	-2	+2
- Assist. Administrativo	15	14	-	20	20	-	+5	+6	-
- Mestre Manutenção	1	-	-	4	-	-	+3	-	-
- Artífice	3	-	-	6	-	-	+3	-	-
- Op. Máq. e Veículos	6	-	-	6	-	-	0	-	-
- Aux. Administrativo	14	-	-	20	-	-	+6	-	-
Subtotal	41	19	2	58	23	4	+17	+4	+2
TOTAL	91	81	16	159	112	40	+68	+31	+24

(-) Cargo sem subdivisão de níveis em II e/ou III. Cargos de Laboratorista, Operário Rural, Mestre de Manutenção, Artífice, Operador de Máquinas e Veículos e Auxiliar Administrativo não são subdivididos em I, II e III, conforme o Plano de Cargos e Salários da EMBRAPA.

7.2. Bases físicas e benfeitorias

Situação atual:	Área Atual (m ²)	Área Necessária (m ²)
- Prédio principal utilizado para administração e laboratórios (Física, Química e Fertilidade)	2.551	2.551
- Laboratório de preparação de amostras + soloteca	79	179
- Laboratório de Mineralogia	241	241
- Restaurante	140	140
- Levantamento de Solos, Cartografia e Desenho, Publicações, Difusão, salas de pesquisadores	671	1.443
- Biblioteca e Editoração	244	700

Continua...

7.2. Continuação.

Situação atual:	Área Atual (m ²)	Área Necessária (m ²)
- Casa de força	34	48
- Setor de Informática e geoprocessamento	100	200
- Depósito/Setor de máquinas e veículos	77	177
- Oficina de preparação de macromonolitos de solos e salas adjacentes	91	191
- Depósito de material (2 casas)	155	255
- Imóvel na cidade do Recife-PE	579	0
- Imóvel na cidade de Curitiba-PR	420	0
- Almoxarifado	70	170
ÁREA TOTAL	5.452	6.295

ÁREAS EXPERIMENTAIS

- Campo Experimental em comodato EMBRAPA/EMGOPA	7,5 ha	7,5 ha
- Campo Experimental de Itaguaí	21 ha	21 ha
- Área residencial	300 m ²	300 m ²
- Galpões	162 m ²	162 m ²

A sede do CNPS ocupa uma área razoavelmente extensa, em excelente localização, mas carece de uma ação planejada para recuperação e manutenção das condições de funcionalidade.

Construções e Reformas Necessárias (Benfeitorias):

Nos próximos anos, o CNPS vai necessitar de reformas e construções, a fim de aumentar sua capacidade de trabalho e manter sua

estrutura física em boas condições para abrigar, com segurança, os diversos tipos de equipamentos.

Descrição e local	Utilidade	Situação Atual (A)	Situação Necessária (B)	Diferença (B - A)
Reforma fachada - SEDE	-	2.551 m2	2.551 m2	-
Reforma Restaurante	-	140 m2	140 m2	-
Biblioteca e Difusão	Informação Difusão, Eventos	244 m2 100 m2	700 m2 200 m2	456 m2 100 m2
Informática/Geoprocessamento	Nutrição de Plantas			
Laboratório - Hidrologia	Análise Foliar			
	Nutrientes -	Análise		
Salas de Técnicos e Apoio	Determinações	-	160 m2	160 m2
Almoxarifado	-	-	180 m2	180 m2
Soloteca	Estoque	70 m2	170 m2	100 m2
Garagem/Oficinas	Armazenar Solos	79 m2	179 m2	100 m2
	Lavagem			
	Troca de óleo			
Reforma fachada Prédios:	Consertos	40 m2	100 m2	60 m2
	Mineralogia			
Construção de passarela de	Sudeste			
acesso aos setores Técnicos	Preparo de Amos-			
Reforma e substituição do	tras			
forro do prédio principal	Cartografia	1.200 m2	1.200 m2	-
Ampliação da casa de força	Abrigo da chuva	-	130 m2	130 m2
e grupo gerador	Evitar goteiras	2.500 m2	2.500 m2	-
Reservatório de água de	Abastecimento de			
30 mil Litros	energia	34 m2	48 m2	14 m2
Urbanização da área (jardim,	Abastecimento de			
calçadas, iluminação, ruas	água	-	32 m2	32 m2
internas)	-	400 m2	400 m2	-

8 - BIBLIOGRAFIA

- EMBRAPA. Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos. **Plano Diretor da Unidade (PDU-1)**. Rio de Janeiro: EMBRAPA-SNLCS, 1992. 123p. Mimeografado.
- EMBRAPA. Secretaria de Administração Estratégica. **Planejamento Estratégico na EMBRAPA: conceitos e aplicação**. Brasília, 1991. 30p. Mimeografado.
- EMBRAPA. Secretaria de Administração Estratégica. **Documento de referência para o planejamento estratégico nas Unidades Descentralizadas da EMBRAPA**. Brasília, 1991. 1v. Mimeografado.
- EMBRAPA, Brasília, DF. **EMBRAPA, meio ambiente e desenvolvimento**. Brasília, 1992. 79p.
- EMBRAPA. Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento. **O enfoque de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e sua implementação na EMBRAPA**. Brasília, 1993. 29p.
- FLORES, M. X. A pesquisa agropecuária no Brasil. EMBRAPA-SEA, 1991. 23p. (EMBRAPA-SEA. Documentos, 6).
- FLORES, M. X.; QUIRINO, T. R.; NASCIMENTO, J. C.; RODRIGUES, G. S.; BUSCHINELLI, C. **Pesquisa para agricultura auto-sustentável: perspectivas da política e organização na EMBRAPA**. Brasília: EMBRAPA-SEA, 1991. 28p. (EMBRAPA-SEA. Documentos, 5).
- FLORES, M. X. **Projeto EMBRAPA: a pesquisa agropecuária rumo ao século XXI**. Brasília: EMBRAPA-SEA, 1991. 38p. (EMBRAPA-SEA. Documentos, 4).

FLORES, M. X.; SILVA, J. de S. **Projeto EMBRAPA II:** do projeto de pesquisa ao desenvolvimento sócio-econômico no contexto do mercado. Brasília: EMBRAPA-SEA, 1992. 55p. (EMBRAPA-SEA. Documentos, 8).

9 - SIGLAS USADAS NO DOCUMENTO

Setor Governamental Federal/Estadual

- MAARA - Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária
- SEMA's - Secretarias de Meio Ambiente
- IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente
- SAGRI's - Secretarias Estaduais de Agricultura
- SAE - Secretaria de Assuntos Estratégicos
- SEPLAN's - Secretarias Estaduais de Planejamento
- SCT - Secretaria de Ciência e Tecnologia
- FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos
- INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
- BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
- FIBGE - Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- CNPq - Centro Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- EMATER's - Empresas de Assistência Técnica e Extensão Rural
- CODEVASF - Companhia de Desenvolvimento do Vale do S. Francisco
- CVRD - Companhia do Vale do Rio Doce
- CPRM - Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
- INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
- CHESF - Companhia Hidroelétrica do São Francisco
- SUDENE - Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste
- SUDAM - Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia
- IDESP - Instituto de Desenvolvimento Econômico e Social do Pará

DNOCS	- Departamento Nacional de Obras Contra as Secas
FBB	- Fundação Banco do Brasil
FGV	- Fundação Getúlio Vargas

Setor Internacional

ITC	- International Institute for Aerial Survey and Earth Sciences
USDA/SCS	- United States Department of Agriculture/Soil Conservation Service
ISSS	- International Soil Science Society
INRA	- Institute Nationale de la Recherche Agronomique
ISRIC	- International Soil Reference and Information Center
ORSTOM	- Institute Français de Recherche Scientifique pour le Developpement en Cooperation
FAO/ONU	- Food and Agriculture Organization/Organização das Nações Unidas
BIRD	- Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (Banco Mundial)
BID	- Banco Interamericano de Desenvolvimento

Unidades da EMBRAPA

CPAC	- Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados
CPATSA	- Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido
CNPMS	- Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo
CNPSO	- Centro Nacional de Pesquisa de Soja
NMA	- Núcleo de Monitoramento Ambiental e de Recursos Naturais por Satélite
CPATC	- Centro de Pesquisa Agropecuária dos Tabuleiros Costeiros
CNPF	- Centro Nacional de Pesquisa de Floresta
CPAP	- Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal
CNPAB	- Centro Nacional de Pesquisa de Agrobiologia

CPACT	- Centro de Pesquisa Agropecuária de Clima Temperado
CPAO	- Centro de Pesquisa Agropecuária do Oeste
CNPT	- Centro Nacional de Pesquisa de Trigo
CNPA	- Centro Nacional de Pesquisa de Algodão
SPSB	- Serviço de Produção de Sementes Básicas
CNPMA	- Centro Nacional de Pesquisa de Monitoramento e Avaliação de Impacto Ambiental
CNPTIA	- Centro Nacional de Pesquisa Tecnológica em Informática para a Agricultura.
CNPS	- Centro Nacional de Pesquisa de Solos
CNPDIA	- Centro Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento de Instrumentação Agropecuária
CTAA	- Centro Nacional de Pesquisa de Tecnologia Agroindustrial de Alimentos
CPAMN	- Centro Nacional de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte
CPAF's	- Centros de Pesquisa Agroflorestais (AP, RR, RO, AC)
CPATU	- Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental
CNPAF	- Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão
CNPMF	- Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura Tropical
CNPAT	- Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical
CPAA	- Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Ocidental
CNPUV	- Centro Nacional de Pesquisa de Uva e Vinho

Universidades Federais e Estaduais

ESAL	- Escola Superior de Agricultura de Lavras
USP	- Universidade de São Paulo

UFPR	- Universidade Federal do Paraná
UFF	- Universidade Federal Fluminense
UFBA	- Universidade Federal da Bahia
UFPA	- Universidade Federal do Pará
UERJ	- Universidade Estadual do Rio de Janeiro
UFRPE	- Universidade Federal Rural de Pernambuco
UFPE	- Universidade Federal de Pernambuco
UFRJ	- Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRRJ	- Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
UFGO	- Universidade Federal de Goiás
UFRGS	- Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFV	- Universidade Federal de Viçosa
FCAP	- Faculdade de Ciências Agrárias do Pará
ESALQ	- Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz
UEL	- Universidade Estadual de Londrina
UEM	- Universidade Estadual de Maringá
UENF	- Universidade Estadual do Norte Fluminense

Sociedades/Associações/Conselhos/Fundações

CREA	- Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura, Agronomia, Geografia e Geologia
SBCS	- Sociedade Brasileira de Ciência do Solo
AEARJ	- Associação dos Engenheiros Agrônomos do Rio de Janeiro
AEE	- Associação dos Empregados da EMBRAPA
AGB	- Associação dos Geógrafos Brasileiros
SBPC	- Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
SOBER	- Sociedade Brasileira de Economia Rural
ONGs	- Organizações Não Governamentais
SINPAF	- Sindicato Nacional dos Trabalhadores de Instituições de Pesquisa Agropecuária e Florestal
CERES	- Fundação de Seguridade Social dos Sistemas EMBRAPA/EMBRATER

Sistemas Estaduais

- IAC - Instituto Agronômico de Campinas, São Paulo
IAPAR - Instituto Agronômico do Paraná
PESAGRO - Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio de Janeiro
EMCAPA - Empresa Capixaba de Pesquisa Agropecuária
EMGOPA - Empresa Goiana de Pesquisa Agropecuária
EMPAER/MS - Empresa de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural de Mato Grosso do Sul.
EMPAER/MT - Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural do Mato Grosso
IPA - Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária
EPAMIG - Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
EPACE - Empresa de Pesquisa Agropecuária do Ceará
EMPARN - Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte
EBDA - Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola
FAPEMIG - Fundação de Amparo a Pesquisa de Minas Gerais
FUNCUME - Fundação Cearense de Meteorologia

Outros

- P&D - Pesquisa e Desenvolvimento
SNPA - Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária
SNLCS - Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos
UD's - Unidades Descentralizadas
PAT - Plano Anual de Trabalho
SEP - Sistema EMBRAPA de Planejamento
PDU - Plano Diretor da Unidade
PDE - Plano Diretor da EMBRAPA
DEFARA's - Delegacias Federais de Agricultura e Reforma Agrária

Impressão: EMBRAPA - SPI