



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA — EMBRAPA
Vinculada ao Ministério da Agricultura
Departamento de Orientação e Apoio à Programação de Pesquisa — DPP
Brasília, DF

MANUAL DO PROJETO DE PESQUISA

Departamento de Difusão de Tecnologia
Brasília, DF
1984

16V



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA -
EMBRAPA
Vinculada ao Ministério da Agricultura
Departamento de Orientação e Apoio à Programação de
Pesquisa - DPP

MANUAL DO PROJETO DE PESQUISA

Departamento de Difusão de Tecnologia
Brasília, DF
1 9 8 4

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à
EMBRAPA-DPP

SCS, Quadra 8, Bloco B, n. 50
Supercenter Venâncio 2000, 7o. andar
Telefone: (061) 225.3870 Ramal 228
Telex: (061) 1620 ou (061) 1524
Caixa Postal 04-0315
70312 Brasília, DF

Tiragem: 6.000 exemplares

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Departamento de Orientação e Apoio à
Programação de Pesquisa, Brasília, DF.
Manual do projeto de pesquisa. Brasília,
EMBRAPA-DPP, 1984

79 p. (EMBRAPA-DPP. Documentos, 6).

1. Agropecuária - Sistema Cooperativo -
Pesquisa. Projeto. 2. EMBRAPA - Pesquisa -
Projeto. 3. SIP

I. Título. II. Série.

CDD.630.72

APRESENTAÇÃO

No contexto da modernização da agricultura brasileira, ressalta, sobremaneira, a singular importância da pesquisa científica decorrente de um contínuo processo de antecipação de problemas e de planejamento orientado para o desenvolvimento socioeconômico do estado, da região e do País.

A eficiência da pesquisa tem estreita relação com a eficiência da sua programação. No Sistema Cooperativo de Pesquisa Agropecuária, liderado pela EMBRAPA, a programação de pesquisa é elaborada segundo o Modelo Circular de Programação, estabelecido pela Deliberação 026/79 da Diretoria Executiva, o qual enfatiza três aspectos essenciais: o método científico, a responsabilidade do pesquisador nos processos de decisão e o direcionamento da pesquisa para a solução de problemas relevantes dos produtores.

A programação está calcada em duas figuras programáticas: o PROGRAMA NACIONAL DE PESQUISA (PNP) e o PROJETO DE PESQUISA.

Respalado em considerações sociais, econômicas e técnicas, representa o PNP a decisão política da EMBRAPA de promover pesquisas sobre um produto, problema ou recurso de dimensão (importância) nacional.

O Projeto de Pesquisa representa, por sua vez, a decisão do pesquisador de contribuir com o seu talento profissional para a solução de problemas relevantes diagnosticados no PNP.

O Projeto é, a um só tempo, documento administrativo e científico. Como documento administrativo, é necessário ao planejamento de dispêndios, formação e alocação de recursos humanos e montagem de infra-estruturas físicas de pesquisa. Como documento científico, oferece ao pesquisador a oportunidade de demonstrar sua capacidade de identificar, analisar e definir problemas de pesquisa, desenvolver hipótese respaldada em teorias científicas para explicar as possíveis causas do problema e delinear procedimentos experimentais para submeter a testes inequívocos a hipótese formulada.

A responsabilidade pela criação de um Programa Nacional de Pesquisa é da Diretoria Executiva da EMBRAPA. A responsabilidade pela elaboração do Projeto de Pesquisa é do pesquisador.

De acordo com o Modelo Circular de Programação, a aprovação do Projeto de Pesquisa compete à comunidade científica. Em que pese a importância de componentes financeiros que obrigam a adoção de critérios de prioridade, ressalta sempre o valor científico do projeto e a criatividade do cientista.

O presente Manual contém instruções básicas para a formalização dos documentos de projetos de pesquisa da EMBRAPA. Não obstante a necessidade de certo grau de padronização de formato, foram mantidas incólumes a criatividade e a liberdade do pesquisador quanto ao conteúdo científico dos projetos.

ELISEU ROBERTO DE ANDRADE ALVES
Presidente da EMBRAPA

COORDENAÇÃO

Raimundo de Pontes Nunes

Colaboração

Sidival Lourenço
João Bosco Pitombeira
Raimundo de Pontes Nunes
Robério Sulz Gonsalves
José Mendes Barcellos
José Carlos Nascimento
Veslei da Rosa Caetano
Odon Pessoa Santana
Fernando Campos
José Antonio Ventocilla

Análise de Sistemas

Rogério Alvarenga

Composição em Microcomputador

Silvana Avelino da Silva

S U M A R I O

	pág.
APRESENTAÇÃO.....	5
INTRODUÇÃO.....	9
1 DEFINIÇÃO DE RESPONSABILIDADES.....	11
2 FORMULARIOS DOS DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA.....	11
3 EPOCAS DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA.....	12
4 CALENDARIO NACIONAL DE REUNIÕES DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS E DATAS LIMITES.....	12
4.1 Documentos a serem encaminhados às Unidades Coordenadoras de PNP.....	13
4.2 Documento a ser encaminhado diretamente ao DPP.....	13
5 INSTRUÇÕES GERAIS PARA ELABORAÇÃO DOS DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA.....	13
6 FORMULAÇÃO DO PROJETO (FORM-11).....	15
6.1 Mensagem I ao Pesquisador.....	19
6.2 Instruções para uso do FORM-11.....	21
7 RESUMO DO PROJETO (FORM-10).....	33
7.1 Mensagem II ao Pesquisador.....	37
7.2 Instruções para uso do FORM-10.....	38
8 RELATORIO DE ANDAMENTO OU FINAL DO PROJETO (FORM-13).....	45

8.1	Mensagem III ao Pesquisador.....	49
8.2	Instruções para uso do FORM-13.....	51
8.2.1	Relatório de Andamento.....	51
8.2.2	Relatório Final.....	54
9	RESUMO DO RELATORIO (FORM-12).....	57
9.1	Instruções para uso do FORM-12.....	61
10	RELATORIO DE ACOMPANHAMENTO (FORM-14).....	69
10.1	Mensagem IV ao Pesquisador.....	75
10.2	Instruções para uso do FORM-14.....	77

INTRODUÇÃO

Este Manual tem por finalidade orientar a formulação e a apresentação dos DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA do Sistema Cooperativo de Pesquisa Agropecuária.

Tendo em vista a preservação da memória científica da EMBRAPA e a necessidade de agilizar o acesso às informações solicitadas por autoridades, cientistas e produtores, bem como de facilitar a administração da pesquisa, os projetos e os relatórios são armazenados em computador, através do Sistema de Informação da Pesquisa - SIP. A correção na apresentação e a padronização dos formatos são por esta razão essenciais para o perfeito armazenamento e recuperação automática das informações.

A concepção dos elementos do projeto e relatórios será mostrada nas páginas seguintes. É necessário ter sempre em mente que o projeto de pesquisa, no Sistema EMBRAPA, representa o compromisso do pesquisador com sua Unidade de pesquisa, com a EMBRAPA e, em última análise, com a sociedade brasileira, para a qual devem, obrigatoriamente, convergir os benefícios socio-econômicos e científicos da pesquisa. Todo pesquisador tem, portanto, a par de compromisso com a ciência, uma obrigação para com a sociedade.

A correta formulação do projeto de pesquisa, sua criteriosa execução, análise e interpretação dos resultados são valiosos instrumentos de preservação da qualidade e do aperfeiçoamento da pesquisa agropecuária no Brasil e, bem assim, do prestígio e da confiança que a EMBRAPA desfruta no seio da sociedade.

RAIMUNDO DE PONTES NUNES
Chefe do Departamento de Orientação e
Apoio à Programação de Pesquisa-DPP

1 DEFINIÇÃO DE RESPONSABILIDADES

- 1.1 Pela elaboração do projeto e relatórios (andamento /final/acompanhamento), com pleno atendimento de todos os aspectos técnicos / científicos / metodológicos: PESQUISADOR RESPONSÁVEL PELO PROJETO.
- 1.2 Pelo encaminhamento, à Unidade Coordenadora, de projetos e relatórios, com o atendimento de todos os aspectos formais estabelecidos no presente Manual e às normas da EMBRAPA, correção gramatical e datilográfica: CHEFIA DA UNIDADE EXECUTORA.

Importante: Ambas as fases requerem a supervisão geral da Chefia da Unidade Executora. Recomenda-se a participação do Setor de Informação e Documentação - SID, ou similar, para verificação da correção dos documentos e seu ajustamento às normas da EMBRAPA e do presente Manual.

2 FORMULÁRIOS DOS DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA

São os seguintes os formulários utilizados na elaboração dos documentos do Projeto de Pesquisa:

Formulação do Projeto:

FORM-10 - RESUMO DO PROJETO (ver págs.35 e 36)
FORM-11 - FORMULAÇÃO (ver págs. 17 e 18)

Relatórios do projeto em andamento ou final:

FORM-12 - RESUMO DO RELATÓRIO (ver págs. 59 e 60)
FORM-13 - RELATÓRIO (ver págs. 47 e 48)

Relatório de acompanhamento do projeto:

FORM-14 - RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO (ver págs. 71 a 74.

3 EPOCAS DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA

3.1 Formulação do projeto (FORMs 10 e 11):

Reunião de Elaboração de Projetos. Excepcionalmente, a qualquer época, a critério da Unidade Coordenadora, quando se justificar a inclusão de projetos fora dos prazos normais, previstos no Calendário Nacional de Reuniões de Elaboração de Projetos, consolidado pelo DPP.

3.2 Relatório de andamento ou final:

Anualmente, para a Reunião de Elaboração de Projetos.

Quando se tratar do relatório final, até a data prevista no campo 5.1 do FORM-10.

3.3 Relatório de acompanhamento (FORM-14):

Quadrimestralmente, nas datas 28/02, 30/06 e 31/10, cessando essa obrigatoriedade somente após a elaboração e encaminhamento ao DPP do relatório final do projeto.

4 CALENDARIO NACIONAL DE REUNIÕES DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS E DATAS LIMITES

Anualmente, o DPP baixará Instrução de Serviço disciplinando as Reuniões de Elaboração de Projetos e consolidando o CALENDARIO NACIONAL DE REUNIÕES DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS, em que ficarão estabelecidos os períodos e os locais das reuniões e a data limite para recebimento, pelas Unidades Coordenadoras de PNPs, dos DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA.

4.1 Documentos a serem encaminhados às Unidades Coordenadoras de PNP.

Documentos relativos a projetos novos (FORMs 10 e 11) e projetos em andamento (FORMs 12 e 13) podem ser encaminhados à Unidade Coordenadora do PNP a qualquer época. A DATA LIMITE É A PREVISTA NO CALENDARIO NACIONAL DE REUNIÕES DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS, CONSOLIDADO PELO DPP.

Recomenda-se ao pesquisador elaborar os documentos de sua responsabilidade com a maior antecedência possível, submetendo-os a uma apreciação prévia do setor técnico de sua própria Unidade / Instituição e à Unidade Coordenadora, antes da Reunião de Elaboração de Projetos. Correções e ajustes preliminares podem ser feitos nesta ocasião.

A remessa de documentos depois da data limite acarreta a automática exclusão, da programação, de projetos em andamento e a não-inclusão de projetos novos.

4.2 Documento a ser encaminhado diretamente ao DPP.

O RELATORIO DE ACOMPANHAMENTO, FORM-14, deverá SER ENCAMINHADO AO DPP, até cinco dias após a data do respectivo acompanhamento. O DPP, após cada acompanhamento, processará as informações do FORM-14 e encaminhará relatórios à Unidade Executora, à Unidade Coordenadora do PNP a que pertence o projeto e à Diretoria Executiva da EMBRAPA.

5 INSTRUÇÕES GERAIS PARA ELABORAÇÃO DOS DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA

Os DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA deverão ser preparados na seguinte sequência:

Formulação do Projeto

1. FORM-11
2. FORM-10

Relatório de Andamento ou Final

1. FORM-13
2. FORM-12

Relatórios de Acompanhamento

FORM-14

Os relatórios de acompanhamento devem ser elaborados quadrimestralmente nas datas de 28/02, 30/06 e 31/10, que correspondem, respectivamente, ao primeiro, segundo e terceiro acompanhamentos de cada ano, durante todo o período de execução do projeto. Enquanto o relatório final não for encaminhado ao DPP, o pesquisador está obrigado a apresentar o relatório de acompanhamento.

**6 FORMULAÇÃO DO PROJETO
 (FORM-11)**



EMBRAPA

SIP - SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA PESQUISA

PROJETO DE PESQUISA

FORM. 11 - FORMULAÇÃO

FORM. PAGINA

11

CÓDIGO DO PROJETO

Roteiro para formulação do Projeto de Pesquisa.

São partes essenciais do Projeto:

- 1 - Página
- 2 - Código do Projeto
- 3 - Título
- 4 - Identificação do Problema e Revisão da Literatura
- 5 - Objetivo (s)
- 6 - Hipótese (s)
- 7 - Metodologia
- 8 - Estratégia de Ação
- 9 - Difusão de Tecnologia
- 10 - Literatura Citada
- 11 - Orçamento
- 12 - Equipe

6.1 MENSAGEM I AO PESQUISADOR

Antes de elaborar um projeto de pesquisa, reflita sobre os objetivos da EMBRAPA, suas responsabilidades sociais e seu compromisso com a ciência.

O grande objetivo da EMBRAPA é contribuir para o bem social. A sua atividade fim, que se deve sobrepor a qualquer outra, é promover e realizar pesquisas indispensáveis ao desenvolvimento de tecnologias que levem ao aumento da produção e da produtividade agrícola, que melhorem a qualidade dos produtos agropecuários, que criem novas opções para os produtores e que permitam explorar, racionalmente, novas fronteiras agrícolas.

O embasamento filosófico que apoia as decisões de pesquisa da Empresa está consubstanciado no Modelo Circular de Programação de Pesquisa: a pesquisa começa no produtor e só termina quando os seus benefícios são levados ao produtor.

Portanto, dentre os vários critérios de decisão possíveis, a EMBRAPA optou pelo que considera , prioritariamente, as dificuldades sentidas pelo produtor.

Ao cientista caberá a análise das dificuldades sentidas pelo produtor. Sua experiência, formação científica e espírito crítico são os ingredientes que, utilizados com sabedoria, permitir-lhe-ão identificar, na essência das dificuldades sentidas pelo produtor, os problemas para cuja solução pode a sua capacitação científica contribuir.

O pesquisador experiente não ficará surpreso ao descobrir, no final de sua análise, que uma dificuldade sentida pelo agricultor, na maioria das vezes, decorre da conjunção de vários problemas e não, como aparenta, de um problema singular.

E nessa oportunidade que se manifestam algumas importantes qualidades do pesquisador:

1. Sensibilidade, para reconhecer os fatos essenciais ou problema fundamental, abstraindo-se do que é apenas acessório, acidental ou conjuntural.
2. Criatividade, para formular uma hipótese para explicar as causas ou a causa do problema, fundamentada em teoria científica.
3. Formação científica e experiência de pesquisa, para elaborar um procedimento experimental adequado à verificação da hipótese formulada.
4. Humildade e honestidade, para reconhecer quando sua formação científica não é adequada e/ou suficiente para pesquisar o problema identificado.
5. Inteligência, para reconhecer que a solução do problema depende da efetiva participação de colegas de diferentes áreas de especialização, isto é, do trabalho harmônico de uma equipe multidisciplinar.

O projeto de pesquisa é um documento essencial à administração da EMBRAPA e ao PESQUISADOR. Não é, nem deve ser considerado um instrumento burocrático de caráter apenas administrativo. E, ao contrário, um documento técnico/científico, através do qual o pesquisador formaliza o compromisso de usar a sua inteligência e talento na busca de soluções científicas para os problemas da agropecuária. Através do Projeto de Pesquisa, identificam-se qualidades profissionais e de caráter, inalienáveis ao pesquisador, tais como: formação e comportamento científico, criatividade, objetividade, honestidade, humildade, organização e zelo profissional.

A FORMULAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA É ATIVIDADE DA MAIS ALTA RESPONSABILIDADE E REQUER ATENÇÃO ESPECIAL DO PESQUISADOR.

6.2 INSTRUÇÕES PARA USO DO FORM-11

(Obedecer ao roteiro impresso no verso do mesmo)

PARTES ESSENCIAIS DO PROJETO

As partes que se seguem são componentes essenciais do projeto de pesquisa. Destinam-se a padronizar o FORMATO do projeto, mas não restringem nem substituem a criatividade do pesquisador.

PAGINA

- . Preencher com o número da página, seguido do número total de páginas, após a barra (/).
- . Entende-se como número total de páginas: um (01) FORM-10 mais o número de FORMs 11 necessários à completa formulação do projeto.

CÓDIGO DO PROJETO

- . Deixar em branco.
- . Será preenchido pela Unidade Coordenadora, a partir de uma lista de códigos gerados pelo DMQ, através de um algoritmo especial que permite evitar erros e duplicações.
- . É da responsabilidade do DPP enviar às Unidades Coordenadoras uma listagem de códigos para uso a cada ano.

TÍTULO

- . O título é o menor resumo do projeto, e deve refletir e sintetizar os aspectos essenciais da pesquisa.
- . Deve ser claro, conciso, preciso e obedecer às normas da redação científica.

- . NÃO SERÁ PERMITIDO MUDAR O TÍTULO DO PROJETO APÓS SUA APROVAÇÃO.
- . Assim, escolher criteriosamente o título do projeto, nesta fase.

IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA E REVISÃO DA LITERATURA

(Importante: ler, antes da abordagem deste tópico, o item 6.1 - MENSAGEM I AO PESQUISADOR, págs. 19 e 20 deste Manual).

- . O problema de pesquisa deve ser identificado, a partir de uma situação ou dificuldade observada ao nível do produtor.
- . Na identificação das dificuldades do produtor, devem participar a iniciativa particular, a assistência técnica e a extensão rural.
- . O problema de pesquisa, entretanto, não é a dificuldade em si, nem a observação, nem a falta de conhecimentos sobre o assunto.
- . O problema de pesquisa é a questão maior que se identifica através da análise da dificuldade observada. O pesquisador experiente procura identificar os aspectos fundamentais do problema e, sobre estes, concentrar toda a sua atenção, deixando de lado os elementos secundários.
- . A percepção dos elementos essenciais do problema é necessária à sua simplificação a níveis compatíveis com a formulação da(s) hipótese(s) que será(ão) verificada(s) através de experimentos.
- . A revisão da literatura deve ser feita nesta oportunidade, e deve ser a mais completa que esteja ao alcance do pesquisador.
- . Na redação deste item, o pesquisador deve considerar (refletir sobre) as seguintes questões:
 - Qual o problema (a questão) que se pretende estudar e/ou resolver com a pesquisa? Defini-

lo de modo preciso e conciso. Evitar digressões.

- O que já é conhecido sobre o problema? O que está relatado na literatura?
- A revisão da literatura foi a mais completa possível? Sem uma boa revisão da literatura, é impossível avaliar a contribuição do autor ou do projeto para a solução do problema e a adequação ou propriedade da metodologia proposta. Redescobrir a pólvora pode representar uma frustração para o pesquisador.
- Por que o problema é importante?
- Quais os prejuízos econômicos e/ou sociais determinados pelo mesmo?
- Como ele afeta o produto, o recurso ou o produtor?
- Quais os benefícios que advirão do estudo ou eventual solução do problema? Para a ciência? Para a agricultura? Para a sociedade?
- Quais os eventuais beneficiários?
- Quais as questões já respondidas por outros pesquisadores?
- Quais as questões que o projeto pretende responder?
- Já não existe conhecimento científico e/ou empírico suficiente sobre o assunto, de fácil transposição a partir de outras regiões em que o mesmo problema já foi resolvido?
- Após as indagações críticas acima, considerar se a pesquisa é realmente necessária e se se enquadra nas DIRETRIZES E PRIORIDADES DO PROGRAMA NACIONAL DE PESQUISA, no qual se propõe sua incorporação.

OBJETIVOS

- . Para a correta formulação do projeto de pesquisa, é necessário ter bem claramente definidos os objetivos que se deseja alcançar. Esta é uma fase de reflexão considerada indispensável, e exercitada por todo o pesquisador experiente.
- . O objetivo básico de um projeto de pesquisa deve ser o de encontrar respostas para questões relevantes até então não respondidas por outros pesquisadores, e contribuir significativamente para a solução de um problema.
- . Deve ser realista e factível diante dos meios e métodos disponíveis, e manter coerência com o problema descrito no projeto.
- . Deve-se evitar a proliferação de objetivos remotos, ainda que conseqüentes da execução do projeto.
- . Entretanto, não basta ao pesquisador, concluída a pesquisa, publicar um trabalho científico. É necessário refletir sobre o alcance de suas descobertas para a solução do problema que deu origem ao projeto.
- . Após essa reflexão, cabe, ainda, ao pesquisador promover as AÇÕES INICIAIS para a difusão dos conhecimentos gerados pela pesquisa.
- . Portanto, no Sistema EMBRAPA, dada a responsabilidade social da Empresa, a preocupação com o resultado da pesquisa deve transcender à vida do projeto, projetando-se no tempo para além da sua conclusão.

HIPOTESES

- . Uma hipótese científica é uma proposição do pesquisador sobre as possíveis causas ou variáveis determinantes de um problema.
- . Quando o problema está bem identificado e

- convenientemente descrito, é sempre possível formular uma HIPÓTESE sobre as variáveis causais, suas relações/inter-relações.
- . Quando isso não acontece: (a) o problema não está convenientemente identificado ou descrito; (b) o pesquisador não está convenientemente preparado para pesquisá-lo.
 - . Uma hipótese está sempre, implícita ou explicitamente, vinculada a uma teoria científica de pleno domínio e conhecimento do pesquisador. Sem esse conhecimento é impossível ao pesquisador formular uma hipótese científica.
 - . Basicamente, uma hipótese científica deve conter:
 - 1) A teoria ou base científica;
 - 2) A predição;
 - 3) A maneira como essa predição é verificada.
 - . Ao explicitar-se a hipótese, usa-se uma proposição condicionada da forma:
 ...Se (teoria ou base teórica), então...
 (predição), quando se fizer isso (condição de verificação).
 - . O confronto de uma realidade (problema observado pelo pesquisador) com uma teoria científica de pleno conhecimento do pesquisador é essencial à formulação de uma HIPÓTESE.
 - Exemplo 1:
 - a) Dificuldade observada a nível de produtor: baixa produtividade devido ao grande número de plantas doentes.
 - b) Problema identificado pelo produtor: a alta sensibilidade das variedades de determinada cultura a uma certa moléstia.
 - c) Teoria de pleno conhecimento do pesquisador: a seleção como

método de melhoramento só é efetiva se houver variabilidade genética na população, para o caráter desejado.

- **Hipótese** (produto do confronto do problema observado com a teoria de pleno conhecimento do pesquisador): se (houver variabilidade genética na população) é possível (desenvolver variedades resistentes à doença) através da (seleção).
- . Quando o pesquisador dispõe de elementos de informação que não deixam dúvidas sobre a validade da teoria, permite-se a formulação da hipótese científica de maneira implícita, isto é, na forma declarativa:
 - 1) Predição.
 - 2) Condição de verificação.

- **Exemplo 2:**
 - a) **Dificuldade observada ao nível de produtor:** acamamento de plantas dificultando a colheita e prejudicando a produção.
 - b) **Problema a ser resolvido pela pesquisa:** evitar o acamamento de plantas.
 - c) **Teoria de pleno conhecimento do pesquisador:**
 - O acamamento é causado por:
 - c.1. desbalanço de nutrientes;
 - c.2. componente genético (altura de planta, fragilidade de hastes, colmo etc.);
 - c.3. excesso de matéria orgânica no solo;
 - c.4. competição por luz (alta densidade de população);
 - c.5. sistema radicular pouco

- desenvolvido;
- c.6. fatores mecânicos
acidentais;
- d) Outros conhecimentos teóricos de pleno domínio do pesquisador:
- d.1. maior densidade de população, dentro de certos limites, favorece a maior produção;
- d.2. as plantas de porte alto têm-se mostrado mais produtivas que as de porte baixo;
- d.4. redutores de crescimento podem reduzir a altura das plantas sem afetar a produção.

A experiência e as observações preliminares descartam os fatores c.1, c.3, c.5 e c.6.

- Hipóteses (produto do confronto do problema observado com a teoria de pleno conhecimento do pesquisador): (a) o acamamento, nas condições da observação, é consequência da competição por luz e do porte elevado da cultivar; (b) a maximização da produção, através do aumento da população de plantas (dentro de certos limites), pode ser obtida associando-se técnicas de disposição das plantas a campo com o uso de redutores de crescimento.
- Experimento para verificação das Hipóteses: os experimentos para verificação desta hipótese devem considerar as relações e as inter-relações entre as variáveis: densidade de população, arranjo espacial de plantas, presença e ausência de redutores de crescimento e cultivares.

- . Os experimentos/ações de pesquisa são planejados para produzir as informações, dados ou outros elementos de convicção, que autorizem o cientista a aceitar ou rejeitar a hipótese (verificação).
- . Um problema pode comportar inúmeras hipóteses. É recomendável que cada projeto vise a verificação de apenas uma hipótese. Até duas ou, no máximo, três são admissíveis, em casos específicos.
- . Um pesquisador experiente não deseja ser confundido por procedimentos experimentais, geralmente complexos, necessários à verificação de várias hipóteses simultaneamente.
- . A(S) HIPÓTESE(S) A SER(EM) VERIFICADA(S) DEVE(M) MANTER COERÊNCIA COM OS OBJETIVOS DO PROJETO.
- . Vale ressaltar que nem sempre é possível a realização de experimentos/ações de pesquisa (no sentido físico). Nesses casos, a verificação da hipótese científica é feita através de exercícios mentais. Einstein nunca realizou um experimento "físico". Seus experimentos foram sempre mentais.

METODOLOGIA

- . A metodologia para a condução dos testes experimentais é definida em consequência da(s) hipótese(s).
- . Deve, portanto, ser apropriada para fornecer ao pesquisador os elementos de convicção ou evidências experimentais indispensáveis à comprovação ou rejeição da hipótese formulada.
- . Para uma apreciação correta da metodologia, sua adequação à verificação da hipótese e valor científico, é importante descrever objetivamente, para cada experimento/ação de pesquisa, os MATERIAIS E METODOS, como se

segue:

- Citar os tratamentos, o delineamento experimental, o número de repetições, o tamanho das parcelas etc., sempre que cabível.
- Listar as variáveis que serão medidas ou observadas, sempre que cabível.
- Citar as análises que serão realizadas, e identificar os métodos analíticos com a respectiva referência bibliográfica, sempre que cabível.
- Apresentar o modelo matemático das análises estatísticas, sempre que cabível.
- Em todo o projeto de pesquisa, o(s) experimento(s) têm a função específica de produzir elementos ou dados confiáveis, não-viesados, para verificação da(s) hipótese(s), autorizando o pesquisador a aceitá-la(s) ou rejeitá-la(s).
- É necessário, portanto, refletir demoradamente sobre a função específica de cada experimento proposto.
- Para cada experimento ou ação de pesquisa, citar o título e o respectivo local de realização, com vistas a possibilitar o acompanhamento do projeto através do FORM-14.

ESTRATEGIA DE AÇÃO

- . Considerar o envolvimento institucional previsto na execução do projeto.
- . Apresentar o cronograma de execução da pesquisa, considerando todo o período de duração do projeto (mês e ano do início/mês e ano do término).

DIFUSÃO DE TECNOLOGIA

- . É da responsabilidade do pesquisador, no Sistema EMBRAPA, durante a execução do projeto, sempre que possível, e após a sua conclusão, promover as **AÇÕES INICIAIS** indispensáveis para a difusão dos conhecimentos gerados pela pesquisa.
- . A responsabilidade do pesquisador com respeito à difusão dos resultados não cessa com a conclusão do projeto.
- . Registrar, de modo substantivo, **O QUE** se espera divulgar em razão do desenvolvimento do projeto: **QUANDO**, **COMO** e a **QUEM** essa divulgação deverá ser feita.

LITERATURA CITADA

- . Relacionar a literatura citada e efetivamente consultada na formulação do projeto.
- . Obedecer às normas da ABNT.

ORÇAMENTO

- . O orçamento do projeto deverá ser elaborado pelo setor contábil da Unidade, com base nas informações do pesquisador e orientação do DRD, com relação à natureza e elementos de despesa.
- . Citar as fontes de recursos extra-orçamentários à EMBRAPA que, segundo o conhecimento da Unidade Executora, servirão de suporte financeiro ao projeto. Ex.: BIRD, POLONORDESTE, FINEP etc.
- . Anotar o nome dessas fontes e seus respectivos códigos no Campo 07 do FORM-10. Consultar o Manual de Códigos da EMBRAPA.
- . Um resumo do orçamento deve ser apresentado, destacando-se a natureza de cada despesa, de acordo com o quadro que se segue.

- . Anexar a memória de cálculo detalhada (que não fará parte do projeto), para facilitar a análise da adequação do orçamento.

* Orçamento				Cr\$ 1.000,00
NATUREZA DA DESPESA	AND 1			AND 2
	PROponente	EMBRAPA	TOTAL	TOTAL
	(a)	(b)	(c)	(d)
<u>PESSOAL</u>				
Salários				
Encargos Sociais				
<u>OUTROS CUSTEIOS</u>				
Rem.Serv.Pessoais				
Diárias e Estadas				
Mat.Cons. e Pesquisa				
Outros Serviços				
<u>OUTROS INVESTIMENTOS</u>				
Veículos				
Laborat. e Biblioteca				
Animais				
Outros Bens Móveis				
<u>TOTAL</u>				

* Para as Unidades da EMBRAPA completar somente as colunas c e d.

EQUIPE COMPLETA DO PROJETO

- . Relacionar os pesquisadores que EFETIVAMENTE participarão do projeto.
- . O pesquisador responsável pelo projeto deverá ser o primeiro nome listado.

**7 RESUMO DO PROJETO
(FORM-10)**



EMBRAPA

SIP - SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA PESQUISA

PROJETO DE PESQUISA

FORM 10 - RESUMO DO PROJETO

SISTEMA FORM PÁGINA

C D I 1 0

CÓDIGO DO PROJETO

RESERVADO AO DPP

0 1 1

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA (Máximo de 69 caracteres por linha)

1.1 - TÍTULO DO PROJETO

REG. LINHA
01 01
20 21

02
22 23

1.2 - TÍTULO DO PROGRAMA NACIONAL DE PESQUISA

1.3 - UNIDADE EXECUTORA (Consultar o manual de códigos da EMBRAPA)

CÓDIGO

NOME

03
24 25

2 - RESUMO DO PROJETO (Máximo de 69 caracteres por linha)

2.1 - IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA E OBJETIVO (S)

REG. LINHA
02 01
26 27

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

2.2 - METODOLOGIA

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

3 - LINHAS DE PESQUISA (Consultar o manual de códigos da EMBRAPA)			
CÓDIGO		DESCRIÇÃO	
24	25	30	31
36	37	42	43
44	45	56	57

4 - PESQUISADOR RESPONSÁVEL E COLABORADORES			
MATRÍCULA	NOME	GRAU G, M, D	ESPECIALIDADE (Consultar o manual de códigos da EMBRAPA)
			CÓDIGO DESCRIÇÃO
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			

5 - PRAZO DE EXECUÇÃO, ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA E QUANTIDADE DE EXPERIMENTOS/AÇÕES DE PESQUISA																																																	
5.1 - PRAZO DE EXECUÇÃO		5.2 - ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA	5.3 - EXPERIMENTOS/AÇÕES DE PESQUISA																																														
<table border="1"> <tr> <th colspan="2">INÍCIO</th> <th colspan="2">TERMINO</th> </tr> <tr> <th>MES</th> <th>ANO</th> <th>MES</th> <th>ANO</th> </tr> <tr> <td>24</td> <td>25</td> <td>26</td> <td>27</td> </tr> </table>		INÍCIO		TERMINO		MES	ANO	MES	ANO	24	25	26	27	<table border="1"> <tr> <td>32</td> <td>33</td> <td>34</td> <td>35</td> <td>36</td> <td>37</td> <td>38</td> <td>39</td> <td>40</td> <td>41</td> <td>42</td> <td>43</td> <td>44</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>46</td> <td>47</td> <td>48</td> <td>49</td> <td>50</td> <td>51</td> <td>52</td> <td>53</td> <td>54</td> <td>55</td> <td>56</td> <td>57</td> <td>58</td> <td>59</td> </tr> </table>	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	<table border="1"> <tr> <th>QUANT</th> <th>PREVISTA</th> <th>INICIAL</th> </tr> <tr> <td>60</td> <td>61</td> <td>62</td> </tr> </table>	QUANT	PREVISTA	INICIAL	60	61	62
INÍCIO		TERMINO																																															
MES	ANO	MES	ANO																																														
24	25	26	27																																														
32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45																																				
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59																																				
QUANT	PREVISTA	INICIAL																																															
60	61	62																																															

6 - PALAVRAS-CHAVE (Máximo de 69 caracteres por linha)	
01	
02	
03	

7 - AGENTES FINANCIADORES (Consultar o manual de códigos da EMBRAPA)			
CÓDIGO	NOME	CÓDIGO	NOME
24	25	30	31
32	33	34	35
40	41	42	43
44	45	46	47

8 - ORÇAMENTO E CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO (EM Cr\$1.000,00)			
ANO 1	19		
	PESSOAL	OUTROS CUSTEIOS	OUTROS INVESTIMENTOS
19 TRIMESTRE	24	25	26
29 TRIMESTRE	36	37	38
39 TRIMESTRE	40	41	42
49 TRIMESTRE	44	45	46
TOTAL	48	49	50
ANO 2	19		
ESTIMATIVA	24	25	26

9 - IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS	
9.1 - RESPONSÁVEL PELO PROJETO	9.2 - VISTO: CHEFE, CHEFE TÉCNICO, PRESIDENTE OU DIRETOR TÉCNICO
DATA	NOME ASSINATURA

7.1. MENSAGEM II AO PESQUISADOR

O Resumo do Projeto é a única parte descritiva do projeto, armazenada em computador. Sua função é a de oferecer as informações mais completas, se bem que sumárias, dos aspectos relevantes do projeto quando da recuperação da informação armazenada. Por isso, o resumo deve ser auto-explicativo e auto-suficiente.

Deve conter, em linguagem direta e resumida, a descrição do problema, o objetivo central e a metodologia a ser utilizada, conforme consta no FORM-11.

Não deve conter informações administrativas, históricas, razões ou justificativas para a existência do projeto.

O resumo deve ser escrito tendo em vista uma rigorosa aderência ao projeto de pesquisa.

Um resumo bem elaborado revela, em poucas linhas, o valor científico do projeto de pesquisa e a competência técnica da equipe responsável.

* * *

Nota: A PARTIR DE 1985, o PRONAPA publicará o RESUMO de todos os projetos de pesquisa em andamento no SISTEMA EMBRAPA e as respectivas equipes responsáveis. Espera-se poder usar como RESUMO a ser publicado o conteúdo do item 2.1 - Identificação do Problema e Objetivos (FORM-10). Assim, solicita-se redobrada atenção dos responsáveis para o resumo do projeto.

7.2 INSTRUÇÕES PARA USO DO FORM-10

(Preencher somente após a completa formulação do projeto - FORM-11).

PAGINA

- . Preencher com o número 1 (um), seguido do número total de páginas do projeto, após a barra (/).
- . Entende-se como total de páginas: um (01) FORM-10 mais o número de FORMs-11 necessários à completa formulação do projeto.

CÓDIGO DO PROJETO

- . Deixar em branco. Será preenchido pela Unidade Coordenadora.
- . O código é atribuído obrigatoriamente pela Unidade Coordenadora do Programa Nacional de Pesquisa quando da aprovação do projeto, a partir de listagem fornecida anualmente pelo DPP.

Campo 1 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA

1.1 TÍTULO DO PROJETO

- . Preencher com o título do Projeto de Pesquisa.
- . O título deverá ter, no máximo, 138 caracteres (69 caracteres por linha), incluindo os espaços.
- . Deve ser igual ao que consta no FORM-11.

1.2 TÍTULO DO PROGRAMA NACIONAL DE PESQUISA

- . Preencher com o título do Programa Nacional de Pesquisa no qual o projeto será enquadrado.
- . Recomenda-se ao pesquisador:
 - (a) verificar se o projeto se enquadra nas diretrizes e prioridades do PNP;
 - (b) verificar se o projeto não ficaria melhor enquadrado em outro PNP.

1.3 UNIDADE EXECUTORA

- . Preencher com o código e nome da Unidade/Instituição que executará o projeto de pesquisa.
- . Consultar o Manual de Códigos da EMBRAPA.
- . Quando não existir código para a Unidade que executará o projeto, deixar em branco. O DPP tomará as providências cabíveis para a criação de um código para a Unidade e sua inclusão no MANUAL DE CODIGOS DA EMBRAPA.

Campo 2 RESUMO DO PROJETO

(Importante: ler, antes da abordagem deste tópico, o item 7.1 - MENSAGEM II AO PESQUISADOR, pág. 37 deste Manual).

2.1 IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA E OBJETIVOS

- . De maneira resumida, descrever o

problema e os objetivos. Manter coerência com o conteúdo do FORM-11.

2.2 METODOLOGIA

- . Descrever, resumidamente, os aspectos mais relevantes dos materiais e métodos que serão empregados, já descritos no FORM-11 (tratamento, delineamento experimental, locais de execução ou levantamentos, questionários etc.).
- . Na elaboração do resumo, seguir as normas da redação científica.

Campo 3 LINHAS DE PESQUISA

- . Relacionar na ordem de importância as principais linhas de pesquisa que serão desenvolvidas no projeto.
- . Consultar o MANUAL DE CODIGOS DA EMBRAPA.
- . Preencher o campo linha por linha, e não em colunas.

Campo 4 PESQUISADOR RESPONSÁVEL E COLABORADORES

- . Relacionar o nome dos pesquisadores que compõem a equipe executora do projeto.
- . O primeiro nome relacionado deverá ser obrigatoriamente o do PESQUISADOR RESPONSÁVEL pelo projeto.
- . Na coluna apropriada, indicar a especialidade do pesquisador.
- . O código da especialidade (linha de pesquisa) se encontra no MANUAL DE CODIGOS DA EMBRAPA.
- . Pesquisadores não-pertencentes à EMBRAPA, completar com zeros o espaço reservado para a matrícula.

**PRAZO DE EXECUÇÃO, ABRANGENCIA GEOGRAFICA E
QUANTIDADE DE EXPERIMENTOS/AÇÕES DE PESQUISA**

5.1 PRAZO DE EXECUÇÃO

- . Anotar o mês e ano do início do projeto.
- . O INICIO DO PROJETO, POR DEFINIÇÃO, E A DATA DO EFETIVO INICIO DE SUA EXECUÇÃO.
- . Anotar o mês e ano previstos para o término do projeto, entendida essa data como a da apresentação do relatório final. ESTA SERA A DATA LIMITE PARA APRESENTAÇÃO DO RELATORIO FINAL!

5.2 ABRANGENCIA GEOGRAFICA

- . Citar as siglas das unidades da Federação onde o projeto será desenvolvido.
- . Havendo mais de 16 unidades, anotar a sigla BR.

5.3 QUANTIDADE DE EXPERIMENTOS OU AÇÕES DE PESQUISA

- . Preencher com o número planejado de experimentos/ações de pesquisa, conforme consta no FORM-11.
- . Se o projeto não admite experimentos na acepção usual, citar o número de ações de pesquisa, tais como levantamentos, questionários, determinações analíticas etc. e, outras referências ou etapas que permitam, posteriormente, avaliar o andamento do projeto.
- . Para fins de acompanhamento do

projeto, convencionou-se que:

- a) Experimentos com o mesmo delineamento, quando repetidos em diferentes locais, devem ser considerados como experimentos diferentes.
- b) Experimentos com o mesmo delineamento, quando executados em épocas diferentes, devem ser considerados experimentos diferentes, a não ser que a "época" seja um dos tratamentos.

Campo 6 PALAVRAS-CHAVES

- . A função da palavra-chave é a de identificar estudos de interesse comum em andamento no sistema e possibilitar a recuperação da informação, armazenada através de termos de uso comum pela comunidade científica.
- . Preencher com palavras que identifiquem a natureza ou que expressem o conteúdo do documento de pesquisa.
- . Procurar identificar todos os conceitos do projeto, que tenham valor potencial para o usuário da informação. Exemplos: adsorção, plantio direto, resistência horizontal, dispersão, Venturia inaequalis, climax etc.
- . É desnecessária a repetição, como palavras-chaves, de termos já constantes do título, pois estes já servem à recuperação da informação.

Campo 7 AGENTES FINANCIADORES

- . A EMBRAPA tem muitos agentes financiadores e a todos eles é obrigada a enviar

relatórios, muitas vezes em épocas diferentes do ano.

- . O objetivo deste item é orientar a distribuição dos relatórios.
- . O preenchimento correto deste campo evitará que o pesquisador seja solicitado a enviar à SEDE vários relatórios por ano, para atender aos diferentes Agentes Financiadores.
- . Não registrar fontes de recursos orçamentários normais (EMBRAPA/MAG/Recursos próprios).
- . Registrar apenas fontes extraordinárias, como FINEP, POLONORDESTE, FIPEC, BID, BIRD etc.
- . Quando a informação não estiver disponível a nível de pesquisador, esse campo deverá ser preenchido pelo núcleo de controle de projetos da Unidade/Instituição executora do projeto.
- . Consultar o MANUAL DE CODIGOS DA EMBRAPA.

Campo 8

ORÇAMENTO E CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

- . As informações deste campo são necessárias para compatibilizar os fluxos de caixa da EMBRAPA-Sede com os da Unidade Executora, e esses com as reais necessidades de recursos ao longo do período de execução do projeto.
- . Para as Unidades da EMBRAPA (UEPAEs, UEPATs e Centros Nacionais), transpor os totais do item ORÇAMENTO (FORM-11), desdobrando-os por trimestre.
- . Para as Empresas Estaduais e outras Instituições (Institutos, Universidades etc.), transpor somente os quantitativos a serem financiados pela EMBRAPA, desdobrando-os por trimestre.
- . Procurar estabelecer os quantitativos de forma a se ajustarem às reais necessidades

de recursos do projeto, a cada trimestre.

- . Não concentrar, artificialmente, o desembolso nos primeiros trimestres. Isto invalidaria a informação como instrumento auxiliar no planejamento financeiro da Empresa.
- . No preenchimento deste campo, desprezar a fração decimal e completar os valores com zeros á esquerda.

Campo 9

IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS

9.1 RESPONSÁVEL PELO PROJETO

- . Preencher com a data, nome e assinatura do responsável pelo projeto.

9.2 VISTO: Chefe, Chefe Técnico, Presidente ou Diretor Técnico

- . Preencher com nome e assinatura do Chefe, Chefe Técnico, Presidente ou Diretor Técnico, ou autoridade correspondente da Unidade / Instituição executora do projeto.

**8 RELATORIO DE ANDAMENTO OU FINAL DO PROJETO
(FORM-13)**



EMBRAPA

SIP - SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA PESQUISA

PROJETO DE PESQUISA

FORM.13 - RELATÓRIO

FORM PÁGINA

13

/

CÓDIGO DO PROJETO

O FORM. 13 deve ser utilizado na elaboração do Relatório de Andamento e do Relatório Final de um Projeto de Pesquisa.

O conteúdo básico de cada um destes Relatórios é o seguinte:

a) Relatório de Andamento

- 1 - Página
- 2 - Código do Projeto
- 3 - Título
- 4 - Resultados Parciais
- 5 - Difusão de Tecnologia
- 6 - Publicações
- 7 - Indicações de ações de pesquisa
- 8 - Alterações na formulação do projeto
- 9 - Orçamento

b) Relatório Final do Projeto

- 1 - Página
- 2 - Código do Projeto
- 3 - Título
- 4 - Resultados, Conclusões e Recomendações
- 5 - Difusão de Tecnologia
- 6 - Publicações

8.1 MENSAGEM III AO PESQUISADOR

O Relatório de Andamento é elaborado, anualmente, para todos os projetos em execução. Deve ser encaminhado à Unidade Coordenadora do PNP a que pertence o projeto, até a data limite estabelecida no Calendário Nacional de Reuniões de Elaboração do Projeto, consolidado anualmente em Instrução de Serviço do DPP. O objetivo do Relatório de Andamento é informar sobre o fluxo das atividades de pesquisa previstas no projeto, desde a sua implantação até a data do relatório.

Para que o relatório seja uma peça independente, autocompreensível, é necessário que contenha um breve resumo do projeto, principalmente no que respeita ao problema, objetivos e metodologia (como no "abstract" de um trabalho publicado). Pela mesma razão, as informações e resultados alcançados devem ser CUMULATIVOS.

Veja o exemplo: ... um projeto está em execução há dois anos. Portanto, já foi elaborado um relatório no ano passado. O Relatório do ano em curso deve conter uma síntese das informações contidas no relatório do ano passado, acrescido das informações referentes ao ano presente.

Além disso, é necessário que sejam comentadas as relações/inter-relações entre os resultados passados e os presentes, pois isso mostra se o projeto está alcançando os seus objetivos e, eventualmente, sugere a necessidade de ajustes ou alterações.

Note que CUMULATIVO não significa transcrever a íntegra do relatório anterior, nem juntar ao relatório presente uma xerox do mesmo. O que a EMBRAPA espera dos seus pesquisadores é que, a cada ano, façam uma análise crítica dos eventos e resultados relativos a cada projeto de pesquisa, desde o seu início. Assim procedendo, o pesquisador sentirá melhor o que está acontecendo com o seu projeto, compreenderá melhor os resultados e estará em melhor capacitação para interpretá-los.

No Relatório Final, o pesquisador deve

consolidar todas as informações e resultados alcançados pelo projeto. Nessa oportunidade, é importante relacionar esses resultados com os objetivos iniciais do projeto, sua contribuição para a solução do problema pesquisado, uso potencial do conhecimento gerado e seu valor científico ou prático.

O RELATÓRIO FINAL DEVERÁ SER APRESENTADO NA REUNIÃO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO OU ATÉ A DATA DE TÉRMINO, PREVISTA NO CAMPO 5, ITEM 5.1 DO FORM-10. Neste último caso, o relatório de andamento deverá ser apresentado para a Reunião de Elaboração de Projetos, quando esta anteceder a data de término prevista.

Os cientistas sabem que QUADROS ou TABELAS, GRAFICOS e outros meios auxiliares são importantes na apresentação, discussão, avaliação e compreensão de resultados de pesquisa. Assim, sempre que cabível, o pesquisador deve fazer uso desses meios nos seus relatórios.

É importante ressaltar que é a partir dos resultados de pesquisa, contidos nos relatórios de seus pesquisadores, que a EMBRAPA elabora seu RELATÓRIO ANUAL, e presta contas do seu trabalho às autoridades constituídas e à sociedade.

São qualidades indispensáveis do Relatório, como de todo documento científico, a clareza e precisão das informações, e a coerência com o projeto e objetivos da pesquisa.

8.2 INSTRUÇÕES PARA USO DO FORM-13

8.2.1 RELATÓRIO DE ANDAMENTO

(Obedecer ao roteiro impresso no verso do mesmo, item a).

PAGINA

- . Preencher com o número da página, seguido do número total de páginas do relatório, após a barra (/).
- . Entende-se por número total de páginas: um (01) FORM-12 mais o número de FORMs-13, necessários à completa formulação do relatório.

CODIGO DO PROJETO

- . Repetir o código do projeto, já registrado nos FORMs 10 e 11.

TITULO

- . Repetir o título original do projeto, constante nos FORMs 10 e 11.
- . Não é permitido alterar o título de um projeto de pesquisa. Isso causaria grandes transtornos ao SIP - Sistema de Informação de Pesquisa.

RESULTADOS PARCIAIS

(Importante: ler, antes da abordagem deste tópico, o item 8.1. - MENSAGEM III AO PESQUISADOR, págs. 49 e 50 deste Manual).

- . Descrever, sem comentar, de forma resumida, os

resultados constantes nos relatórios anteriores, se houver, e, de forma detalhada, os resultados obtidos no último ano.

- . Usar gráficos, tabelas e quadros, para facilitar a exposição, sempre que cabível.
- . Discutir e comentar os resultados obtidos, e suas relações com os objetivos do projeto.
- . Para os projetos que ainda não tenham gerado resultados, informar as razões, acrescentando comentários sobre as possibilidades de se obter resultados satisfatórios no futuro.
- . NUNCA completar com "Nada a relatar".
- . Obedecer as normas da redação científica.

DIFUSÃO DE TECNOLOGIA

- . Relatar as atividades de difusão de tecnologia efetivamente realizadas.
- . Citar o QUE foi divulgado, COMO, ONDE e a QUEM (público).
- . Registrar o item mesmo que não tenha havido atividade. Nesse caso, informar "não houve".

PUBLICAÇÕES

- . Citar, de acordo com as normas da ABNT, as publicações geradas em decorrência da execução do projeto.
- . Registrar o item mesmo que não haja publicações geradas. Nesse caso, informar "não houve".

INDICAÇÕES DE AÇÕES DE PESQUISA

- . Indicar outras pesquisas que devam ser conduzidas no âmbito desse ou de outro projeto, sugeridas a partir de informações / observações

resultantes do desenvolvimento do projeto (hipótese a posteriori).

- . Registrar o item mesmo que não haja indicações, informando "não há".

ALTERAÇÕES NA FORMULAÇÃO DO PROJETO

- . Registrar, de modo cumulativo, alterações emergenciais ou previstas que foram introduzidas no projeto, desde o seu início, ou que serão introduzidas a seguir.
- . São admitidas alterações de locais, delineamento experimental, prazos, equipes, estratégia, custos etc.
- . Não serão permitidas alterações no título e nos itens problema, objetivos e hipóteses, a não ser para corrigir defeitos de apresentação.
- . Notar que as alterações nestes itens, se permitidas, descaracterizariam, por completo, o projeto. É o caso de ser apresentado um projeto novo.

ORÇAMENTO

- . O orçamento deverá ser elaborado pelo setor contábil da Unidade/Instituição, com base nas informações do pesquisador e orientação do DRD, com relação à natureza e elementos de despesa.
- . Apresentar o orçamento de acordo com o quadro da página 31 deste Manual.
- . Na coluna AND I, preencher com os quantitativos que serão necessários para custear as despesas com o projeto no ano civil seguinte ao da apresentação do relatório.
- . Na coluna AND II, apresentar uma estimativa dos recursos da EMBRAPA que seriam necessários para cobrir as despesas com o projeto no segundo ano, após o ano da apresentação do relatório em

questão.

8.2.2 RELATORIO FINAL

- . O relatório final é o documento de conclusão do projeto.
- . Deve ser elaborado tanto para projetos Concluídos como para projetos Cancelados.
- . Obedecer o roteiro impresso no verso do FORM-13, item b.

PAGINA

- . Preencher com o número da página, seguido do número total de páginas do relatório, após a barra (/).
- . Entende-se por número total de páginas: um (01) FORM-12 mais o número de FORMs-13, necessários à completa formulação do relatório final.

CODIGO DO PROJETO

- . Repetir o código do projeto, já registrado nos FORMs 10 e 11.

TITULO

- . Repetir o título original do projeto.
- . Não é permitido alterar o título de um projeto de pesquisa. Isso causaria grandes transtornos ao SIP - Sistema de Informação de Pesquisa.

RESULTADOS, CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

- . Fazer referência ao problema, ao objetivo, à hipótese e à metodologia.
- . Descrever, sem comentar, os dados obtidos, fazendo uso de tabelas e gráficos, quando necessário.
- . Discutir e comentar os resultados obtidos e suas relações ou aderência com os objetivos do projeto.
- . Apresentar conclusões finais sobre a pesquisa.
- . Redigir as recomendações e conclusões do estudo, de modo claro e preciso.
- . O relatório final do projeto poderá corresponder à publicação técnica do trabalho de pesquisa conduzido.
- . O relatório final pode ser apresentado para a Reunião de Elaboração de Projetos, quando esta anteceder a DATA LIMITE prevista para o término do projeto, no campo 5, item 5.1. do FORM-10.
- . Havendo opção pela apresentação do relatório final na DATA LIMITE (acima), é necessária a apresentação do Relatório de Andamento na Reunião de Elaboração de Projetos, para que o projeto continue a fazer parte da programação, até a data de término prevista.

DIFUSÃO DE TECNOLOGIA

- . Relatar as atividades de difusão de tecnologia efetivamente realizadas.
- . Citar O QUE foi divulgado, COMO, ONDE e a QUEM (público).
- . Registrar o item mesmo que não tenha havido atividade. Nesse caso, informar "não houve".

PUBLICAÇÕES

- . Citar, de acordo com as normas da ABNT, todas as publicações geradas a partir dos resultados alcançados pelo projeto.
- . Registrar o item mesmo que não haja publicações geradas. Nesse caso, informar "não houve".

**9 RESUMO DO RELATORIO
(FORM-12)**



EMBRAPA

SIP - SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA PESQUISA

PROJETO DE PESQUISA

FORM. 12 - RESUMO DO RELATÓRIO

SISTEMA	FORM	PÁGINA
C.D.I.	1,2	/
CÓDIGO DO PROJETO		RESERVADO AO DFP
		0,11

1 - TÍTULO DO PROJETO, SITUAÇÃO DO PROJETO E PERÍODO COBERTO PELO RELATÓRIO

1.1 - TÍTULO DO PROJETO

1.2 - SITUAÇÃO DO PROJETO (Preencher com o número respectivo)

☐

1 - EM EXECUÇÃO

2 - CANCELADO

3 - CONCLUÍDO

1.3 - PERÍODO COBERTO PELO RELATÓRIO

MÊS	ANO		MÊS	ANO
DE	28	27	28	29

2 - RESUMO DO RELATÓRIO (Seguir as normas de redação técnica) (Máximo de 69 caracteres por linha)

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	

3 - RESULTADOS SEM USO DIRETO PELOS PRODUTORES, MAS DE INTERESSE DA PESQUISA (Máximo de 69 caracteres por linha)

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	

4 - RESULTADOS DE USO DIRETO PELOS PRODUTORES (Máximo de 69 caracteres por linha)

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	

5-INDICAÇÃO DE ALTERAÇÕES NA FORMULAÇÃO DO PROJETO (Máximo de 69 caracteres por linha)

05 01
02
03
04
05
06
07
08
09
10

6-PUBLICAÇÕES (Citar de acordo com as normas da ABNT) (Máximo de 69 caracteres por linha)

06 01
02
03
04
05
06
07
08
09
10

7- TOTAL DE PUBLICAÇÕES, TECNOLOGIAS DESENVOLVIDAS E SITUAÇÃO DOS EXPERIMENTOS/AÇÕES DE PESQUISA

7.1- TOTAL DE PUBLICAÇÕES

7.2- TECNOLOGIAS DESENVOLVIDAS

TOTAL DE TECNOLOGIAS GERADAS

TOTAL DE TECNOLOGIAS CADASTRA-
DAS NO FORM 20

TOTAL DE TECNOLOGIAS PUBLICA -
DAS NO SÍNTESE¹¹

7.3-SITUAÇÃO DOS EXPERIMENTOS/AÇÕES DE PESQUISA

1- PREVISTOS 2- EM EXECUÇÃO 3- NÃO INICIADOS

4- ADIADOS 5- PARALISADOS 6- CANCELADOS

7- CONCLUÍDOS 8- INCLuíDOS

07 01
02
03
04
05
06
07
08
09
10

8- ORÇAMENTO E CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO (EM CR\$ 1.000,00)

ANO 1 1 9

1º TRIMESTRE

2º TRIMESTRE

3º TRIMESTRE

4º TRIMESTRE

TOTAL

ANO 2 1 9

ESTIMATIVA

08 01
02
03
04

9- IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS

9.1- RESPONSÁVEL PELO PROJETO

9.2- VISTO CHEFE, CHEFE TÉCNICO, PRESIDENTE OU DIRETOR TÉCNICO

DATA NOME ASSINATURA NOME ASSINATURA CARGO

9.1 INSTRUÇÕES PARA USO DO FORM-12

(Preencher somente após a elaboração completa do relatório de andamento ou final - FORM-13).

PAGINA

- . Preencher com o número 1 (um), seguido do número total de páginas do relatório, após a barra (/).
- . Entende-se por número total de páginas: um (01) FORM-12 mais o número de FORMs-13, necessários à completa formulação do relatório.

CÓDIGO DO PROJETO

- . Repetir o código já registrado nos FORMs 10, 11 e 13.

Campo 1 TÍTULO DO PROJETO, SITUAÇÃO DO PROJETO E PERÍODO COBERTO PELO RELATÓRIO

1.1 TÍTULO DO PROJETO

- . Repetir o título do projeto, conforme já registrado nos FORMs 10, 11 e 13.
- . Não é permitido alterar o título original, constante dos FORMs 10, 11 e 13.

1.2 SITUAÇÃO DO PROJETO

- . Preencher com o número que corresponda à situação do projeto, dentre as indicadas neste campo.
- . As situações Cancelado e Concluído

criam a obrigação de apresentação do RELATÓRIO FINAL do projeto.

- . EM EXECUÇÃO implica na necessidade de apresentação do RELATÓRIO DE ANDAMENTO.

1.3. PERÍODO COBERTO PELO RELATÓRIO

- . Preencher com o mês e o ano de início do projeto, como constante no campo 5, item 5.1 do FORM-10.
- . Preencher com o mês e o ano de elaboração do relatório de andamento ou do relatório final.

Campo 2 RESUMO DO RELATÓRIO

- . O resumo do relatório deve ser auto-explicativo, pois é frequentemente compulsado fora do contexto do projeto.
- . Trata-se da única parte descritiva do relatório, armazenada em computador. Sua função é, na recuperação automática de dados, a de oferecer uma idéia inteira do projeto e do seu andamento.
- . Deve ter referências explícitas ao problema, aos objetivos, à metodologia e aos resultados alcançados.
- . Como o relatório é cumulativo, a cada período coberto deve sintetizar as informações já prestadas em relatórios anteriores.
- . Se adequadamente formulado, o resumo de um relatório de projeto concluído poderá ser usado como o "abstract" do trabalho científico que o projeto poderá gerar.
- . Deve ser redigido segundo as normas da redação científica.

Campo 3 RESULTADOS SEM USO DIRETO PELOS PRODUTORES, MAS DE INTERESSE DA PESQUISA

- . Destacar, a partir do relatório, de forma resumida, os resultados do projeto que, embora não possam ser de uso direto pelos produtores, têm interesse científico, podendo ser objeto de futuras investigações.

Campo 4 RESULTADOS DE USO DIRETO PELOS PRODUTORES

- . Destacar, a partir do relatório, de modo resumido, os resultados relevantes que possam ser transferidos para os produtores.
- . Caso esses resultados configurem uma nova tecnologia: PREENCHER O FORM-20 E ENVIAR AD Departamento de Orientação e Apoio à Programação de Pesquisa - EMBRAPA/Sede.
- . O resumo da tecnologia (contido no FORM-20), o nome do autor e sua Unidade / Instituição serão publicados em "SINTESE" - Tecnologias Geradas pelo Sistema EMBRAPA.

Campo 5 INDICAÇÃO DE ALTERAÇÕES NA FORMULAÇÃO DO PROJETO

- . Registrar os itens do projeto original que sofreram alteração desde a sua implantação. Descrever, de modo resumido, as alterações efetuadas.
- . Considerar que não serão permitidas alterações no título, no problema, nos objetivos e nas hipóteses a serem verificadas.

Campo 6 PUBLICAÇÕES

- . Listar as principais publicações geradas em decorrência do desenvolvimento do projeto.

- . Seguir as normas para citação de referências bibliográficas, estabelecidas pela ABNT.

Campo 7 TOTAL DE PUBLICAÇÕES, TECNOLOGIAS DESENVOLVIDAS E SITUAÇÃO DOS EXPERIMENTOS/AÇÕES DE PESQUISA

7.1 TOTAL DE PUBLICAÇÕES

- . Anotar o número total de publicações (Artigos, Comunicados Técnicos, Boletins, Pesquisas em Andamento etc.) produzidas em consequência do desenvolvimento do projeto, desde o seu início.

7.2 TECNOLOGIAS DESENVOLVIDAS

- . Registrar nos locais apropriados:
 - Número total de tecnologias geradas pelo projeto.
 - Número total de tecnologias geradas pelo projeto, que foram cadastradas no FORM-20 e enviadas ao DPP.
 - Número total de tecnologias publicadas na SINTESE - TECNOLOGIAS GERADAS PELO SISTEMA EMBRAPA (documento publicado pelo DPP, a partir de 1983).
 - Completar com zeros os espaços sem registro.

7.3 SITUAÇÃO DOS EXPERIMENTOS / AÇÕES DE PESQUISA

- . Ler as instruções correspondentes ao campo 5, item 5.3 do FORM-10, págs. 41 e 42. Todos os números solicitados, relativos a todas as situações, têm por base o início da execução do projeto.
- . Completar com zeros os espaços sem

registro.

- Uma descrição das diferentes situações constantes neste campo é apresentada a seguir:

Previstos: Número de experimentos / ações de pesquisa programados quando da formulação do projeto. Deve ser o mesmo registrado no FORM-10, campo 5, item 5.3.

Em execução: Número de experimentos / ações de pesquisa efetivamente iniciados. Essa fase perdura até a análise dos dados correspondentes, se não ocorrer paralisação ou cancelamento.

Não-iniciados: Número de experimentos / ações de pesquisa aguardando a época prevista para instalação.

Adiados: Número de experimentos / ações de pesquisa não-instalados na época prevista, mas com previsão de instalação.

Paralisados: Número de experimentos / ações de pesquisa interrompidos temporariamente. Esta situação não será configurada para experimentos de campo ou com animais, quando a paralisação implicar em cancelamento do experimento.

Cancelados: Número de experimentos / ações de pesquisa previstos (programados) que tiveram sua implantação sustada definitivamente, ou que tenham sido interrompidos em sua execução, irreversivelmente, antes de concluídos.

Concluídos: Número de experimentos / ações de pesquisa para os quais as fases

experimental e de análise dos dados tenham sido encerradas.

Incluídos: Número de experimentos / ações de pesquisa não previstos inicialmente, mas adicionados posteriormente ao projeto.

Campo 8 ORÇAMENTO E CRONOGRAMA ANUAL DE DESEMBOLSO

- . As informações deste campo são necessárias para compatibilizar os fluxos de caixa da EMBRAPA-SEDE com os da Unidade Executora, e esses com as reais necessidades de recursos ao longo do período de execução do projeto.
- . Para as Unidades da EMBRAPA (UEPAEs, UEPATs e Centros Nacionais), transpor os totais do item ORÇAMENTO do Relatório de Andamento (FORM-13), desdobrando-os por trimestre.
- . Para as Empresas Estaduais e outras Instituições (Institutos, Universidades etc), transpor somente os quantitativos a serem financiados pela EMBRAPA, desdobrando-os por trimestre.
- . Procurar estabelecer os quantitativos de forma a se ajustarem às reais necessidades de recursos do projeto, a cada trimestre.
- . Não concentrar, artificialmente, o desembolso nos primeiros trimestres. Isto invalidaria a informação como instrumento auxiliar na programação financeira da Empresa.
- . No preenchimento deste campo, desprezar a fração decimal e completar os valores com zeros à esquerda.
- . No caso de projeto sem orçamento (projetos que aguardam apenas a elaboração do relatório final), preencher com zeros o total de qualquer um dos elementos de despesa e o total geral.

Campo 9 IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS

9.1 RESPONSÁVEL PELO PROJETO

- . Preencher com a data, nome e assinatura do responsável pelo projeto.

9.2 VISTO

- . Preencher com nome e assinatura do Chefe, Chefe Técnico, Presidente, Diretor Técnico, ou autoridade correspondente da Unidade / Instituição executora do projeto.

10 RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO
(FORM 14)



EMBRAPA
DPP/DMQ

**SIP - SISTEMA DE
INFORMAÇÃO DA PESQUISA**
FORM.14-RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO

SISTEMA

C, D, I

CÓDIGO DO PROJETO

FORM

1 4

ANO

18

02

06

MES

10

OP

1

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA/ACOMPANHAMENTO FINANCEIRO

(ESPAÇO PARA ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO)

PREENCHER À MÁQUINA
OU LETRA DE FORMA
EVITE RASURAS.

ACOMPANHAMENTO FINANCEIRO
VALOR DO REALIZADO(GASTO) NO PERÍODO(EM C/\$1000)
(TOTAL DE OUTROS CUSTEOS + OUTROS INVESTIMENTOS)

REALIZADO

2 - SITUAÇÃO OBSERVADA (Preencha com os códigos (5 dígitos) correspondentes aos itens assinalados no Roteiro na ordem de assinalação. Siga o sentido da numeração que antecede cada espaço.)

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16

3 - OUTROS (Preencher o código do item e na mesma linha indique a dificuldade, não contemplada no Roteiro, que afetou o Projeto. Use no máximo 60 caracteres na linha. Use somente uma linha por código. Não repetir códigos.)

01	
02	
03	
04	
05	

PARA OS CAMPOS 4, 5 e 6, PREENCHER APENAS 69 CARACTERES EM CADA LINHA
NÃO REPETIR INFORMAÇÕES PRESTADAS EM FORMULÁRIO ANTERIOR

4 - SUGESTÕES (Escreva, sucintamente, as sugestões apontadas para sanar o(s) problema(s) levantado(s) no Roteiro.

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	

5 - RESULTADOS ALCANÇADOS (Escreva, sucintamente, os resultados alcançados que possam ser de interesse científico ou de produtores)

REG. LINHA

05 01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

5

6 - ATIVIDADES DE DIVULGAÇÃO (Relacione as principais publicações geradas pelo projeto e/ou atividades de divulgação)

REG. LINHA

06 01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

6

Senhor Pesquisador:

O objetivo primordial do presente acompanhamento é proceder o levantamento de problemas que afetam a execução dos projetos de pesquisa, no sentido de acionar os mecanismos administrativos que permitam a remoção dos entraves, se possível, antes que haja prejuízos irreversíveis ao trabalho de pesquisa.

Paralelamente, o acompanhamento fornecerá subsídios para avaliar, sucessivamente, o desempenho da Unidade Executora, do Programa Nacional de Pesquisa e do Sistema como um todo.

Para que isso seja possível, é necessário que a informação prestada neste documento seja a mais confiável possível, isto é, que tenha o caráter de pontualidade, essencialidade, precisão, honestidade e que, sobretudo, reflita a situação real do projeto.

7 - IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS PELO PROJETO

COORDENADOR DO PROJETO

NOME

ASSINATURA

/ DATA /

COORDENADOR DO PNP NA UNIDADE

NOME

ASSINATURA

/ DATA /

CHEFE DA UNIDADE

NOME

ASSINATURA

/ DATA /

FORM 14 – ROTEIRO PARA IDENTIFICAÇÃO DA SITUAÇÃO DO PROJETO

Identifique os itens correspondentes à situação observada no projeto e transfira os respectivos códigos, na ordem de assinalação, para o Campo 2 do Formulário - 14. Comece pelo item 01 e siga apenas os passos indicados.

CÓDIGO	ITEM
--------	------

01. Qual a situação do Projeto nesta data?

- 01.01/6 ☐ A ser iniciado, conforme previsão. Passe ao Item 15.
 01.02/4 ☐ Em execução normal, de acordo com o cronograma, sem prejuízos. Passe ao Item 15.
 01.03/2 ☐ Em execução normal, cronograma atrasado, mas sem causar prejuízos. Passe ao Item 15.
 01.04/0 ☐ Em execução, com prejuízos leves. Passe ao Item 02.
 01.05/7 ☐ Em execução, com prejuízos graves. Passe ao Item 02.
 01.06/5 ☐ Adiado, isto é: com início retardado em relação ao previsto. Passe ao Item 02.
 01.07/3 ☐ Paralisado, isto é: com suas atividades interrompidas temporariamente. Passe ao Item 02.
 01.08/1 ☐ Cancelado, isto é: com suas atividades interrompidas definitivamente. Passe ao Item 02.
 01.09/9 ☐ Concluído, isto é: com relatório final já elaborado. Passe ao Item 13.

02. Fatores que podem afetar o Projeto.

- 02.01/4 ☐ Condições climáticas desfavoráveis. Passe ao Item 03.
 02.02/2 ☐ Falta ou inadequação de material básico. Passe ao Item 04.
 02.03/0 ☐ Apoio administrativo deficiente. Passe ao Item 05.
 02.04/8 ☐ Atuação da Unidade Coordenadora do PNP deficiente. Passe ao Item 06.
 02.05/5 ☐ Falta ou inadequação de recursos físicos. Passe ao Item 07.
 02.06/3 ☐ Falta ou inadequação de recursos financeiros. Passe ao Item 08.
 02.07/1 ☐ Falta ou inadequação de recursos humanos. Passe ao Item 09.
 02.08/9 ☐ Acidente incontrolável. Passe ao Item 10.
 02.09/7 ☐ Erro técnico no planejamento. Passe ao Item 11.
 02.10/5 ☐ Outra(s) razão(ões). Preencha o Campo 3 do Formulário e passe ao Item 14.

03. Condições climáticas desfavoráveis.

- 03.01/2 ☐ Estiagem prolongada. Passe ao Item 14.
 03.02/0 ☐ Chuvas excessivas. Passe ao Item 14.
 03.03/8 ☐ Geadas. Passe ao Item 14.
 03.04/6 ☐ Granizo. Passe ao Item 14.
 03.05/3 ☐ Outros. Preencha o Campo 3 do Formulário e passe ao Item 14.

04. Falta ou inadequação de material básico para os tratamentos (sementes, mudas, animais, adubo, reagentes etc.).

- 04.01/0 ☐ Não recebido na época adequada. Passe ao Item 14.
 04.02/8 ☐ Não adquirido na época adequada. Passe ao Item 14.
 04.03/6 ☐ Não produzido na época adequada. Passe ao Item 14.
 04.04/4 ☐ Não previsto no Projeto. Passe ao Item 14.
 04.05/1 ☐ Perdido acidentalmente. Passe ao Item 14.
 04.06/9 ☐ Outra(s) razão(ões). Preencha o Campo 3 do Formulário e passe ao Item 14.

05. Apoio administrativo deficiente, configurado por:

- 05.01/7 ☐ Atraso injustificável na aquisição de material. Passe ao Item 14.
 05.02/5 ☐ Dificuldades para aquisição de material especificado no projeto. Passe ao Item 14.
 05.03/3 ☐ Atraso na tomada de decisões. Passe ao Item 14.
 05.04/1 ☐ Outra(s) fator(es). Preencha o Campo 3 do Formulário e passe ao Item 14.

CÓDIGO	ITEM
--------	------

06. Atuação da Unidade Coordenadora do PNP deficiente, configurada por:

- 06.01/5 ☐ Não realização de visitas de acompanhamento. Passe ao Item 14.
 06.02/3 ☐ Atraso ou omissão no envio de material básico. Passe ao Item 14.
 06.03/1 ☐ Atraso ou omissão na aprovação do Projeto ou do Relatório. Passe ao Item 14.
 06.04/9 ☐ Falta de assessoramento ou de orientação. Passe ao Item 14.
 06.05/6 ☐ Outro(s) fator(es). Preencha o Campo 3 do Formulário e passe ao Item 14.

07. Recursos Físicos. Falta ou inadequação de:

- 07.01/3 ☐ Laboratório(s). Passe ao Item 14.
 07.02/1 ☐ Casa(s) de vegetação. Passe ao Item 14.
 07.03/9 ☐ Curral(is), estábulo(s), cocheira(s), cercas(s), bebedouro, cocho para saís e similares. Passe ao Item 14.
 07.04/7 ☐ Área experimental. Passe ao Item 14.
 07.05/4 ☐ Pastagem, capineira e similares. Passe ao Item 14.
 07.06/2 ☐ Transporte para pessoal, para materiais, para animais e similares. Passe ao Item 14.
 07.07/0 ☐ Máquinas e implementos agrícolas. Passe ao Item 14.
 07.08/8 ☐ Instrumental veterinário. Passe ao Item 14.
 07.09/6 ☐ Herbário, biotério, fontes de germoplasma e similares. Passe ao Item 14.
 07.10/4 ☐ Equipamentos de escritório: máquinas de datilografia, de reprografia, de desenho, de fotografia e similares. Passe ao Item 14.
 07.11/2 ☐ Biblioteca. Passe ao Item 14.
 07.12/0 ☐ Outro(s) tipo(s) de recurso físico. Preencha o Campo 3 do Formulário e passe ao Item 14.

08. Recursos financeiros. Falta ou inadequação, configurada por:

- 08.01/1 ☐ Não alocação absoluta de recursos. Passe ao Item 14.
 08.02/9 ☐ Alocação de recursos bem abaixo da previsão. Passe ao Item 14.
 08.03/7 ☐ Atraso na liberação de recursos. Passe ao Item 14.
 08.04/5 ☐ Má previsão do montante de recursos necessários. Passe ao Item 14.
 08.05/2 ☐ Elevação de custos acima do previsto. Passe ao Item 14.
 08.06/0 ☐ Outro(s) fator(es). Preencha o Campo 3 do Formulário e passe ao Item 14.

09. Recursos humanos. Falta ou inadequação configurada por:

- 09.01/9 ☐ Não atendimento de pedido de assessoria de especialista. Passe ao Item 14.
 09.02/7 ☐ Inesperada suspensão de assessoramento técnico. Passe ao Item 14.
 09.03/5 ☐ Não substituição, em tempo hábil, de pessoal. Passe ao Item 12.
 09.04/3 ☐ Qualificação insuficiente para o trabalho. Passe ao Item 12.
 09.05/0 ☐ Contratação prevista e não realizada. Passe ao Item 12.
 09.06/8 ☐ Treinamento previsto e não realizado. Passe ao Item 12.
 09.07/6 ☐ Outra(s) razão(ões). Preencha o Campo 3 do Formulário e passe ao Item 14.

CÓDIGO	ITEM
--------	------

10. Razão do acidente, a que se refere a anotação do Item 02.08/9:

- 10.01/7 ☐ Incêndio. Passe ao Item 14.
 10.02/5 ☐ Inundação. Passe ao Item 14.
 10.03/3 ☐ Erosão das parcelas experimentais. Passe ao Item 14.
 10.04/1 ☐ Ação danosa de pessoas ou animais estranhos ao projeto. Passe ao Item 14.
 10.05/8 ☐ Utilização inadequada de máquinas e equipamentos. Passe ao Item 14.
 10.06/6 ☐ Utilização inadequada de herbicidas, defensivos, reagentes ou adubos. Passe ao Item 14.
 10.07/4 ☐ Interrupção no abastecimento de energia elétrica. Passe ao Item 14.
 10.08/2 ☐ Defeito de equipamento. Passe ao Item 14.
 10.09/0 ☐ Incidência de pragas. Passe ao Item 14.
 10.10/8 ☐ Incidência de doenças da parte aérea. Passe ao Item 14.
 10.11/6 ☐ Incidência de doenças de solo. Passe ao Item 14.
 10.12/4 ☐ Outra(s) razão(ões). Preencha o Campo 3 do Formulário e passe ao Item 14.

11. Erro técnico no planejamento, configurado por:

- 11.01/5 ☐ Excessiva abrangência do problema. Passe ao Item 14.
 11.02/3 ☐ Opção por tratamento(s) inadequado(s). Passe ao Item 14.
 11.03/1 ☐ Impossibilidade técnica de aplicação de tratamentos. Passe ao Item 14.
 11.04/9 ☐ Falta ou perda de controle sobre variável (is). Passe ao Item 14.
 11.05/6 ☐ Abordagem teórica limitada. Passe ao Item 14.
 11.06/4 ☐ Outro(s) fator(es). Preencha o Campo 3 do Formulário e passe ao Item 14.

CÓDIGO	ITEM
--------	------

12. Equipes de recursos humanos a que se referem a anotação do Item 9:

- 12.01/3 ☐ Equipe de pesquisadores. Passe ao Item 14.
 12.02/1 ☐ Equipe de apoio técnico. Passe ao Item 14.
 12.03/9 ☐ Equipe de apoio administrativo. Passe ao Item 14.

13. Estado do projeto concluído.

- 13.01/1 ☐ Com atingimento pleno do(s) objetivo(s). Passe ao Item 15.
 13.02/9 ☐ Com atingimento parcial do(s) objetivo(s). Passe ao Item 15.
 13.03/7 ☐ Sem atingimento do(s) objetivo(s). Passe ao Item 15.

14. Se algum outro fator pode também estar afetando o andamento do projeto, retorne ao Item 02. Se não for o caso, passe ao Item 15.

15. Preencha o Formulário, assinhe-o e dê o encaminhamento necessário.

Observação: Transcreva todos os códigos assinalados, com cinco dígitos, para o Campo 2 do Formulário, apontando primeiramente os fatores mais graves, que tenham sido registrados sob o Item 02.
 No preenchimento do Campo 3 do Formulário - "outra(s) razão(ões)" - enumere o Item a que se refere à razão apontada.

ASPECTOS RELATIVOS AOS EXPERIMENTOS DO PROJETO (ANEXO)

Anexo ao presente formulário, há um Quadro Demonstrativo de Experimentos e/ou Ações de Pesquisa, impresso por computador.

Na primeira oportunidade de acompanhamento, esse quadro deverá ser preenchido pelo pesquisador, com os seguintes dados de cada experimento/ação de pesquisa: número (de 001 a 999), título abreviado (máximo de 69 caracteres, incluindo os espaços), local de instalação, data de instalação prevista ou efetiva, situação na data do acompanhamento, razão e qualidade.

A partir do segundo acompanhamento, esses dados já aparecerão impressos no quadro, restando, ao pesquisador, apenas atualizá-los no que tange a situação, razão e qualidade na data do acompanhamento, além da eventual inclusão de novos experimentos.

Para o preenchimento das Colunas: situação, razão e qualidade, deverão ser usados os códigos relacionados abaixo:

SITUAÇÃO DOS EXPERIMENTOS

- Em execução:** Não contempla a fase de planejamento. Refere-se aos experimentos efetivamente instalados. Se não ocorrer paralisação ou cancelamento, esta fase perdura até a etapa de análise dos dados correspondentes.
- Não-iniciado:** Aguardando época prevista para instalação.
- Adiado:** Não instalado na época prevista. Com previsão de instalação ainda no ano do acompanhamento.
- Paralisado:** Com atividades interrompidas temporariamente.
- Cancelado:** Com atividades interrompidas definitivamente ou com atividades canceladas antes mesmo da sua instalação.
- Concluído:** Com todas as fases (experimental e de análise de dados) encerradas.
- Incluído:** Experimento não previsto inicialmente, mas adicionado ao projeto.

RAZÃO

- conforme previsto no projeto.
- com leves alterações.
- com profundas alterações.
- falta ou inadequação de material básico.
- falta ou inadequação de recursos humanos.
- falta ou inadequação de recursos físicos.
- falta ou inadequação de recursos financeiros.
- apoio administrativo deficiente.
- condições climáticas desfavoráveis.
- planejamento inadequado.
- acidente incontornável.
- alterações de prioridade de pesquisa.
- com aproveitamento parcial dos dados.

- sem aproveitamento de dados.
- para ampliar o escopo do projeto.
- para substituir outro(s) experimento(s).
- para aumentar o universo de inferência.
- Não cabe registro nesta coluna.

QUALIDADE

- Excelente:** Experimento/ação de pesquisa com condução, aspectos e controles adequados. Resultados aparentes acima do previsto.
- Bom:** Experimento/ação de pesquisa com aspectos e controles dentro do previsto. Esperam-se resultados confiáveis.
- Regular:** O experimento/ação de pesquisa abaixo, porém próximo do desejável.
- Suficiente:** Experimento/ação de pesquisa em situação precária mas, ainda assim, pode ser recuperado ou oferecer resultados aproveitáveis sob reserva.
- Péssima:** Experimento/ação de pesquisa com prejuízos severos; sujeito a cancelamento. Resultados aparentemente inaproveitáveis.

X. Não cabe registro nesta coluna.

OBSERVAÇÕES

- Para efeito de registro, convencionou-se que experimentos com o mesmo delineamento, quando repetidos em diferentes locais, devem ser considerados como experimentos diferentes.
- Experimentos com o mesmo delineamento, quando executados em épocas diferentes, devem ser considerados experimentos diferentes, a não ser que a "época" seja um dos tratamentos.

10.1 MENSAGEM IV AO PESQUISADOR

O Relatório de Acompanhamento tem por objetivo proceder ao levantamento de problemas que afetam o desenvolvimento normal do projeto e/ou comprometam a qualidade e confiabilidade dos resultados da pesquisa.

O pesquisador, ao fornecer as informações solicitadas no Relatório de Acompanhamento, FORM-14, oferece, à administração central da EMBRAPA, os elementos indispensáveis à tomada de providências e acionamento de meios para remoção ou minimização das dificuldades sentidas no curso de sua atividade de pesquisa.

Para que o Relatório de Acompanhamento atinja os seus objetivos, é indispensável que as informações do pesquisador sejam fornecidas com precisão e pontualidade, e reflitam a situação real do projeto.

Ao DPP - Departamento de Orientação e Apoio à Programação de Pesquisa - cabe analisar e consolidar as informações do FORM-14.

Após cada acompanhamento, serão elaborados os seguintes relatórios:

1. Relatório da situação dos projetos em cada Unidade Executora, classificados por PNP.
2. Relatório das principais dificuldades enfrentadas pelas Unidades Executoras, classificadas por PNP.
3. Relatório da situação dos projetos de cada PNP, classificados por Unidade Executora.
4. Relatório das principais dificuldades enfrentadas para a condução do PNP, classificadas por Unidade Executora.
5. Relatório geral sobre a situação nacional da programação de pesquisa da EMBRAPA.

As Unidades Executoras receberão cópia dos Relatórios 1 e 2 que lhes forem correspondentes.

Os coordenadores de PNP receberão cópia dos Relatórios 3 e 4, correspondentes aos PNPs de sua coordenação.

A Diretoria Executiva da EMBRAPA receberá cópia

de todos os Relatórios.

O DPP, quando sentir necessário, adicionará a esses Relatórios anotações decorrentes de observações pessoais e de outras fontes de informações, para evitar eventuais distorções provenientes do uso inadequado do FORM-14.

10.2 INSTRUÇÕES PARA USO DO FORM-14

Importante: Este formulário é auto-explicativo e dispensa o uso do Manual. As instruções apresentadas a seguir têm por objetivo esclarecer algumas dúvidas que possam surgir durante o seu preenchimento.

CODIGO DO PROJETO

- . Repetir o código do projeto, já registrado nos FORMs 10 e 11.

DATA DO ACOMPANHAMENTO

- . Preencher este campo com o mês e o ano do acompanhamento.
- . As datas estabelecidas para o acompanhamento são 28/02, 30/06 e 31/10, enquanto o projeto estiver em execução.

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA E ACOMPANHAMENTO FINANCEIRO

- . Identificação do Projeto - Este campo será preenchido pelo DPP, através de etiqueta apropriada.
- . Acompanhamento financeiro - Completar este campo com o valor realizado nos períodos de janeiro a fevereiro, março a junho e julho a outubro, respectivamente para o primeiro, segundo e terceiro acompanhamentos de cada ano. Obter esta informação junto ao setor contábil da Unidade / Instituição.

SITUAÇÃO OBSERVADA

- . Preencher este campo com os códigos correspondentes aos itens assinalados no ROTEIRO PARA IDENTIFICAÇÃO DA SITUAÇÃO DO PROJETO, anexo ao FORM-14.
- . Preencher os espaços destinados aos códigos na mesma ordem em que foram assinalados no anexo deste formulário, no sentido horizontal, ou seja, em linha, sem deixar espaços em branco.

OUTROS

- . Este campo serve para o registro de alguma dificuldade que possa estar afetando a execução do projeto, e que não tenha sido contemplada no roteiro anexo ao FORM-14.
- . Preencher com os códigos dos itens OUTROS, assinalados no referido roteiro, e na mesma linha indicar a dificuldade (use no máximo 60 caracteres na linha, incluindo os espaços).

SUGESTÕES

- . Apresentar, neste campo, apenas sugestões que sirvam para sanar os problemas levantados no roteiro.

RESULTADOS ALCANÇADOS

- . Apresentar, sucintamente, neste campo os resultados obtidos no quadrimestre coberto pelo relatório, que apresentem interesse científico ou para os produtores.

ATIVIDADES DE DIVULGAÇÃO

- . Relacionar os principais trabalhos publicados ou aceitos para publicação, de acordo com as normas da ABNT e/ou as atividades de difusão de tecnologias relacionadas com o projeto, do quadrimestre coberto pelo relatório.

IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS PELO PROJETO

- . Neste campo, identificar, com nome e assinatura, o coordenador do projeto, o coordenador do PNP na Unidade/Instituição executora do projeto ou o seu substituto legal.

SITUAÇÃO DOS EXPERIMENTOS / AÇÕES DE PESQUISA

- . Acompanha o FORM-14 um encarte impresso por computador, referente à parte experimental do projeto.
- . No preenchimento deste encarte, consultar as instruções que se encontram no anexo do FORM-14, na parte referente a ASPECTOS RELATIVOS AOS EXPERIMENTOS DO PROJETO.
- . Normalmente, este encarte já vem preenchido com o título dos experimentos. Caso isso não ocorra, a Unidade Executora deverá preenchê-lo obedecendo os títulos dos experimentos constantes nos FORMs 11 e 13.