

E03024
SSE
1997
FL-PP-E03024



Elaboracao, acompanhamento ...
1997 FL-PP-E03024



AI-SEDE-6106-1



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA
SECRETARIA DE APOIO AOS SISTEMAS ESTADUAIS DE PESQUISA
AGROPECUÁRIA-SSE

ELABORAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DE PROJETOS DE
DESENVOLVIMENTO.

Ricardo P. Ribeiro
EMBRAPA/SSE



BRASILIA, DF
SETEMBRO, 1997

SUMÁRIO

ELABORAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DE PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO

RESUMO	2
1. INTRODUÇÃO	3
2. MATRIZ GERAL PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO	5
3. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DE PROJETOS.....	11
4. CONCLUSÕES	17
BIBLIOGRAFIA.....	18
ANEXO	19

Elaboração, Acompanhamento e Avaliação de Projetos de Desenvolvimento¹

RESUMO

O trabalho a seguir, representa uma síntese dos principais aspectos relativos à elaboração, acompanhamento e avaliação de projetos, com base no princípio geral do "Logical Framework", utilizado por diversas agências de desenvolvimento, notadamente as de cooperação técnica internacional no âmbito bilateral e multilateral. Discute-se a necessidade de que a elaboração de projetos deva ser consistente com uma estrutura lógica que deixe claro os objetivos, produtos, atividades e insumos, como também a interdependência entre estes três elementos, sem o que fica difícil o entendimento da lógica do projeto e as etapas subsequentes de montagem dos sistemas de monitoria e avaliação. Um diagnóstico inicial da situação na área de atuação do projeto, deverá ser o perfil de entrada para a necessária base comparativa ao final da sua execução, como mecanismo capaz de possibilitar a avaliação do atingimento do objetivo superior de projetos de desenvolvimento. Apresenta-se no anexo dois exemplos de projetos estruturados segundo a matriz lógica proposta, respectivamente, nas áreas de apoio institucional para a sustentação dos sistemas estaduais de pesquisa agropecuária (simulação) e uma versão adaptada de um projeto de produção de variedades de milho resistentes, para as condições da África Sub-saariana, proposto pelo ISNAR.

Elaboration, Monitoring and Evaluation of Development Projects

ABSTRACT

The following paper, synthesizes the main steps related to elaboration, monitoring and evaluation of projects, based on the methodology of **Logical Framework** utilized by many Development Agencies, particularly those involved on international technical cooperation on bilateral and multilateral level. The need of project elaboration based on a **Logical Framework** as well as the cleared presentation and the linkage among its main components, (objectives, outputs, activities and inputs), is considered as a base for the correct understanding of the project structure as well as for the establishment of the monitoring and evaluation system. A initial diagnosis is necessary to the further action of comparing the changes occurred due the action of the project as a tool for impact evaluation. Two examples of project structured according to the **Logical Framework** are presented. The first one is based upon the actions of institutional building carried out by SSE/EMBRAPA and the other is based upon a project oriented to the development on a new corn variety adapted to the northern of Africa conditions.

¹ Ricardo P. Ribeiro, Pesquisador da SSE/EMBRAPA.

ELABORAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DE PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO

Ricardo P. Ribeiro²

1. INTRODUÇÃO

O insucesso dos modelos de desenvolvimento no Brasil e a adoção de modelos de características neoliberais, afetaram a sustentabilidade das organizações do setor público em geral e as do setor agrícola, em particular e, em consequência, os sistemas de planejamento dessas organizações, tendo em vista que os modelos citados não priorizam o fortalecimento de organismos do setor público em geral.

Entre outros fatores que também concorreram para o enfraquecimento do referido sistema de planejamento, podem ser citados :

- a) As restrições crescentes de recursos públicos, em função dos necessários ajustes na economia, após a crise dos anos 80; e*
- b) a dificuldade de previsibilidade e de execução orçamentária, em decorrência das altas taxas inflacionárias prevalentes até a entrada em vigor do plano mais recente de ajuste da economia (Plano Real).*
- c) a despeito do Plano Real, a inconstância no fluxo de recursos públicos, o que tem resultado em insuficiência crônica de recursos financeiros, levando vários projetos de P&D a não lograrem a sua completa execução e ao conseqüente não atingimento de seus objetivos.*

A Constituição Federal de 1988, estabeleceu novos rumos para a participação do Governo na economia, abrindo espaço para a descentralização tributária e para a municipalização, considerados como elementos básicos para a democratização da sociedade brasileira na definição das prioridades e nas decisões de alocação de recursos públicos.

A questão relativa à alocação de recursos públicos a programas e projetos de P & D tem, entretanto, enfrentado dificuldades em decorrência da redução da disponibilidade de recursos públicos, particularmente para os Sistemas Estaduais, de pesquisa agropecuária, o que tem representado um desafio que necessita ser cuidadosamente analisado.

No âmbito dos organismos governamentais voltados para a pesquisa agropecuária, a EMBRAPA, para atender à sua função de apoio e coordenação do Sistema Nacional de Pesquisa agropecuária - SNPA, e tendo em vista a restrição de recursos financeiros para uma apoio mais decisivo na re-estruturação do referido

² *Pesquisador /SSE. O autor agradece os comentários e sugestões dos colegas da SSE.*

sistema, tem implementado ações voltadas para a capacitação das instituições componentes do SNPA, previstas na Lei Agrícola (Lei N.º 8171 de 17/01/1991) no seu Capítulo IV Parágrafo único.

A situação da maioria das organizações componentes do SNPA indica a necessidade de ações que resultem no fortalecimento da sustentabilidade institucional, como condição para a superação dos problemas estruturais que afetam o setor, o que implica na existência junto a cada instituição componente de: (a) um plano de longo prazo de natureza estratégica; (b) de competência técnica e organizacional para executá-lo e (c) de credibilidade para a garantia da sua continuidade, em termos da aceitação pela sociedade do conhecimento, dos produtos e serviços produzidos pelas respectivas instituições de pesquisa.

Para tanto, é importante considerar as bases teóricas e instrumentais de planejamento governamental. No caso do sistema EMBRAPA e dos organismos estaduais de pesquisa agro-pecuária, membros do SNPA, a opção foi pela adoção da metodologia do planejamento estratégico como base para o planejamento de longo prazo. O planejamento estratégico no SNPA teve início a partir de 1989 no Sistema EMBRAPA, abrangendo a Sede da Empresa e suas 39 Unidades Descentralizadas e, a partir de 1994, por demanda das instituições estaduais de pesquisa agropecuária, passou a ser dado a conhecer e estimulado, no âmbito das mencionadas organizações.

Em função das responsabilidades da EMBRAPA no apoio ao fortalecimento e na coordenação do SNPA, vem sendo conduzido esforço conjunto com os organismos governamentais de pesquisa agropecuária na esfera estadual, para capacitá-los na metodologia de planejamento estratégico, entre outras ações de apoio ao fortalecimento institucional.

A ação conduzida para a elaboração e implementação do Sistema EMBRAPA de Planejamento - SEP, representou um passo importante para que as instituições componentes do Sistema pudessem elaborar projetos de seu interesse considerando os requisitos para elaboração, acompanhamento e avaliação de projetos, tendo como parâmetro o enfoque sistêmico de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), de caráter normativo para o Sistema EMBRAPA e para outros organismos de pesquisa agropecuária, naqueles projetos implementados em regime de parceria com a EMBRAPA, para os quais a Empresa aporta recursos técnicos e financeiros. Nos demais projetos/atividades de responsabilidade dos organismos de pesquisa agropecuária o modelo SEP tem caráter indicativo.

Algumas das Organizações representativas dos Sistemas Estaduais, em razão das mudanças institucionais que se seguiram à extinção da EMBRATER estão organizadas, com múltiplos objetivos, que abrangem desde as atividades de fomento, assistência técnica e extensão rural, até as de desenvolvimento rural e fiscalização, além de se responsabilizarem pela implementação de políticas de pesquisa agropecuária.

2. MATRIZ GERAL PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO

A matriz, a seguir apresentada (Diagrama 1), tem como propósito conceituar e detalhar um instrumental de elaboração de projetos, baseado em experiências mais recentes, inclusive no âmbito de fontes internacionais de apoio a projetos de desenvolvimento, elaborado a partir dos conceitos do *Logical Framework*, como referência adicional para a elaboração de projetos de Pesquisa e Desenvolvimento, notadamente nos casos onde a organização atua em projetos de Pesquisa e Desenvolvimento, nos termos do que vem sendo preconizado pela EMBRAPA e nos casos em que assumiu responsabilidades que extrapolam os limites da pesquisa Agropecuária. Enfatiza-se que o modelo descrito pode, igualmente, ser aplicado a projetos de P&D, cujos objetivos estejam ligados a prioridades maiores em termos institucionais e/ou de Governo, projetos de desenvolvimento, não necessariamente sujeitos a delineamento experimental, para fins de definição, no âmbito do presente trabalho.

Baseia-se nos conceitos básicos do sistema denominado de *Logical Framework* ou *Logframe*, uma ferramenta de elaboração, acompanhamento e avaliação de projetos inseridos num contexto mais amplo de prioridades tanto institucionais como de programas estaduais, macrorregionais ou nacionais. A matriz é usada para que se tomem claras e transparentes as ligações entre os diferentes componentes de um projeto.

O *Logframe* pode ser usado por pesquisadores ou administradores para elaborar projetos e programas, rever o progresso e checar se os objetivos foram atingidos. É particularmente útil para o planejamento de atividades, recursos e insumos necessários para o atingimento dos objetivos de um projeto ou programa. Presta-se também para o planejamento de atividades de acompanhamento/monitoria e avaliação bem como para o planejamento participativo e revisão de projetos envolvendo o corpo técnico e de apoio bem como os beneficiários e instituições co-participantes.

O *Logframe* foi originalmente desenvolvido pelo Departamento de Defesa Norte Americano e usado pela Agência Internacional de Desenvolvimento (USAID) no final dos anos 60. Tem sido adotado pela maioria dos organismos de caráter multilateral e bilateral de cooperação técnica internacional vem como os de cooperação financeira (BIRD/BID) e constitui-se em modelo apropriado à elaboração de projetos, no sentido de facilitar a preparação e implementação de uma sistemática de acompanhamento e avaliação.

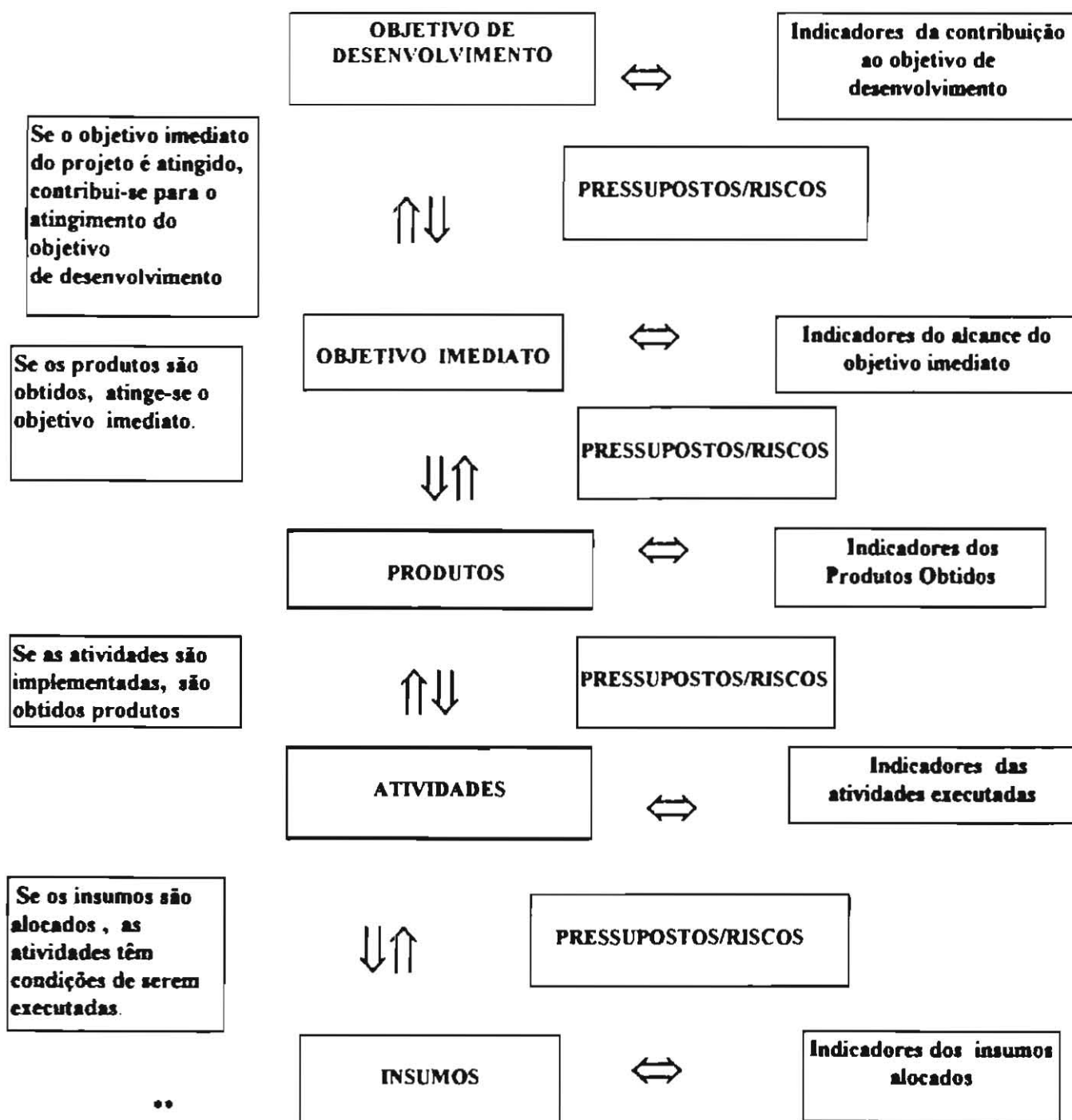
Parte do princípio de que os objetivos devam ser hierarquizados, e relacionados de forma lógica com os produtos esperados do projeto e destes com as atividades/insumos. No sentido inverso, as atividades, uma vez executadas, levarão ao alcance dos produtos os quais, uma vez atingidos, garantirão o alcance dos objetivos imediatos e estes devem contribuir para a obtenção dos objetivos de

longo prazo ou objetivos de desenvolvimento, sendo estes últimos aqueles objetivos que o projeto se propõe a contribuir para seu alcance, conforme Diagrama apresentado a seguir.

Para um modelo completo de projetos, toma-se necessário explicitar outros componentes, tais como, as justificativas, a metodologia e a estratégia operacional do projeto e o detalhamento físico e financeiro dos insulso necessários. Este último componente deverá ser dimensionado, por ocasião do detalhamento da orçamentação e distribuição no tempo das respectivas atividades do projeto. Tendo em vista, contudo, o propósito maior de se explicitar a estrutura lógica básica do projeto, para facilitar a montagem de uma sistemática de acompanhamento e avaliação, o presente documento limita-se a detalhar os componentes **Objetivos, Produtos, Atividades e Resultados** que devem compor a chamada **Matriz Lógica** do projeto. Apresenta-se no anexo do presente documento um roteiro sugestivo de elaboração de projetos que contempla os demais componentes acima sugeridos, onde a matriz lógica deve ser apresentada como anexo ao projeto..

Na identificação, elaboração e acompanhamento de projetos, tem sido também utilizada com muito êxito, uma metodologia desenvolvida a partir do *logical framework*, , a metodologia desenvolvida pela cooperação alemã denominada de **ZOPP (Planejamento orientado para objetivos)** que consiste em reunir pessoas com conhecimento da situação problema, representantes de instituições envolvidas nas áreas de interesse que darão origem ao projeto. Nessa ocasião é feita a caracterização dos problemas (problematização), que se constituem pontos de estrangulamento para o desenvolvimento de um dado setor/subsetor, que norteará a construção dos objetivos de projetos derivados. (ZOPP 1) A metodologia referida é, igualmente, utilizada nas etapas de elaboração, acompanhamento e avaliação do projeto. (ZOPP 2, 3 ,4 e 5).

DIAGRAMA 1: ESTRUTURA LÓGICA DO PROJETO



DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES

OBJETIVO SUPERIOR OU DE DESENVOLVIMENTO

Refere-se ao objetivo da organização ou de programas de governo, nas esferas municipal, estadual ou federal para o qual o projeto se destina e que deverá orientar a formulação de seus objetivos imediatos ou específicos. Para a elaboração de projetos, numa analogia à especificação do detalhamento proposto pelo SEP - Sistema EMBRAPA de Planejamento, o objetivo geral tal como preconizado pelo referido Sistema, poderia ser considerado como objetivo superior ou de desenvolvimento da presente proposta. Em termos de abrangência de resultados o objetivo de desenvolvimento está associado ao impacto do projeto ou seja, à contribuição do projeto fora da instituição e do público alvo, na sua área de influência, que pode ter abrangências variadas, setorialmente, nos níveis municipal, estadual, macrorregional ou nacional. Quanto maior o nível de abrangência, maior a amplitude do impacto do projeto.

OBJETIVO IMEDIATO

Refere-se ao objetivo que o projeto se propõe alcançar junto ao público alvo, durante o período previsto para sua execução (horizonte do projeto), deve ser formulado de forma concisa e estar relacionado ao objetivo superior ao qual o projeto está vinculado e se propõe a contribuir para seu atingimento. No modelo de projetos do SEP, o objetivo específico, proposto pelo referido sistema, pode ser considerado como o objetivo imediato. O objetivo imediato ou objetivo específico do projeto está associado, em termos de abrangência dos resultados, ao efeito do projeto ou seja, o resultado do projeto dentro da instituição responsável pela sua execução.

PRODUTOS

Representam as situações desejadas que se espera alcançar, no decorrer e ao final da implementação do projeto. O atingimento dos produtos deverá levar ao alcance dos objetivos imediatos. Os produtos representam a desagregação do objetivo imediato e devem ser redigidos de forma a expressar o conceito descrito, evitando-se expressá-los sob a forma de atividades, imperfeição esta bastante verificada na elaboração de projetos em geral. Em termos de abrangência, os produtos constituem-se nos resultados das atividades constantes no plano de implementação ou do esforço do projeto. Devem ser expressos, como nos demais componentes do projeto, de maneira a possibilitar a qualificação e a quantificação dos indicadores de verificação, a especificação das respectivas fontes de obtenção das informações bem como dos pressupostos para o alcance dos mesmos. No modelo SEP as metas preconizadas pelo aludido sistema correspondem aos produtos do modelo proposto.

RESULTADOS

Conforme já mencionado os **Resultados** representam os níveis de abrangência que decorrem da ação do projeto ou seja, os **produtos, efeitos e impacto**, relacionados, respectivamente, ao **esforço**, aos **objetivos imediatos** e aos **objetivos de desenvolvimento** de um projeto.

ATIVIDADES

As **atividades** representam o esforço a ser desenvolvido por meio de ações diversas para que os produtos sejam atingidos. Podem ser expressas para cada **produto** especificado ou para um conjunto dos **produtos**, de acordo com as características do projeto. Devem ser especificadas, quantificadas, orçadas e distribuídas no tempo, de acordo com o horizonte previsto no projeto.

INSUMOS

O detalhamento das atividades possibilita a quantificação dos **insumos**. A transformação dos **insumos** em **produtos** se faz por meio da execução das atividades.

PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO

O conjunto de **produtos, atividades e insumos** constitui o **plano de implementação** do projeto.

ESTRATÉGIA DE AÇÃO

Ao **Plano de Implementação** está relacionada a **estratégia de ação**, formulada no sentido de que seja retratada a combinação dos meios e esforços a serem mobilizados para o atingimento dos **produtos** e dos **objetivos** do projeto

INDICADORES

São expressões qualitativas e quantitativas que especificam a evidência da indicação de que os **objetivos e produtos** do projeto foram alcançados e as **atividades** foram realizadas. Os indicadores devem ser especificados com o mesmo nível de detalhe que os **objetivos, produtos e atividades** foram descritos. Deverão ser expressos em termos de quantidade, qualidade e tempo e algumas vezes em termos de local e custo.

MEIOS DE VERIFICAÇÃO

Os **meios de verificação** especificam como a informação desejada pode ser obtida. Devem ser explicitados de forma clara no sentido de indicar com precisão as

fontes de obtenção de dados, a forma de obtenção (relatórios, estudos e pesquisas específicas, fontes secundárias, indicando a fonte).

PRESSUPOSTOS

Os pressupostos representam a explicitação dos fatores fora do controle do projeto que podem influenciar o atingimento de seus objetivos, o alcance das metas e a execução das atividades. Caso tais pressupostos não venham a ser atendidos o projeto pode não alcançar seus objetivos. Recomenda-se o máximo critério na formulação dos pressupostos, com vista a não superestimar os fatores intervenientes que possam afetar o desempenho do projeto, limitando-se a caracterizar os fatores externos ao projeto que possam efetivamente ter influência no alcance dos objetivos, produtos e na execução das atividades.

RISCOS

Representam as ocorrências anormais exógenas ao projeto cujo acontecimento pode afetar o seu desenvolvimento e o atingimento dos seus resultados, como por exemplo fatores anormais de clima e de mercado. Seu conceito, é, portanto, o inverso dos pressupostos que são condições externas que necessitem ocorrer para que o projeto seja exitoso.

PRE-REQUISITOS

São condições intrínsecas ao projeto que devem existir para que ele seja viável, como por exemplo; uma infra-estrutura mínima de pessoal com competência técnica, material, equipamentos e instalações e condições gerenciais, para que a organização seja capaz de conduzir o projeto. Não confundir os pressupostos e riscos com os pré-requisitos que devem ser expressos como contrapartida da organização a ser considerada como condição de aprovação do projeto uma vez enquadrado nas condições do programa ou da organização de fomento que apoiará o projeto, item obrigatório, na avaliação ex-ante do projeto.

No Anexo do documento são apresentados dois exemplos de projetos organizados segundo a matriz lógica proposta. Um exemplo é relativo a um projeto de sustentabilidade institucional do SNPA, elaborado, sob a forma de simulação, tomando-se em consideração os propósitos dos diversos projetos componentes do Programa 15 da EMBRAPA que se destinam ao fortalecimento da sustentabilidade das Organizações componentes do SNPA e administrados pela SSE/EMBRAPA.. O outro destina-se à produção de variedades de milho resistentes para as condições da África Sub-Sahariana, adaptado de uma proposta do ISNAR.

Os exemplos mencionados podem servir como referência para um exercício de estruturação de uma matriz lógica, de projeto de apoio institucional e de P&D, no âmbito do Programa 15 da Embrapa, de maneira a possibilitar o adequado

detalhamento de uma sistemática de acompanhamento e avaliação do referido programa.

3. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DE PROJETOS.

3.1. Os propósitos gerais e a dimensão do Acompanhamento e Avaliação.

A montagem de uma sistemática de **acompanhamento e avaliação** de projetos deve iniciar-se pelo conhecimento da lógica do projeto. Cada projeto tem objetivos, resultados, produtos e atividades organizados de forma hierárquica bem como uma logística de implementação e estratégia próprias. O adequado entendimento desta lógica é condição necessária para uma sistemática de acompanhamento e avaliação mais efetiva de modo que o processo não se torne difícil e oneroso.

Em qualquer natureza de projeto, é fundamental que se identifique o que o projeto se propõe a realizar quando estiver concluído (**objetivo imediato ou específico**).

O **objetivo imediato**, por sua vez, depende inteiramente do que o projeto se propõe a produzir (**produtos**) e como estes produtos serão utilizados.

Além do **objetivo imediato** existe outra categoria denominada de **objetivo de desenvolvimento**, que representa o **objetivo superior** do projeto.

A primeira coisa a ser considerada é a ligação entre o **plano de implementação** e o **objetivo imediato** do projeto. No plano de implementação encontram-se os **insumos** do projeto que podem ser: peritos, corpo técnico, recursos financeiros, equipamentos e instalações ou quaisquer outros elementos baseados em **insumos** que, por meio da execução das atividades, possam ser convertidos em **produtos**.

Nesse sentido, o plano de implementação de um projeto consiste em três itens básicos: **insumos, atividades e produtos**.

Para que o acompanhamento se torne efetivo, estes três componentes devem estar claramente definidos. Caso não estejam expressos de forma clara e conceitualmente precisa, não é possível verificar se o **objetivo imediato** foi ou não atingido. O acompanhamento, por ser inteiramente voltado para a verificação, se estes três componentes, contribuíram ou não para o atingimento do **objetivo imediato**, constitui ferramenta fundamental para o controle do projeto.

O acompanhamento focaliza a plano de ação do projeto durante a sua fase de implementação, constituindo-se, pois, em instrumento importante e imprescindível para a administração do projeto.

*Um aspecto importante a ser destacado é o fato de que, para o atingimento dos produtos, do objetivo imediato e do objetivo de desenvolvimento, a complexidade aumenta com a maior abrangência dos resultados, em parte porque para o atingimento do objetivo imediato e do objetivo de desenvolvimento, implica em que alguns fatores externos, designados como **pressupostos**, sejam assegurados. Na maioria dos casos, os **pressupostos**, encontram-se fora do controle do projeto. Por exemplo:*

*Suponhamos que uma instituição responsável pela implementação de programas de desenvolvimento rural tenha um projeto cujo objetivo imediato seja a melhoria do nível de qualidade de seu pessoal e um dos produtos esperados seja, a capacitação, em serviço, de 200 técnicos. Para a consecução deste propósito, será necessário o aporte de recursos para a contratação de professores, aquisição de material, instalações, palestras, aulas, seminários, **workshops**, etc.*

*Quando se treina 200 técnicos em desenvolvimento rural, pode-se dizer que um dos produtos do projeto foi atingido. Mas, a contribuição destes técnicos para a melhoria do padrão de desempenho da instituição (**objetivo imediato - relacionado ao efeito do projeto**), requer mais do que o esforço institucional na capacitação de seus técnicos e isto nós chamamos de **pressupostos***

*Em outras palavras, a instituição, primeiramente, necessita, prover para estes 200 técnicos, os meios necessários tais como, salários condizentes com os cargos e responsabilidades, transporte e diárias em viagem, pagamento de serviços de terceiros, material de consumo, etc. Tais **pressupostos**, muitas vezes, fora do controle do projeto, interferem no atingimento do **objetivo imediato**..*

*Ao se delinear objetivos de longo prazo, ou seja a contribuição destes técnicos ao desenvolvimento rural como um todo, (**objetivo superior ou de desenvolvimento - relacionado ao impacto do projeto**), estes **pressupostos** ficam mais amplos e mais difíceis de serem assegurados em eventuais iniciativas de interferências que favoreçam o alcance dos objetivos do projeto.*

*De qualquer forma, sem esses **pressupostos**, não é possível alcançar o objetivo imediato, relacionando-o aos **efeitos** da implementação do projeto. Ao se treinar 200 técnicos em desenvolvimento rural, assegura-se o alcance dos **objetivos imediatos** na medida em que eles estejam empregados e recebendo salários adequados e demais meios de trabalho (equipamentos, instalações e materiais, entre outros) o que garantiria que o projeto atinja o **efeito** esperado, no sentido de que os profissionais estão empregados e trabalhando.*

*Não se pode, contudo, assegurar que o projeto traga **benefícios** aos produtores rurais (**impacto**), o que requer um conjunto de outros **pressupostos**, muito mais distantes do controle do projeto (**crédito rural, política de preços e de fornecimento de insumos agropecuários, organização rural, etc.**).*

Dessa forma, em se tratando de projetos estruturados, não é aconselhável iniciar-se a preparação de uma sistemática de acompanhamento e avaliação, antes que se conheça e se analise a estrutura e a hierarquia dos **objetivos, produtos e atividades**, a forma de ligação entre cada um dos componentes bem como os **indicadores e os pressupostos**.

Ao se analisar a **sistemática de avaliação** de um projeto, por outro lado, constata-se que os problemas são de complexidade mais abrangente. Não é aplicável, por exemplo, acompanhar o impacto final do projeto, já que o acompanhamento está relacionado às atividades que compõem o plano de implementação ou plano operativo do projeto.

Efeito e impacto estão, respectivamente, relacionados aos **objetivos imediatos e de desenvolvimento** do projeto e são, usualmente, os produtos da avaliação. Os produtos, podem ser, parte acompanhada e parte avaliada. O **efeito** é normalmente passível de avaliação logo após o término do projeto e o **impacto** é avaliável a longo prazo, (**avaliação ex-post**), após tempo suficiente para que possa haver mudanças na área de influência do projeto.

O acompanhamento está relacionado ao conceito de **eficiência** ou seja: (a) Em que medida as atividades estão sendo executadas de conformidade com o plano operativo e (b) em que medida essas atividades estão sendo conduzidas de maneira eficiente, pelo confronto entre o programado e o executado, no âmbito do plano operativo do projeto.

A avaliação, por outro lado, está relacionada com os conceitos de **eficiência, efetividade e eficácia**: o produto resultante do projeto é útil e de boa qualidade ou não? Os 200 técnicos treinados foram capacitados de forma adequada ou a qualidade do treinamento deixou a desejar? Poder-se-ia ter capacitado os mesmos 200 técnicos a um custo total menor ou terem sido treinados mais de 200 técnicos com os mesmos recursos disponíveis?

Em outras palavras, a **eficiência** significa executar de maneira correta as atividades programadas e a **eficácia** relaciona-se com o conceito da adequação das atividades programadas, ou seja, fazer o que efetivamente deveria ter sido feito no sentido da escolha adequada das atividades para o alcance dos produtos estabelecidos bem como da adequada explicitação dos produtos que possam garantir o alcance dos objetivos.

As ações de treinamento podem ter sido eficientes no sentido da sua implementação em si, mas o produto da capacitação ter sido pobre. Por outro lado, a implementação do treinamento pode ter sido deficiente no que concerne aos requisitos operacionais, mas os resultados em termos de absorção dos conhecimentos transmitidos e da qualidade do seu conteúdo pode ter sido boa.

(A efetividade, pode ser entendida como a capacidade de articulação e de gerência de um projeto, que operem no sentido de se fazer com que o esforço e produtos resultem efetivos ou seja, a capacidade de fazer com que as coisas aconteçam. Nesse sentido, o conceito de efetividade engloba tanto a eficiência como a eficácia.

A avaliação da efetividade é de natureza muito complexa e exige que o projeto, tenha sido objeto de acompanhamento desde o seu início: O projeto foi útil e relevante? Gerou os tipos de produtos que os beneficiários podem usar? Caso os beneficiários tenham utilizado os produtos gerados pelo projeto, ocorreram as mudanças previstas no projeto?

Dessa forma, ao se discutir avaliação de projetos, é necessário analisar com profundidade, suas diversas dimensões. A análise pode ser realizada segundo os aspectos quantitativos ou qualitativos. Em avaliação de projeto os aspectos quantitativos costumam ser os mais enfatizados, quando se detalha os indicadores de avaliação, os quais podem ser definidos na elaboração do projeto e na especificação dos produtos e resultados esperados.

A avaliação de projetos e programas ocorre em 4 momentos básicos: Antes da implementação, para aferir a relevância e o impacto potencial bem como a capacidade institucional de sua implementação pelo organismo proponente (avaliação Ex-ante, também denominada de análise); a avaliação durante a etapa de implementação, para aferir o grau de progresso bem como a qualidade do desempenho (avaliação de percurso); a avaliação após a conclusão para avaliar o seu resultado junto à instituição executora (avaliação ex-post de efeito) e a avaliação realizada decorrido um tempo suficiente para se medir o impacto junto à sociedade (avaliação ex-post de impacto) que em alguns casos, chega a ser superior a 5 anos após o final da implementação.

O Diagrama 2, a seguir ilustra os limites do acompanhamento e da avaliação no âmbito da matriz lógica do projeto bem como a inserção dos conceitos de efeito e de Impacto, eficiência, eficácia e efetividade em relação a hierarquia dos objetivos.

DIAGRAMA 2: ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO NA MATRIZ LÓGICA DE UM PROJETO

COMPONENTES	BENEFICIÁRIOS DO PROJETO	ABRANGÊNCIA DOS RESULTADOS	LIMITES DA AVALIAÇÃO/ ACOMPANHAMENTO
OBJETIVO SUPERIOR <i>⇓⇓</i> OBJETIVO DO PROJETO <i>⇓⇓</i> PRODUTOS <i>⇓⇓</i> ATIVIDADES/ INSUMOS (PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO)		IMPACTO ⇔ EFEITO ⇔ PRODUTOS ⇔	AVALIAÇÃO (Efetividade) AVALIAÇÃO/ (Eficácia) ACOMPANHAMENTO (Eficiência)

3.2. Aspectos Metodológicos da Avaliação.

As questões metodológicas que envolvem a avaliação de projetos de desenvolvimento estão relacionadas à dificuldade de identificar se as mudanças ocorridas ou o atingimento dos **objetivos** foram ou não decorrentes exclusivamente da ação do projeto.

Alguns **efeitos** ou **impactos** podem ou não ser atribuídos às ações desenvolvidas pelo projeto e podem ou não ser favoráveis aos beneficiários. No caso, a investigação das relações de causa e efeito, tanto pode ser feita por **processos experimentais** como por **estudos de caso**.

O método mais preciso para se identificar a causalidade é o **experimental**. Utilizado nas pesquisas biológicas apresenta, contudo, limitações quanto à sua utilização nos estudos de avaliação de projetos de desenvolvimento. Isto porque os principais projetos nesta área envolvem variáveis sociais, políticas e éticas que dificilmente podem ser manipuladas experimentalmente, além de apresentar a dificuldade adicional de avaliação quantitativa. A avaliação qualitativa, por sua vez, envolve questões de natureza valorativa e ideológica.

O **modelo científico experimental** consiste na separação dos grupos em duas categorias. O primeiro grupo estaria sujeito ao estímulo causal decorrente da intervenção do projeto, denominado de **Tratamento** e o segundo não seria submetido ao estímulo direto da intervenção do projeto e é denominado de **Grupo Controle**.

Para que as relações de causa e efeito sejam determinadas com segurança, a utilização do **modelo científico experimental** implica em que, os dois grupos devem ter composição idêntica, em torno das principais variáveis objeto de avaliação, antes do tratamento ser aplicado a um deles, identidade que, na prática, torna-se impossível.

Ainda que se faça a opção por um tipo de comparação mais livre entre os grupos, a utilização do **modelo científico experimental** em projetos de desenvolvimento, só é possível quando se trabalha com apenas uma variável, sendo praticamente impossível fazê-lo para um conjunto de variáveis sócio-econômicas ou ambientais. Ao se tentar avaliar conjuntos complexos de variáveis de difícil caracterização e mensuração, torna-se necessária a inclusão de vários grupos de controle e tratamento, efetivamente isolados não só entre si bem como do mundo externo, o que, na prática, é impossível.

Assim, para a busca de processos de mensuração das relações de causa - efeito nas situações onde os grupos de tratamento e controle não são equivalentes, ou caso não existam grupos de controle, utilizam-se as técnicas da chamada "**Quase-experimentação**" desenvolvidas a partir de ferramentas utilizadas pelas ciências naturais, adaptadas ao meio social.

Existem, basicamente, duas categorias de "**Quase-experimentos**", o modelo de "**Grupos não-equivalentes**" e o modelo das "**Séries Temporais Interrompidas**".

No caso dos **Grupos não - equivalentes**, os **quase - experimentos** são definidos como experimentos que possuem tratamentos, medidas de resultados e unidades experimentais que não são escolhidos ao acaso. Persistem, neste caso, as dificuldades metodológicas de mensuração da influência das variáveis que não o tratamento - variáveis ambientais e sócio-econômicas exógenas ao projeto - responsáveis por diferenças ocorridas nos dois grupos experimentais.

Caso as diferenças entre os dois grupos, atribuíveis ao tratamento não forem grandes, em relação as que possam ser geradas pela interação ordinária de forças

sociais e econômicas. a variação das variáveis exógenas ao projeto (pressupostos) será grande e a variação das variáveis ligadas à ação do projeto, não será expressiva, resultando na necessidade de que o tamanho da amostra para se medir o impacto deva ser grande.

A solução desses problemas, implica em diversos procedimentos complexos, como recurso para separar os fatores causais. Na busca da mensuração das variações dentro dos grupos, os procedimentos adotados vão desde a escolha de grupos especiais de controle e tratamento, até o registro de dados de alguns indivíduos dentro dos grupos, por meio de esquemas de amostragem adequadas.

O segundo caso de modelos "quase-experimentais" refere-se ao modelo das "Séries Temporais Interrompidas" que consiste na comparação entre o antes e o depois de um grupo de tratamento, sem que existam grupos de controle previamente selecionados. Este modelo é considerado o mais prático no âmbito dos procedimentos para avaliação de projetos de desenvolvimento, onde a situação inicial ou perfil de entrada funciona como controle e consiste em um levantamento da fase de "pré-implantação, e é essencial, como base comparativa, da situação dos grupos após a conclusão do projeto (perfil de saída).

Para tanto, cuidados na forma de mensuração das variáveis no antes e no depois, em termos do uso dos mesmos critérios de mensuração, o prazo decorrido da finalização do projeto até o levantamento de dados para compor o perfil de saída e a existência de informações sistematizadas referentes ao acompanhamento do projeto, são de vital importância para a consecução do modelo de avaliação baseado nas séries temporais interrompidas.

4. CONCLUSÕES

Conquanto se reconheça a possibilidade de se acompanhar e avaliar ações institucionais não estruturadas sob forma de projetos, é amplamente conhecido o fato de que, para a montagem de um sistema de acompanhamento e avaliação de projetos, torna-se necessário a explicitação de elementos que possibilitem a clara configuração dos objetivos, produtos e atividades bem como a interdependência entre eles.

Dessa forma, o acompanhamento e a avaliação de projetos, implicam no seu prévio detalhamento, no sentido da adequada explicitação de seus componentes.

Para a avaliação do alcance de objetivos de projetos de desenvolvimento cuja metodologia, não envolva delineamento experimental, é recomendável o modelo quase-experimental das séries interrompidas. Nesse sentido, toma-se necessária a realização de um diagnóstico inicial que caracterize a situação dos principais indicadores de acompanhamento e avaliação na área de ação do projeto (perfil de entrada) que servirá como base comparativa para levantamentos posteriores ao final da execução do projeto, sem o que torna-se difícil e oneroso conduzir esforços no sentido da sua avaliação final. (perfil de saída).

Tais requisitos são, frequentemente, desconsiderados na fase de concepção e elaboração do projeto, o que dificulta não só o entendimento da lógica do projeto como a montagem da sistemática de acompanhamento e avaliação.

BIBLIOGRAFIA

1. **AYASE-, R. Monitoring and Evaluation of Programmes and Projects. FAO. 1985. Tradução: Luís Fonseca e Ricardo Pinto ribeiro.**
2. **Agência Brasileira de Cooperação - ABC - .Ministério das Relações Exteriores. Roteiro para Solicitação de Cooperação Técnica do Exterior(SCT). 1989. 29p.**
3. **Canadian International Development Agency. Guidelines Regarding Terms of Reference for Feasibility Studies. 1987.15 p.mimeo.**
4. **CASLEY J. & LURY, D. Monitoria e avaliação de Projetos de Desenvolvimento Rural e Agrícola. Brasília, Banco Mundial. 1985.146p. Trad.: Vera Lúcia M. Chama. CODEVASF.**
5. **Deustch Gesellschaft Fur Technische Zusammenarbeit -GTZ. Método ZOPP (Zielorientierte Projektplanung) de e Planejamento. Frankfurt, Deutschland. 1988. 22 P.**
6. **MCLEAN, Diana. Monitoring and Evaluation In the Management of Agricultural Research. The Hague, Netherlands, ISNAR, 1988.29p. (Working Paper,14).**
7. **OLIVEIRA, M.M.; RIBEIRO, R.P. Modelo para Avallar a Extensão Rural: O caso das Regiões Demonstrativas.Brasilia, EMBRATER. 1986.49p.**
8. **Organização Internacional do Trabalho - OIT. Oficina de Programación y Administración. Procedimientos para el Diseño e la Evaluacion de los Proyectos de la OIT. S.L. Mimeo. 1981. 22p.**
9. **United Nations Development Programme - UNDP. Guidelines for Project Formulation and Project Document Format. New York.1988. 39p.**
10. **URIBE, B. & HORTON, D.; Logical Framework. In: Monitoring and Evaluation Agricultural Research. The Hague, Nedherlands. ISNAR, 1993. P.113-119.**

ANEXO

PROPOSTA DE UM ROTEIRO SIMPLIFICADO DE PROJETO

- 1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO (Nome, Organização responsável, Organizações parceiras, Organizações Colaboradoras, Nome e Endereço do Coordenador e equipe do projeto)**
- 2. HORIZONTE DO PROJETO**
- 3. OBJETIVO SUPERIOR**
- 4. OBJETIVO(S) IMEDIATO(S)**
- 5. JUSTIFICATIVAS**
- 6. METODOLOGIA**
- 7. PRODUTOS ESPERADOS**
- 8. DESCRIÇÃO E CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES**
- 9. QUANTIFICAÇÃO E ORÇAMENTAÇÃO DAS ATIVIDADES**
- 10. ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO**
- 11. INSUMOS REQUERIDOS (Especificação, Quantificação e Orçamentação)**
- 12. CONTRAPARTIDA OFERECIDA (Especificação, Quantificação e Orçamentação)**
- 13. ANEXOS**
 - Matriz Lógica do Projeto (Vide Roteiro em anexo)**
 - Caracterização da Organização Proponente**
 - Caracterização da(s) Organização(ões) Participante(s)**
 - Pessoal Técnico Responsável pela Coordenação (Síntese dos Curriculum Vitae)**
 - Pessoal Técnico Responsável pela Execução (Síntese dos Curriculum Vitae)**

MODELO DE UMA MATRIZ LÓGICA

NOME DO PROJETO:

HORIZONTE DO PROJETO (em anos):

COMPONENTES	ESPECIFICAÇÃO DOS INDICADORES	MEIOS DE VERIFICAÇÃO	PRESSUPOSTOS E RISCOS
1. OBJETIVO SUPERIOR			
2. OBJETIVOS IMEDIATOS			
3. PRODUTOS			
4. ATIVIDADES			
5. INSUMOS			

QUANTIFICAÇÃO DOS INDICADORES

NOME DO PROJETO:

HORIZONTE DO PROJETO:

COMPONENTES/INDICADORES	UNIDADE DE MEDIDA	SITUAÇÃO INICIAL	MEIO DO PROJETO	FINAL DO PROJETO
OBJETIVO DE DESENVOLVIMENTO				
OBJETIVOS DO PROJETO				
PRODUTOS				
ATIVIDADES				
INSUMOS				

EXEMPLO DE MATRIZ LÓGICA
PROJETO: Sustentabilidade dos sistemas Estaduais de
Pesquisa Agropecuária

Simulação baseada no conjunto de projetos da SSE destinados aos Sistemas Estaduais

SUMARIO DESCRITIVO	INDICADORES DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO	MEIOS DE VERIFICAÇÃO	PRESSUPOSTOS RELEVANTES
OBJETIVO SUPERIOR 1. Contribuir para o fortalecimento do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária	1.1. Os 19 organismos estaduais de pesquisa agropecuária, estarão estruturados e atuando em parceria com os demais componentes do SNPA, até o final de 1998	1.1. Relatórios anuais dos organismos estaduais de pesquisa agropecuária. 1.2. Levantamentos específicos para avaliação do projeto	1. 1. Apoio político e financeiro dos governos estaduais 1.2. A EMBRAPA continua a apoiar as ações de fortalecimento institucional ao SNPA.
OBJETIVO IMEDIATO 1. Garantir a sustentabilidade dos organismos componentes dos sistemas estaduais de pesquisa agropecuária	1.1. Os 19 organismos estaduais de pesquisa agropecuária dispõem de meios adequados para um trabalho de qualidade (Planejamento de longo prazo; estrutura organizacional ; pessoal capacitado; recursos materiais, infra-estrutura física e recursos financeiros adequados) até o final de 1998.	1.1. Relatórios anuais das organizações estaduais de pesquisa agropecuária. 1.2. Relatórios de acompanhamento e avaliação do projeto 1.2. Levantamentos específicos junto aos organismos estaduais de pesquisa agropecuária	1. Capacidade dos organismos estaduais de buscar alternativas de recursos financeiros 2. Disposição dos organismos estaduais de continuar a participar do projeto. 3. disposição dos organismos estaduais de trabalhar em parceria com os demais componentes do SNPA.
PRODUTOS 1. Sistemas de planejamento de curto e longo prazo reestruturados.	1.1. As 19 instituições estaduais de pesquisa agropecuária implementam a metodologia do planejamento estratégico até o final de 1996 e elaboram planos operativos anuais com base nos planos diretores, até fins de 1997	1.1. Documentos de planejamento dos organismos estaduais (Planos Diretores, Planos operativos anuais) 1.2. Relatórios anuais de atividades 1.3. Relatórios de monitoria e avaliação do projeto.	1. Continuidade de apoio do governo na estruturação do planejamento do setor público.

MODELO PARA CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	I	II	III	IV	V	VI	VII

SUMARIO DESCRITIVO	INDICADORES DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO	MEIOS DE VERIFICAÇÃO	PRESSUPOSTOS RELEVANTES
5. Legislações federais, estaduais e municipais relacionadas ao desenvolvimento do setor de Ciência e Tecnologia agropecuária. fortalecidas.	5.1. Os 19 organismos estaduais diagnosticam as legislações relacionadas ao desenvolvimento da Ciência e Tecnologia agropecuária. 5.2. Os 19 organismos estaduais de pesquisa agropecuária preparam propostas de fortalecimento das legislações aos níveis federal, estadual e municipal, de interesse do desenvolvimento da Ciência e Tecnologia.	5.1. Relatórios de acompanhamento e avaliação do projeto. 5.2. Idem 5.1.	5. Interesse dos organismos estaduais no aprimoramento das legislações afetas ao setor de Ciência e Tecnologia.
6. Articulações institucionais dos sistemas estaduais de pesquisa agropecuária, avaliadas.	6.1 A SSE/EMBRAPA prepara a base teórica e conceitual sobre as diferentes modalidades de articulação institucional no SNPA, até meados de 1995. 6.2. Os 19 organismos estaduais de Pesquisa Agropecuária fornecem informações sobre a situação atual e perspectivas dos trabalhos desenvolvidos sob forma de parceria com outros organismos integrantes do SNPA, até o final de 1995. 6.3. A SSE/EMBRAPA analisa junto com os sistemas estaduais as possibilidades de novas articulações e produz relatório conclusivo, até o final de 1996.	6.1. Relatórios específicos abordando as bases conceituais do projeto 6.2. Resultados dos levantamentos específicos. 6.3. Relatórios de monitoria e avaliação do projeto.	6. Os organismos estaduais de pesquisa agropecuária continuam a se interessar pelo tema de articulação institucional.

SUMÁRIO DESCRITIVO	INDICADORES DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO	MEIOS DE VERIFICAÇÃO	PRESSUPOSTOS RELEVANTES
2. <i>Reestruturação técnico-administrativa dos organismos estaduais de pesquisa agropecuária, concluída.</i>	2.1 Os 19 organismos estaduais de pesquisa agropecuária apresentam propostas e logram a aprovação de projetos de reestruturação técnico-administrativa, até final de 1996. 2.2 Os 19 organismos estaduais de pesquisa agropecuária implantam os projetos de reestruturação técnico-administrativa, até o final de 1997	2.1 Ata das reuniões do CTP do programa 15 da EMBRAPA. 2.2. Relatório de monitoria e avaliação do projeto e relatórios anuais de atividades dos organismos estaduais de pesquisa agropecuária.	2. Interesse dos sistemas estaduais em participarem de programa de reestruturação técnico-administrativa.
3. <i>Pessoal técnico capacitado em elaboração, negociação, acompanhamento e avaliação de projetos de captação de recursos; comercialização e marketing de serviços, produtos e tecnologias.</i>	3.1 2 técnicos de cada organismo estadual de pesquisa agropecuária capacitados, até fins de 1995 3.2. Os 19 organismos estaduais elaboram propostas de projetos de captação de recursos, e negociam com fontes externas, até o final de 1996. 3.3. Os 19 organismos estaduais estruturam unidades de venda de serviços, produtos e tecnologias, até o final de 1996	3.1. Relatório das atividades de capacitação do projeto. 3.2. Relatórios de acompanhamento e avaliação do projeto. 3.2. Relatórios de execução físico-financeira dos organismos estaduais de pesquisa agropecuária.	3. Disponibilidade de pessoal técnico para participar dos treinamentos e determinação das organizações estaduais em estruturar unidades de venda de serviços, produtos e tecnologias.
4. <i>Sistemas de informação e documentação dos organismos estaduais, organizados</i>	4.1. Os 19 organismos estaduais capacitam pelo menos 2 técnicos por instituição, em sistemas de documentação e informação. 4.2. Os 19 organismos estaduais planejam e adquirem equipamentos para a montagem e operação de sistemas informatizados, em rede.	4.1. Relatórios de acompanhamento e avaliação do projeto 4.2. idem 4.1.	4. Interesse dos Organismos Estaduais em aperfeiçoar os sistemas de informação e documentação e Disponibilidade de recursos financeiros

EXEMPLO DA MATRIZ LÓGICA DE UM PROJETO
NOME DO PROJETO : Pesquisa de variedade resistente de milho.
para a África Sub-sahariana (Adaptado de : ISNAR, 1993)

SUMÁRIO DESCRITIVO	INDICADORES DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO	MEIOS DE VERIFICAÇÃO	PRESSUPOSTOS RELEVANTES
OBJETIVO SUPERIOR 1. Contribuir para o uso de novas variedades de milho resistentes à "Striga", em áreas afetadas da África Sub-Sahariana.	1.1. 1000 produtores usando variedades recomendadas, até o final de 1997 1.2. Rendimento médio das áreas afetadas 20% acima da média das áreas não afetadas até 1998. 1.3. Produção de milho nas áreas afetadas aumentada em 50% até final de 1998.	1.1. Pesquisa de adoção de tecnologias 1.2. Levantamento de produção e rendimento físico.	1. Políticas de apoio à produção e comercialização sendo implementadas (Crédito, Garantia de preços) 2. Serviço de extensão rural estruturado e atuando no sentido de disseminar os resultados de pesquisa, em larga escala
OBJETIVO IMEDIATO 1. Criação de novas variedades de milho resistentes à "Striga", para uso na África Sub-Sahariana	1.1. Novas variedades de milho testadas, registradas nos serviços de certificação de sementes, até 1998.	1.1. Estudos e pesquisas ao nível da unidade de produção (On farm Research) 1.2. Relatórios de progresso do projeto	1. Disponibilidade de recursos para adaptar variedades às condições locais 2. Insumos disponíveis nas unidades de produção objeto dos testes e validação de tecnologias (on farm research)
PRODUTOS 1. Variedades resistentes identificadas 2. Capacidade das empresas produtoras de sementes aumentada. +	1.1. 2 variedades híbridas, 2 compostas e 4 sintéticas identificadas até 1998. 2.1 Empresas produzindo 200 ton de sementes/ano.	1.1. Relatórios e publicações de pesquisa 2.1 Levantamentos junto a Empresas de produção de sementes	1. Pesquisa como meio mais eficaz para adaptar variedades às condições locais. 2. Empresas de sementes operando a 80% da capacidade

SUMARIO DESCRITIVO	INDICADORES DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO	MEIOS DE VERIFICAÇÃO	PRESSUPOSTOS RELEVANTES
ATIVIDADES			
1. Preparar plano operativo para 1995			
2. Distribuir o pessoal segundo cada projeto de responsabilidade da SSE.			
3. Discutir o plano operativo com os Dirigentes dos Organismos Estaduais de Pesquisa agropecuária na reunião do CONSEPA.	(ORÇAMENTO/1995 (R\$ 1.000,00) Planejamento Estratégico.....472,03 Informação e Documentação.....262,20 Avaliação da articulação.....75,04 Aprimoramento da Legislação.....80,74 Captação de recursos financeiros.....153,00 Apoio ao Arranjo Institucional.....58,66 TOTAL 1.101,67	Relatórios Gerenciais de acompanhamento do projeto	1. Adequado gerenciamento dos organismos estaduais de pesquisa agropecuária.
4. Promover ajustes no plano operativo anual.			
5. Preparar as visitas de assessoramento/acompanhamento junto aos organismos estaduais de pesquisa agropecuária.			2. Continuidade do apoio da EMBRAPA aos sistemas estaduais.
6. Preparar e implementar os eventos de capacitação.			
7. Atender às demandas de assessoria formuladas pelos organismos estaduais de pesquisa agropecuária.			
8. Montar a sistemática de acompanhamento e avaliação do projeto.			
9. Realizar visitas periódicas de acompanhamento e avaliação.			
10. Preparar relatórios de acompanhamento e avaliação.			
11. divulgar os resultados.			

MODELO PARA ORÇAMENTAÇÃO
(MEMÓRIA DE CÁLCULO)

ATIVIDADE

<i>DISCRIMINAÇÃO</i>	<i>UNIDADE DE MEDIDA</i>	<i>QUANTIDADE</i>	<i>VALOR</i>	
			<i>UNITÁRIO</i>	<i>TOTAL</i>

SUMARIO DESCRITIVO	INDICADORES DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO	MEIOS DE VERIFICAÇÃO	PRESSUPOSTOS RELEVANTES
3. Pesquisa com "Striga" junto a instituições de pesquisa na África Sub-Sahariana aumentada 4. Rede de informação de pesquisa em "striga" estabelecida	3.1 2 melhoristas, 2 técnicos em sementes, 1 agrônomo e 1 bioquímico vegetal treinados até 2/1995 4.1. Informações disseminadas em rede e em seminários 1994/96	3.1 Relatórios do programa de capacitação 4.1. Sistema de informações em rede, mala direta, seminários e conferências.	3. Equipe técnica treinada continua atuando no projeto 4. Programas de pesquisa bem gerenciados.
ATIVIDADES 1.1. Obter linkagens híbridas do IITA. 1.2. Implantar experimentos 1.3. Colher e mensurar 1.4. Analisar e preparar relatórios 2.1. Dimensionar o apoio institucional 2.2. Definir a necessidade de equipamentos 2.3. Adquirir e instalar equipamentos 3.1. Dimensionar os treinamentos 3.2. Identificar os treinandos 3.3. Executar os cursos de treinamento 4.1. Estabelecer uma Secretaria Executiva no Projeto 4.2. Definir a Composição da Secretaria 4.3. Produzir publicações periódicas 4.4. Realizar conferências 4.5. Publicar resultados.	INSUMOS (ORÇAMENTO EM US\$ MILHÕES) PESQUISADORES 4.5 LÍDER DO PROJ. 0.6 COORDENADOR 0.2 ACOMP./AVAL 0.4 EQUIPAMENTOS 2.3 FUNDO OPERAT 0.9 TOTAL 8.9	1.1. Proposta de pesquisa, plano de AC/AV, Relatório de Execução financeira 2.1. Documento de projeto, relatórios de execução física e financeira. 3.1 idem 2.1. 4.1. idem 3.1.	1. Pontos de estrangulamento e informações para realimentação da pesquisa identificados 2. Revisões periódicas adequadas e oportunas 3. Recursos financeiros assegurados para 8-10 anos 4. Resultados de pesquisa disponíveis 5. Continuidade da operação com eficiência das empresas de pesquisa 6. Pesquisadores qualificados disponíveis para treinamentos avançados. 7. Pesquisadores dispostos a conduzir trabalhos cooperativos

**QUADRO RESUMO DO ORÇAMENTO TOTAL DO PROJETO
SEGUNDO AS ATIVIDADES MAIS RELEVANTES**

ATIVIDADES	ORÇAMENTO ANUAL (R\$ 1.000,00)				
	TOTAL	ANO I	ANO II	ANO III	ANO IV

MODELO PARA ORÇAMENTAÇÃO
(MEMÓRIA DE CÁLCULO)

ELEMENTO DE DESPESA

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR	
			UNITÁRIO	TOTAL

QUADRO RESUMO DO ORÇAMENTO TOTAL DO PROJETO
QUADRO DE USOS SEGUNDO OS ELEMENTOS DE DESPESAS

ELEMENTOS DE DESPESAS	ORÇAMENTO ANUAL (R\$ 1.000,00)				
	TOTAL	ANO I	ANO II	ANO III	ANO IV
CUSTEIO					
PESSOAL					
• SALÁRIOS					
• DIÁRIAS					
• ENCARGOS SOCIAIS					
MATERIAL DE CONSUMO					
SERVIÇOS DE TERCEIROS DE PESSOAS FÍSICAS					
SERVIÇOS DE TERCEIROS DE PESSOAS JURÍDICAS					
CAPITAL					
OBRAS					
EQUIPAMENTOS					
INSTALAÇÕES					
TOTAL					

QUADRO DE FONTES DE RECURSOS FINANCEIROS

FONTES	VALOR TOTAL	ORÇAMENTO ANUAL				
		ANO I	ANO II	ANO III	ANO IV	ANO V
TESOURO ESTADUAL						
TESOURO FEDERAL						
FONTES INTERNACIONAIS REEMBOLSÁVEIS						
FONTES INTERNACIONAIS NÃO REEMBOLSÁVEIS						
FONTES NACIONAIS REEMBOLSÁVEIS						
FONTES NACIONAIS NÃO REEMBOLSÁVEIS						
VENDA DE PRODUTOS E SERVIÇOS						
OUTRAS FONTES						