IICA
P01
15

IICA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA — OEA —

RECIBIDO

POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO NORDESTE SEMI-ÁRIDO

ESCRITÓRIO NO BRASIL

IICA-CIDIA

IICA
BIBLIOTECA VENEZUELA
29 ENE 1996
RECIBIDO

PROJETO ARIDAS

POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
NO NORDESTE SEMI-ÁRIDO

DOCUMENTO FINAL DE TRABALHO

Brasília, março de 1994

00007315

IICA
P01
15

Documento de Trabalho elaborado por **Antônio Rocha Magalhães e Eduardo Bezerra Neto, Stahis Panagides**, em articulação com **Carlos Miranda**, responsável pelo Projeto no IICA, e Sebastião Roberto Bressan.

Incorpora contribuições dos **Estados da Bahia, Ceará, Pernambuco, Maranhão, Piauí e Rio Grande do Norte** e da **SUDENE**, representados em reuniões realizadas no IICA por Clóvis Ferraz Meira, Sebastião Roberto Bressan e Amenair Moreira (BA), Mardônio Botelho Filho e Eduardo Bezerra Neto (CE), Valmar Isackson Jucá (PE), Carlos Augusto Dias Vieira (MA), Manfredi Mendes Cerqueira Jr. (PI), João Matos(RN), José Carlos Borba e Márcio Watts (SUDENE), bem como de Jurgen Schamandt (HARC).

Contribuições foram oferecidas, igualmente, por instituições nacionais em Brasília, Salvador, Recife e Fortaleza, e por instituições internacionais em Houston, Washington e Boston.

IICA-CIDIA

ÍNDICE

INTRODUÇÃO, 5

1 - POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 12
1.1 - Políticas Regionais, 12
1.2 - Políticas de Desenvolvimento Rural, 13
1.2.1 - O Polonordeste, 14
1.2.2 - O Projeto Nordeste, 14
1.2.3 - O PAPP, 16
1.3 - O Projeto Áridas: Busca de Uma Nova Estratégia, 19

2 - OBJETIVOS, 21
2.1 - Concepção do Objeto do Projeto, 21
2.2 - Objetivo Geral, 23
2.3 - Objetivos Específicos, 24

3 - PRODUTOS E DOCUMENTOS, 26
3.1 - Propostas de Políticas, 26
3.2 - Processo de Planejamento e Gestão, 27
3.3 - Relatórios, 27
3.4 - Transferência de Conhecimentos e Metodologias, 28
3.5 - Treinamento, 30
3.6 - Artigos e Livros, 30

4 - CONCEPÇÃO METODOLÓGICA, 31
4.1 - Conceito de Desenvolvimento Sustentável, 31
4.2 - Abrangência Espacial, 32
4.3 - Quadro Metodológico, 34
4.3.1 - Elementos Inovadores, 34
4.3.2 - Metodologias de Análise, 34
4.3.3 - Metodologia dos Estudos, 35
4.3.4 - Metodologia dos Cenários, 36
4.4 - Tarefas, 37
4.5 - Integração Ascendente, 40

5 - GRUPOS DE TRABALHO, 42
5.1 - Composição e Atribuições, 42
5.2 - Termos de Referência, 44

6 - INTEGRAÇÃO COM A SOCIEDADE, 47
6.1 - Sistemática de Implementação, 47
6.2 - Modalidades de Participação, 48

7 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO, 51
7.1 - Cronograma Geral, 51
7.2 - Demarragem do Projeto, 54
7.3 - Conferência Internacional sobre Desenvolvimento Sustentável do Nordeste, 55

8 - ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURA ADMINISTRATIVA, 57
8.1 - Organização Geral, 57
8.2 - Equipes, 118
8.3 - Critérios para Recrutamento de Consultores e Pesquisadores, 58
8.4 - Base Física e Equipamentos,

ANEXO I - ANTECEDENTES DO PROJETO ARIDAS, 62
ANEXO II - ROTEIRO GERAL, 72
ANEXO III - ESTUDOS POR GRUPO DE TRABALHO, 81
1 - Concepção Geral dos Estudos, 81
2 - Estudos Regionais e Estudos Estaduais, 81
3 - Relação dos Estudos por Grupo de Trabalho, 83
ANEXO IV - ROTEIRO GERAL DOS RELATÓRIOS E PROPOSTAS, 93
1 - Relatórios dos Grupos de Trabalho e dos Estudos, 93
2 - Relatórios dos Estados, 97
3 - Relatório Final, 100
4 - Estratégia Geral, Políticas e Programas Prioritários, 107
5 - Relatório Executivo, 108

ANEXO V - COMPOSIÇÃO E ATRIBUIÇÕES DOS ÓRGÃOS COLEGIADOS,

COORDENAÇÕES E EQUIPES, 110
1 - Conselho Superior, 110
2 - Conselho Regional, 112
3 - Comitê Técnico, 112
4 - Coordenação Geral, 113
5 - Coordenação dos Grupos de Trabalho, 115
6 - Coordenação Estadual, 116
7 - Equipes, 118
ANEXO VI - PROGRAMAÇÃO DE EVENTOS,
NOTAS,

INTRODUÇÃO

O Projeto ARIDAS pretende realizar uma tarefa grandemente complexa: contribuir para a operacionalização do desenvolvimento sustentável numa região que se tem caracterizado pela predominância da insustentabilidade dos processos de ocupação.

Apesar do grande esforço representado pela execução de sucessivos programas de desenvolvimento regional, do consequente crescimento contínuo de seu PIB nos últimos anos e de importantes transformações em sua estrutura produtiva, o Nordeste continua sendo uma região subdesenvolvida. Abrigando quase 28% da população do País, produz menos de 14% do PIB e sua renda per capita é somente 41% da média nacional. A resultante é desafiadora: 51% da população brasileira em estado de pobreza absoluta estão concentrados no Nordeste.

Em razão desse quadro, apresenta indicadores sociais sempre em descompasso com os correspondentes indicadores nacionais: a esperança de vida (próxima a 59 anos) é 6 anos menor, enquanto que a mortalidade infantil é 38% mais elevada que a média nacional. Alguns destes indicadores colocam a Região em situação equivalente à de países como o Haiti e o Zaire, considerados internacionalmente como em situação crítica. Note-se, ademais, que a renda per capita desses países é inferior à do Nordeste, sugerindo que sob o ponto de vista distributivo a Região apresenta um quadro e condições nitidamente desfavoráveis.

O quadro geral de pobreza se reflete no aumento das pressões sobre a base de recursos naturais. Não obstante, verificando a impossibilidade de a exploração continuada desses recursos e materializar suas aspirações, face à sua má distribuição, a população pobre migra do campo para a cidade, aumentando a pressão sobre áreas urbanas já saturadas. A pobreza rural transforma-se,

assim, em pobreza urbana, tanto no próprio Nordeste, quanto em centros de atração de outras regiões do Pais, para onde fluem as correntes migratórias.

Parcela significativa dos grupos sociais pobres compõe a população da zona rural nordestina, sendo que o maior contingente se localiza no espaço semi-árido. Considerando-se a delimitação legal definida para o Polígono das Secas, o semi-árido abrange, aproximadamente, 54% do território e 77% da população do Nordeste. Constitui uma extensa região de baixo dinamismo econômico, onde se configura o maior bolsão de pobreza do Brasil.

A agropecuária define e estrutura a economia da zona rural e em particular do semiárido. Detém, como já mencionado, o maior contingente populacional pobre. A pobreza no setor decorre, em grande parte, da acentuada concentração fundiária, geradora de restrições do acesso da mão de obra rural à terra, a que se soma a dificuldade de acesso aos recursos hídricos. Esse contexto permite depreender a má distribuição da riqueza e da renda regionais. Resulta, assim, ser insuficiente a geração interna de empregos produtivos e de renda que alcancem as camadas de base da sociedade.

O semi-árido apresenta, ainda, uma infraestrutura física e de serviços inadequada. Observa-se, em particular, uma limitada oferta de ensino básico e de atenções primárias de saúde. Os baixos índices de investimentos públicos contribuem para explicar a incapacidade de nele se acumular capital fixo em escala próxima à observada em outras áreas da Região Nordeste.

Principalmente relacionados às secas, os impactos climáticos registrados na Região não se correlacionam apenas com o volume incerto e a má distribuição das chuvas. São também condicionados pelos fatores sociais e econômicos, que se interligam na caracterização da vulnerabilidade.

A complexidade desse cenário mereceu atenções dos Governos Federal e Estaduais, visando a equacionar os problemas existentes e estabelecer mecanismos para reduzir as diferenças inter e intra-regionais. Programas de desenvolvimento foram delineados, tendo por escopo dinamizar a economia e promover a eqüidade social. No entanto, em termos de erradicação da pobreza e de redução da vulnerabilidade às secas, as iniciativas obtiveram sucesso apenas parcial.

Geográfica e economicamente heterogêneo, o Nordeste também compreende sub-regiões com economias dinâmicas, consolidadas ou em expansão. Constituem exemplos conhecidos algumas áreas irrigadas, públicas e privadas, que oferecem apreciável contribuição para a economia regional. Provavelmente, poderão oferecer modelos a serem replicados em outras áreas, dinamizando a economia e contribuindo para melhorar a organização social, através de um fluxo mais intenso de relações com as demais regiões do País. Não se afasta, inclusive, a possibilidade de se gerar reflexos nas relações internacionais.

Revela-se claro que a promoção do desenvolvimento do Semi-Árido demanda ações orientadas com prioridade para a agropecuária. Não significa, entretanto, que apenas o setor primário deva ser contemplado. As relações intersetoriais da economia deverão ser avaliadas, tendo por escopo a geração de alternativas para ampliar a oferta de empregos produtivos e viabilizar uma equitativa distribuição da renda.

A idéia de elaboração do Projeto ARIDAS -- uma nova proposta de Políticas de Desenvolvimento Sustentável no Nordeste Semi-Árido -- resulta de mais de dois anos de trabalho. No decurso desse tempo contou com a participação de um número significativo de técnicos, vinculados a instituições nacionais e internacionais, consoante registra o Anexo I.

Na forma como agora se apresenta, visa a contribuir para a superação dos graves problemas que afligem milhões de brasileiros que sobrevivem em condições infra-humanas na Região Nordeste. Sua justificativa decorre de um conjunto de fatores que convergiram no tempo:

a) A persistência dos problemas de subdesenvolvimento do Nordeste rural

Os indicadores sociais e econômicos não dão sinais de melhoria. Em conseqüência, o interior do Nordeste Semi-Árido continua sendo a maior área subdesenvolvida contínua da América do Sul, com índices alarmantes de pobreza;

b) A exaustão das políticas de desenvolvimento rural adotadas pelo Governo Federal e pelos Governos Estaduais

As políticas e, especialmente dos programas de desenvolvimento rural integrado, voltados para melhorar as condições de vida das populações pobres, por várias razões não renderam os resultados esperados e perderam o apoio político para sua continuidade;

c) A emergência do conceito de desenvolvimento sustentável

O conceito de desenvolvimento sustentável surgiu a partir dos esforços feitos pelas Nações Unidas nos últimos anos. A idéia foi introduzida, no Nordeste, pela Conferência Internacional sobre Impactos de Variações Climáticas e Desenvolvimento Sustentável em Regiões Semi-Áridas (ICID), realizada em Fortaleza, em janeiro-fevereiro de 1992, e pela Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (RIO 92), realizada no Rio de Janeiro em junho de 1992;

d) A sugestão de um quadro metodológico geral para a elaboração de estudos e para o planejamento do desenvolvimento sustentável

Dois estudos realizados de forma independente desenvolveram propostas semelhantes, a esse respeito. O primeiro, uma proposta de metodologia para o desenvolvimento sustentável de regiões em desenvolvimento, baseada em estudo de caso do Nordeste brasileiro. Esse estudo recebeu o Prêmio Mitchell Internacional sobre Desenvolvimento Sustentável, em 1991, durante a realização da Conferência de Woodlands, Texas, sobre "As Regiões e o Aquecimento Global: Impactos e Estratégias de Respostas", organizada pelo Houston Advanced Research Center.[1] O segundo, o Projeto MINK, um estudo sobre impactos climáticos numa região dos Estados Unidos, que abrange os estados de Missouri, Iowa, Nebraska e Kansas;[2]

A Proposta Atual

O presente documento básico consolida, atualiza e adapta os diversos trabalhos já realizados. Em síntese, reafirma-se como proposta do Projeto a elaboração de uma estratégia de desenvolvimento sustentável para o meio rural do Nordeste, com foco no espaço Semi-Árido. Conforme referência anterior, não significa atenção exclusiva ao setor primário. As relações intersetoriais da economia serão igualmente consideradas no sentido de gerar alternativas adicionais de ampliação da oferta de empregos produtivos nas zonas rural e urbana, viabilizando uma distribuição de renda mais equitativa.

A idéia de desenvolvimento sustentável pressupõe visão de longo prazo e processo participativo. Subentende, também, equidade social, intra e entre gerações. Esses conceitos são examinados em maior detalhe na apresentação da concepção metodológica do Projeto. Entre os resultados finais, além da proposta de estratégia geral, espera-se um conjunto de programas prioritários considerados

essenciais para o desenvolvimento sustentável da Região. Em geral, os programas a serem propostos se basearão em diretrizes regionais, mas serão executados como programas de responsabilidade dos Estados, envolvendo a cooperação federal-estadual-municipal-comunidade, admitindo-se o apoio de instituições internacionais.

O Projeto prevê, portanto, o delineamento de uma estratégia geral, de políticas e de programas setoriais prioritários, completando-se com a formulação de uma metodologia de planejamento e de um modelo de gestão, aplicáveis aos programas e projetos sustentáveis.

Impõe-se considerar que em razão do curto espaço de tempo previsto no cronograma, não será possível descer ao detalhamento dos principais produtos. Entretanto, o delineamento oferecerá bases suficientes para que os Estados procedam às complementações necessárias, na implantação dos resultados do Projeto, ajustadas às realidades locais.

Na sua execução, o ARIDAS exigirá um esforço complexo de coordenação técnica e administrativa para viabilizar um trabalho a ser realizado de forma descentralizada e participativa, sem perda de rigor técnico-científico e sem descolamento das demandas que o justificam -- as causas da insustentabilidade do desenvolvimento do Semi-Árido.

Contando com a participação de entidades governamentais e não governamentais e procurando refletir uma contribuição da sociedade para o desenvolvimento regional, o Projeto será realizado como atividade inserida no âmbito do PAPP - Programa de Apoio ao Pequeno Produtor, com financiamento do Banco Mundial, através do Governo Federal, como uma ação colaborativa dos Estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco e Bahia. Outros Estados poderão, se desejarem, participar do Projeto.

O envolvimento governamental no Projeto Áridas se baseia na participação das Secretarias de Planejamento dos Estados e de outros órgãos estaduais, ao lado de instituições do Governo Federal, com destaque para a Secretaria de Planejamento da Presidência da República, a Sudene, a Embrapa, a Universidade Federal do Ceará e possivelmente o BNB, o INPE, o IPEA, o IBGE e o IBAMA. Como os Estados participantes mantêm convênios de cooperação técnica com o IICA no âmbito do PAPP e como o Projeto será financiado através dos componentes estaduais do PAPP, o ARIDAS será operacionalizado através do IICA no âmbito desses convênios.

Prevê-se, por igual, contribuições a serem oferecidas pelas Organizações não Governamentais, alargando-se a contribuição até agora prestada pela Fundação Esquel Brasil. Um processo de articulação com a sociedade, exposto analiticamente no ítem 6, fará parte da metodologia de realização do Projeto, através de amplo sistema de participação.

A concepção e diretrizes para execução do Projeto ARIDAS estão detalhados nas próximas páginas. O contexto para o Projeto é mostrado no ítem seguinte, onde são discutidos os antecedentes das políticas de desenvolvimento regional, demonstrando-se, na conclusão, a necessidade de se buscar agora uma proposta diferente -- de desenvolvimento sustentável. Em seguida se desenvolvem os Termos de Referência propriamente ditos: Objetivos, Produtos e Resultados, Concepção Metodológica, Grupos de Trabalho, Integração com a Sociedade, Cronograma de Execução, Organização e Estrutura Administrativa. Em anexo são detalhados os Antecedentes do Projeto, o Roteiro Geral, os Estudos por Grupo de Trabalho, os Roteiros dos Relatórios e Propostas e, por fim, a Composição e Atribuições dos Órgãos Colegiados, Coordenações e Equipes.

1. ANTECEDENTES DAS POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

1.1 Políticas Regionais

O Nordeste brasileiro tem sido objeto de políticas de desenvolvimento econômico desde a década de 1950. A criação do Banco do Nordeste do Brasil - BNB, em 1952, e da SUDENE, em 1959, foram respostas às grandes secas de 1951-53 e 1958. A criação da SUDENE foi precedida de ampla discussão a nível regional e nacional, tendo por base o documento **Uma Política para o Desenvolvimento do Nordeste**, também conhecido como documento do GTDN. Esse documento propunha uma estratégia de desenvolvimento regional, fundamentada em quatro grandes linhas:

a) intensificação dos investimentos industriais, visando a criar um centro autônomo de expansão manufatureira;

b) transformação da economia agrícola da faixa úmida, com vistas a proporcionar uma oferta adequada de alimentos nos centros urbanos, viabilizando a industrialização destes;

c) transformação progressiva da economia das áreas semi-áridas no sentido de elevar sua produtividade e de torná-la mais resistente ao impacto das secas; e

d) deslocamento da fronteira agrícola, visando a incorporar à economia da região terras úmidas do interior do Maranhão, em condições de receber excedentes populacionais criados pela reorganização da economia da faixa semi-árida.

Estas linhas de ação seriam implementadas no contexto de Planos Diretores do Desenvolvimento do Nordeste, aprovados pelo Congresso Nacional, articulando todos os investimentos governamentais na região. Embora a política colocasse ênfase na industrialização, era reconhecido que o desenvolvimento não seria alcançado sem uma grande transformação no setor agrícola.

Por várias razões a SUDENE não pôde dispor das condições necessárias para executar todas as linhas dessa política, de acordo com os seus Planos Diretores. Revelou-se mais fácil executar a estratégia de industrialização, com base no sistema de incentivos fiscais do FINOR, inicialmente não previsto. Esse sistema impulsionou a implantação de empresas no Nordeste e a modernização do parque industrial, substituindo indústrias obsoletas então existentes. A indústria que se criou, entretanto, foi insuficiente para gerar os empregos necessários e, pelas características do mercado reduzido da região e pelo tipo de incentivo indutor de intensidade em capital, teve de voltar-se em grande parte para mercados extra-regionais e externos.

1.2 Políticas de Desenvolvimento Rural

A dimensão agrícola original da política da SUDENE encontrou imensas dificuldades para sua realização, até que foi praticamente abandonada com o enfraquecimento do papel da Superintendência no planejamento regional, com o advento do governo militar após 1964.

A seca de 1970 trouxe de volta a preocupação com o desenvolvimento rural e com as populações do interior. Foi então planejado um esforço de irrigação, associado com o incentivo à migração para a Amazônia, no contexto do Programa de Integração Nacional (PIN) e do Proterra. Sem que este esforço gerasse resultados significativos, uma nova estratégia foi implementada, a partir de 1975, para a introdução no Nordeste do desenvolvimento rural integrado, a partir da preocupação então disseminada pelo Banco Mundial a respeito da necessidade de programas orientados para o combate à pobreza rural. O primeiro grande programa dessa linha foi o Polonordeste, através de várias dezenas de Projetos de Desenvolvimento Rural Integrado (PDRI) em quase todos os Estados, alguns dos quais contando com financiamento externo do Banco Mundial.

1.2.1 O Polonordeste

Era voltado para beneficiar os pequenos produtores rurais através de uma estratégia de atendimento de suas necessidades básicas, envolvendo segmentos de apoio à produção agrícola, associativismo, crédito, infraestrutura, educação e saúde. Mais tarde foi também dada ênfase ao componente fundiário e aos recursos hídricos. O Polonordeste era coordenado a nível regional pela SUDENE, com a administração dos PDRI descentralizada ao nível dos Estados. O nível de decisão superior se localizava em Brasília, através de um Grupo Interministerial coordenado pelo Ministério do Planejamento.

O financiamento do Polonordeste estava a cargo do Governo Federal, com recursos do seu próprio orçamento fiscal e com financiamentos obtidos do Banco Mundial e do BID. Com o Polonordeste, o Banco Mundial intensifica sua presença como a principal fonte de crédito para o desenvolvimento rural do Nordeste.

Enquanto isso, continuava um esforço relativamente tímido na área de irrigação, através do DNOCS e da CODEVASF.

Na mesma época, outros programas especiais com objetivos semelhantes foram implementados, destacando-se o Projeto Sertanejo, destinado a prover recursos hídricos para o aproveitamento agrícola das fazendas; o Programa de Recursos Hídricos, para construção de açudes; o Procanor, para apoio às populações pobres das zonas canavieiras; o Programa de Agroindústria, para financiar essa atividade.

1.2.2 O Projeto Nordeste

No início da década de 80, um grande esforço de avaliação das políticas de desenvolvimento do Nordeste foi realizado. A grande

seca de 1983 mostrou novamente a grande vulnerabilidade da região às variações climáticas. Estudos mostraram que a seca não é a causa dessa vulnerabilidade: apenas torna-a mais evidente. O grande problema é o subdesenvolvimento persistente e a pobreza da maioria da população.

Esse grande esforço de avaliação ficou conhecido como Projeto Nordeste e envolveu a participação de um grande número de instituições federais, capitaneada por uma Comissão Interministerial sob a coordenação do Ministério do Interior e forte participação do Ministério do Planejamento, do IPEA e de vários outros Ministérios e órgãos federais, e dirigido a nível regional pela SUDENE. O esforço do Projeto Nordeste envolveu mais de 500 técnicos, inúmeras reuniões e seminários, trabalhos de consultoria, participação da sociedade civil e dos Estados.

Com relação à política de desenvolvimento rural, o Projeto Nordeste validou a proposta básica e objetivos de desenvolvimento integrado do Polonordeste, mas reconheceu as suas dificuldades de implementação em virtude do grande número de componentes, dos problemas de coordenação que isso acarretava e da atomização de recursos. Em substituição a todos os programas especiais então existentes, propôs uma estratégia de desenvolvimento rural para pequenos produtores baseada num programa integrado com um pequeno número de componentes, o PAPP, voltado exclusivamente para a produção agrícola, complementado por outros programas setoriais. A estratégia rural do Projeto Nordeste compreendia os seguintes programas:

a) PAPP - Programa de Apoio ao Pequeno Produtor
b) Programa de Apoio aos Negócios Rurais não Agrícolas
c) Programa de Irrigação
d) Programa de Educação Básica Rural
e) Programa de Ações Básicas de Saúde no Meio Rural
f) Programa de Saneamento Básico Rural

1.2.3 O PAPP

O PAPP - Programa de Apoio ao Pequeno Produtor se desdobrava em dez programas estaduais (um para cada Estado), cada um com seis componentes: acesso à terra (através do PDSFN - Programa de Desenvolvimento Fundiário do Nordeste), acesso à água, acesso ao crédito, tecnologia apropriada, extensão rural, comercialização e associativismo local (APCR). O financiamento do PAPP foi viabilizado através de aportes orçamentários do Governo Federal e de empréstimo do Banco Mundial para todos os projetos. Foi, até agora, o mais abrangente e o mais planejado de todos os programas de desenvolvimento executados na região.

Mesmo antes que o PAPP e os demais programas entrassem em execução, novos programas foram criados pelo Governo Federal para o Nordeste: o Programa Padre Cícero, destinado a financiar infraestrutura de recursos hídricos, e o Programa São Vicente, destinado a apoiar projetos comunitários.

Quanto aos demais programas do Projeto Nordeste, não chegaram a ser concluídos ou ganharam vida independente quando se desfez o esforço de planejamento regional coordenado. O Programa de Irrigação teve continuidade, com a criação de um Ministério da Irrigação, hoje transformado em Secretaria de Irrigação, vinculada ao Ministério da Integração Regional - MIR. Os programas de educação e de saúde tornaram-se setoriais e ainda continuam sendo discutidos, sendo que chegaram a ser negociados para alguns Estados. O programa de saneamento básico contou com um grande esforço de estudos e planejamento, mas não virou realidade. O de pequenos negócios não agrícolas sequer saiu da prancheta.

Vinculado à estratégia de desenvolvimento regional restou apenas o PAPP, sob a coordenação da SUDENE e execução pelos Estados. A execução do PAPP vem encontrando dificuldades, quer de suprimento dos recursos, quer de natureza institucional, em função

das diversas reformas processadas na administração do Governo Federal nos últimos dez anos. A estratégia de implementação do PAPP também se mostrou difícil, com a repetição de várias das dificuldades de integração de ações anteriormente diagnosticadas para o Polonordeste.

Em função disso, o PAPP passou, em pouco tempo, por duas grandes reformulações. Em 1992 foi concluído um primeiro esforço de redirecionamento, através do qual foi aprovada uma nova metodologia de planejamento integrado baseada em projetos. Essa reformulação mudava completamente a estratégia original, de desenvolvimento rural integrado, para outra baseada em sub-projetos diversos, especialmente de natureza econômica.

Uma nova reformulação acaba de ser concluída, retornando o público meta original -- a pobreza rural do Nordeste. A nova reformulação se inspirou no Programa Solidariedade, do México, a partir de uma visita realizada por Governadores do Nordeste ao àquele País, em fevereiro de 1993, com a coordenação da Secretaria de Planejamento da Presidência da República e participação, entre outras entidades, da Sudene e do Banco Mundial. Nesta nova fase, a contrapartida nacional do PAPP será assumida pelos Estados, continuando com o Governo Federal a responsabilidade pelo financiamento externo. Realizou-se grande avanço na descentralização do planejamento e da execução do Programa, a partir de mecanismos que permitem a definição de projetos prioritários a partir das próprias comunidades.

O PAPP dispõe agora de 3 anos para mostrar a eficácia dessa nova estratégia, que também inclui uma maior responsabilidade, inclusive sob o aspecto financeiro, dos Estados.

Durante todo esse processo de aplicação da estratégia de desenvolvimento rural integrado, foi possível acumular muitas experiências e obter resultados significativos. Entretanto, as

diversas dificuldades encontradas pelos órgãos de planejamento regional e estadual e pelos executores do programa afetaram muito a sua execução.

Por outro lado, a cobrança dos órgãos financiadores e da sociedade por resultados mais concretos, as diversas mudanças de governo (que acabam trazendo novas prioridades) e a própria evolução do contexto nacional e internacional no tempo contribuíram para de certa forma reduzir o entusiasmo e o apoio político ao PAPP. Em boa medida, esse apoio político começa a ser recuperado após a última reformulação do programa. Tudo isso coloca uma grande ênfase na busca de resultados no esforço de desenvolvimento rural do Nordeste e de continua atenção para soluções estrategicamente sustentáveis, operativamente viáveis.

Na busca de uma nova estratégia para o Nordeste, os objetivos e ênfase no pequeno produtor rural agrícola e não agrícola continuam plenamente válidos. A importância do peso do pequeno produtor no futuro desenvolvimento do Nordeste, continuará na estratégia de busca de soluções pelo ÁRIDAS. A falta de maior produtividade e renda do pequeno produtor em grande parte também devida à estrutura agrária da região, continuarão estrangulando o seu desenvolvimento, com repercusões para o desenvolvimento econômico e social do resto do Brasil.

Apesar das mudanças demográficas profundas no Nordeste nas ultimas décadas, com o êxodo rural e o consequente crescimento da população urbana, a população rural ainda cresceu na década de 80. As condições econômicas e tecnológicas do semi-árido atualmente não oferecem condições de sustentabilidade para a população, com o resultado de gerar mais pobreza e migrações.

Segundo o censo agropecuário de 1980, o Nordeste possuía 2,5 milhões de estabelecimentos rurais, ocupando uma área de 90,0 milhões de ha. Os estabelecimentos com menos de 20 ha somavam 1,9

milhão e representavam 78% do número de estabelecimentos, com uma área total aproximada de 8,5 milhões de ha, 9% da área total do Nordeste. Apenas 336 estabelecimento com 10.000 ha ou mais ocupavam 8,2 milhões de ha, também representando 9% da área da região[3]. Os dados do censo de 91, ainda não disponíveis, não devem alterar substancialmente essa realidade.

1.3 O Projeto ARIDAS: a Busca de uma Nova Estratégia

É neste contexto que se coloca o Projeto ARIDAS. No momento em que a política de desenvolvimento rural do Nordeste se encaminha para completar um de seus importantes ciclos, que incluiu sobretudo uma série de programas orientados para aumentar a produção e a produtividade dos pequenos produtores através do desenvolvimento rural integrado, torna-se necessário um novo esforço de avaliação das políticas e de análise de desenvolvimento regional com vistas a oferecer alternativas para uma nova fase.

Não se trata de buscar alternativas completamente novas. As linhas gerais de ação no Nordeste permanecem válidas. É inelutável que, no meio rural, as estratégias continuem a conferir prioridade para a melhoria da qualidade de vida dos pequenos produtores. Contudo, o espaço semi-árido deve ser visto de forma global, na inteireza da sua complexidade, evitando-se propostas parciais isoladas que, ao final, podem reduzir a compreensão do todo a uma ou algumas de suas partes componentes.

O novo esforço terá de ser construído com base na análise dos fatores que explicam os sucessos e os insucessos das políticas e programas anteriores. Não se buscam, necessariamente, sucedâneos diferentes para as atuais políticas e objetivos. Não obstante, é necessário encontrar formas de tornar mais eficientes e eficazes as políticas de desenvolvimento regional, sem prejuizo da introdução de inovações.

Ademais, a população alvo deverá ampliar-se, a fim de abranger sem distinções os segmentos sociais pobres: rurais e urbanos. Para a grande maioria, as raízes de ambos são comuns.

A tese sustentada no ARIDAS é que a reinvenção da política de desenvolvimento do Nordeste passa pela introdução do conceito de desenvolvimento sustentável, pelo planejamento de longo prazo -- uma geração, pelo menos --, pela redefinição do papel do Governo, pela descentralização do planejamento e da execução das políticas, e pela criação do espaço necessário para mobilização do potencial criativo da sociedade.

Coerentemente, o Projeto ARIDAS também observará a mesma sistemática. Serão mantidos, na execução do Projeto, fluxos abertos de interação ligando as pessoas, as instituições e os segmentos sociais envolvidos no esforço comum.

2. OBJETIVOS

O Projeto ARIDAS se propõe a contribuir para a operacionalização do conceito de desenvolvimento sustentável no planejamento e na prática do desenvolvimento regional, com o objetivo de reduzir as desigualdades na distribuição de renda, aumentar o emprego produtivo e erradicar a pobreza absoluta.

Sua abrangência é o Nordeste do Brasil, compreendendo as diversas configurações geo-ambientais e os meios urbano e rural. Tem, entretanto, como áreas de eleição prioritária a zona rural e o espaço semi-árido. Sem perda do enfoque regional e das áreas de eleição prioritária, seus produtos considerarão as peculiaridades de cada Estado participante.

2.1 - Concepção do Objeto do Projeto

O ARIDAS tem como objeto de trabalho a problemática da população pobre da Região Nordeste do Brasil. Visando a melhorar sua qualidade de vida, estudará questões atinentes ao meio ambiente, recursos naturais, recursos hídricos, recursos humanos, ordenamento do espaço regional, agricultura, economia, ciência e tecnologia, políticas de desenvolvimento, modelos de gestão e integração com a sociedade, consoante os objetivos, ítens 2.2 e 2.3, adiante.

Para efeito de uma compreensão melhor do Projeto, referidos componentes podem ser agrupados em três categorias:

a) a base físico-ambiental da área de estudo;
b) a estrutura sócio-econômica, destacando-se a organização social e os setores produtivos;
c) o suporte institucional.

A base físico-ambiental, terá como área imediata de estudo a zona rural, com ênfase no Semi-Árido, definido nos termos da legislação aplicável ao Polígono das Secas. As constatações e propostas poderão, entretanto, ser ajustadas ao espaço urbano e a outras configurações geo-ambientais da região. Assim, a abrangência global dos resultados se estende aos Estados do Nordeste, coincidindo com área de atuação da SUDENE.

Os aspectos referentes a essa base são de particular importância. Sobre ela os grupos sociais se organizam para efeito de obterem os meios de subsistência ou para obterem insumos alimentadores de atividades econômicas diversas. Exercem, portanto, pressões sobre a base de recursos, quase sempre caracterizadas pela insustentabilidade. Nesse universo interessam ao Projeto os aspectos relativos ao clima, secas, solos, vegetação, biodiversidade, meio ambiente, zoneamento agroambiental, oferta de água total e por bacia, usos da água, recursos hídricos e sustentabilidade ambiental.

No que diz respeito à estrutura sócio-econômica, o tema central é a pobreza, que afeta a maior parte da população regional. Ela é identificável através dos indicadores de distribuição da renda, níveis de desemprego e subemprego, padrões da qualidade de vida, da educação básica e das atenções primárias de saúde e índices de migração, entre outros.

Esta segunda categoria comporta dois desdobramentos. Quanto aos aspectos sociais deverá contemplar no Projeto, dentre outros, estudos sobre: demografia, educação, saúde, emprego, pobreza e exclusão social, cultura, participação e cidadania. Quanto aos aspectos econômicos, serão analisadas em maior profundidade as atividades agropecuárias, destacadas do conjunto dos setores econômicos, bem como as implicações sobre a segurança alimentar. Abrangerá, também, análises dos aspectos globais e setoriais da economia, relações comerciais,

infraestrutura de energia e transportes, ciência e tecnologia e fontes de financiamento. O turismo e as atividades extrativas minerais poderão vir a ser objeto de estudos especiais desde que haja interesse manifesto de um ou mais Estados, face ao potencial como alternativas para o desenvolvimento da Região.

O suporte institucional terá como ponto de partida as referências atuais da ação do Estado. Neste primeiro momento compreenderá avaliações dos programas de desenvolvimento executados nas três últimas décadas, detendo-se em especial quanto aos fatores determinantes dos sucessos e insucessos constatados. Em seguida, a referência será direcionada para as novas relações entre o Estado e a sociedade. Assim entendido, o segundo momento comportará estudos de desenvolvimento endógeno, a formação de um cenário de desenvolvimento sustentável, análise das implicações para diretrizes de políticas, delineamento de programas setoriais prioritários e um modelo de gestão descentralizada e participativa.

Os elementos de referência apresentados aclaram o entendimento dos objetivos, conforme ítens 2.2 e 2.3, a seguir.

2.2 - Objetivo Geral

Elaborar proposta de estratégia, políticas, programas prioritários, metodologia de planejamento e modelo de gestão, visando ao desenvolvimento sustentável da Região Nordeste e considerando como áreas de eleição a zona rural e o espaço semi-árido.

2.3 - Objetivos Específicos

2.3.1 - Formular estratégia geral para o desenvolvimento sustentável do espaço semi-árido e, por extensão, do meio

rural do Nordeste, partindo da visão holística e integrada das variáveis econômicas, ambientais, sociais e políticas;

2.3.2 - Delinear as bases gerais -- incluindo objetivos, diretrizes gerais e específicas, linhas de ação, critérios, instrumentos e metodologias -- para a elaboração e implementação de políticas e programas sustentáveis;

2.3.3 - Delinear modelo de gestão descentralizada e participativa, para emprego na implementação das políticas e programas de desenvolvimento sustentável;

Para consecução dos objetivos definidos se requer:

2.3.4 - Analisar a sustentabilidade atual e futura do semi-árido, levando em conta as dimensões: econômica, social, ambiental e política;

2.3.5 - Analisar a vulnerabilidade do semi-árido às variações climáticas, especialmente como as secas interferem nas condições de sustentabilidade atual e futura na região;

2.3.6 - Avaliar os principais programas e políticas de desenvolvimento do semi-árido, sob a ótica da sustentabilidade, destacando razões de sucesso e de insucesso;

2.3.7 - Introduzir e utilizar, em todas as atividades do projeto, uma metodologia de trabalho participativo, que assegure a comunicação e a sintonia da equipe do projeto com os segmentos sociais interessados: dirigentes públicos, representantes da sociedade civil, de entidades de classe, o público meta das políticas e a comunidade técnico-científica;

2.3.8 - Viabilizar meios para o aperfeiçoamento metodológico na elaboração de estudos, proposição de políticas regionais, coleta e manuseio de dados e informações (SGI) e utilização de modelos (EPIC).

3 - PRODUTOS E DOCUMENTOS

O Projeto gerará um conjunto diversificado de produtos e documentos, conforme especificação que se segue:

3.1 - Propostas de Políticas

Abrange a formulação de propostas específicas atinentes a:

a) Estratégia Geral para o Desenvolvimento Sustentável da Região Nordeste, com eleição do espaço Semi-Árido (Objetivo 2.3.1)

b) Diretrizes e Bases para 8 Políticas e/ou Programas Prioritários Sustentáveis (Objetivo 2.3.2):

1 - Conservação da natureza e uso racional dos recursos naturais;
2 - Recursos hídricos;
3 - Irrigação;
4 - Recursos humanos, especialmente educação básica;
5 - Segurança alimentar;
6 - Desenvolvimento endógeno;
7 - Desenvolvimento de comunidades;
8 - Enfrentamento de secas.

Todas as atividades do Projeto serão direcionadas para a identificação, elaboração e legitimação, através de processo participativo, da Estratégia Geral (item "a") e das Diretrizes (item "b"), seguindo-se as tarefas listadas no item 4.4.

3.2 - Processo de Planejamento e Gestão

Relaciona-se a diretrizes para internalização do planejamento do desenvolvimento sustentável. Compreende:

a) Desenvolvimento metodológico e prático para o processo de participação na realização de estudos e no planejamento do desenvolvimento sustentável;

b) Contribuição para o processo de mudança de mentalidade (mudança cultural) em relação ao desenvolvimento sustentável;

c) Modelo de gestão descentralizada e participativa, aplicável aos programas e projetos de desenvolvimento sustentável.

3.3 - Relatórios

Conterão dados de análise de cada etapa dos estudos a cargo dos Grupos de Trabalho, apresentarão as constatações sobre os temas específicos e os resultados decorrentes. Ao término dos estudos, consolidarão as análises e constatações dos relatórios parciais e avaliarão os resultados alcançados. As contribuições para os objetivos globais do Projeto serão apresentadas em detalhe na consolidação final.

Em síntese, são cinco as categorias de relatórios:

a) 40 Relatórios parciais (artigos) sobre os temas relevantes, compreendendo os listados no Anexo II e estudos especiais novos, de interesse dos Estados;

b) 7 Relatórios dos Grupos de Trabalho: Recursos Naturais e Meio Ambiente; Recursos Hídricos; Organização do Espaço Regional e Agricultura; Economia, Ciência e Tecnologia; Políticas de Desenvolvimento e Modelo de Gestão; Recursos Humanos; Integração com a Sociedade;

c) 6 Relatórios Consolidados dos Estados, reunindo as constatações e propostas dos Grupos de Trabalho, atinentes ao contexto estadual;

d) Relatório Final do Projeto Aridas com análise das condições de sustentabilidade atual e futura da região, sua vulnerabilidade às secas e eficácia das políticas de governo;

e) Relatório Executivo, documentando os aspectos relevantes da execução do Projeto e a síntese das principais constatações, recomendações e produtos.

Os roteiros dos relatórios encontram-se detalhados no Anexo IV, competindo às equipes dos estudos e dos GT, em conjunto com o Coordenador Geral, proceder aos ajustamentos necessários.

3.4 - Transferência de Conhecimentos e Metodologias

Engloba o aporte de "know how", decorrente da cooperação nacional e internacional no âmbito do Aridas. Relaciona-se a:

a) Desenvolvimento, aplicação e transferência de novas metodologias para o planejamento do desenvolvimento sustentável;

b) Estudo da aplicação e organização de um Sistema Geográfico de Informações (SGI), e sua implantação em instituições de planejamento dos Estados do Nordeste.

c) Estudo da aplicação e adaptação, se viável, do modelo "Erosion Productivity Impact Calculator" (EPIC), para análise de impactos sobre a produtividade agrícola.

A montagem e implantação de um Sistema Geográfico de Informações (SGI), bem como a aplicação do modelo "Erosion Productivity Improvement Calculator" (EPIC) representam, ao mesmo tempo, recursos e produtos do ARIDAS, postos à disposição das equipes.

A estruturação e operacionalização do SGI representará um avanço tecnológico significativo, com repercussões durante e após a conclusão do Projeto. Consiste em organizar um sistema informações úteis, em computador, para o planejamento do desenvolvimento sustentável. Na sua implantação deverão ser avaliados outros sistemas em operação no País, com uso de "software" nacional, confrontando-se estes com melhorias qualitativas que poderão advir da cooperação internacional.

Terá seu acesso facultado a pesquisadores nacionais e do exterior. Além do banco de dados do sistema, o SGI gerará a base cartográfica requerida para o planejamento do desenvolvimento sustentável. Outros detalhes são apresentados no Anexo III.

Em relação ao EPIC, a atenção se volta para adaptar às condições regionais um modelo que permita fazer simulações sobre a produtividade de diferentes culturas, em função de variações de clima (seca), qualidade do solo, tecnologia adotada e outras variáveis que interferem nos sistemas de produção.

Espera-se que a aplicação do modelo no Projeto venha a gerar uma metodologia adequada para simulações dos efeitos das secas e seus impactos no longo prazo, bem como para simulações sobre alternativas de políticas agrícolas, com inovações tecnológicas. Elementos adicionais constam no Anexo III.

3.5 - Treinamento

Insere-se no contexto da familiarização das equipes com metodologias inovadoras, operacionalização de modelos, uso de equipamentos e outros requisitos do Projeto. Guarda, por isso, estreita conexão com o ítem 3.4 precedente. Poderá realizar-se em serviço, em universidades ou em instituições de pesquisa, nacionais ou do exterior, decorrendo da cooperação entre as entidades participantes do Projeto.

3.6 - Artigos e Livros

Os documentos técnicos do Projeto poderão gerar outros, destinados à comunidade científica e à sociedade. Não há restrições a que os estudos tenham existência própria, podendo ser divulgados pelos meios de comunicação no Brasil e no exterior.

Os artigos, destinados a divulgar o andamento das atividades e constatações, alimentarão o fluxo de comunicação com os segmentos interessados. Quanto aos livros, o mais provável é que venham a ser editados após a conclusão do Projeto, documentando contribuições relevantes e experiências. O Projeto não prevê dotações para esses produtos. Se necessário, serão feitas negociações em cada caso para viabilizar as publicações.

4 - CONCEPÇÃO METODOLÓGICA

4.1 - Conceito de Desenvolvimento Sustentável

A idéia central no conceito de desenvolvimento sustentável é a de permanência, de durabilidade dos resultados. Sua capacidade de sustentar-se ao longo do tempo, de não se auto-destruir, de continuar produtivo.

Pode-se dizer que, até hoje, o processo de ocupação do espaço territorial e as políticas de desenvolvimento do Nordeste não têm sido sustentáveis: elas não têm tido condições de durabilidade, de estabilidade. Politicamente, as intervenções de governo não têm tido a continuidade necessária; economicamente, não têm gerado os resultados esperados, em termos de taxas de retorno e de renda; socialmente, não têm criado os empregos necessários; ambientalmente, têm contribuído para erodir os solos (causando perdas de produtividade agrícola), desmatar a vegetação, exaurir e poluir fontes hídricas.

O desenvolvimento sustentável é multi-dimensional. No Projeto ARIDAS, serão analisadas as dimensões: econômica, social, ambiental e política. As propostas terão como objetivo a busca de sustentabilidade nessas quatro dimensões, que ao serem abordadas corretamente, aproximar-se-ão bastante da idéia de desenvolvimento regional sustentável.

Percebe-se, até aqui, que o objetivo de desenvolvimento sustentável é difícil e complexo. Desenvolvimento sustentável não é apenas uma questão econômica, mas também social, ambiental, política, cultural. Não é um modelo que possa ser facilmente parametrizável. Está mais no campo da filosofia do desenvolvimento -- um ideal a ser perseguido -- do que na teoria do desenvolvimento.

Nesse sentido, a questão mais importante deve ser a mudança de mentalidade e de comportamento da própria sociedade, em relação à sua maneira de ser e de encarar a vida, as perspectivas de realização presente e futura, a atitude responsável diante dos recursos limitados, em benefício próprio e das gerações futuras.

Essa mudança de atitude é necessária e fundamental. Ela vai além do que pode propor um programa de governo. O Projeto ARIDAS pretende, em última análise, contribuir para oferecer um caminho para o desenvolvimento sustentável do Nordeste, a partir de uma mudança de mentalidade dos governantes e da própria sociedade.

O fato de ser um ideal difícil de atingir não implica que não deva ser perseguido. Ao contrário: qualquer caminho que se percorra em direção à sustentabilidade das condições de vida no semi-árido pode resultar em melhora substantiva de condições de vida e de esperança para as populações locais.

Consequentemente, o processo de planejamento para o desenvolvimento sustentável não pode se comprometer com o alcance da sustentabilidade perfeita, mas pode organizar os meios para melhorar substantivamente as condições de sustentabilidade econômica, social, ambiental e política na região.

4.2 - Abrangência Espacial

O Nordeste compreende cinco grandes ecossistemas:

a) a Zona da Mata Litorânea
b) Zona semi-árida da Caatinga ou Sertão
c) o Agreste (Zona de Transição entre Mata e Caatinga)
d) o Meio Norte (Transição entre Caatinga e Amazônia)
e) Cerrado (parte, que continua no Centro Oeste)

No meio do Sertão -- uma área de cerca de 900 mil Km2 -- acontecem várias manchas férteis com microclimas diferenciados, especialmente as Serras e Brejos. Entretanto, em todo o interior rural do Nordeste, que abrange 9 Estados (do Maranhão à Bahia) e mais o norte do Estado de Minas Gerais incluído no Polígono das Secas, predomina uma situação social onde a pobreza é o denominador comum da maior parte da população.

Essa situação de pobreza é mais crítica no Semi-Árido, onde as condições de insustentabilidade social são agravadas pelas condições desfavoráveis do clima, dos solos e dos recursos hídricos.

Dados os vínculos estreitos entre as várias configurações intra-regionais, bem como os fluxos de comércio entre as regiões do País, serão levantadas informações referentes ao conjunto da região Nordeste, desagregadas por Estado, e consideradas as relações entre as zonas rural e urbana. Não obstante, os estudos e propostas do Projeto serão dirigidos primariamente para o meio rural e o espaço Semi-Árido, definido no Polígono das Secas.

Merece registro destacado a situação peculiar do Estado do Maranhão. Por definição legal está fora do Polígono das Secas. Entretanto, parte do seu território apresenta deficit hídrico, estando sujeito a secas, sofre forte impacto de degradação ambiental e configura-se no quadro geral de pobreza do Nordeste.

Nessa perspectiva, as propostas de estratégia e de programas setoriais sustentáveis prioritários poderão ser aplicadas ou adaptadas com facilidade para os demais ecossistemas da região e para o meio urbano, independentemente da atenção dada ao Semi-Árido.

4.3 - Quadro Metodológico

4.3.1 - Elementos Inovadores

Os elementos inovadores da presente proposta, em relação aos esforços de planejamento regional que têm sido desenvolvidos no Brasil, podem ser resumidos nos 3 seguintes:

a) A introdução da preocupação com a sustentabilidade do processo de desenvolvimento e dos seus resultados;

b) A preocupação efetiva com o longo prazo, não como guia para o que deve ser feito no futuro, mas como horizonte para facilitar a identificação das prioridades imediatas;

c) O desenvolvimento e aplicação de metodologia de planejamento descentralizado, participativo e democrático.

4.3.2 - Metodologias de Análise

Tratando-se de um estudo multidisciplinar, o ARIDAS não se utilizará de modelos quantitativos gerais ou globais. A consistência do trabalho será buscada através da compatibilização prévia dos termos de referência de todos os trabalhos.

Em vez de definir um único modelo geral para aplicar no Projeto, foi feita a opção por uma estratégia diferente.[4] Essa estratégia consistiu em definir a elaboração de um conjunto de trabalhos (papers) dirigidos para um conjunto de objetivos bem especificados (itens 2.3.1 e 2.3.2 e Anexo II item 11). Com isso, procurou-se evitar a escolha de um modelo mecanicista que especifica previamente as relações entre as variáveis, preferindo-se usar um conjunto de objetivos e questões bem articulados como guarda chuva que assegurará a coerência dos

diversos trabalhos. Seria muito difícil, num trabalho de tal complexidade, encontrar um único modelo que assegurasse a consistência do todo. Mesmo que isso fosse possível, como os modelos buscam consistência, eles acabam por excluir aqueles que não estão de acordo. O estudo e o raciocínio sobre objetivos aceitos criam um espaço comum sobre o qual o debate profícuo se realiza. Isso não impede que os estudos, especificamente, possam fazer uso de modelos parciais.

Dessa forma, a metodologia do Projeto ARIDAS parte da operacionalização dos seus objetivos. Com eles em vista, organiza um conjunto de trabalhos que procuram estudar a região nos seus aspectos mais relevantes, sob diversos ângulos, envolvendo: a base de recursos naturais e o meio ambiente (ecozonas, recursos, usos e usuários dos recursos), as interações entre usuários e grupos de usuários (exemplo: as relações entre usuarios individuais dos recursos hídricos e o conjunto dos usuários), as relações político-econômicas, sociais e institucionais.

A análise conjunta das interrelações entre economia, sociedade e meio ambiente trará o conhecimento da estrutura social de acesso aos recursos produtivos no contexto da produção e do crescimento econômico, permitindo a visualização de como uma mudança (por exemplo, uma determinada política de investimento ou uma alteração institucional) numa região ou setor da economia afetará outros setores ou a economia como um todo. Essa análise deverá fornecer os elementos básicos para a formulação da estratégia a ser proposta.

4.3.3 - Metodologia dos Estudos

Conforme já mencionado, o estudo global não se fará com base em modelos sofisticados e abrangentes. Entretanto, será feito um esforço para incorporar metodologias adequadas no

desenvolvimento de cada trabalho e de cada relatório. Dada a grande diversidade e o caráter multidisciplinar, cada estudo específico fará uso das metodologias mais apropriadas e que estejam disponíveis.

A elaboração dos trabalhos levará em conta a necessidade de gerar informações para a consolidação e análise integrada a ser feita pelos GT e pela Coordenação Geral. Por isso, deverá obedecer às referências indicadas no ítem 4.4 e Anexos II, III e IV, de forma a organizar as informações requeridas. Cada roteiro será adaptado para a questão temática específica. Reconhece-se que alguns estudos, evidentemente, não poderão seguir o roteiro básico. Servem de exemplo os estudos conceituais, como o que trata do conceito de desenvolvimento sustentável.

4.3.4 - Metodologia dos Cenários

Uma questão importante será a de como elaborar os cenários futuros.

As informações básicas serão fornecidas pelos diversos estudos específicos. Para isso, será preciso assegurar o levantamento de um conjunto mínimo de **variáveis chave**, que permitam a elaboração de indicadores de sustentabilidade atual e futura. Não se trata, portanto, de projetar para o futuro todas as variáveis e informações contidas em cada estudo.

A metodologia de projeção deverá levar em conta as melhores técnicas estatísticas e econométricas disponíveis, ou modelos setoriais próprios (ex: demografia). Os cenários deverão ser projetados para três pontos no tempo:

a) ano 2000: para basear políticas governamentais de médio prazo, com metas para o final do milênio;

b) ano 2010: para basear propostas de longo prazo (uma geração);

c) ano 2020: de mais longo prazo, para ajudar na definição de prioridades para políticas de longa maturação.

Embora, em princípio, o ano 2020 pareça um ano muito distante, isso não é verdade quando se consideram os prazos de maturação das políticas. Ainda hoje o documento mais citado, como justificativa para a política de desenvolvimento do Nordeste, é o chamado documento do GTDN, escrito em 1958, há 35 anos -- mais do que os 26 anos para 2020. As crianças que nascerem juntamente com o Projeto Aridas -- 1994 -- estarão no início de suas vidas profissionais naquele ano. Alguns que se dedicarem a estudos avançados ainda estarão nos bancos escolares.

4.4 - Tarefas

A realização do trabalho compreende a execução de tarefas ou passos, algumas coincidentes no tempo, conforme o esquema adiante. As tarefas são comuns a cada Grupo de Trabalho e, em boa medida, à maioria dos trabalhos técnicos específicos.

O desenvolvimento dos termos de referência específicos para cada grupo de trabalho e para cada trabalho específico seguirá, no que e quando couber, as tarefas abaixo.

Tarefa A:

Organização da base de dados e informações relevantes ("baseline"). Preparação de documento descritivo sobre o meio rural e o semi-árido.

- a especificação das estatísticas e informações decorrerá do detalhamento dos termos de referência dos estudos específicos

- os dados relativos a variáveis chaves a serem utilizadas para construção dos cenários futuros deverão abranger o período 1960-90, ou, não sendo disponíveis, o período mais longo possível.

Tarefa B:

Análise da situaçao (diagnóstico) de sustentabilidade atual, sob as óticas econômica, social, ambiental e política

Tarefa C:

Análise da vulnerabilidade atual às variações climáticas: o problema da seca e seus impactos.
- identificação de grupos sociais, setores econômicos e ecossistemas vulneráveis
- impactos sobre o meio ambiente, os recursos naturais, os recursos hídricos, a agricultura e outros setores vulneráveis, a população e a organização social
- quantificação de impactos de 1a. ordem (sobre produtividade agrícola e recursos naturais), de 2a. ordem (sobre unidades de produção), de 3a. ordem (sobre economia regional).

Tarefa D:

Avaliação das principais políticas e programas de Governo, voltadas para o semi-árido e o meio rural. Análise das causas de sucesso e de fracasso.

Tarefa E:

Avaliação da sustentabilidade do semi-árido no futuro: cenário tendencial

- projeção de variáveis-chave
- simulação da situação futura de sustentabilidade econômica, social, ambiental e política

Tarefa F:

Avaliação da vulnerabilidade futura ao problema das secas (com base no cenário tendencial). Serão consideradas duas hipóteses com relação às secas no futuro:
- a primeira, supondo-se o padrão de clima histórico;
- a segunda, supondo-se a ocorrência de mudanças climáticas globais afetando o clima regional e, particularmente, a frequência e intensidade de secas

Tarefa G:

Construção de um cenário desejado, de desenvolvimento sustentável:
- aspirações da sociedade;
- objetivos do desenvolvimento sustentável;
- características do desenvolvimento desejável: qualidade de vida, educação, saude, nutrição, pobreza, renda, emprego, relação com o meio ambiente, cidadania, participação, desenvolvimento político.

Tarefa H:

Elaboração de uma estratégia para o desenvolvimento sustentável, incluindo:
- implicações do Projeto para o delineamento da proposta, tomando em consideração elementos oferecidos pelas bases:
  - física
  - populacional
  - econômica
  - institucional

- proposta de estratégia geral;

Tarefa I:

Elaboração de Diretrizes para Programas Prioritários Sustentáveis, compreendendo a metodologia geral e as bases programáticas nas seguintes áreas:

- Estratégia de conservação da natureza e uso racional dos recursos naturais;
- Política e programa de recursos hídricos;
- política de irrigação;
- Política de recursos humanos, especialmente educação básica;
- Política de segurança alimentar;
- Política de desenvolvimento endógeno;
- Programa de desenvolvimento de comunidades (PDC).
- Política e planejamento para enfrentamento de secas

4.5 - Integração Ascendente

O ARIDAS será executado de forma descentralizada, a partir dos trabalhos encomendados aos GT e seus consultores. As informações básicas serão reunidas através dos estudos temáticos, obedecendo à sequência de tarefas discriminadas no ítem 4.4, articulando-se os procedimentos com os seguintes passos, num processo de agregação ascendente:

1. Organização das informações temáticas e sub-temáticas através dos estudos específicos.

2. Análise e preparação dos relatórios consolidados dos GT e Estaduais, com base nos dados, informações e análises dos estudos. Para a consolidação, cada tarefa dos estudos deverá compor o contexto da mesma tarefa no relatório consolidado do

respectivo GT ou da consolidação por Estado. O esquema previsto no ítem 4.4 aplica-se, no que couber, às duas situações. Eventualmente poderá ser necessário agregar novas informações nesta fase.

3. Organização de indicadores de sustentabilidade segundo as várias dimensões, com base nos dados, informações e análises dos relatórios dos GT. Eventualmente poderá ser necessário agregar novas informações também nesta fase.

4. Análise de vulnerabilidade às secas. Esta atividade será realizada fundamentalmente pelos responsáveis pelo estudo sobre clima e impactos climáticos.

5. Elaboração do cenário sobre desenvolvimento sustentável (desejado), sobretudo com base em processo de audiência com a sociedade da região (lideranças políticas, empresariais, trabalhadoras, comunitárias, religiosas, gente do povo) e em informações específicas dos autores dos estudos.

6. Elaboração das propostas (estratégia geral, políticas e programas prioritários), a partir da análise de todos os trabalhos e com o envolvimento dos coordenadores de todos os grupos, em consulta permanente com representações da sociedade regional.

7. Formulação da metodologia de planejamento e do modelo de gestão, compatíveis com os elementos do ítem precedente.

5 - GRUPOS DE TRABALHO

5.1 - Composição e Atribuições

As atividades do Projeto ARIDAS serão organizadas através de sete Grupos de Trabalho:

I Recursos Naturais e Meio Ambiente
II Recursos Hídricos
III Recursos Humanos
IV Organização do Espaço Regional e Agricultura
V Economia, Ciência e Tecnologia
VI Políticas de Desenvolvimento e Modelo de Gestão
VII Integração com a Sociedade

Os GT são responsáveis pela condução dos estudos e outros trabalhos específicos, mediante designação do Coordenador Geral, gerando ao término os respectivos relatórios. Incumbe-lhes, ainda, elaborar relatórios de acompanhamento das atividades desenvolvidas, o relatório consolidado do grupo e os documentos relativos às propostas de estratégia, políticas e programas setoriais prioritários das respectivas áreas. Os estudos e relatórios deverão obedecer a termos de referência previamente definidos, com base nas indicações gerais do ítem 5.2 e Anexos II, III e IV, ajustados à situação peculiar do GT.

Aos grupos competem as seguintes funções:

a) Realizar os estudos especiais na sua área, envolvendo: preparação de termos de referência, participação na seleção de consultores, discussão de metodologias, administração dos cronogramas, crítica dos resultados;

b) Assegurar que as metodologias adotadas sejam adequadas e compatíveis com a natureza dos estudos e que estes gerem as

informações e análises necessárias ao relatório consolidado do grupo e ao relatório final;

c) Organizar discussões técnicas sobre os trabalhos do grupo;

d) Participar no trabalho de integração com a sociedade;

e) Elaborar o relatório consolidado do grupo, tendo como base de informação os relatórios dos trabalhos específicos;

f) Complementar informações e dados necessários para a elaboração dos relatórios estaduais;

g) Participar na elaboração do relatório final e do relatório executivo do Projeto.

Cada GT será liderado por um profissional com qualificação adequada, que trabalhará com pesquisadores de diversas áreas de especialização e poderá ter contrapartes internacionais. A composição interna dos grupos será organizada de forma a assegurar uma visão interdisciplinar dos temas que lhe são diretamente relacionados, sem prejuízo da concepção global do Projeto. O Coordenador de GT participa do Comitê Técnico e responde perante o Coordenador Geral. É responsável final pelo trabalho do grupo, pela coerência com os termos de referência e pela consistência das análises e propostas.

Os trabalhos específicos, no âmbito de cada GT, serão desenvolvidos por consultores de curto prazo (consultor por tarefa ou por produto), por técnicos das instituições envolvidas ou pela própria coordenação, conforme indicações contidas nos ítens 8.5 e 8.6, adiante. Dependendo da complexidade e extensão de determinadas tarefas, o Coordenador poderá requerer consultores permanentes.

O GT. VII - Integração com a Sociedade, além dos estudos, a ele também estão reservados os eventos do Projeto, o fluxo de comunicações entre as equipes e os contatos diretos com a sociedade, na sua compreensão mais ampla. Como em relação aos demais grupos, é responsável, ainda, pelo relatório consolidado do próprio GT, participa na elaboração do relatório final e do relatório executivo.

A articulação espacial do trabalho de cada GT, a nível dos Estados, bem como as interações entre os grupos, será feita de acordo com a matriz de organização do Projeto. A participação dos Estados se fará mediante a designação de pessoal dos seus quadros ou mediante a contratação de consultores externos, aplicando-se às equipes técnicas locais os princípios dos ítens 8.5 e 8.6, já citados.

O Anexo III enumera os estudos por área de competência dos GT e sintetiza os respectivos conteúdos. O Anexo IV apresenta os roteiros dos relatórios a serem gerados.

5.2 - Termos de Referência

Os TR de cada grupo competem ao respectivo Coordenador, em consulta com o Coordenador Geral. Deverão ser feitas as devidas adapções e detalhamento em razão das especificidades do grupo, com base neste ítem, consultando-se para subsídios adicionais o ítem 4 e o Anexo II. Espera-se que todos os TR dos GT e dos estudos sejam elaborados por ocasião da primeira reunião geral de trabalho do Projeto (seminário de treinamento). Sugere-se o seguinte roteiro geral para os TR:

1. Objetivos
definidos em função das indicações gerais do documento básico do Projeto e dos Anexos II e III

2. Produtos
estudos especiais
relatórios
base de informações
outros, peculiares ao grupo, conforme ítens 3.2 a 3.6

3. Tarefas
indicação de cada tarefa, levando em conta a referência geral oferecida no ítem 4.4, o conteúdo específico do estudo, as variáveis a serem trabalhadas e as análises a serem realizadas

4. Metodologia
a partir das referências gerais oferecidas no ítem 4, indicar claramente os procedimentos metodológicos:
- para o desenvolvimento geral dos trabalhos (forma de trabalho do GT, como elaborar os estudos, como utilizar as informações dos estudos nos relatórios consolidados)
- para a compatibilização entre os estudos regionais e estaduais
- para o estudo de sustentabilidade e seleção de indicadores
- para a análise de vulnerabilidade
- para a elaboração dos cenários futuros (como projetar variáveis chaves e como analisar)

5. Fontes de dados e informações
especificar

6. Equipe de coordenação e de execução
individualizar nomes e qualificações técnicas

7. Cronograma de eventos
detalhar datas de início e término

8. Base física
especificar

9. Orçamento
quantificar por item de despesa

6. INTEGRAÇÃO COM A SOCIEDADE

6.1 - Sistemática de Implementação

Uma característica distintiva do Projeto ARIDAS é a adoção de um processo de interação e intercâmbio com a Sociedade, com quatro principais objetivos:

a) Abrir caminho para captar idéias e contibuições de diferentes segmentos representativos da sociedade: representantes de governos, de entidades não governamentais, da sociedade civil, de órgãos de classe, de igrejas, de comunidades locais, da comunidade técnico-científica;

b) Manter as lideranças da sociedade informadas sobre os desenvolvimentos e propostas do Projeto;

c) Promover o debate sobre as questões relevantes do Projeto, na busca de aperfeiçoamento dos trabalhos e de obtenção de legitimidade e sustentabilidade política para as propostas.

d) Conduzir uma sondagem sistemática, para desenvolver formas mais intensivas de participação da sociedade civil, particularmente a nível local.

A criação e manutenção de um sistema assim concebido irá enriquecer o trabalho e facilitará a disseminação sistemática dos resultados. A metodologia a ser adotada no Projeto mobilizará o setor público e a sociedade civil no planejamento, execução, acompanhamento e fiscalização das ações dele decorrentes.

A integração será parte essencial do ARIDAS, desde o seu início e desenvolvimento, não se restringindo apenas à divulgação dos resultados, no final dos trabalhos. Debates

prévios, avaliações e encaminhamento de propostas serão conduzidos ao longo de toda a execução do Projeto.

6.2 Modalidades de Participação

As alternativas apresentadas a seguir serão usados para as consultas com a sociedade civil em relação aos objetivos, recomendações e medidas do ARIDAS a serem implementadas:

a) Entrevistas individuais e reuniões com grupos específicos;

b) Organização, em cada Estado participante, de um comitê consultivo sobre desenvolvimento sustentável;

c) Conferências, seminários, workshops, reuniões de trabalho;

d) Rede de comunicação e boletim informativo;

e) Avaliação dos atuais programas de participação e definição de modelos de participação mais efetiva.

Quanto ao item a), além dos estudos, a execução do ARIDAS prevê contatos individuais com lideranças da sociedade civil, administradores públicos e políticos. Igualmente, contatos coletivos, através de reuniões sistemáticas envolvendo as comunidades, suas associações representativas, entidades de classe, culturais e técnicas, igrejas, ONG e representações do setor público federal, estadual e local. Nestas interessam em particular as equipes de planejamento. Considerando que 1994 será um ano de transição administrativa, serão de especial importância os contatos com os candidatos a cargos eletivos e suas equipes de assessoramento. Após as eleições os contatos

deverão ser aprofundados com as novas administrações a se iniciarem em 1995.

Relativamente ao item b), cada Estado participante será encorajado a formar a comitê consultivo sobre desenvolvimento sustentável. O comitê será responsável por: (i) examinar os termos de referência do relatório estadual; (ii) debater as propostas de cenários, tendencial e sustentável; (iii) rever e propor mudanças a serem incluídas no relatório estadual.

Cada comitê estadual deveria ter em torno de 20 membros, representando comunidades, classes empresariais, sindicatos e ONGs, com reuniões trimestrais. Os membros elegerão o presidente e vice-presidente. O presidente participará das reuniões de trabalho e seminários do Projeto. Não podendo participar, será substituido pelo vice-presidente. O Coordenador Estadual proverá suporte ao comitê e atuará como diretor executivo do comitê.

No que se refere ao ítem c), será organizada uma programação de eventos. Esses eventos serão realizados durante diversas etapas do Projeto. Possibilitarão aprofundar o entendimento das finalidades, obter dados e sugestões dos patrocinadores, grupos sociais e comunidades diretamente beneficiadas, testar conceitos e divulgar os resultados preliminares alcançados. Proverão acesso às idéias e valores prevalescentes na região e abrirão canais para apresentação dos produtos a serem gerados.

Ao término dos trabalhos, o documento final do ARIDAS será sintetizado em linguagem não-técnica, destacando as principais constatações dos estudos, bem assim os aspectos práticos das políticas e estratégias propostas. Esse documento será amplamente discutido com os segmentos sociais interessados.

Finalmente, será realizada uma Conferência Internacional sobre o Desenvolvimento Sustentável do Nordeste, ítem 7.4, para apresentação e discussão dos estudos e propostas do ARIDAS. Governadores, parlamentares e lideranças dos Estados, representantes de órgãos de planejamento, de organismos e agências internacionais, de entidades de classe, ONGs e outros segmentos da sociedade serão convidados para participar das reuniões de trabalho.

O conjunto de eventos encontra-se listado no Anexo VI.

Sobre o ítem d) uma rede será organizada como parte do processo de integração. Ligará as equipes dos Grupos de Trabalho aos participantes dos seminários e aos diversos grupos que participam do referido processo. A rede divulgará informações sintéticas e notícias gerais acerca do Projeto. Os meios de comunicação a serem utilizados serão previamente definidos no planejamento. A rede deverá ser administrada de modo a que as informações venham a ser veiculadas em apresentação adequada para o público a que se destina.

Relativamente ao ítem e) será feita uma avaliação das experiências existentes de projetos participativos, inclusive dos FUMAC nos vários Estados. Igualmente, serão definidos modelos alternativos, mais eficientes, de participação, tendo por referência o desenvolvimento sustentável.

7. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

7.1 - Cronograma Geral

O Projeto ARIDAS será desenvolvido no prazo de 16 meses, com início a partir da constituição da equipe responsável pela elaboração do documento básico e termos de referência, em setembro de 1993, até à conclusão e apresentação do relatório final, em dezembro de 1994.

Os ítens 7.2 e 7.3, adiante, definem detalhes da demarragem do Projeto e antecipam dados sobre a conferência internacional que assinalará a apresentação das suas contribuições, ficando para a 1a. Reunião Geral de Trabalho o detalhamento do cronograma, geral e por GT.

7.2 - Demarragem do Projeto

O Projeto terá início com a designação dos Coordenadores de GT e os Coordenadores Estaduais, ítem 8.1, seguindo-se a formação das equipes dos Grupos de Trabalho, delas participando consultores contratados por tarefa ou produto e pesquisadores dos quadros funcionais dos Estados, ítens 8.2 e 8.3. O Anexo V complementa as especificações dos ítens citados.

As equipes procederão, de imediato, ao detalhamento dos termos de referência e cronogramas dos respectivos estudos, ítens 4.4, 5.2 e Anexo II, bem como definirão a sistemática de articulação dos trabalhos, quando houver tarefas a serem desenvolvidas simultaneamente em diferentes Estados. Também serão definidos os eventos de carater temático relacionados a cada GT e os eventos de âmbito estadual, observando-se os limites do cronograma geral, detalhado no Anexo VII. Toda a documentação inicial gerada será objeto de exame durante da 1a. Reunião Geral de Trabalho (Seminário de Treinamento).

Reunindo a totalidade das equipes e com carater de treinamento metodológico, a 1a. Reunião Geral de Trabalho terá por objetivos internalizar os conceitos fundamentais do documento básico, organizar as articulações entre pesquisadores e consultores de um mesmo GT, entre as equipes dos vários GT e destes com os grupos representativos da sociedade. Sua organização, bem como a das demais, encontra-se esquematizada no Anexo VI.

Logo após, o Conselho Superior realizará a primeira reunião ordinária, para o fim de examinar as matérias de sua competência e tomar as deliberações pertinentes. Durante a demarragem, além das reuniões previstas, o Conselho Regional e o Comitê Técnico poderão ser convocados para reuniões extraordinárias, em consonância com as demandas do Projeto.

Os cronogramas detalhados dos GT, compatibilizados com o cronograma geral, Anexo VI, disciplinarão os prazos das atividades a terem curso subsequente.

7.3 - Conferência Internacional sobre Desenvolvimento Sustentável do Nordeste

Assinalará a conclusão do Projeto ARIDAS. Nela serão apresentados e discutidas as constatações dos estudos, a proposta de estratégia de desenvolvimento sustentável para o Nordeste e cs programas setoriais sustentáveis prioritários. Terá por foco o espaço rural nordestino e o semi-árido.

A conferência, ao se constituir em instrumento de mobilização de meios para externalizar os resultados do Projeto, ao mesmo tempo contribuirá para o encaminhamento da aplicação prática das suas propostas.

Organizada como reunião de trabalho aberta, contará com participantes do Brasil e do exterior. Serão convidados os governadores, parlamentares e lideranças dos Estados; representantes de instituições brasileiras de planejamento, federais, regionais, estaduais e municipais; de organismos e agências internacionais; grupos sociais organizados, de empresários, trabalhadores, comunidades e ONG; os meios de comunicação social, a comunidade científica e o público interessado.

8 - ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURA ADMINISTRATIVA

8.1 - Organização Geral

O Projeto ARIDAS mobilizará no seu desenvolvimento órgãos colegiados, com funções consultivas, coordenações executivas e equipes responsáveis pelas atividades fins e meio do Projeto.

Serão três os colegiados: o Conselho Superior, o Conselho Regional e o Comitê Técnico. O primeiro constituirá a instância para exame de questões a nível estratégico, enquanto os dois outros constituirão instâncias para exame de questões a nível operacional. Os escalões a nível executivo serão constituidos pela Coordenação Geral do Projeto, as Coordenações dos Grupos de Trabalho e as Coordenações Estaduais. A formação, atribuições e outros detalhes da competência de cada escalão administrativo do ARIDAS encontram-se no Anexo V.

No desenvolvimento do Projeto, a ordem hierárquica de atribuições será observada sem prejuizo da descentralização e da participação. As equipes, coordenações e colegiados interagirão espontaneamente, com ganhos de eficiência e sem perdas no rigor científico dos estudos e demais atividades. Os princípios normativos centrais dos trabalhos das equipes estarão definidos nos termos de referência específicos dos GT, com base no ítem 5.2, e dos estudos, com base no ítem 4.4 e nos Anexos III e IV. Será observada estreita compatibilidade com os termos de referência gerais do Projeto, conforme Anexo II.

8.2 - Equipes

O ARIDAS contará com equipes técnicas e administrativas.

As equipes técnicas serão formadas para execução direta de todas as tarefas e eventos do Projeto, com atenção especial para

a interação com a sociedade. Organizadas em bases regionais, ainda que compostas por pesquisadores e consultores sediados em diferentes Estados, estarão sempre vinculadas aos GT, em função dos temas a que se relacionam. Inclusive os estudos regionais aprofundados nos Estados, ou novos estudos estaduais, referidos no ítem 3.3, manterão sua vinculação temática com os GT a que se ligam.

Para compor as equipes dos GT ou para prestar serviços especializados à Coordenação Geral, poderão ser contratados consultores nacionais e estrangeiros, por prazo definido, pagos por produto ou por tarefa. Também poderão ser mobilizados pesquisadores dos quadros técnicos dos Estados. Igualmente, serão admitidas vinculações institucionais com vistas a implementar determinados componentes do Projeto.

No exercício das funções de supervisão, acompanhamento e controle, a Coordenação Geral contará, por igual, com uma equipe mínima de apoio administrativo. Sua formação poderá ser feita mediante contratação por prazo determinado, custeadas pelo orçamento do Projeto, ou mediante cessão de pessoal qualificado, originário dos quadros das entidades participantes.

As contratações de pessoal técnico, conforme ítem 8.3 adiante, e de pessoal administrativo, serão feitas mediante solicitação do Coordenador Geral ao IICA, com definição prévia das especificações a serem observadas. As cessões obedecerão às normas aplicáveis aos respectivos órgãos de origem. Encontra-se no Anexo V o detalhamento dos princípios aplicáveis às equipes.

8.3 - Critérios para Recrutamento de Consultores e Pesquisadores

Em razão de comportar grande número de estudos a serem realizados em curto prazo, o Projeto ARIDAS dará preferência à contratação de consultores pagos por produto ou por serviço especializado. Cumprido o contrato, encerrar-se-á a vinculação

com o Projeto, sem ônus adicionais. As contratações se processarão mediante exame do "curriculum vitae", termos de referência do estudo a que estará ligado, termos de referência dos serviços a serem prestados e definição das demais condições entre as partes contratantes.

Os requisitos mínimos a serem observados quanto à contratação de consultores compreendem:

a) Competência técnica comprovada na área profissional do consultor;

b) Vivência de prática de pesquisa e, preferencialmente, de coordenação;

c) Capacidade efetiva de trabalho em equipe;

d) Capacidade de raciocínio analítico e senso prático na avaliação da realidade pesquisada e na formulação de propostas;

e) Sensibilidade para compreender os valores e dialogar com grupos sociais de distintos níveis de educação, renda e cultura, particularmente das comunidades rurais;

f) Conduta ética nos posicionamentos científicos assumidos e na conduta pessoal;

g) Outros critérios, particularmente pertinentes à área especializada do estudo ou do serviço a ser realizado.

Excepcionalmente, serão admitidos consultores de longo prazo, em número limitado, com atribuição de responsabilidades especiais que perpassam todo o cronograma do ARIDAS. Aplicam-se, na seleção, os mesmos requisitos definidos para os demais

consultores. Outras qualificações poderão ser requeridas, a critério do Coordenador Geral.

Nas designações de pesquisadores originários dos quadros das instituições participantes serão observados os mesmos parâmetros definidos quanto aos consultores.

8.4 - Base Física e Equipamentos

As demandas decorrentes da amplitude do espaço geográfico abrangido, da diversidade de áreas especializadas de estudo, do número e tamanho das equipes, determinarão os requisitos para dimensionamento da base física e equipamentos para apoio à Coordenação Geral do Projeto. Serão critérios de decisão os quantitativos dos serviços demandados e a funcionalidade dos equipamentos a serem operados.

Nos Estados, os órgãos de contrapartida designados pelos respectivos Governos proverão a base física e meios para funcionamento do Projeto, correndo por conta do orçamento apenas as despesas diretamente relacionadas aos estudos, produtos e parte das despesas com os eventos.

ANEXO I - ANTECEDENTES DO PROJETO ARIDAS

A Introdução e o Cap. 1 (Antecedentes) fornecem a justificativa para o ARIDAS e delineiam o seu contexto. Neste anexo, recupera-se um pouco da história do Projeto: como surgiu a idéia e como evoluiu, até chegar à formulação apresentada neste documento básico.

Antecedentes

Em 1990 completou-se, nos Estados Unidos, o desenvolvimento de uma nova metodologia de estudos regionais, aplicada para a região contínua dos estados de Missouri, Iowa, Nebraska e Kansas. As iniciais dos nomes desses estados forneceram o nome do Projeto MINK, um estudo integrado de clima, meio ambiente, recursos hídricos, cobertura florestal e atividades econômicas.[5]

A motivação básica do Projeto MINK era a de avaliar os impactos de mudanças climáticas naquela região, mas a metodologia desenvolvida, combinando a utilização de modelos climáticos, de recursos naturais e econômicos também se mostrou potencialmente útil para o estudo de outros problemas que afetam as regiões.

Em 1991 realizou-se em Interlaken, na Suiça, uma reunião multidisciplinar, com a participação de cientistas de várias partes do mundo, para avaliar o relatório do Projeto MINK, e discutir sua aplicabilidade a outras regiões do planeta, onde as condições naturais, sociais e econômicas podem ser diferentes da região MINK. Os participantes do encontro analisaram a metodologia do Projeto, baseada no quadro geral adiante:

a) construção de uma base de informação ("baseline") sobre o funcionamento atual de economias regionais e sobre como elas

devem desenvolver-se no futuro, na ausência de mudanças climáticas;

b) análise de como mudanças climáticas podem alterar a produtividade dos recursos, em relação ao período tomado como referência ("baseline"; ex: produtividade das colheitas, escoamento dos rios etc);

c) estudo de meios sobre como as empresas "primárias" (fazendas, distritos de água etc) podem responder a estes impactos de primeira ordem;

d) estudo de como as respostas das empresas "primárias" podem afetar a economia regional como um todo.

O Projeto MINK foi desenvolvido por um conjunto de instituições de pesquisa dos Estados Unidos, sob encomenda do Departamento de Energia daquele País, e foi coordenado pelo Instituto Recursos para o Futuro (Resources for the Future-RFF), de Washington.

A avaliação dos cientistas reunidos em Interlaken concluiu que a metodologia MINK representava uma contribuição útil para a elaboração de estudos regionais em outras partes do mundo, necessitando ser adaptada às características e interesses especiais dessas regiões. Contudo, era uma metodologia exigente de dados e informações, o que poderia dificultar sua aplicação onde existe carência de dados, especialmente as regiões em desenvolvimento. Em qualquer hipótese, um esforço de adaptação metodológica teria de ser realizado. De modo especial, discutiu-se a possibilidade de adaptar a metodologia MINK para realizar um estudo semelhante para o Nordeste Brasileiro, havendo interesse das instituições envolvidas no Projeto MINK em participar desse esforço.

Uma boa parte da adaptação que se fazia necessária estava contida, coincidentemente, no estudo de uma proposta de metodologia para o desenvolvimento sustentável de regiões em

desenvolvimento, baseada em análise de caso do Nordeste brasileiro. Esse estudo recebeu o Prêmio Mitchell Internacional sobre Desenvolvimento Sustentável, também em 1991, durante a realização da Conferência de Woodlands, Texas, sobre "As Regiões e o Aquecimento Global: Impactos e Estratégias de Respostas", organizada pelo Houston Advanced Research Center.[6] O quadro metodológico geral deste estudo era o seguinte:

a) organização do conhecimento básico sobre a região (recursos naturais e ambientais, aspectos sociais, econômicos e políticas de desenvolvimento);

b) projeção de variáveis chave para o futuro (construção de cenários futuros: clima, recursos naturais, meio ambiente, aspectos sociais e econômicos);

c) análise de impactos (vulnerabilidade) das variações climáticas (especialmente secas) nos cenários atual e futuro;

d) elaboração de uma estratégia de desenvolvimento sustentável, incluindo premissas e objetivos, esboço da estratégia, processo de planejamento e implementação, necessidade de mudanças culturais e políticas.

Enquanto o Projeto MINK, realizado numa região desenvolvida, era voltado para estimar impactos físicos e econômicos de mudanças climáticas, o estudo sobre o Nordeste tinha sua preocupação mais voltada para os problemas sociais, para a vulnerabilidade ao clima e para o desenvolvimento sustentável.

As características comuns de ambos viriam a subsidiar a concepção do ARIDAS.

Preliminares do Projeto ARIDAS

A oportunidade para iniciar o trabalho de concepção do Projeto ARIDAS veio no mesmo ano de 1991, em duas ocasiões. No

primeiro momento, durante a Conferência de Woodlands, Texas, quando se realizou uma reunião preliminar entre representantes do Governo Brasileiro e outras instituições brasileiras e americanas e se confirmou o interesse no desenvolvimento de um projeto para o Nordeste.[7]

No segundo momento, quando o Governo do Estado do Ceará solicitou à Fundação Esquel Brasil que organizasse a **Conferência Internacional sobre Impactos de Variações Climáticas e Desenvolvimento Sustentável em Regiões Semi-Áridas - ICID**, como uma contribuição para a **Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - CNUMAD (RIO 92)**.

A ICID reuniu em Fortaleza, em janeiro-fevereiro de 1992, mais de mil participantes do Brasil e de 45 países, representando as regiões semi-áridas do planeta. Os cientistas reunidos aprovaram a **Declaração de Fortaleza**, onde advogaram a idéia de desenvolvimento sustentável como solução para resolver os problemas sociais, ambientais e econômicos das regiões semi-áridas.

A **Declaração de Fortaleza** reflete o consenso de cientistas do mundo inteiro ao recomendar a busca de estratégias de desenvolvimento sustentável para as regiões semi-áridas. Segundo a **Declaração**, a adaptação humana a condições semi-áridas fornece lições úteis sobre o que as sociedades devem fazer para conviver com os problemas ambientais adversos, os quais tendem a se tornar mais críticos no futuro com a possibilidade de mudanças climáticas e o aumento da intensidade de secas. Os problemas atuais, que refletem padrões de ocupação e de atividades humanas insustentáveis, justificam uma atenção especial à busca de alternativas sustentáveis para as populações locais.

A questão do desenvolvimento sustentável, sob condições climáticas adversas, requer atenção urgente. Sabe-se que a

definição e execução de políticas de desenvolvimento sustentável são difíceis em qualquer condição ecológica. Isto é mais verdade no caso de ambientes pobres e com recursos escassos, como é o caso do semi-árido do Nordeste.

As preocupações da ICID foram refletidas na CNUMAD, realizada no Rio de Janeiro em junho de 1992; onde, de acordo com informações publicadas no Jornal francês Le Monde, os trabalhos discutidos na ICID forneceram a base técnica para que os países africanos conseguissem incluir na Agenda 21 a recomendação para estabelecimento de uma Convenção sobre Desertificação, processo esse que se encontra atualmente em andamento.

Participaram da ICID cientistas que haviam trabalhado na concepção original do Projeto ARIDAS e também do Prêmio Mitchell sobre Desenvolvimento Sustentável. Essa coincidência deu ensejo à realização de vários workshops e reuniões de trabalho sobre o Projeto, durante o processo preparatório e após a Conferência. Contribuições valiosas foram oferecidas por cientistas estrangeiros, em particular do Instituto Resources for the Future (RFF), do Houston Advanced Research Center (HARC), da Universidade do Texas A&M, do Massachusetts Institute of Technology (MIT), da Esquel Group Foundation e do Escritório do Banco Mundial em Recife.

Do lado brasileiro, participaram representantes do Governo do Ceará, da Universidade Federal do Ceará, do Banco do Nordeste do Brasil, da EMBRAPA e do Ministério da Ciência e Tecnologia, além da Fundação Esquel Brasil. Esses encontros serviram para discutir a validade do Projeto ARIDAS, para moldar a sua metodologia e para construir o seu arcabouço institucional.[8]

Parte desse processo consistiu em analisar, em vários níveis, a validade da proposta sob o ponto de vista dos

decisores de políticas e de instituições de ensino e pesquisa. O Governo do Ceará apoiou a idéia desde sua origem, identificando o projeto como uma oportunidade para simular políticas alternativas e para construir uma nova proposta de desenvolvimento. A Universidade Federal do Ceará vislumbrou a possibilidade de introduzir o ensino e a pesquisa de novas metodologias de planejamento regional nos trabalhos da Universidade. A EMBRAPA e outras instituições de pesquisa se interessaram pela introdução de novos modelos agrícolas e pela implantação de sistema de informações geográficas.

Logo em seguida, o Governo da Bahia reconheceu a oportunidade de definir uma estratégia de desenvolvimento para sua zona semi-árida, uma área de 300 mil quilômetros quadrados, geralmente esquecida nas propostas de desenvolvimento do Estado. Representantes do Banco Mundial consideraram oportuna a idéia do Projeto, na medida em que possa contribuir para identificar alternativas para futuras estratégias de desenvolvimento rural no Nordeste.

Tratando-se de uma idéia surgida no seio da comunidade científica, de instituições públicas e da sociedade civil, para oferecer resposta ao desafio do desenvolvimento do Nordeste Semi-Árido, a tarefa imediata era de apresentá-la a vários segmentos da sociedade, em particular às instituições do Governo Brasileiro incumbidas da promoção do desenvolvimento regional. Esse processo foi desenvolvido através de várias reuniões e entrevistas junto a Instituições Estaduais e Federais e a Instituições de Financiamento, inclusive com Ministros de Estado e Governadores. A receptividade foi positiva e encorajadoura para o Projeto.

O compromisso de executar o ARIDAS foi de início assumido pelos Governos do Ceará e da Bahia, pela Universidade Federal do Ceará, pela SEPLANTEC/CAR, pela EMBRAPA e pelo Ministério da

Ciência e Tecnologia. Posteriormente, o Projeto passou a contar com a participação dos Governos de Pernambuco, Maranhão, Piauí e Rio Grande do Norte e da SEPLAN-PR. Existe igual manifestação de interesse da SUDENE, que vem acompanhando o trabalho desde as primeiras negociações.[9]

Com a participação de instituições governamentais e não governamentais foi possível prosseguir o processo de formulação do Projeto, conduzido pela Fundação Esquel Brasil. Foram realizadas missões de consultores do HARC, RFF e Universidade do Texas A&M, sendo gerados vários textos, submetidos a seguidas discussões para o seu aperfeiçoamento, no Brasil e nos Estados Unidos. Toda essa documentação serve de base aos presentes Termos de Referência.[10]

Os principais textos do Projeto que antecederam aos presentes Termos de Referência são os seguintes:

1. Rosenberg, Norman, Peter Morrisette, Antonio R. Magalhães, Stahis S. Panagides, Jurgen Schmandt. **Climate Variability and Sustainable Development in Brazil's Semi-Arid Northeast: ARIDAS.** (Research proposal submitted to the Tinker Foundation by: Resources for the Future (RFF), The Esquel Group Foundation, Houston Advanced Research Center (HARC). USA, February 27, 1992.

2. Rosenberg, Norman, Peter Morrisette, Antonio R. Magalhães, Stahis S. Panagides, Jurgen Schmandt. **Climate Variability and Sustainable Development in Brazil's Semi-Arid Northeast: ARIDAS.** A collaborated research proposal from the State of Ceará, Brazil, in cooperation with: Resources for the Future, USA; The Esquel Group Foundation, Brazil; Houston Advanced Research Center, USA. March 4, 1992.

3. Panagides, Stahis S., Eduardo Bezerra Neto, Carlos Miranda. **Projeto ARIDAS: Variabilidade Climática e Desenvolvimento Sustentável no Nordete Semi-Árido - Pesquisa de Estratégias, Políticas e Projetos.** IICA, Brasília, 15 de dezembro de 1992.

4. Panagides, Stahis S., Eduardo Bezerra Neto, Carlos Miranda, com revisão de Paulo Câmara, Clovis Ferraz Meira, Sebastião Roberto Bressan. **PROJETO ARIDAS BAHIA: Variabilidade Climática e Desenvolvimento Sustentável no Nordeste Semi-Árido - pesquisa de estratégias, políticas e projetos.** SEPLANTEC/CAR, Salvador, 11 de janeiro de 1993.

5. Bressan, Sebastião Roberto, Amenair Moreira. Colaboradores: Antonio R. Magalhães, Carlos Miranda, Clovis Ferraz Meira, Eduardo Bezerra Neto, Emilson Queiroz, Marcio Watts, Vicente Vieira, Osório Viana, Sílvio Santana. **PROJETO ARIDAS NORDESTE: Políticas e Estratégias para o Desenvolvimento Sustentável da Região Semi-Árida do Nordeste.** SEPLAN-PR, SUDENE, SEPLANTEC/CAR-BA, SEPLAN-CE, UFC, Recife, maio de 1993.

6. Magalhães, Antonio R., Eduardo Bezerra Neto, Stahis S. Panagides. Colaboradores: Carlos Miranda, Sebastião Roberto Bressan. **PROJETO ARIDAS: Estudos sobre Políticas e Estratégias de Desenvolvimento Rural Sustentável no Nordeste.** IICA, Brasília, novembro de 1993.

7. Magalhães, Antonio R., Eduardo Bezerra Neto, Stahis S. Panagides. Colaboradores: Carlos Miranda, Clovis Ferraz Meira, Sebastião Roberto Bressan, Amenair Moreira, Mardonio Botelho Filho, Valmar Isackson Jucá, Carlos Augusto Dias Vieira, Manfredi Mendes Cerqueira Jr., João Matos, José Carlos Borba, Márcio Watts. **PROJETO ARIDAS: Estudos sobre**

Políticas e Programas de Desenvolvimento Sustentável no Nordeste Semi-Árido. IICA, Brasília, dezembro de 1993.

Uma das preocupações iniciais era a de viabilizar o financiamento e o patrocínio institucional dos estudos. Foram buscadas alternativas, a nível nacional e internacional. Esse trabalho tomou muito tempo e explica a lentidão do processo para definir o Projeto. Ao final, as possibilidades de financiamento internacional se frustraram, inviabilizando a participação das instituições de pesquisa norte-americanas, como inicialmente pensada. Com efeito, as primeiras propostas vislumbravam um trabalho de parceria entre instituições brasileiras (EMBRAPA, UFC, Governos Estaduais, CNPq e SUDENE) e americanas (RFF, HARC, Texas A&M). As restrições orçamentárias inviabilizaram a participação das instituições estrangeiras, mas não, eventualmente, a participação de consultores individuais que trabalham nessas instituições. Na formulação atual, está prevista a participação de cientistas do HARC e da Universidade Texas A&M.

Presente Concepção do Projeto

Produto de mais de dois anos de trabalho, a concepção presente do Projeto ARIDAS orienta-se para delinear uma nova proposta de estratégia para o desenvolvimento rural do Nordeste, de modo a contribuir para a superação dos graves problemas que afligem milhões de brasileiros, que sobrevivem em condições infra-humanas na Região. O conceito de "rural", aqui utilizado, não se restringe à atividade agropecuária, mas a toda a complexidade das relações entre as atividades humanas e a base de recursos naturais no espaço semi-árido.

Nessa concepção se tira proveito das metodologias desenvolvidas pelo Projeto MINK e pelo estudo de caso do Nordeste para o Prêmio Mitchell sobre Desenvolvimento

Sustentável. Apresenta-se, ademais, uma proposta que se vincula aos objetivos centrais de uma política para o desenvolvimento do interior do Nordeste: o desenvolvimento sustentável centrado na erradicação da pobreza, na melhoria das condições de vida das populações da região, na execução de estratégias econômicas capazes de maximizar a geração de renda e emprego e no convívio equilibrado com o meio ambiente e com as variações do clima.

A proposta atual se apresenta como um esforço colaborativo dos Governos Estaduais, com o apoio de instituições nacionais e internacionais e a participação de significativo número de técnicos.

Na sua forma atual decorre do conjunto de fatores já discutidos na introdução, que podem ser sintetizados: na persistência dos problemas de subdesenvolvimento do Nordeste rural; no cansaço das políticas de desenvolvimento rural adotadas pelo Governo Federal e pelos Governos Estaduais nas últimas décadas; na emergência do conceito de desenvolvimento sustentável e na configuração de um quadro metodológico geral para a elaboração de estudos e para o planejamento do desenvolvimento sustentável.

Os itens que dão forma aos termos de referência deste documento básico representam o produto final da sistematização de todas as contribuições obtidas.

ANEXO II - ROTEIRO GERAL

O presente roteiro geral detalha por conjuntos homogêneos as informações demandadas pelo Projeto ARIDAS. Destina-se a servir como fonte de subsídios, a fim de que, a partir dele, as equipes selecionem os ítens que deverão compor os termos de referência dos respectivos Grupos de Trabalho, conforme ítem 5.2. Também se destina a subsidiar a formulação do roteiro dos relatórios a serem gerados, conforme Anexo III.

O roteiro limita-se à discriminação das informações substantivas de interesse imediato do Projeto, considerando os seus objetivos. Não contém, por conseguinte, menção aos elementos acessórios dos documentos que dele decorrerão, ou seja, os que poderiam compor as partes introdutórias ou que seriam melhor situados em anexo.

São itens essenciais:

1 - Projeto ARIDAS:

1.1 - Origem.

1.2 - Objetivos.

1.3 - Base de referência metodológica.

2 - Desenvolvimento sustentável:

2.1 - Base conceitual.

2.2 - Planejamento do desenvolvimento sustentável.

2.3 - Desenvolvimento sustentável e regiões semi-áridas.

3 - Informações Gerais sobre a Região Nordeste e o Espaço Semi-Árido:

(Ítem sucinto, destacando aspectos característicos da Região Nordeste, sua zona rural e o espaço semi-árido. Séries estatísticas, quando se aplicar, a partir de 1960.)

3.1 - Identificação da Região Nordeste. Características das zonas rural e urbana.

3.2 - Conceituação do semi-árido. Os vários semi-áridos. O Polígono das secas. Características físicas.

3.3 - Divisão política.

3.4 - Recursos Naturais e Meio Ambiente: Descrição dos principais ecossistemas e biodiversidade. Clima, com destaque para o regime pluvial, os sistemas que influenciam a estação chuvosa e a probabilidade de ocorrência de secas, atualmente e no futuro (cenário de mudança climática). Previsão de Secas. Solos. Vegetação. Recursos hídricos subterráneos e de superfície. Biodiversidade. Regiões geoambientais (CPATSA). Impactos Ambientais das atividades humanas e dos processos de ocupação e uso dos recursos naturais.

3.5 - População e processo de ocupação do espaço regional. Densidade demográfica. Estrutura social, emprego e qualidade de vida.

3.6 - Atividades econômicas, com destaque para o setor agrícola. Sistemas de produção agrícola e pecuária. Pesca. Silvicultura. Extrativismo. Mineração. Setor industrial. Turismo. Setor de serviços.

3.7 - Rede urbana e articulação rural-urbana.

3.8 - Relações econômicas do semi-árido com o resto do Nordeste, com outras regiões e com o exterior. Fluxo de recursos.

3.9 - Potencialidades, problemas e estrangulamentos.

4 - Situação Atual do Desenvolvimento do Semi-Árido sob a Ótica da Sustentabilidade:

4.1 - Sustentabilidade ambiental: Pressões sobre a base de recursos naturais, o meio ambiente e os ecossistemas. Impactos ambientais. O problema da desertificação e perda de solos. O problema da exaustão e da poluição dos recursos hídricos. A relação recursos naturais/população. O problema da poluição rural e urbana.

4.2 - Sustentabilidade Social: Indicadores sociais de educação, saúde e qualidade de vida rural e urbana. IDH e outros indicadores. O problema da pobreza e da exclusão social. As migrações e suas causas. A população e o meio ambiente. A questão da segurança alimentar.

4.3 - Sustentabilidade econômica: A base de recursos e as atividades econômicas. Agricultura, indústria e serviços. Capacidade de geração e de distribuição de renda. Capacidade de geração de emprego. Capacidade de investimento. Indicadores econômicos. Atividades econômicas e população. Atividades econômicas e meio ambiente.

4.4 - Sustentabilidade política: A questão da cidadania e da participação. Bases de sustentação da continuidade das políticas. Representatividade e legitimidade dos processos decisórios.

4.5 - Visão integrada da sustentabilidade global: A capacidade de sustentação da base de recursos naturais, ambientais e econômicos. Indicadores de sustentabilidade. Causas e consequências da insustentabilidade.

4.6 - Problemas, estrangulamentos e potencialidades.

5 - Vulnerabilidade às Variações do Clima: o Problema das Secas e seus Impactos.

5.1 - Análise da vulnerabilidade atual: Vulnerabilidade regional, estadual, rural e urbana em anos de seca. Ecossistemas, grupos sociais, atividades e setores vulneráveis.

5.2 - Impactos da seca sobre a economia, o meio ambiente e a população: Seca, produção e alimentação. Quantificação dos impactos de 1a. ordem: sobre a produtividade agrícola e o meio ambiente; de 2a. ordem: sobre as unidades de produção do semi-árido; de 3a. ordem: sobre e economia regional.

5.3 - Simulação de políticas para reduzir o impacto das secas, via novas tecnologias agrícolas e outras alternativas: Como as secas afetam os indicadores de sustentabilidade. A contribuição da metodologia MINK. Análise da possibilidade de

utilização do modelo EPIC - "Erosion Productivity Impact Calculator" e do modelo de insumo-produto.

6 - Avaliação das Principais Políticas e Programas de Desenvolvimento do Semi-Árido:

6.1 - Apresentação sucinta e seletiva das principais políticas adotadas: Características essenciais. Análise com destaque para a política fundiária, crédito rural, recursos hídricos, irrigação e fontes de financiamento.

6.2 - Avaliação sintética das políticas e programas, do ponto de vista dos seus resultados sobre a redução da vulnerabilidade e sobre a sustentabilidade.

6.3 - Avaliação do PAPP: Formulação original. Evolução. A estratégia atual e a participação das comunidades.

6.4 - Avaliação de ações não-governamentais: Sindicatos, ONGs, igrejas, clubes de serviço. Outras experiências.

6.5 - Histórias documentadas de sucessos e de insucessos. Lições que poderiam ser generalizadas.

6.6 - Condições de êxito das políticas, na perspectiva da sustentabilidade futura.

7 - Sustentabilidade do Semi-Árido no Futuro: Cenário Tendencial.

7.1 - Projeção de variáveis chave e indicadores para visualização de cenários nos anos 2000, 2010 e 2020, com base em modelos setoriais: (a) população, emprego, migrações; (b) densidade demográfica; (c) indicadores sociais, qualidade de vida; (d) segurança alimentar: produção, consumo e exportação/importação de alimentos; (e) produto interno bruto: total e setorial; (f) produtividade; (g) renda: total e per capita; (h) recursos naturais; (i) desertificação e perda de solos; (j) balanço hídrico; (k) rede urbana; (l) produção e consumo de energia; (m) fontes alternativas de energia; (n) degradação ambiental; (o) relações de comércio; (p) capacidade de investimento e financiamento; (q) capacidade de sustentação

da população e da economia em relação à base de recursos naturais.

7.2 - Diagnóstico da sustentabilidade futura: social, econômica, ambiental e política, conforme as tendências atuais. Tendência de agravamento ou de redução dos problemas. Estrangulamentos e potencialidades.

7.3 - Indicadores de sustentabilidade no futuro.

8 - Vulnerabilidade Futura ao Problema das Secas e outras Variações do Clima:

8.1 - Impactos das secas futuras sobre o meio ambiente, a economia e a população, sob duas hipóteses: (a) de repetição do padrão das secas atuais; (b) de aumento da frequência e intensidade das secas (mudança climática).

8.2 - Clima e vulnerabilidade da população no futuro.

8.3 - Efeitos das secas sobre a sustentabilidade da economia e da população no semi-árido no futuro. Sustentabilidade ambiental, social, econômica e política.

8.4 - Tendência de agravamento ou de melhoria na capacidade de convivência com a seca. Indicadores e variáveis mais sensíveis.

9 - Cenário de Desenvolvimento Sustentável:

9.1 - Identificação das aspirações da sociedade em relação ao futuro do desenvolvimento regional, através de consultas e sondagens com suas lideranças naturais.

9.2 - Objetivo geral do desenvolvimento sustentável no semi-árido.

9.3 - Cenário desejado para o desenvolvimento do espaço semi-árido: Indicadores sociais, econômicos, ambientais e políticos desejáveis, para que o desenvolvimento seja sustentável. Atenção para a qualidade de vida, a cidadania e a participação. Possibilidades de alcançar esses indicadores.

10 - Implicações para uma Política de Desenvolvimento Sustentável do Semi-Árido:

10.1 - Identificação dos aspectos relevantes dos estudos e relatórios dos GT, com vistas ao subsídio de novas políticas de desenvolvimento sustentável.

10.2 - Principais lições.

10.3 - Sugestão de diretrizes e linhas de ação para políticas orientadas para os setores contemplados no Projeto.

10.4 - Sugestão de ações específicas, que possam vir a ser implementadas por todo ou parte do sistema: Governo Federal - Governo Estadual - Governo Municipal - Sociedade Civil - Comunidade. Alternativas de apoio internacional.

10.5 - Delineamento de diretrizes para programas setoriais prioritários sustentáveis: (a) Estratégia de conservação da natureza e uso racional dos recursos naturais; (b) Política e programa de recursos hídricos; (c) Programa de irrigação; (d) Política de recursos humanos, especialmente educação básica; (e) Política de segurança alimentar; (f) Política de desenvolvimento endógeno; (g) Programa de desenvolvimento de comunidades; (h) Política e programa de enfrentamento de secas.

10.6 - Delineamento de metodologia aplicável ao planejamento do desenvolvimento sustentável.

10.7 - Delineamento de modelo de gestão, aplicável aos programas e projetos sustentáveis.

11 - Bases para uma Política de Desenvolvimento Sustentável da Região Nordeste e do Semi-Árido:

11.1 - <u>Objetivo Geral:</u>

11.1.1 - Melhorar a qualidade de vida, através da criação de condições de sustentabilidade econômica, social, ambiental e política.

11.2 - Diretrizes:

11.2.1 - Melhoria da capacidade produtiva da base de recursos naturais e do meio ambiente, incluindo conservação de solos, combate à erosão e à desertificação, conservação da caatinga e da biodiversidade;

11.2.2 - Estratégia de conservação de recursos hídricos, através de uma política de águas que maximize a quantidade e otimize a qualidade, melhore a distribuição e racionalize os seus usos, mediante mecanismos descentralizados;

11.2.3 - Aumento da produtividade geral e setorial da economia;

11.2.4 - Equidade na distribuição da renda e do emprego, através do acesso à base de recursos da sociedade;

11.2.5 - Melhoria geral da qualidade dos recursos humanos, através da universalização e melhoria da qualidade da educação básica, das ações básica de saúde, da formação de mão de obra e, especialmente, de construção da cidadania;

11.2.6 - Políticas especiais para atender às necessidades da população mais pobre e grupos sociais marginalizados: crianças pobres, mulheres cabeça de família, deficientes, idosos;

11.2.7 - Atenção aos direitos humanos e direitos da cidadania, através do respeito às leis e da democratização do acesso à justiça;

11.2.8 - Estratégias setoriais que atendam aos princípios do desenvolvimento sustentável, com ênfase na agricultura, irrigação e agroindústria;

11.2.9 - Integração entre o meio rural e o meio urbano, com a estruturação de uma rede de cidades capaz de viabilizar o apoio às populações em todas as localidades;

11.2.10 - Metodologias de planejamento de longo prazo, integrando o setor público, o setor privado, a sociedade civil e as comunidades;

11.2.11 - Modelos de gestão aplicável aos programas e projetos de desenvolvimento sustentável, sob a ótica da descentralização e da participação;

11.2.12 - Sistemas de envolvimento da sociedade, através das comunidades, no planejamento e gestão do desenvolvimento sustentável.

11.3 - Formulação de Estratégias:

11.3.1 - Estímular o desenvolvimento endógeno, viabilizador das potencialidades e capacidades locais;

11.3.2 - Articular o crescimento da produtividade e da renda, de modo a possibilitar uma distribuição justa dos frutos do desenvolvimento;

11.3.3 - Implementar ações de desenvolvimento a nível das comunidades, que sejam capazes de estimular a participação local, respeitando suas prioridades;

11.3.4 - Integrar o setor público, o setor privado e a sociedade civil, colocando o governo, em todos os seus níveis, a serviço da sociedade;

11.3.5 - Implementar estratégia de desenvolvimento sustentável de longo prazo, capaz de orientar os programas e projetos de curto e médio prazos.

11.4 - Delineamento de Políticas:

(Conjunto estratégico de políticas capazes de viabilizar os objetivos do desenvolvimento sustentável.)

11.4.1 - Política de melhoria dos recursos humanos.

11.4.2 - Política ambiental e de recursos naturais;

11.4.3 - Política de recursos hídricos;

11.4.4 - Plítica de irrigação;

11.4.5 - Política de infra-estrutura: transportes e energia;

11.4.6 - Política agrícola, industrial e de serviços;

11.4.7 - Política para aumentar a capacidade de convivência com as secas.

11.5 - Delineamento de Programas Prioritários Sustentáveis:

11.5.1 - Conservação da natureza e uso racional dos recursos naturais;

11.5.2 - Recursos hídricos;

11.5.3 - Irrigação;

11.5.4 - Recursos humanos, especialmente educação básica;

11.5.5 - Segurança alimentar;

11.5.6 - Desenvolvimento endógeno;

11.5.7 - Desenvolvimento de comunidades;

11.5.8 - Enfrentamento de secas.

11.6 - Delineamento de Instrumentos para o Desenvolvimento Sustentável:

11.6.1 - Metodologia de planejamento do desenvolvimento sustentável;

11.6.2 - Modelo de gestão de programas e projetos de desenvolvimento sustentável;

11.6.3 - Sistema Geográfico de Informações (SGI).

ANEXO III - ESTUDOS POR GRUPOS DE TRABALHO

1 - Concepção Geral dos Estudos

Os estudos especiais, relacionados neste Anexo, organizam para cada tema ou sub-tema relevante as informações básicas para a elaboração dos relatórios dos GT e do Relatório Final. Cada estudo será definido e executado de tal forma a coletar e organizar as informações necessárias para os relatórios do Projeto ARIDAS.

Além de servir como insumo para os relatórios consolidados, os estudos também poderão ter existência própria, podendo ser divulgados e publicados separadamente.

Os termos de referência de cada estudo serão elaborados em função do seu papel como insumo para os relatórios consolidados. Portanto, cada estudo deverá considerar as especificações do ítem 4.4 e dos Anexos II e IV. Conforme referência já feita, alguns estudos poderão não adaptar-se ao roteiro geral, ou poderão adaptar-se apenas em parte. As situações especiais serão avaliadas pelo Coordenador do GT e o Coordenador Geral do Projeto.

2 - Estudos Regionais e Estudos Estaduais

Esta é outra questão importante na elaboração do ARIDAS, porquanto o Projeto representa, ele próprio, um grande estudo, complexo, orientado para gerar novas alternativas de políticas para o Nordeste, com foco na zona rural e no espaço semi-árido.

Os programas prioritários, elaborados com base nos subsídios gerados pelos estudos, deverão ser executados, preferencialmente, como programas estaduais, de responsabilidade

dos respectivos governos. Contudo, as características gerais do semi-árido e as condições de pobreza da sua população se assemelham em todos os Estados. Porisso, os estudos regionais dispensam sua repetição a nível estadual.

Espera-se, com certa segurança, que as conclusões dos estudos regionais sejam suficientes para dar suporte a recomendações de políticas de desenvolvimento sustentável, compatíveis com as peculiaridades estaduais, desde que sejam flexíveis para permitir adaptações técnicas, legais e institucionais que se fizerem necessárias.

De qualquer forma, os estudos básicos (com exceção dos conceituais) deverão apresentar informações desagregadas, de modo a permitir um exame dos indicadores de sustentabilidade por Estado.

Pode tornar-se necessário, em alguns casos, que determinados estudos sejam adicionalmente detalhados para cada Estado (além do que está no estudo regional). É o caso, por exemplo, dos estudos na área de meio ambiente, recursos naturais (solos, água, vegetação), recursos humanos (educação, saúde) e organização do espaço regional.

Em síntese: os documentos do Projeto ARIDAS se apoiarão nos estudos regionais. Adicionalmente, o detalhamento de programas estaduais poderá requerer o aprofundamento de alguns estudos para certos Estados.

Desta forma, os estudos estaduais não devem ser pensados como independentes, mas como aprofundamento dos respectivos estudos regionais. Em termos de trabalho de equipe, isso requer interação entre os autores dos estudos regionais e dos estudos estaduais, para compatilização de roteiros, fontes de dados, metodologias e forma de apresentação.

Sem prejuízo das duas categorias de estudos examinadas, pode acontecer que no caso de alguns Estados e em vista de características locais, se venha a constatar a necessidade de realizar outros estudos, não previstos regionalmente.

Resultam serem três, portanto, as categorias possíveis de estudos:

a) estudos regionais (com informações por Estado);

b) aprofundamento de estudos regionais para alguns Estados;

c) novos estudos estaduais.

3 - Relação dos Estudos por Grupo de Trabalho

A listagem que se segue não é rígida. Na execução do Projeto, as equipes dos GT poderão constatar a necessidade de agregar alguns temas em um só estudo, como também, desagregar estudos muito extensos ou complexos. Ademais, pode ocorrer que algum estudo já esteja disponível, dispensando-se a repetição. Como princípio, o número de estudos deverá limitar-se ao estritamente necessário à obtenção dos dados para a formulação da estratégia de desenvolvimento sustentável e delineamento dos programas setoriais prioritários, conforme ítem 4.3.4.

Os estudos não são estanques. Na sua execução será importante exercitar a interação com os demais estudos e também entre os grupos. Deverão repousar no acervo de informações existentes, dispensando, em princípio, a realização de novas e demoradas pesquisas. Em casos excepcionais, entretanto, poderá tornar-se necessária a pesquisa direta, para o preenchimento de lacunas nas informações e na bibliografia existente.

Quanto aos roteiros, deverão observar, no que couber, a sequência de tarefas especificadas no ítem 4.4.

GT.I - Recursos Naturais e Meio Ambiente

1. Clima e Secas.

Normais climatológicas. Origens das estações chuvosas. Frequência de secas. Cenário de secas no caso de Mudanças Climáticas. Previsão de secas. Frequência e intensidade. Impactos. Vulnerabilidade. Enfrentamento.

2. Solos.

Condições e impactos de exploração. Perdas de solos, erosão, desertificação. Conservação do solo sob a ótica da sustentabilidade. Gerenciamento de Microbacias.

3. Recursos Biológicos.

Configurações vegetais típicas. Modalidades de exploração (deflorestamento). Capacidade espontânea de renovação da cobertura vegetal. Usos econômicos. Energia. Silvicultura (reflorestamento). Condições de sustentabilidade. Potenciais. Problemas. Riqueza da biodiversidade regional. Potencial para o desenvolvimento. Espécies em extinção. Causas. Problemas.

4. Meio Ambiente.

Ecossistemas principais. Impactos da seca sobre o meio ambiente. Vulnerabilidade dos ecossistemas à seca. Poluição. Sustentabilidade ambiental: pressões sobre os recursos naturais, os ecossistemas e o meio ambiente.

5. Caracterização e Zoneamento Agroambiental e Econômico

Conceito de semi-árido. Os vários semiáridos. O Polígono das Secas. Características físicas. Divisão política. Critérios adotados no zoneamento. Identificação e localização das diversas zonas agroambientais e econômicas. Potencial para o desenvolvimento sustentável. Problemas.

GT.II - Recursos Hídricos

6. Oferta de Água: Total e por Bacias Principais
Águas de superfície. Águas subterrâneas. Qualidade da água. salinização. Distribuição. Possibilidades de aumentar e distribuir melhor a oferta. Transposição de águas. Avaliação dos programas de recursos hídricos.

7. Usos da Água
Agricultura (irrigação). Consumo urbano. Energia. Indústria. Transportes. Lazer. Outros usos. Legislação e regulamentação do uso da água. Água como bem econômico. Possibilidade de utilização de mecanismos descentralizados, como direitos transferíveis de uso. Qualidade da água. Salinização.

8. Recursos Hídricos e Sustentabilidade
Balanço hídrico. O problema da exaustão dos recursos hídricos. Os vazios hídricos. Política e gerenciamento dos recursos hídricos sob a ótica da sustentabilidade.

GT. III - Recursos Humanos

9. População
Análise global do crescimento da população do Nordeste e do semiárido, total e por estado, rural e urbano. Curva de crescimento da população. População e desenvolvimento sustentável. Indicadores de sustentabilidade da população. Distribuição espacial. Densidade demográfica. Migrações. Planejamento familiar. Impactos da seca sobre a população e a organização social. Grupos sociais vulneráveis à seca.

10. Educação
Educação e sustentabilidade. Indicadores educacionais de sustentabilidade. Lições das políticas educacionais. Estratégia para universalizar a educação básica.

11. Saúde

Saude e sustentabilidade. Indicadores de sustentabilidade na área de saúde. Lições das políticas de saúde. Estratégia para melhorar as condições gerais de saúde da população, com ênfase nas populações pobres.

12. Emprego, Pobresa e Exclusão Social

Atividades econômicas e população. Emprego, subemprego e desemprego. Lições das políticas de emprego. Indicadores de emprego diante da questão da sustentabilidade. Pobreza e a questão da sustentabilidade social. Indicadores sociais da pobreza. Distribuição espacial. Causas. Estratégias de sobrevivência das populações pobres. Relações entre a população e o meio ambiente. Caracterização dos tipos de pressão sobre o meio ambiente.

GT.IV - Organização do Espaço Regional e Agricultura

13. Ordenamento do Espaço Regional

Ocupação do território. Estrutura urbana. Impactos sobre os recursos naturais e o meio ambiente. Perspectivas da evolução no futuro. Alternativas para reestruturação da economia rural-urbana-regional. Política Fundiária. Novas formas de organização da relação rural - urbana e das atividades agrícolas e não agrícolas.

14. Agricultura de Sequeiro e Pecuária

Descrição geral dos sistemas de produção agrícola de sequeiro. Unidades típicas de produção. Alternativas de reestruturação da economia agrícola. Inovações tecnologicas aplicáveis.

15. Agricultura Irrigada

Descrição geral dos sistemas de produção agrícola irrigada. Unidades típicas de produção. Alternativas de reestruturação de sistemas em exploração. Inovações tecnológicas aplicáveis.

16. SGI

Reunião de trabalho prévia, com a participação de entidades brasileiras e do exterior, a fim de: (a) definir em detalhe os elementos a serem considerados na implantação do sistema; (b) análise de softwares; (c) identificação das fontes de dados disponíveis; (d) identificação de usuários: sistemas de planejamento, sistemas de decisão; (e) escolha da localização do núcleo pioneiro. Constituição da equipe inicial, responsável pela operação do sistema e da futura implantação em outros Estados participantes do ARIDAS, interessados em dispor de sistema próprio. Implantação e teste do sistema. Operação. Geração de produtos para o Projeto.

17. Avaliação do EPIC

Reunião de trabalho prévia, com a participação de entidades brasileiras e do exterior, tendo por objetivos: (a) debater a adaptação do modelo à realidade do semi-árido; (b) identificar as fontes de dados mobilizáveis; (c) testar o modelo. Constituição da equipe responsável pela operação do modelo. Operação. Análise e apresentação dos resultados tendo por interesse prioritário menor exposição ao risco e maior geração de renda.

GT.V - Economia, Ciência e Tecnologia

18. Aspectos Globais e Setoriais

Análise macroeconômica global, setorial, espacial. Meio rural e meio urbano. Relações do semi-árido com o resto do Nordeste, relações interregionais e relações com o exterior. Fluxo de recursos. Contas sociais. Agricultura. Atividades extrativas (destaque para mineração). Indústria. Serviços (destaque para turismo). Capacidade de geração de emprego. Capacidade de geração e distribuição de renda. Impactos da seca sobre a economia. Diferenças setoriais na vulnerabilidade à seca. A base de recursos e a sustentabilidade econômica.

19. Infraestrutura Física - Energia e Transportes

Balanço energético. Fontes alternativas de energia, solar e eólica. Limitações e potencialidades. Condições de sustentabilidade numa economia em expansão. Política energética sustentável. Análise do ponto de vista do papel dos transportes como fator de promoção (ou de estrangulamento) do processo de desenvolvimento sustentável. Política sustentável de transportes.

20. Segurança Alimentar

Balanço atual e futuro da produção e consumo de alimentos básicos.Impactos da seca sobre a produção e a alimentação. Condições de sustentabilidade para garantia da oferta local de alimentos. Fatores que condicionam a segurança alimentar no Nordeste rural.

21. Ciência e tecnologia

Alternativas tecnológicas para elevar a produtividade e melhorar a qualidade de vida. Potencialidades para o desenvolvimento tecnológico com vistas à sustentabilidade. Qualidade e competitividade. Mecanismos de transferência e apropriação pela população alvo. Extensão rural.

22. Financiamento

Capacidade interna de investimento. Recursos privados e públicos. Recursos federais, estaduais, municipais. Capacidade de contribuição da comunidade. Mobilização de recursos externos. Potencialidades da cooperação técnica e financeira finternacional. Política de financiamento do desenvolvimento sustentável.

23. Desenvolvimento Endógeno

Potencialidade de mobilização e viabilização de iniciativas locais: setor público, setor privado, comunidades. Inovações na identificação e viabilização de novos investimentos. Condições

de sustentabilidade. Polos agroindustriais. Integração rural - urbana: produção, tecnologia e mercado. Mecanismos de promoção.

GT. VI - Políticas de Desenvolvimento e Modelo de Gestão

24. Políticas de Desenvolvimento do Setor Público

Tema complexo, que admite desmembramento em vários estudos. Não se volta para a totalidade das políticas postas em execução no Nordeste, mas se detém apenas nas principais, visando a identificar os fatores de insucesso, de sucesso e as lições da experiência que possam ser úteis para a definição da estratégia a ser recomendada. Eficiência e eficácia das políticas e da gestão do setor público. Estratégia de planejamento, participação e controle de uso dos recursos. Compreende:

1) Avaliação da competência (atribuições legais) e do exercício do sistema municipal de governo, abrangendo as ações do Governo Federal e Estadual a nível local e suas relações com a sociedade.

2) Avaliação de experiências exitosas de municipalização das ações de desenvolvimento.

3) Avaliação do FUMAC.

4) Avaliação de outras experiências comunitárias: PAC, APCR, Projeto São Vicente, outros.

5) Análise de conjunto, dos programas de desenvolvimento regional, do ponto de vista das respostas aos impactos da seca, redução da vulnerabilidade e condições de sustentabilidade, identificando o que deu certo, o que não deu certo, por que, e o que pode ser generalizado: (a) pequeno produtor - PAPP, com destaque para a estratégia atual de descentralização e participação das comunidades; (b) irrigação e açudagem - PROINE, PROHIDRO e DNOCS; (c) política fundiária - INCRA e os Estados; (d) crédito rural - BNB e BB; (e) fontes de financiamento dos programas; (f) enfoque ideológico das fontes de financiamento.

25. Políticas de Desenvolvimento e Instituições Privadas.

De natureza semelhante ao estudo anterior, aplicada às iniciativas de instituições sociais privadas. Compreende:

1) Avaliação de ações não governamentais: igrejas, sindicatos, ONGs, partidos políticos, clubes de serviço, outras instituições.

2) Análise de conjunto, destacando sucessos, insucessos e lições da experiência.

26. Desenvolvimento Sustentável

Tema igualmente complexo que admite ser desmembrado em diferentes estudos, agrupando itens afins. Complementa em âmbito mais abrangente os estudos semelhantes delineados para os demais GT. A equipe responsável deverá estudar os termos de referência desses estudos, de modo a garantir a compatibilidade do conjunto. Na sua execução, todos os estudos dos GT serão analisados criticamente, buscando-se a identificação de conteúdos expressos em termos de constatações, conclusões e recomendações que forneçam lições úteis para a redefinição e reformulação de políticas. Os insumos serão os dados obtidos através dos estudos dos demais Grupos. Aplicam-se as observações formuladas em relação aos dois estudos precedentes. As equipes, se distintas, deverão manter estreita interação. Compreende:

1) Identificação dos aspectos relevantes dos estudos e suas conclusões, tendo por meta oferecer subsídios a novas políticas de desenvolvimento sustentável.

2) Conceito de desenvolvimento sustentável.

3) Situação atual do desenvolvimento regional, sob a ótica da sustentabilidade da base de recursos naturais, econômicos, sociais e ambientais.

4) Causas e consequências da insustentabilidade.

5) Estratégias de desenvolvimento sustentável, a nível regional e local.

6) Metodologia do planejamento.

7) Modelo de gestão.

8) Papel do Governo na promoção do desenvolvimento sustentável.

GT VII - Integração com a Sociedade

27. Cenário de Desenvolvimento Sustentável

Produto da interação com os diversos segmentos sociais durante todo o decorrer do Projeto, sem discriminar qualquer segmento, mas com atenção às comunidades rurais e pequenos produtores. Compreende:

1) Definição da vontade da sociedade, em relação ao futuro do desenvolvimento regional, através de mecanismos d e consulta às comunidades e sondagens com as lideranças locais: aspirações da sociedade nordestina em relação ao desenvolvimento sustentável.
2) Objetivo geral do desenvolvimento sustentável no Nordeste, considerando o espaço rural e o semi-árido.
3) Cenário desejado para o desenvolvimento da Região: (a) qualidade de vida; (b) indicadores sociais; (c) indicadores econômicos; (d) relação com o meio ambiente; (e) cidadania e participação; (f) desenvolvimento político.
4) Análise de sensibilidade do cenário, quanto aos vários aspectos setoriais do Projeto, do ponto de vista da viabilização de suas propostas.

28. Participação e Cidadania

Representa um dos estudos chave do Projeto. Relaciona-se com os aspectos conceituais e operacionais dos temas nele reunidos. Será fundamental como respaldo às propostas a serem inseridas no documento final. Compreende:

1) Papel e importância da cultura na promoção do desenvolvimento sustentável. Participação. Desenvolvimento sustentável e mudança de mentalidade.

2) Mobilização da sociedade civil e da capacidade de realização da comunidade.

3) Participação do Estado (na concepção mais ampla).

4) Ação de governo e participação da sociedade.

ANEXO IV - ROTEIRO GERAL DOS RELATÓRIOS E PROPOSTAS

Como princípio de aplicação comum a todos os relatórios, deverá haver coerência entre objetivos, metodologia e termos de referência dos respectivos GT. Essas questões encontram-se definidas nos ítens 2.2, 2.3, 4.4 e 5.2. As propostas dependerão das constatações finais do Projeto; estas, assim como os relatórios, deverão seguir as referências gerais contidas no Anexo II.

Os roteiros que se seguem apresentam uma formulação genérica. O número de capítulos não é fixo. Em função do volume de dados, poderão ser desdobrados ou reunidos. Atenção especial deverá ser dada à sequência das tarefas, ítem 4.4, nos temas e setores em que se apliquem. As situações particulares deverão ser avaliadas, a fim de se proceder aos ajustamentos cabíveis. Conforme a natureza do documento, varia a composição do grupo responsável por esse encargo. As indicações pertinentes encontram-se na parte introdutória a cada categoria de roteiro.

1 - Relatórios dos Grupos de Trabalho e dos Estudos

O roteiro, delineado para o relatório consolidado de cada GT, aplica-se, simultaneamente, aos relatórios dos estudos referidos genericamente no ítem 3.1, e aos relatórios dos estudos especiais referidos no final do ítem 3.1.a. O conteúdo dos capítulos se baseia na lista de tarefas do Projeto ARIDAS, detalhada no ítem 4.4.

Os relatórios dos GT e dos estudos oferecerão as bases para o relatório final do Projeto. Por conseguinte, ao serem detalhados para o assunto específico do Grupo ou o tema particular do estudo, as Coordenações e equipes deverão estar

atentas às especificações do roteiro 3, adiante, e das indicações do Anexo II.

As adaptações necessárias em cada caso serão discutidas entre os membros da equipe responsável pelo relatório consolidado ou estudo, em consulta com o Coordenador de GT respectivo e o Coordenador Geral do Projeto. Espera-se que os relatórios obedeçam ao seguinte roteiro:

Título
Ajustado, se necessário, para maior clareza do tema.

Autores e Colaboradores
Identificação nominal; qualificação (autor ou colaborador).

Sumário
Relação sistemática dos títulos das partes do relatório, seus desdobramentos e número das respectivas páginas.

Resumo
Ítem sintético, apresentando os pontos essenciais do escopo do estudo ou do relatório consolidado, as constatações e propostas. Não deverá exceder a meia página.

Introdução
Apresentação dos elementos que oferecem a base para o entendimento do trabalho realizado e do encadeamento lógico do relatório.

Cap. 1. Apresentação do setor
Informações básicas. Conceitos ou definições. Descrição das características principais. Aspectos aplicáveis: físicos, geográficos, institucionais, legais ou outros. Estatísticas relevantes. Potencialidades. Problemas. Estrangulamentos.

Elementos a incluir em anexo: Base de dados e informações para os capítulos seguintes e para cenários (variáveis chave). Séries estatísticas, se for o caso, a partir de 1960.

Cap. 2. Análise de Sustentabilidade Atual

Diagnóstico sucinto da situação atual, sob a ótica da sustentabilidade. Definição de indicadores "setoriais" de sustentabilidade, no âmbito do estudo ou do setor específico do GT. Análise de sustentabilidade. Potencialidades. Problemas e estrangulamentos. Conclusões e recomendações.

Cap. 3. Análise de Sustentabilidae Futura

Cenário tendencial: projeção de variáveis e indicadores chave (cap. 1 e 2). Diagnóstico da sustentabilidade futura. Indicadores de sustentabilidade no futuro. Tendência de agravamento ou de redução dos problemas. Potencialidades. Estrangulamentos. Conclusões e recomendações.

Cap. 4. Vulnerabilidade às Secas

Análise da vulnerabilidade atual às secas, com base nas informações dos cap. 1 e 2. A situação de sustentabilidade atual e sua sensibilidade às secas. Como as secas afetam os indicadores de sustentabilidade. Variáveis mais sensíveis.

Cap. 5. Análise da Vulnerabilidade Futura

Tendência de vulnerabilidade às secas no futuro, com base na análise de sensibilidade do cenário de sustentabilidade futura (cap. 3). Tendência de agravamento ou de melhoria na capacidade de convivência com a seca. Identificação de variáveis e indicadores mais sensíveis.

Cap. 6. Avaliação das Políticas

Apresentação sucinta e seletiva das principais políticas adotadas no setor. Suas características essenciais. Avaliação sintética dos resultados das políticas, levando em conta a base

de informações dos cap. 1 e 2. O que teria ocorrido sem as políticas. Identificação de causas de êxito e de fracasso. Perspectivas de êxito das políticas, frente ao cenário de sustentabilidade futura (cap. 3) e à vulnerabilidade às secas (cap. 4). Potencialidades e problemas. Conclusões e recomendações.

Cap. 7. Cenário de Desenvolvimento Sustentável

Sugestão de cenário futuro de desenvolvimento sustentável sob a ótica do trabalho relatado, com base nas aspirações da sociedade em relação ao desenvolvimento do semi-árido e na avaliação da equipe do estudo ou dos membros do Grupo. Objetivo setorial do desenvolvimento sustentável. Indicadores desejáveis: sociais, econômicos, ambientais e políticos, para que o desenvolvimento seja sustentável. Possibilidades para alcançar esses indicadores.

Cap. 8. Implicações para Formulação de Políticas

Análise dos capítulos anteriores sob a ótica dos formuladores de políticas e programas. Principais lições. Implicações para a formulação ou reformulação de políticas no âmbito do setor estudado. Sugestão de diretrizes e linhas de ação para uma política para o setor. Sugestão de ações específicas, que possam vir a ser implementadas pelo Governo e pela sociedade.

Cap. 9. Conclusões e Recomendações

Enunciado sistemático das constatações, propostas e produtos principais do relatório, com relação aos objetivos do Projeto.

Anexos

Elementos complementares de informação, que não comportam no texto do relatório.

2 - Relatórios dos Estados

Deverão destacar dos relatórios consolidados de cada GT as matérias de interesse imediato do Estado a que se refere. Na estrutura muda apenas a composição dos dados, reprocessados em função da realidade estadual. A responsabilidade pelos documentos é dos respectivos Coordenadores Estaduais. As adaptações serão discutidas entre os consultores encarregados do relatório, o Coordenador Estadual e o Coordenador Geral. Poderão ser consultados os Coordenadores de GT. O roteiro compreende:

Título
Ajustado ao Estado a que se refere.

Autores e Colaboradores
Identificação nominal; qualificação (autor ou colaborador).

Sumário
Relação sistemática dos títulos das partes do relatório, seus desdobramentos e números das respectivas páginas.

Resumo
Ítem sintético, apresentando os pontos essenciais do relatório, as constatações e propostas. Não deverá exceder a meia página.

Introdução
Apresentação dos elementos essenciais que oferecem a base para compreensão do encadeamento lógico do relatório.

Cap. 1. Apresentação do Estado
Descrição das características principais. Aspectos que configuram a realidade estadual: geográficos, climáticos, ambientais, demográficos, sociais, econômicos, institucionais,

legais e outros considerados relevantes. Estatísticas básicas, séries a partir de 1960. Relações com a Região e com o País. Potencialidades. Problemas. Estrangulamentos.

Cap. 2. Análise de Sustentabilidade Atual

Discussão da aplicabilidade das constatações setoriais dos GT à realidade específica do Estado. Diagnóstico sucinto da situação atual sob a ótica da sustentabilidade. Definição de indicadores (estaduais, se possível) de sustentabilidade. Análise de sustentabilidade. Potencialidades. Problemas e estrangulamentos. Conclusões e recomendações.

Cap. 3. Análise de Sustentabilidae Futura

Discussão da disponibilidade de dados para especificação das análises ao Estado. Aplicabilidade das análises setoriais dos GT à realidade estadual. Cenário tendencial: projeção de variáveis e indicadores chave (cap. 1 e 2). Diagnóstico da sustentabilidade futura. Indicadores de sustentabilidade no futuro. Tendência de agravamento ou de redução dos problemas. Potencialidades. Estrangulamentos. Conclusões e recomendações.

Cap. 4. Vulnerabilidade às Secas

Discussão da disponibilidade de dados para especificação das análises ao Estado. Aplicabilidade das análises setoriais dos GT à realidade estadual. Análise da vulnerabilidade atual às secas, com base nas informações dos cap. 1 e 2. A situação de sustentabilidade atual e sua sensibilidade às secas. Como as secas afetam os indicadores de sustentabilidade. Variáveis mais sensíveis.

Cap. 5. Análise da Vulnerabilidade Futura

Tendência de vulnerabilidade às secas no futuro, com base na análise de sensibilidade do cenário de sustentabilidade futura (cap. 3). Tendência de agravamento ou de melhoria na

capacidade de convivência com a seca. Identificação de variáveis e indicadores mais sensíveis.

Cap. 6. Avaliação das Políticas

Apresentação sucinta e seletiva da participação do Estado nas principais políticas de desenvolvimento regional. Suas características essenciais. Avaliação sintética dos resultados obtidos no Estado, tendo por referência a base de informações dos cap. 1 e 2. O que teria ocorrido no Estado se tivessem sido executadas em dimensão maior, menor, ou não executadas. Identificação de causas locais de êxito e de fracasso. Perspectivas de êxito, frente ao cenário de sustentabilidade futura (cap. 3) e à vulnerabilidade às secas (cap. 4). Potencialidades e problemas. Conclusões e recomendações.

Cap. 7. Cenário de Desenvolvimento Sustentável

Discussão da aplicabilidade das análises setoriais dos GT à realidade estadual. Sugestão de cenário futuro de desenvolvimento sustentável, sob a ótica das aspirações da sociedade, refletida nos trabalhos dos diversos GT e considerando a avaliação dos responsáveis pelo relatório. Indicadores desejáveis para que o desenvolvimento social, econômico, ambiental e político do Estado seja sustentável. Possibilidades de alcançar os indicadores.

Cap. 8. Implicações para Formulação de Políticas

Análise dos capítulos anteriores sob a ótica do formulador estadual de políticas e programas. Principais lições. Implicações para a formulação ou reformulação de políticas no âmbito do Estado. Sugestão de diretrizes e linhas de ação específicas, que possam vir a ser implementadas pelo Governo estadual, os municípios e a sociedade. Alternativas de apoio federal e internacional.

Cap. 9. Conclusões e Recomendações

Enunciado sistemático das constatações, propostas e produtos principais do relatório, com relação aos objetivos do Projeto e o contexto específico do Estado.

Anexos

Elementos complementares de informação, que não comportam no texto do relatório.

3 - Relatório Final

Consolidará os relatórios dos GT, apresentando em acréscimo elementos aplicáveis à totalidade da região. Sempre que viável, deverá desagregar os dados, de modo a caracterizar as situações peculiares dos Estados. Estará sob a responsabilidade imediata do Coordenador Geral do Projeto, com a colaboração dos Coordenadores de GT, dos Coordenadores Estaduais e de consultores ad-hoc. As adaptações serão discutidas entre estes e os consultores incumbidos da redação do documento.

Por depender o relatório final dos relatórios dos estudos, dos relatórios consolidados dos GT e dos documentos resultantes dos workshops, todas as coordenações e equipes, ao detalharem os roteiros dos respectivos temas, grupos ou eventos, deverão consultar este roteiro e o Anexo II. Sobre essas bases avaliarão quais elementos de informação lhes compete oferecer. O roteiro compreende:

Título

A ser definido no momento da redação do documento.

Autores e Colaboradores

Identificação nominal; qualificação (autor ou colaborador).

Apresentação

Texto breve, subscrito por autoridade relacionada com o ARIDAS, expondo a importância do Projeto e o significado das contribuições que oferece.

Sumário

Relação sistemática dos títulos das partes do relatório, seus desdobramentos e números das respectivas páginas.

Resumo

Ítem sintético, apresentando os pontos essenciais do relatório, as constatações, propostas e produtos. Não deverá exceder a uma página.

Introdução

Apresentação dos elementos essenciais que oferecem a base para compreensão do encadeamento lógico do relatório. Poderá conter registros sobre a origem do Projeto, seus objetivos e metodologia. Complementarmente, poderá apresentar a base conceitual do desenvolvimento sustentável e os elementos distintivos do planejamento a ele relacionado.

Cap. 1. Caracterização da Região Nordeste e do Espaço Semi-Árido

Informações básicas sobre a região, destacando os aspectos das zonas urbana, rural e do semi-árido. Divisão política, delimitação do Polígono das Secas, diferentes características físicas e geo-ambientais do semi-árido. Descrição das características principais: recursos naturais e meio ambiente; vegetação, principais ecossistemas e biodiversidade; clima, com destaque para o regime pluvial e sistemas que influenciam a estação chuvosa; solos; recursos hídricos subterrâneos e de superfície; população, processo de ocupação do espaço regional, densidade demográfica, estrutura social, emprego e qualidade de vida; setores econômicos, destacando agricultura, pecuária,

pesca e silvicultura, extrativismo vegetal e mineral, turismo; rede urbana e articulação com o meio rural; relações econômicas do semi-árido com o resto do Nordeste, com outras regiões e com o exterior. Fluxo de recursos. Estatísticas relevantes. Potencialidades, problemas e estrangulamentos.

Elementos a incluir em anexo: Base de dados e informações para os capítulos seguintes e para cenários (variáveis chave). Séries estatísticas, quando se aplicar, a partir de 1960.

Cap. 2. Análise de Sustentabilidade Atual

Diagnóstico sucinto da situação atual. Sustentabilidade ambiental: pressões sobre a base de recursos naturais, o meio ambiente e os ecossistemas; o problema da perda de solos, desertificação, exaustão dos recursos hídricos e poluição; relação população/recursos naturais.

Sustentabilidade Social: indicadores sociais de educação, saúde, pobreza e qualidade de vida rual e urbana; o problema da pobreza e da exclusão social; migrações e suas causas; população e meio ambiente; segurança alimentar.

Sustentabilidade econômica: a base de recursos e as atividades econômicas; agricultura, indústria e serviços; capacidade de geração e de distribuição de renda; capacidade de geração de emprego; capacidade de investimento; atividades econômicas e população; atividades econômicas e meio ambiente.

Sustentabilidade política: a questão da cidadania e da participação.

Visão integrada da sustentabilidade global. Capacidade de sustentação da base de recursos naturais, econômicos e ambientais. Definição de indicadores de sustentabilidade. Causas e consequências da insustentabilidade. Potencialidades, problemas e estrangulamentos. Conclusões e recomendações.

Cap. 3. Análise da Sustentabilidade Futura

Cenário tendencial: projeção de variáveis chave e indicadores analisados nos cap. 1 e 2 para visualização de

cenários nos anos 2000, 2010 e 2020, com base em modelos setoriais: população, emprego, migrações; densidade demográfica; indicadores sociais; qualidade de vida; produção, consumo e exportação/importação de alimentos - segurança alimentar; produtividade; produto interno bruto total e setorial; renda total e per capita; recursos naturais; desertificação e perda de solos; balanço hídrico; rede urbana; produção e consumo de energia; fontes alternativas de energia; degradação ambiental; relações de comércio; capacidade de investimento e financiamento; capacidade de sustentação da população e da economia em relação à base de recursos naturais. Diagnóstico da sustentabilidade futura: social, econômica, ambiental e política. Indicadores de sustentabilidade no futuro. Tendência de agravamento ou de redução dos problemas. Potencialidades. Estrangulamentos. Conclusões e recomendações.

Cap. 4. Vulnerabilidade às Variações do Clima: o Problema das Secas e seus Impactos

Análise da vulnerabilidade atual às secas, com base nas informações dos cap. 1 e 2. Vulnerabilidade regional e estadual em anos de seca. Identificação dos ecossistemas, grupos sociais, atividades e setores vulneráveis. Impactos da seca sobre a população, a economia e o meio ambiente. Seca, produção e alimentação. Quantificação dos impactos de 1a. ordem: sobre a produtividade agrícola e o meio ambiente; de 2a. ordem: sobre as unidades de produção do semi-árido; de 3a. ordem: sobre e economia regional. A situação de sustentabilidade atual e sua sensibilidade às secas. Como as secas afetam os indicadores de sustentabilidade. Análise da possibilidade de aplicação dos modelos EPIC e de insumo-produto. Simulação de políticas para reduzir o impacto das secas via novas tecnologias agrícolas.

Cap. 5. Análise da Vulnerabilidade Futura

Análise tendencial de vulnerabilidade às secas no futuro, com base na análise de sensibilidade do cenário de

sustentabilidade futura (cap. 3) e referências tomadas da vulnerabilidade atual (cap. 4). Impactos das secas futuras sobre o meio ambiente, a economia e a população, sob duas hipóteses: (a) de repetição do padrão das secas atuais; (b) de aumento da frequência e intensidade das secas (mudança climática). Clima e vulnerabilidade da população no futuro. Tendência de agravamento ou de melhoria na capacidade de convivência com a seca. Identificação de variáveis e indicadores mais sensíveis.

Cap. 6. Avaliação das Principais Políticas e Programas de Desenvolvimento do Semi-Árido

Apresentação sucinta e seletiva das principais políticas adotadas. Suas características essenciais. Análise com destaque para a política fundiária, crédito rural, recursos hídricos, irrigação e as fontes de financiamento. Avaliação da política social. Avaliação sintética dos resultados das políticas e programas, do ponto de vista dos seus resultados sobre a redução da vulnerabilidade e sobre a sustentabilidade. Avaliação em destaque sobre a estratégia atual do PAPP e da participação das comunidades. Avaliação de ações não-governamentais: sindicatos, ONGs, igrejas e outras. Histórias documentadas de sucessos e de insucessos. Lições que poderiam ser generalizadas. Perspectivas de êxito das políticas, frente ao cenário de sustentabilidade futura (cap. 3) e à vulnerabilidade às secas (cap. 4). Potencialidades, problemas e estrangulamentos. Conclusões e recomendações.

Cap. 7. Cenário de Desenvolvimento Sustentável

Sugestão de cenário futuro de desenvolvimento sustentável sob a ótica dos trabalhos dos GT e com base nas aspirações da sociedade nordestina em relação ao desenvolvimento do semi-árido e na avaliação dos consultores responsáveis pela elaboração do relatório. Objetivo geral do desenvolvimento sustentável no semi-árido. Indicadores setoriais desejáveis: sociais, econômicos, ambientais e políticos, para que o desenvolvimento

seja sustentável. Atenção para a qualidade de vida, a cidadania e a participação. Possibilidades de alcançar esses indicadores.

Cap. 8. Implicações para uma Política de Desenvolvimento Sustentável no Semi-Árido

Análise dos capítulos anteriores sob a ótica do formulador de políticas e programas. Identificação dos aspectos relevantes dos relatórios dos estudos e dos GT, com vistas ao subsídio de novas políticas de desenvolvimento sustentável. Principais lições. Sugestão de diretrizes e linhas de ação para políticas orientadas para os setores contemplados no Projeto. Sugestão de ações específicas, que possam vir a ser implementadas por todo ou parte do sistema: Governo Federal - Governo Estadual - Governo Municial - Sociedade Civil - Comunidade. Estudo de alternativas de apoio internacional. Delineamento de diretrizes para programas setoriais prioritários sustentáveis, nas áreas de: (a) Estratégia de conservação da natureza e uso racional dos recursos naturais; (b) Política e programa de recursos hídricos, inclusive irrigação; (c) Política de recursos humanos, especialmente educação básica; (d) Política de segurança alimentar; (e) Política de desenvolvimento endógeno; (f) Programa de desenvolvimento de comunidades; (g) política de enfrentamento de secas. Delineamento de metodologia aplicável ao planejamento do desenvolvimento sustentável e de modelo de gestão aplicável aos programas e projetos sustentáveis.

Cap. 9. Conclusões e Recomendações

Enunciado sistemático das constatações, propostas e produtos principais do relatório, com relação aos objetivos do Projeto. Considerar prioritariamente: melhoria da qualidade de vida; aumento da produtividade geral e setorial da economia; equidade na distribuição da renda e do emprego; melhoria da capacidade produtiva da base de recursos naturais e do meio ambiente; estratégia de conservação de recursos hídricos; política que maximize a quantidade e otimize a qualidade da

água; melhoria geral da qualidade dos recursos humanos; políticas especiais para atender às necessidades da população mais pobre e grupos sociais marginalizados; atenção aos direitos humanos e direitos da cidadania; envolvimento da sociedade através de mecanismos de descentralização e de participação no planejamento do desenvolvimento sustentável; estratégias setoriais que atendam aos princípios do desenvolvimento sustentável, com ênfase na agricultura, irrigação e agroindústria; integração entre o meio rural e o meio urbano; mecanismos de planejamento de longo prazo, integrando o setor público, o setor privado, a sociedade civil e as comunidades; modelos de gestão descentralizada e participativa aplicável aos programas e projetos de desenvolvimento sustentável.

Anexos

Elementos complementares de informação, que não comportam no texto do relatório. Preferivelmente, registrará detalhes da estratégia geral, das políticas, dos programas prioritários, da metodologia de planejamento e do modelo de gestão.

4 - Estratégia Geral, Políticas e Programas Prioritários

Com base nos estudos de sustentabilidade atual e futura e no cenário de desenvolvimento sustentável, serão analisadas as implicações do trabalho para o planejamento do desenvolvimento sustentável do espaço semi-árido.

A estratégia geral deverá definir as formas de como os objetivos de desenvolvimento sustentável deverão ser alcançados; como serão tratados de forma sistêmica os diversos componentes do espaço semi-árido: a base de recursos naturais e do meio ambiente; as atividades humanas; a melhoria das condições de vida; as prioridades do desenvolvimento sustentável, com definição de objetivos, metas e horizontes temporais para seu alcance; a articulação entre os diversos espaços e as diversas

atividades; a questão da sustentabilidade em suas diversas dimensões; o papel do poder público e da sociedade; a articulação entre os diversos níveis de governo, a sociedade civil e a comunidade; os instrumentos a serem mobilizados e a forma de sua mobilização; o papel do planejamento; o arcabouço institucional; o financiamento; os mecanismos de controle da sociedade.

De modo especial, essas diretrizes serão detalhadas para um conjunto de programas identificados como prioritários na estratégia geral. O contexto compreenderá, ainda, a metodologia de planejamento e o modelo de gestão.

Embora essas prioridades decorram do trabalho a ser desenvolvido, o conhecimento disponível sobre a realidade do espaço semi-árido leva à suposição de que esses programas abrangerão os assuntos mencionados no item 3.2.b.

5 - Relatório Executivo

Enquanto os relatórios dos estudos, dos GT, dos Estados e final registram aspectos substantivos do Projeto, o relatório executivo orienta-se também para os aspectos operacionais. Terá o Coordenador Geral como responsável imediato, com a colaboração dos Coordenadores Estaduais e Coordenadores de GT. As adaptações serão discutidas entre estes e os consultores. O roteiro compreende:

Título
A ser definido no momento da redação do documento.

Autores e Colaboradores
Identificação nominal; qualificação (autor ou colaborador).

Sumário

Relação sistemática dos títulos das partes do relatório, seus desdobramentos e números das respectivas páginas.

Resumo

Ítem sintético, apresentando os pontos essenciais do relatório, a estrutura, etapas e eventos da execução, as constatações, propostas e produtos. Não deverá exceder a uma página.

Introdução

Apresentação dos elementos essenciais que oferecem a base para compreensão do encadeamento lógico do relatório. Poderá conter registros sucintos acerca da origem, execução e resultados advindos do Projeto.

Cap. 1. Aspectos Operacionais

Revisão analítica dos antecedentes do Projeto, seus objetivos, pressupostos e parâmetros básicos, metodologia, estrutura organizacional, sistemática de execução e avaliação das suas contribuições para a Região, os Estados participantes e o País.

Cap. 2 a 8. Revisão Sumária dos Relatórios de GT

Síntese, em capítulo individualizado, do conteúdo de cada um dos 7 relatórios de GT, assinalando setorialmente as constatações, recomendações e produtos principais. Avaliação da importância das contribuições oferecidas.

Cap. 9 a 14. Revisão Sumária dos Relatórios Estaduais

Síntese, em capítulo individualizado, do conteúdo de cada um do 6 relatórios Estaduais, assinalando espacialmente as constatações, recomendações e produtos principais, e particularizando os estudos especiais respectivos, solicitados

pelos Estados. Avaliação da importância das contribuições oferecidas.

Cap. 15. Revisão Sumária do Relatório Final

Síntese das constatações, recomendações e produtos principais gerados pelo Projeto ARIDAS na sua dimensão mais abrangente. Avaliação da importância das contribuições oferecidas. Avaliação dos possíveis desdobramentos que se seguirão após o encerramento do Projeto.

Cap. 16. Outras Contribuições, Produtos e Conclusões

Registro sintético de aspectos do Projeto não inseridos nos capítulos anteriores. Avaliação da sua importância.

ANEXO V - COMPOSIÇÃO E ATRIBUIÇÕES DOS ÓRGÃOS COLEGIADOS, COORDENAÇÕES E EQUIPES

O ARIDAS será conduzido através de órgãos colegiados, detentores de funções a nível estratégico e operacional, que se articularão com as coordenações, responsáveis por funções executivas, e contará com equipes, responsáveis pelo desenvolvimento das atividades fim e atividades meio do Projeto.

O **Conselho Consultivo**, o **Conselho Regional** e o **Comitê Técnico** incluem-se na primeira categoria. O **Coordenação Geral**, as **Coordenações de Grupo de Trabalho** e as **Coordenações Estaduais** compõem a segunda. As **Equipes, Técnicas** e **Administrativas**, formam a terceira.

Do mesmo modo como a descentralização e a participação caracterizam o planejamento do desenvolvimento sustentável, também o ARIDAS observará sistemática semelhante. Na execução do Projeto serão mantidos fluxos abertos de interação, ligando as pessoas, as instituições e os segmentos sociais participantes.

1 - Conselho Superior

São convidados a fazer parte do Conselho Superior:

a) Secretário Executivo da SEPLAN-PR;
b) Coordenador Geral do Projeto;
c) Secretários de Planejamento dos Estados participantes;
d) Secretário de Planejamento do MCT;
e) Superintendente da SUDENE;
f) Presidente do BNB;
g) Presidente da EMBRAPA;
h) Presidente da Fundação IBGE;
i) Presidente do IBAMA;

j) Presidentes da CODEVASF
l) Diretor Geral do DNOCS;
m) Secretário Executivo do IPEA;
n) Representante no Brasil do IICA.
o) Um Representante de Organização Não Governamental

Terá sob sua responsabilidade:

1) Supervisionar e acompanhar a execução do Projeto
2) Integrar as diversas esferas de apoio institucional;
3) Assegurar o acesso a fontes de consulta e serviços vinculados às instituições participantes do Conselho;
3) Cuidar para que o Projeto conte com as condições necessárias à sua boa execução;
4) Discutir e avaliar questões especiais que lhe sejam submetidas;
5) Criar condições que facilitem a internalização das constatações, propostas e produtos resultantes do Projeto.

O Conselho Superior será presidido pelo Secretário Executivo da SEPLAN-PR. Reunir-se-á pelo menos semestralmente, ou a qualquer tempo mediante convocação extraordinária, devendo a primeira reunião realizar-se em seguida à instalação oficial do Projeto.

O IICA, além da sua participação no Conselho, também prestará assistência técnica ao Projeto, assegurando a articulação entre o ARIDAS e os Estados, nos termos dos convênios assinados no âmbito do PAPP e das diretrizes do Banco Mundial. No exercício dessas funções, assumirá a administração dos contratos, compras de equipamento e demais ítens da execução orçamentária.

2 - Conselho Regional

Será formado por representantes das instituições que compartilham o financiamento do Projeto ARIDAS. Em princípio, dele fazem parte os Secretários de Planejamento dos Estados, tendo por suplentes os Coordenadores das UTs do PAPP. Outras instituições que venham a aportar recursos ao orçamento do ARIDAS, a exemplo da SEPLAN-PR, SUDENE e EMBRAPA, poderão ser admitidas para indicar representante no Conselho.

Terá sob sua responsabilidade:

1) Examinar e deliberar sobre propostas de viabilização de meios para o desenvolvimento das atividades previstas nos termos de referência geral e específicos dos GT, estudos e eventos;
2) Deliberar sobre o rateio dos custos do Projeto, mediante exame de planos operativos encaminhados pelo Comitê Técnico, para serem submetidos ao Banco Mundial, seguindo a sistemática aplicável ao PAPP;
3) Deliberar sobre matérias relevantes de interesse do Projeto, com vistas aocumprimento dos seus objetivos.

O Conselho Regional se reunirá pelo menos semestralmente, em data próxima às reuniões do Conselho Superior, em razão de a maioria dos seus membros participarem de ambos os colegiados. Realizará reuniões extraordinárias a qualquer tempo, quando necessário. A presidência será escolhida por eleição ou aclamação, dentre os titulares.

3 - Comitê Técnico

Será formado por:
a) Coordenador Geral do Projeto;
b) Coordenadores de Grupo de Trabalho;

c) Coordenadores Estaduais;
d) Representante da SEPLAN-PR;
e) Representante da SUDENE;
f) Representante da EMBRAPA;
g) Representante do IICA.

Terá sob sua responsabilidade:

1) Assistir o Coordenador Geral no exame e deliberação sobre questões técnicas e administrativas do Projeto;
2) Examinar e deliberar sobre os planos operativos compartilhados pelos Estados;
3) Avaliar o cumprimento dos cronogramas, o desempenho dos GT e das equipes estaduais, quanto às tarefas específicas que lhes estão confiadas.
4) Exercer a articulação entre os GT e os Estados, propondo medidas que garantam a homogeneidade e coerência das atividades em desenvolvimento.

O Comitê Técnico será presidido pelo Coordenador Geral do Projeto e reunir-se-á mensalmente, podendo haver convocação extraordinária a qualquer tempo.

4 - Coordenação Geral

Reunirá sob sua área de competência as funções executivas centrais do Projeto. Estas serão exercidas, simultaneamente, em âmbito técnico e espacial. A coordenação técnica se ligará aos aspectos substantivos dos estudos a cargo dos GT, sob a responsabilidade imediata dos respectivos Coordenadores de Grupo. A coordenação espacial se relacionará com a articulação dos trabalhos em desenvolvimento nos Estados, viabilizada através dos respectivos Coordenadores Estaduais.

O Coordenador Geral do Projeto deterá as funções executivas centrais. Participará do Conselho Consultivo e do Comitê Técnico e contará com os instrumentos que assegurem o cumprimento do Projeto. No exercício das funções executivas, receberá o apoio das instâncias intermediárias, assumidas pelos Coordenadores dos Grupos de Trabalho e pelos Coordenadores Estaduais.

O Coordenador Geral terá sob sua responsabilidade:

1) Dar cumprimento ao documento básico do Projeto, observando os cronogramas de trabalho, as especificações dos termos de referência dos GT, estudos, eventos, consultores, pesquisadores e os limites do orçamento;
2) Submeter ao Conselho Superior, ao Conselho Regional e ao Comitê Técnico matérias das respectivas áreas de competência;
3) Designar os Coordenadores de GT, procedendo às consultas necessárias;
4) Selecionar consultores e pesquisadores, por iniciativa própria ou mediante solicitação dos Coordenadores de GT, em acordo com os requisitos definidos nos termos de referência dos estudos e termos de referência dos técnicos demandados pelo Projeto;
5) Selecionar o pessoal administrativo, definir as especificações de equipamentos e exercitar os atos de administração do Projeto;
6) Encaminhar ao IICA as propostas de contratação de pessoal, de compras de equipamentos e de material de consumo, serviços e demais formas de apoio administrativo, indicando as condições a serem observadas;
7) Supervisionar os trabalhos em execução sob a imediata responsabilidade dos Coordenadores de GT e Coordenadores Estaduais, decidindo sobre o encaminhamento a ser dado, para que atinjam os objetivos;
8) Delegar encargos, em razão das demandas do Projeto.

Dada a amplitude do espaço geográfico abrangido e a diversidade de áreas especializadas de estudo, o Coordenador Geral contará com o suporte de consultores para assessoria direta (ítens 8.2 e 8.3), além de uma equipe administrativa mínima de apoio e de um escritório equipado para coleta e processamento de dados, manutenção dos controles administrativos e comunicações (ítens 8.2 e 8.4).

5 - Coordenação dos Grupos de Trabalho

Aos Grupos de Trabalho estará confiado o desenvolvimento das atividades técnicas, organizadas com abrangência regional, embora podendo comportar equipes para atuação simultânea em diferentes Estados. Estes poderão contar com equipes locais, constituindo unidades executivas, porém sempre vinculadas a um ou mais Grupos, em função da natureza dos temas a estudar ou das tarefas a dar cumprimento. As diretrizes aplicáveis aos grupos encontram-se definidas no ítem 5.

Cada GT terá um Coordenador designado pelo Coordenador Geral, respondendo diretamente a este em questões tecnicas e administrativas. A designação entitula o Coordenador de Grupo de Trabalho, automaticamente, como membro do Comitê Técnico.

Serão responsabilidades imediatas do Coordenador de Grupo Trabalho e coletivas das suas equipes:

1) Estabelecer e rever cronogramas realistas para a execução dos estudos e atividades específicas, da área de competência técnica do Grupo e proceder ao seu acompanhamento;
2) Detalhar os termos de referência dos estudos, sem perda da compatibilidade com os termos de referência definidos no documento básico do Projeto, porém procedendo aos ajustes necessários;

3) Garantir o fluxo sistemático de informações durante a execução dos estudos e comunicação dos resultados ao seu final, entre os demais GT e grupos participantes do sistema de integração com a sociedade;

4) Encaminhar ao Coordenador Geral propostas de contratação de consultores ou de treinamento de técnicos da equipe do Grupo, especificando as necessidades identificadas;

5) Apresentar, nos prazos definidos, relatórios parciais de acompanhamento, os relatórios dos estudos setoriais, o relatório consolidado do GT e informações para comunicação às entidades patrocinadoras do ARIDAS e à sociedade;

6) Atender, com oportunidade, às orientações técnicas da Coordenação Geral, às solicitações dos demais GT, das Coordenações Estaduais e outras demandas do ARIDAS.

A interação entre a Coordenação Geral, as Coordenações dos Grupos de Trabalho e as Coordenações Estaduais deverá se processar de modo a assegurar um fluxo dinâmico de informações e de coerência das atividades em desenvolvimento. Como recurso para dirimir eventuais dúvidas ou conflitos deverá ser buscado o entendimento direto. Persistindo a dúvida ou o impasse, deverá ser consultada a Coordenação Geral.

6 - Coordenação Estadual

Os Estados poderão contar com equipes locais, constituindo unidades executivas, vinculadas aos GT em função da natureza das tarefas a seu cargo. A supervisão, acompanhamento e apoio operacional às atividades locais estarão sob a responsabilidade do Coordenador Estadual, atuando em estreita articulação com os Coordenadores de GT e com o Coordenador Geral, respondendo em questões técnicas e administrativas diretamente a este.

Aos Estados estará facultada a opção de não constituirem equipes próprias locais. Nessa alternativa, será designado o

Coordenador Estadual, que exercerá suas atribuições em relação aos consultores que venham a ser designados pela Coodenação Geral para desenvolverem trabalhos no Estado.

A critério dos Estados envolvidos, a equipe estadual poderá contar, além do Coordenador, com pelo menos um técnico vinculado a cada Grupo de Trabalho. Caso haja interesse do Estado em expandir ou aprofundar o Aridas, poderá ser formada uma equipe maior. Entretanto, essa equipe deveria ser formada com técnicos do estado ou financiados por fontes próprias, porque o Projeto não prevê financiamento para uma equipe grande em cada estado.

Os Coordenadores Estaduais serão designados pelas Autoridades dos respectivos Estados, mediante entendimento com o Coordenador Geral. A designação os tornará membros natos do Comitê Técnico.

Serão responsabilidades do Coordenador Estadual:

1) Participar na organização e revisão dos cronogramas referentes às tarefas de execução local;

2) Participar na definição dos termos de referência dos estudos estaduais, observando inteira compatibilidade e complementaridade com os termos de referência dos estudos regionais;

3) Realizar o acompanhamento e a supervisão técnica das atividades em desenvolvimento no Estado;

3) Prestar o apoio operacional necessário, a fim de viabilizar os estudos e eventos locais;

4) Garantir o fluxo sistemático de informações durante a execução dos estudos e a comunicação dos resultados ao seu final, entre os diversos GT e demais Estados;

4) Organizar as reuniões de trabalho, seminários e outros eventos previstos para realização no Estado, em estreita articulação com os GT envolvidos;

5) Assumir, no Estado, a articulação com a sociedade civil, sem prejuizo das atividades específicas do GT de Integração com a Sociedade;
6) Apresentar, nos prazos definidos, relatórios parciais de acompanhamento, o relatório executivo dos trabalhos desenvolvidos no Estado e outras informações para comunicação às entidades patrocinadoras do Projeto e à sociedade;
7) Atender, oportunamente, às orientações técnicas e providências administrativas encaminhadas pela Coordenação Geral, bem como as solicitações dos GT e demais Estados.
8) Participar do Comitê Técnico.

De especial relevância serão as interligações entre a Coordenação Geral, as Coordenações Estaduais e as Coordenações dos Grupos de Trabalho, de modo a assegurar um fluxo dinâmico de informações e de coerência na interação de atividades. Deverá ser observado como princípio a busca de entendimento direto. Na eventualidade de impasse, será consultada a Coordenação Geral.

7 - Equipes

7.1 - Técnica

Constituirão os núcleos com responsabilidade direta pela execução de todas as tarefas e eventos. Serão organizadas em bases regionais, ainda que compostas por consultores e pesquisadores sediados em diferentes Estados.

Cada equipe estará vinculada a um determinado Grupo de Trabalho, em função do estudo específico a que se relaciona. Os estudos regionais aprofundados nos Estados, ou novos estudos estaduais, referidos no Anexo III, manterão, inclusive, sua vinculação temática com os respectivos GT.

Para formação das equipes técnicas do Projeto serão contratados consultores por prazo definido, pagos por produto ou por tarefa especializada, ítens 8.2 e 8.3. Também deverão ser mobilizados pesquisadores dos quadros dos Estados participantes. Os dirigentes dos órgãos cedentes e a Coordenação Geral definirão previamente as condições a serem observadas nas cessões.

Serão admitidas, igualmente, vinculações institucionais a determinados componentes do ARIDAS. Ao formalizar o vínculo técnico-operacional, a instituição participante procederá à designação do pessoal especializado necessário ao cumprimento dos encargos assumidos.

7.2 - Administrativa

Em princípio, o ARIDAS contará com apenas uma equipe administrativa mínima. Para sua constituição, o Coordenador Geral encaminhará ao IICA as solicitações de contratação de pessoal, por tempo determinado, definindo as especificações a serem observadas.

Aos Estados é igualmente facultada a formação de suas equipes, sem ônus para o orçamento do Projeto. Poderão ser constituidas mediante cessão de pessoal qualificado, originário dos quadros das instituições participantes, ou outro esquema definido localmente. As bases físicas de operação, equipamentos, material de escritório e serviços diversos serão providenciados mediante entendimentos com as fontes locais mobilizáveis.

8. Papel dos Consultores e Técnicos

Consultores Nacionais

Terão responsabilidades nas seguintes áreas:

a) elaboração de estudos básicos, de relatórios de GTs, de relatórios estaduais, do relatório final e das propostas de estratégia e de políticas prioritárias
b) coordenação de GTs e Coordenação Geral
c) coordenação de equipes estaduais (excepcionalmente)
d) assessoria à Coordenação Geral e aos GT
e) organização e participação nos eventos
f) tarefas ad hoc

Técnicos dos Governos e Entidades envolvidas

Técnicos governamentais poderão ser alocados ao Projeto pelos Governos Estaduais, pelas Instituições Federais e Universidades participantes. O seu trabalho será sempre desenvolvido como parte das equipes dos Grupos de Trabalho, ainda que vinculados a equipes estaduais. O envolvimento dos técnicos governamentais poderá ocorrer em todas as atividades dos Grupos de Trabalho e dos Estados, a saber:

a) coordenação das equipes estaduais (de preferência)
b) participação nas equipes estaduais e dos GTs
c) elaboração de estudos específicos
d) organização e participação nos eventos
e) tarefas ad hoc

Consultores Estrangeiros

Consultores estrangeiros serão envolvidos em caráter excepcional, com o objetivo de aportar ao Projeto novos conhecimentos, metodologias e informações, bem como permitir a crítica do projeto por profissionais de renome internacional. Espera-se que a participação individual de alguns dos especialistas que se envolveram nas primeiras fases do Projeto, bem como outros que, pela sua "expertise", poderão contribuir

para melhorar a consistência dos estudos e a qualidade e viabilidade das propostas.

A participação dos especialistas estrangeiros poderá ocorrer em relação às seguintes alternativas:

a) participação na elaboração de trabalhos e em discussões de caráter metodológico ou conceitual

b) assessoria à Coordenação Geral e Coordenação dos GTs sobre temas específicos

c) participação em eventos específicos

d) preparação de documentos especiais

e) treinamento metodológico

f) tarefas ad hoc.

Especialistas de Instituições Nacionais e Internacionais

Poderão participar das atividades do Projeto especialistas de instituições nacionais e internacionais, a exemplo do Banco Mundial.

ANEXO VI - PROGRAMAÇÃO DE EVENTOS

Neste Anexo se apresenta a programação de eventos referida no item 6.2.b. do texto. Estão previstos quatro tipos principais de eventos a serem realizados como parte da elaboração do Projeto Aridas:

a) Reuniões Gerais de Trabalho
b) Workshops Temáticos
c) Seminários Estaduais
d) Conferência Geral sobre Desenvolvimento Sustentável

1. Reuniões Gerais de Trabalho

As reuniões gerais de trabalho têm um caráter eminentemente técnico e dela participarão, basicamente, os integrantes da equipe de elaboração do Projeto, especialistas convidados e representantes das instituições envolvidas. Serão realizadas quatro Reuniões Gerais. As reuniões gerais serão organizadas pela Coordenação Geral, juntamente com o GT VII - Interação.

1.1. - Primeira Reunião Geral

Esta Reunião tem caráter eminentemente metodológico. Seu objetivo é treinar os técnicos e especialistas diretamente envolvidos na metodologia do projeto.

Participantes: Membros do Comitê Técnico
Autores de estudos
Consultores convidados

Objetivos: Treinamento Metodológico
a) Integração da equipe
b) Treinamento/Internalização da Metodologia

c) Detalhamento dos Termos de Referência Específicos e dos Programas de Trabalho dos GTs e dos Estudos, bem como dos relatórios estaduais
d) Discussão de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável e sobre cenários.

1.2. - Segunda Reunião

Exame, crítica e compatibilização dos relatórios dos estudos. Escolha de indicadores de desenvolvimento sustentável, à luz das informações e sugestões contidas nos estudos. Análise da elaboração dos relatórios consolidados dos GTs. Discussão do andamento dos relatórios estaduais. Definição de pontos para complementação dos relatórios dos estudos.

1.3 - Terceira Reunião

Exame, crítica e compatibilização dos relatórios dos Grupos de Trabalho. Discussão e análise dos resultados relativos aos indicadores atuais e futuros de sustentabilidade ambiental, social, econômica, política e global. Discussão sobre os indicadores de vulnerabilidade às secas, nos cenários atual e futuro. Discussão sobre as recomendações de políticas emanadas dos Grupos de Trabalho. Discussão dos relatórios relativos aos Estados. Definição dos passos seguintes, para elaboração do relatório final. Definição de pontos para complementação dos relatórios dos GTs.

1.4 - Quarta Reunião

Análise do documento preliminar de Estratégias, Políticas e Programas. Discussão da estratégia geral proposta, das políticas e dos programas, quanto à sua consistência, viabilidade, suficiência, sustentabilidade.

2. Workshops Temáticos

Os workshops (oficinas de trabalho) temáticos são de caráter regional e abordam temas de interesse dos Grupos de Trabalho ou do Projeto como um todo. Têm como objetivo principal o de identificar estratégias viáveis para o desenvolvimento regional do Semi-Árido, tanto a nível setorial como global. Os workshops temáticos serão organizados pelos respectivos GTs, em consulta com a Coordenação Geral.

Em princípio, estão previstos os seguintes workshops temáticos:

2.1 - Recursos Naturais e Meio Ambiente

Dada a complexidade e abrangência do tema, este deverá ser um dos eventos de maior dimensão. Orientando-se para identificar políticas, deverá tratar pelo menos dos seguintes assuntos:

- solos, vegetação
- biodiversidade
- ecossistemas
- zoneamento agroecológico e econômico
- problemas ambientais, impactos ambientais
- política de conservação da natureza

2.2 - Política de Recursos Hídricos. Oferta. Usos. Regulamentação do direito de Uso. Otimização do Uso da Água no Semi-árido.

2.3 - Política de Recursos Humanos. Estratégias de Universalização da Educação. Estratégias de Universalização da Saúde Básica. Políticas Demográficas.

2.4 - Governo e Sociedade. Papel do Governo, Federação, Participação. Planejamento democrático e controle descentralizado do uso de recursos públicos.

2.5 - Economia do Semi-Árido. Alternativa de estruturação ou reestruturação da base econômica. Agricultura, Irrigação, Sistemas de Produção, Atividades não Agrícolas.
Infraestrutura: Alternativas Energéticas; Alternativas de Transportes.

2.6 - Desenvolvimento Endógeno. Realização da Capacidade de Iniciativa Local e Regional.

2.7 - Lições de Experiências Bem Sucedidas de Desenvolvimento Regional e Local. Políticas de Desenvolvimento Regional. Políticas de Emprego.

2.8 - Planejamento para as Secas

2.9 - Cenário de Desenvolvimento Sustentável: O Desenvolvimento Desejado pela Sociedade

2.10- Estratégia Geral de Desenvolvimento Sustentável do Nordeste Semi-Árido

3. Seminários Estaduais

Está prevista a realização de um seminário em cada Estado envolvido no Projeto. Os seminários estaduais serão organizados pelas Coordenações estaduais e serão orientados para a participação dos diferentes segmentos da sociedade.

4. Conferência Internacional

Ao final do Projeto, será realizada uma Conferência Internacional sobre Desenvolvimento Sustentável do Semi-Árido. Na ocasião será apresentada e debatida a estratégia de desenvolvido sustentável proposta pelo Projeto. Os participantes serão técnicos, cientistas, políticos, lideranças nacionais, regionais e estaduais, especialistas brasileiros e estrangeiros, representantes de instituições de ensino, pesquisa, governo e de financiamento, representantes de organizações não governamentais e da sociedade civil.

NOTAS

1.Magalhães, Antonio R. "Understanding the Implications of Global Warming in Developing Regions: The Case of Northeast Brazil". In: **Jurgen Schmandt and Judith Clarkson (Editors). The Regions and Global Warming: Impacts & Response Strategies**. Oxford University Press, N.Y., 1992. Este estudo foi um dos 8 ganhadores do Prêmio Mitchell Internacional sobre Desenvolvimento Sustentável, em 1991, classificado em terceiro lugar.

2.Rosemberg, Norman J and Peirre R. Crosson, William E. Easterling III, Mary S. McKenney, Kenneth D. Frederick and Michael Bowes. **"Methodology for Assessing Regional Economic Impacts of and Responses to Climate Change: The MINK Study"**. In: Schmandt, Jurgen and Judith Clarkson, op. cit. Ver também o documento síntese do Projeto MINK: Rosemberg, Norman J. and Pierre R. Crosson. Processes for Identifying Regional Influences of and Responses to Increasing Atmospheric CO2 and Climate Change - The MINK Project. An Overview. United States Department of Energy. Washington, 1991. TR 052A. Preparado pelo Instituto Resources for the Future, Washington.

3.Aderaldo de Souza e outros, **Desenvolvimento Sustentável no Semi-Árido Brasileiro**, trabalho apresendado na Conferência Internacional de Variações Climáticas e Desenvolvimento Sustentável em Regiões Semi-Áridas - ICID, Fortaleza, Ceará 1992.

4. As idéias expostas neste item (4.3.3) se baseiam em conversa comunicação pessoal feita pelo Prof. Jesse C. Ribot, da Universidade de Harvard e do Massachusetts Institute of Technology, Estados Unidos.

5.Rosemberg, Norman J and Peirre R. Crosson, William E. Easterling III, Mary S. McKenney, Kenneth D. Frederick and Michael Bowes. **"Methodology for Assessing Regional Economic Impacts of and Responses to Climate Change: The MINK Study"**. In: Schmandt, Jurgen and Judith Clarkson, op. cit. Ver também o documento síntese do Projeto MINK: Rosemberg, Norman J. and Pierre R. Crosson. Processes for Identifying Regional Influences of and Responses to Increasing Atmospheric CO2 and Climate Change - The MINK Project. An Overview. United States Department of Energy. Washington, 1991. TR 052A. Preparado pelo Instituto Resources for the Future, Washington.

6.Magalhães, Antonio R. "Understanding the Implications of Global Warming in Developing Regions: The Case of Northeast Brazil". In: **Jurgen Schmandt and Judith Clarkson (Editors). The Regions and Global Warming: Impacts & Response Strategies**. Oxford University Press, N.Y., 1992. Este estudo foi um dos 8 ganhadores do Prêmio

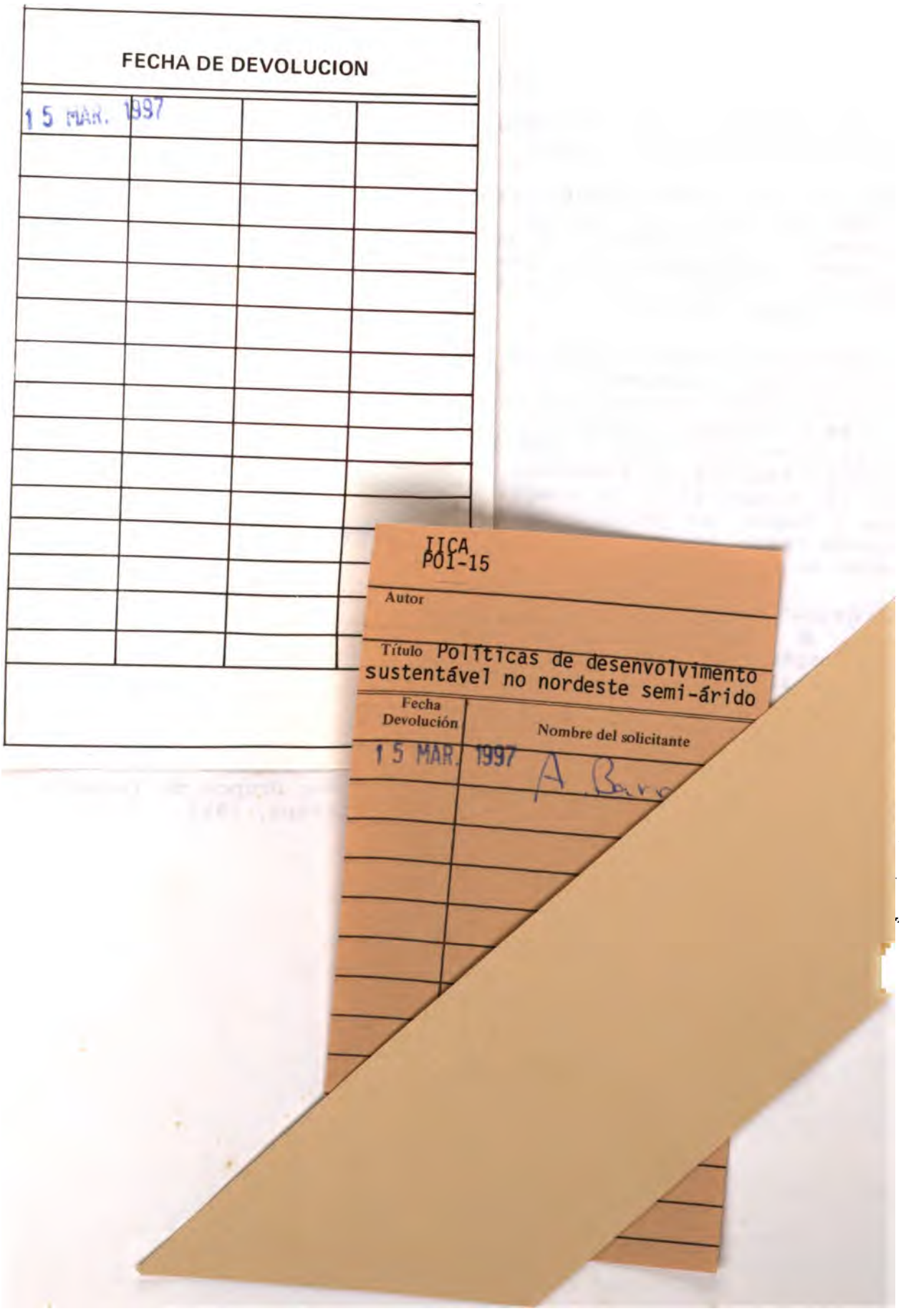
Mitchell Internacional sobre Desenvolvimento Sustentável, em 1991, classificado em terceiro lugar.

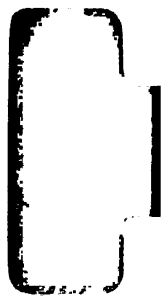
7.Dessa reunião em Woodlands, Texas, em março de 1991, participaram o então Ministro da Ciência e Tecnologia do Brasil, José Goldemberg; representante da Fundação Esquel Brasil, Antonio R. Magalhães; representante do Instituto Resources for the Future, Norman J. Rosenberg; e o Diretor do Houston Advanced Research Center, Jurgen Schmandt.

8.Os principais eventos foram os seguintes: (a) Reunião de trabalho de uma semana e viagem de campo ao semi-árido, por ocasião do Seminário sobre Desenvolvimento Sustentável, preparatório para a ICID, em Fortaleza, setembro de 1991. (b) Reunião de trabalho em fevereiro de 1992, após a realização da ICID, em Fortaleza; (c) seminário técnico em Brasília, na sede da Embrapa, em março de 1992; (d) missão mista de pesquisadores americanos e brasileiros a Bahia e Ceará, em janeiro de 1993; (e) seminário em Recife, em julho de 1993; (f) seminário em Salvador, em agosto de 1993; (g) reunião no Banco Mundial, Washington, em janeiro de 1993.

9.Os Estados decidem voluntariamente sobre sua adesão ao Projeto Aridas. A nível federal, espera-se ainda poder contar com a participação do Ministério do Meio Ambiente, do CNPq, do Ipea, do Inpe e do IBGE.

10.Os seguintes principais documentos foram gerados: (a) documento preparado pela equipe do Aridas Ceará e consultores em dezembro de 1992; (b) documento preparado pela equipe da Bahia e consultores, em maio de 1993 (c) termos de referência dos Grupos de Trabalho, preparados no seminário de Brasília, na Embrapa, 1992.


FECHA DE DEVOLUCION
15 MAR. 1997
IICA
P01-15
Autor
Título Políticas de desenvolvimento sustentável no nordeste semi-árido
Fecha Devolución
Nombre del solicitante
15 MAR. 1997



INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA
SHIS QI 5, CONJUNTO 9, BLOCO D, COMÉRCIO LOCAL, CEP 71615-090, BRASÍLIA, DF, BRASIL
CAIXA POSTAL 02995, CEP 71609-970, TELEFONE: (061) 248-5477, FAX: (061) 248-5807
ENDEREÇO TELEGRAFICO: IICA-BRASIL RNP (INTERNET) iica@cr-df.rnp.br