

**Projeto de Integração do Rio São Francisco com  
Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional  
- Projeto Básico Ambiental - PBA -**

**Parte C - Item 11**



**Ago/2005**

**2255-00-PBA-RL-0001-01**

<b>Elaborado por:</b>	
<b>Data:</b>	
<b>Aprovado por:</b>	
<b>Data:</b>	



## ÍNDICE

### 11 –Programa de Apoio Técnico às Prefeituras

2

#### 11.1 –Introdução

2

#### 11.2 –Justificativa

4

#### 11.3 –Objetivos

11

#### 11.4 –Metas

12

#### 11.5 –Indicadores Ambientais

12

#### 11.6 –Público–Alvo

13

#### 11.7 –Metodologia e Descrição dos Subprogramas

14

##### 11.7.1 –Subprograma de Infra–Estrutura de Saneamento Básico

14

11.7.1.1 –Abastecimento de Água

14

11.7.1.2 –Esgotamento Sanitário

.....				
15				
11.7.1.3				-Drenagem
.....				
16				
11.7.1.4	-Coleta	e	Disposição	Final de Lixo
.....				
16				
11.7.2	-Subprograma de Infra-Estrutura de Segurança Pública			
.....				
19				
11.7.2.1		-Policimento		Militar
.....				
19				
11.7.2.2		-Policimento		Civil
.....				
21				
11.7.2.3	-Policimento		Rodoviário	Federal
.....				
21				
11.7.2.4		-Policimento		Federal
.....				
21				
11.7.3	-Subprograma de Infra-Estrutura de Saúde			
.....				
22				
11.7.4	-Subprograma de Infra-Estrutura Viária			
.....				
23				
11.7.4.1	-Condições	de	Acesso/Circulação	
.....				
23				
11.7.4.2	-Condições	de	Tráfego	
.....				
24				
11.7.5	-Subprograma de Reforço da Infra-Estrutura Institucional			

.....  
26

11.7.6 –Subprograma de Apoio à Elaboração de Plano Diretor Municipal  
.....

26

11.7.6.1 –Fases de Atividades para Elaboração e Implementação do  
Plano Diretor

.....  
27

11.7.6.2 –Etapas de Elaboração Técnica do Plano Diretor  
.....

29

**11.8 –Inter-Relação com Outros Programas**  
.....

31

**11.9 –Instituições Envolvidas**  
.....

33

11.9.1 –Esfera Federal  
.....

33

11.9.2 –Esfera Estadual  
.....

34

11.9.2.1 –Estado do Ceará  
.....

34

11.9.2.2 –Estado de Pernambuco  
.....

34

11.9.2.3 –Estado da Paraíba  
.....

35

11.9.3 –Esfera Municipal

.....  
36

## **11.10 –Atendimentos a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos**

.....  
36

## **11.11 –Recursos Necessários**

.....  
37

### **11.11.1 –Recursos Humanos**

.....  
37

#### **11.11.1.1 –Para o Desenvolvimento de Projetos e Elaboração de Orçamentos**

.....  
37

#### **11.11.1.2 –Para a Supervisão de Obras**

.....  
37

#### **11.11.1.3 –Para a Elaboração de Editais e Realização de Licitações (de Obras e de Aquisição de Equipamentos)**

.....  
37

#### **11.11.1.4 –Para o Funcionamento da Estrutura a ser Implantada pelos Subprogramas**

.....  
38

### **11.11.2 –Recursos Materiais**

.....  
38

#### **11.11.2.1 –Para o Desenvolvimento e Implantação dos Projetos**

.....  
38

## **11.12 –Recursos Financeiros**

.....  
39

**11.13 –Cronograma Físico**

.....  
39

**11.14 –Responsáveis pela Implementação do Programa**

.....  
40

**11.15 –Responsável pela Elaboração do Programa**

.....  
41

**11.16 –Bibliografia**

.....  
41

[Anexo I – Cronograma Físico](#)

[Anexo II – Mapas – Núcleos rurais da ADA Contemplados pelo Programa](#)



## 11 – PROGRAMA DE APOIO TÉCNICO ÀS PREFEITURAS

### 11.1 – INTRODUÇÃO

As obras referentes aos Trechos I, II e V do PISF – Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional incidirão sobre o território de quinze municípios distribuídos pelos estados de Pernambuco, Ceará e Paraíba. Contrabalançando os significativos benefícios potenciais do projeto para sua Área de Influência (Direta e Indireta), é nesses municípios, isto é, ao longo da Área Diretamente Afetada (ADA), que estará concentrada a manifestação inicial dos principais aspectos adversos relacionados às obras e à operação do empreendimento.

Alguns desses inconvenientes, previsíveis com razoável segurança, podem ser evitados ou minimizados através de medidas específicas conforme apontadas pelo EIA/RIMA. Outros, são de baixa previsibilidade ou de difícil controle, como a afluência de pessoas de fora em busca de emprego e a própria apreensão motivada, entre os habitantes locais, face às possíveis mudanças em suas rotinas pela presença das obras e, futuramente, a operação do empreendimento.

Por outro lado, adquire o caráter regulador, no planejamento ambiental de grandes obras públicas, a aplicação do conceito de “inserção regional harmônica”, segundo o qual se deve aproveitar a oportunidade criada pela intervenção prevista, freqüentemente perturbadora em seu momento inicial, para programar e executar ações de interesse das comunidades afetadas de modo a facilitar a percepção da presença governamental como portadora de benefícios e não apenas como agente da apropriação simples e imediata dos recursos locais visando ao atendimento às necessidades de populações outras ou à geração de benefícios incertos e ainda de manifestação temporalmente distante.

Do ponto de vista conceitual, portanto, a implementação deste Programa decorre da intenção de compensar, por um lado, os impactos (ainda que difusos) causados pelo empreendimento sobre a estrutura dos municípios diretamente envolvidos e, conseqüentemente, sobre sua respectiva

população e, por outro, promover a inserção regional harmônica da ação pública.

Já no plano institucional, ou seja, considerando a estratégia governamental de se estabelecer um Programa de ações voltado para o “Apoio Técnico às Prefeituras”, a sua implementação é decorrente:

- das reconhecidas dificuldades por que passam, de modo geral, as municipalidades do interior do Nordeste para o desempenho de suas funções;
- da consciência da importância das responsabilidades sociais dessas administrações municipais para com o bem-estar de suas populações;
- da conveniência de envolver no processo o sistema político-administrativo da região, de modo a favorecer a representatividade social na seleção e implementação das ações do Programa; e
- da oportunidade de se recorrer à estrutura técnico-administrativa das municipalidades, tanto na fase de planejamento quanto nas fases de implantação e operação do empreendimento.

Da mesma forma, é importante especificar o caráter das propostas setoriais apresentadas pelo presente Programa, ou seja, evidenciar o processo de definição das categorias de ação propostas. Neste sentido, para a consolidação das propostas deve-se proceder oportunamente a uma triagem das intenções pretendidas de acordo com os seguintes critérios:

- Interesse social e responsabilidade pública: de modo a resguardar o caráter social de utilidade coletiva, bem como a exeqüibilidade no âmbito interno do setor governamental, deverão ser excluídas proposições de natureza eminentemente econômica e privada. Assim, por princípio, considerar-se-á que só serão elegíveis projetos cuja implementação seja cabível no âmbito de cooperações entre o Ministério da Integração Nacional e demais instituições das esferas federal, estadual e municipal;
- Coerência com as ações de projeto e com os demais Programas: de modo a evitar superposições e/ou incompatibilidades com as proposições do projeto em si e dos demais Programas, não devem ser consideradas ações

- redundantes com o objetivo de suprimento e distribuição hídrica do empreendimento, assim como ações objeto de Programas específicos;
- Porte compatível: de modo a manter adequado equilíbrio entre os benefícios proporcionados às diferentes comunidades envolvidas, não se deve privilegiar a realização de projetos e implantação de equipamentos urbanos cuja extensão a todo o universo de beneficiários resultaria, em função do porte, em custos incompatíveis com a ordem de grandeza dos recursos disponíveis para implementação do presente Programa como um todo;
  - Sustentabilidade: de modo a se procurar garantir a eficácia e permanência dos efeitos das ações propostas, não devem ser levadas em conta ações cuja sustentabilidade futura seja questionável; e
  - Grau de interesse local e regional: de modo a otimizar a aplicação dos recursos alocados para os investimentos necessários, devem ser descartadas ações que evidenciem uma inexpressiva demanda relativa e/ou baixa atribuição de prioridade em termos técnicos e sociais, as quais, portanto, não se mostrarão eficientes se inseridas na composição de um Programa consistente em termos de abrangência e interesse local e regional.

## 11.2 – JUSTIFICATIVA

Empreendimentos que se configuram como obras lineares de grande porte e extensão regional interagindo diretamente com centros urbanos/núcleos rurais e com os próprios sistemas de infra-estrutura e redes de equipamentos/serviços urbanos implantados, como se verifica em relação ao empreendimento em apreço, requerem, para a sua adequada consecução, o estabelecimento de ações concretas a eles complementares, sejam de caráter projetual ou setorial, além do apoio institucional, que possam minimizar os impactos negativos decorrentes das fases de implantação e operação sobre esses mesmos centros/núcleos, sistemas de infra-estrutura e redes de equipamentos/serviços urbanos.

Neste sentido, e complementarmente aos critérios mencionados acima para a seleção geral das ações que deverão ser implementadas, torna-se importante inicialmente abordar o processo de confecção do diagnóstico a ser realizado

junto às Prefeituras dos municípios envolvidos visando-se detectar os recursos disponíveis nessas municipalidades, assim como as demandas existentes para absorver as obras de implantação do empreendimento que justificam e embasam a elaboração dos Subprogramas escolhidos para compor este Programa.

A seguir é exposta a distribuição do conjunto dos municípios seccionados pelas obras ao longo dos Trechos I, II e V do empreendimento:

- Trecho I: municípios de Cabrobó, Salgueiro e Verdejante, no Estado de Pernambuco, e Penaforte e Jati, no Estado do Ceará.
- Trecho II: municípios de Brejo Santo, Mauriti e Barro, no Estado do Ceará, e Monte Horebe e São José de Piranhas, no Estado da Paraíba.
- Trecho V: municípios de Floresta, Betânia, Custódia e Sertânia, no Estado de Pernambuco, e Monteiro, no Estado da Paraíba.

Observa-se que face à grande proximidade da sede do município de Terra Nova (PE) ao local de uma das obras previstas (a área de construção do Reservatório Terra Nova, localizado no Trecho I), julgou-se necessário que este Programa também contemplasse este Município já nesta primeira fase de implantação do empreendimento.

Assim, o diagnóstico a ser realizado deverá partir de extensiva entrevista com o corpo técnico disponibilizado pelas municipalidades acima para prestar as informações necessárias que possam compor um quadro das potencialidades e fragilidades de cada Município; para isto, deverão ser considerados os seguintes aspectos: sistema viário, saneamento básico (sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e coleta e disposição final de lixo), distribuição de energia elétrica, iluminação pública, telefonia, pavimentação urbana, saúde, educação, segurança pública, lazer, habitação, estrutura institucional implantada e dinâmica de crescimento.

Esse amplo inventário não objetivará apenas o levantamento dessas informações em relação às sedes municipais, mas também em relação àqueles núcleos rurais localizados na ADA, que, provavelmente, dada a sua proximidade aos locais das obras e ao seu porte dentro da hierarquia urbana

(e econômica) desses municípios, pudessem sofrer de imediato os impactos das atividades desenvolvidas, bem como propiciar algum apoio ou monitoramento por parte do poder público às mesmas. Desta forma, deverão ser percebidas as possíveis “centralidades” específicas relacionadas a cada um dos aspectos a serem inventariados e aquelas que se constituirão em um âmbito de referência local ou regional no conjunto desses aspectos e no conjunto dos municípios em questão.

Por outro lado, e objetivando-se ponderar o grau de pertinência das necessidades expostas a partir dessas informações (em função ainda das intenções/demandas municipais por investimentos públicos em vista do empreendimento) frente ao objetivo precípua do presente Programa, deverão ser considerados os elementos conhecidos do Projeto Básico já desenvolvido, ou seja: a divisão dos respectivos Trechos I, II e V em lotes de obras, o dimensionamento da mão-de-obra direta que deverá ser alocada para o desenvolvimento das obras e a distribuição dos canteiros-de-obra relacionados a cada um desses lotes, não se esquecendo de considerar, evidentemente, de que poderá ocorrer um afluxo de pessoas para a região face à expectativa de emprego que será gerada pelo empreendimento, bem como de empresas de prestação de serviços, fato que é de difícil mensuração.

Deste modo, e tendo em vista os critérios descritos na Introdução, verificou-se que as ações prioritárias estariam relacionadas basicamente à questão da infra-estrutura de diversos setores, isto é, constituiriam os seguintes Subprogramas setoriais:

- Subprograma de Infra-Estrutura de Saneamento Básico
- Subprograma de Infra-Estrutura de Segurança Pública
- Subprograma de Infra-Estrutura de Saúde
- Subprograma de Infra-Estrutura Viária
- Subprograma de Reforço da Infra-Estrutura Institucional
- Subprograma de Apoio à Elaboração de Plano Diretor Municipal

Em resumo, quanto à infra-estrutura de saneamento básico, principal carência constatada no meio urbano e rural – decorrente, em muitos casos,

da inexistência dessa infra-estrutura e da ineficiência e/ou obsolescência de vários dos sistemas (e métodos) em operação -, a sua constituição como Subprograma se justifica, quanto ao abastecimento de água, pela necessidade de se complementar o novo sistema de suprimento hídrico a fim de se garantir um melhor aproveitamento das vazões que serão disponibilizadas; quanto ao esgotamento sanitário, maior prioridade neste conjunto de ações, como quanto à coleta e disposição final de lixo, pela necessidade de se promover a higienização sanitária e a sustentabilidade ambiental dos centros urbanos/núcleos rurais envolvidos; e quanto à drenagem, pela necessidade de se integrar ações àquelas relacionadas ao esgotamento sanitário.

Quanto à infra-estrutura de segurança pública, a sua constituição como Subprograma se justifica, quanto ao policiamento militar, civil, rodoviário e federal, por se constatar a necessidade de serem asseguradas condições satisfatórias para a manutenção de infra-estrutura e efetivo adequados visando o atendimento e minimização das ocorrências já verificadas na região estudada - especialmente relacionadas à violência gerada pelo tráfico de drogas, à proteção das comunidades indígenas e a questões de fronteira interestadual - e garantir uma estabilidade futura neste sentido em função do novo contingente (direto e indireto) esperado para essa fase de consecução das obras.

Quanto à infra-estrutura de saúde, a sua constituição como Subprograma se justifica, nas áreas hospitalar, ambulatorial e de atendimento à família, pela necessidade de se ampliar a rede atual, redimensionar e equipar a infra-estrutura existente, geralmente deficiente em termos de equipamentos e serviços (e ainda em efetivo especializado), garantindo um nível de suficiência e atendimento desejado, minimizando-se os deslocamentos que são hoje realizados.

Quanto à infra-estrutura viária, a sua constituição como Subprograma se justifica, quanto aos aspectos relativos às condições de acesso/circulação, tráfego e segurança, relativas à malha rodoviária, especificamente, pela necessidade de serem realizadas algumas obras, de alcance local e/ou regional, de importância estratégica para alguns municípios e ainda em virtude das demandas do empreendimento.

Quanto ao reforço da infra-estrutura institucional, a sua constituição como Subprograma se justifica pela necessidade de se propiciar a representação local de determinados organismos estaduais e federais a fim de se estender a rede de serviços básicos no âmbito dessas esferas de atuação a esses municípios, uma lacuna bastante verificada e uma demanda crescente por parte dessas municipalidades, que consideram tal carência como um impeditivo à sua plena autonomia e, evidentemente, para um melhor desenvolvimento da economia municipal.

Quanto ao apoio à elaboração de Plano Diretor, a sua constituição como Subprograma se justifica pela necessidade de se dotar esses municípios de um instrumento regulador do planejamento e da gestão municipal, e ainda em cumprimento à determinação da Constituição de 1988, reforçada pelo “Estatuto das Cidades” (Lei Federal 10.257/2001). Dos dezesseis municípios considerados, nove atingem o patamar de 20.000 habitantes, registrando-se que apenas o município de Brejo Santo dispõe de um Plano Diretor, elaborado em 2002, e o município de Custódia encontra-se em fase inicial de elaboração desse documento. Com relação à intenção, observa-se que os municípios de Salgueiro, Sertânia e Monteiro já se encontram inscritos no Programa “Fortalecimento da Gestão Municipal Urbana” criado pelo Ministério das Cidades especialmente para este fim.

Conforme se pode perceber, todas as ações que decorrerão destes Subprogramas propostos possuirão um caráter de abrangência tanto local quanto regional, bem como de suporte no âmbito dessas municipalidades e concomitantemente no âmbito do próprio empreendimento, ou seja: a sua implementação otimiza um custo-benefício, técnico e social, que poderá assegurar o atendimento a necessidades comuns, durante e depois da fase de implantação, permitindo, assim, que a consecução do Programa, como um todo, possa ser bem sucedida.

Neste sentido, e embora não esteja associada diretamente ao impacto da fase de obras do empreendimento, é ainda importante mencionar a demanda habitacional reprimida da área estudada, demanda esta cuja expressão não é dada apenas pela simples carência da oferta de habitações, mas por diversos fatores que, em conjunto, evidenciam uma problemática relacionada às questões específicas da moradia e àquelas de ordem sanitária pública. A

composição dessa demanda constatada é dada pela associação dos seguintes parâmetros básicos: carência de oferta / nível de adimplência da demanda / tipologia habitacional (dimensionamento e funcionalidade, sistema construtivo e material empregados, instalações etc.).

Desta forma, excetuando-se os dois primeiros parâmetros acima, já bastante elucidados, na região em questão se verifica, especialmente nos núcleos rurais, a existência de um grande número de habitações de taipa - técnica e material construtivo condenados em termos sanitários -, de um notável número de casas de alvenaria ainda sem o revestimento de acabamento necessário, o que também é condenável, e de uma outra grande quantidade de habitações que não dispõe de instalações sanitárias.

Sendo assim, tais condições poderão limitar e/ou excluir no momento o suporte de redes de saneamento básico - de distribuição de água e de esgotamento sanitário - a muitos desses núcleos rurais pelo presente Programa, o que, face à garantia do suprimento hídrico (e de qualidade da água) que será proporcionado pelo PISF, demandará, mais adiante, ações complementares na área de habitação popular de modo a se consolidar, de forma mais ampla e eficiente, a melhoria das condições de vida da população contemplada pelo empreendimento.

No que se refere às centralidades regionais no âmbito dos municípios integrantes da ADA, explicitando-se o que foi anteriormente mencionado, foram identificados como tais os centros urbanos abaixo listados em função do conjunto de sua infra-estrutura e equipamentos/serviços urbanos implantados e de seu grau de polarização (ou referência) sobre municípios vizinhos:

- Trecho I: municipalidades de Salgueiro (PE) e Cabrobó (PE);
- Trecho II: municipalidade de Brejo Santo (CE);
- Trecho V: municipalidades de Floresta (PE) e Monteiro (PB).

Por outro lado, face ao porte do empreendimento, todas as sedes dos municípios envolvidos estão, em graus diferenciados, sujeitas aos impactos das obras, assim como os núcleos rurais que se localizam próximos à área de intervenção. Assim, foram identificados os núcleos rurais na ADA que

estariam diretamente sujeitos a esses impactos e que necessitariam, da mesma forma e segundo os mesmos critérios, o aporte de investimentos. A relação desses núcleos é apresentada no Quadro 11.1 abaixo e sua localização é ilustrada pelos mapas “Núcleos Rurais da ADA Contemplados pelo Programa”, apresentados em anexo.

**Quadro 11-1 – Relação dos Núcleos Rurais na ADA Sujeitos aos Impactos das Obras**

Trechos	Municípios	População Total	População (Sede)	Núcleos Rurais – ADA	Domicílios
I	Cabrobó	26.471	15.769	Mãe Rosa	120
				Manguinha	110
				Diniz	70
	Salgueiro	51.571	39.891	Umãs	300
				Pau Ferro	122
				Montevideó	80
	Terra Nova	7.518	3.969	-	
Verdejante	8.846	2.300	Vila Lagoa do Sate	100	
Penaforte	7.017	4.478	Lagoa Preta I	70	
II	Jati	7.265	3.016	Carnaúba	300
				Balança	100
				Baião	60
	Brejo Santo	38.484	22.678	Ribeirão	60
				Vieira	60
	Mauriti	42.399	18.079	Palestina do Cariri	850
				Umburanas	530
				São Miguel	230
				Anauá	180
	Coité	100			
Barro	20.007	10.866	-		
Monte Horebe	4.112	2.156	Braga	140	
S.J.de Piranhas	17.876	8.111	-		
V	Floresta	24.729	15.547	Tabuleiro do Porco	65
	Betânia	11.305	2.921	Pau Ferro	60
	Custódia	29.969	16.645	Samambaia	112
				Riacho Novo	100
				Fazenda Nova	60
	Sertânia	31.657	17.047	Rio da Barra	240
				Waldemar Siqueira	110
				Pernambuquinho	100
Cipó				60	
Monteiro	27.687	16.684	Serrote de Cima	120	
<b>Total</b>	<b>16 Municípios</b>	<b>356.913</b>	<b>200.157</b>	<b>29 Núcleos Rurais</b>	<b>4.509</b>

Assim, quanto à abrangência espacial do Programa, e de modo a maximizar sua eficácia a partir do que foi exposto sumariamente acima, julga-se recomendável, em virtude do caráter dos Subprogramas propostos, considerar a proposição de ações em todos os dezesseis municípios envolvidos, isto é, contemplando-se as sedes municipais e os núcleos rurais selecionados acima, concentrando-se estrategicamente algumas dessas ações, de acordo com cada Subprograma específico, em determinados municípios e localidades consideradas.

### **11.3 – OBJETIVOS**

Conforme se depreende do que foi exposto até o momento, o objetivo geral do Programa de Apoio Técnico às Prefeituras consiste na criação de ações estratégicas que deverão ser implementadas pelo Poder Público visando o reforço da infra-estrutura, serviços e dos instrumentos de gestão administrativa nas municipalidades consideradas, de modo a equipá-las para responder às possíveis demandas que advirão com a implantação do empreendimento, garantindo-se que as mesmas não afetem prejudicialmente a estabilidade dos centros urbanos/núcleos rurais envolvidos, assim como o bom desenvolvimento das atividades concernentes às obras.

Neste sentido, o presente Programa busca o estabelecimento de bases técnicas para suporte ao processo de entendimento que deverá ser empreendido entre o Ministério da Integração Nacional e os diversos órgãos e instituições nas três esferas governamentais para que essa finalidade seja atingida através dos Subprogramas setoriais que estão sendo propostos.

De forma condensada, os objetivos específicos relacionados a cada Subprograma indicado, de acordo com as justificativas apresentadas no item anterior, são:

- Subprograma de Infra-Estrutura de Saneamento Básico: propiciar a melhoria das condições sanitárias básicas e a preservação da qualidade das águas disponibilizadas pela transposição do rio São Francisco – excluindo-se, conforme mencionado, as ações de suprimento hídrico (sistemas de captação e adução).

- Subprograma de Infra-Estrutura de Segurança Pública: propiciar a melhoria das condições de suporte à prevenção e repressão de eventos que possam causar transtornos à situação de estabilidade.
- Subprograma de Infra-Estrutura de Saúde: propiciar melhoria das condições de suporte ao atendimento profilático, de emergência e de internação.
- Subprograma de Infra-Estrutura Viária: propiciar a melhoria das condições de acesso/ circulação, tráfego e segurança rodoviários.
- Subprograma de Reforço da Infra-Estrutura Institucional: propiciar a melhoria das condições de suporte aos serviços e relações institucionais.
- Subprograma de Apoio à Elaboração de Plano Diretor Municipal: propiciar a melhoria das condições instrumentais para o planejamento e gestão municipal face à nova realidade que será instaurada a partir da implantação do projeto de transposição.

## **11.4 – METAS**

Tendo em vista que a identificação e dimensionamento das ações e investimentos a serem efetivados no âmbito do presente Programa deverão ser realizados oportunamente como a primeira atividade da sua execução, pode-se apenas afirmar neste momento que o Programa de Apoio Técnico às Prefeituras tem como meta atender as municipalidades fornecendo apoio ao seu desenvolvimento no contexto das ações elegíveis definidas anteriormente.

## **11.5 – INDICADORES AMBIENTAIS**

O Programa que está sendo apresentado, face à sua natureza compensatória (por vezes difusa) e de inserção local/regional, não está vinculado a um componente ambiental determinado, de modo que um indicador específico pudesse ser regularmente acompanhado visando aferir seus resultados.

A eficiência da gestão ambiental durante o desenvolvimento das etapas de implementação previstas, portanto, deverá ser medida pelo grau de cumprimento das ações específicas a serem identificadas e pela apreciação

do andamento geral da execução do Programa em relação ao cronograma físico pré-estabelecido.

Por outro lado, o grau de resultado atingido pela efetivação dessas ações poderá ser ambientalmente verificado a partir da observação de alguns aspectos, como, por exemplo:

- Melhoria das condições de saneamento básico da população envolvida e, conseqüentemente, do nível de higienização urbana.
- Redução do número (e nível) de ocorrências relacionadas à violência e criminalidade.
- Aumento do índice de atendimento à população no setor de saúde e redução de casos de endemias.
- Melhoria das condições de acesso/circulação e de tráfego (nível de segurança viária e de potencial de desempenho), e conseqüente redução do índice (e nível) de acidentes rodoviários.
- Expansão da autonomia municipal pelo reforço da representação institucional, o que contribuiria para a dinamização da economia e serviços correlatos propiciando a elevação dos recursos municipais, da renda per capita etc.

Enfim, fatores que, entre outros, certamente impulsionarão positivamente o IDH dos municípios envolvidos.

## **11.6 – PÚBLICO–ALVO**

O público alvo a ser beneficiado por este Programa será a população da ADA direta e indiretamente atendida pelas ações previstas, as quais, dado o seu caráter e abrangência (isto é, o seu alcance), conforme já comentado, não se restringem, em seu conjunto, a um número seletivo de beneficiários, mas a uma população beneficiária como um todo. Deste modo, o público alvo é constituído pelo total da população dos municípios em questão, isto é, de 356.913 pessoas.

Por outro lado, considerando-se que a espacialização dessas ações se concentra nos centros urbanos/núcleos rurais, pode-se aferir que o público

alvo diretamente atendido pelo Programa é formado pelas populações das sedes municipais e dos núcleos rurais contemplados pelos investimentos propostos. Deste modo, segundo o Censo 2000, serão diretamente beneficiadas 200.157 pessoas nas áreas urbanas, e aproximadamente 21.418 pessoas nas áreas rurais – obtendo-se este último total por projeção a partir dos 4.509 domicílios existentes nessas áreas, estimadas 4,75 pessoas por domicílio.

## **11.7 – METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DOS SUBPROGRAMAS**

Conforme comentado, vários dos procedimentos abaixo descritos que compõem os Subprogramas selecionados carecem de referenciais quanto à sua especificação e dimensionamento, trabalho de levantamento detalhado que deverá ser posteriormente realizado junto ao corpo técnico das Prefeituras, órgãos e instituições envolvidos.

### **11.7.1 – Subprograma de Infra-Estrutura de Saneamento Básico**

#### **11.7.1.1 – Abastecimento de Água**

##### **a) Tratamento**

- Implantação (ou ampliação e melhoria) de Estação de Tratamento de Água (ETA): unidade com finalidade de tornar a água potável, eliminando impurezas e/ou corrigindo impropriedades, adequando-a ao uso doméstico. O tratamento da água será obtido utilizando-se processos físico-químicos e bioquímicos, essencialmente ligados à clarificação, à dessalinização, à desinfecção ou ainda específico em relação às impurezas a remover, conforme resultado das análises físico-química e bacteriológica da água. O porte dessas Estações de Tratamento deverá ser compatível com a vazão a ser tratada para atender a demanda local.

##### **b) Reservação**

- Construção (ou ampliação e melhoria) de reservatório: reservatório (apoiado ou elevado) com objetivo de regularizar a vazão consumida ao longo do dia, acumulando água durante as horas em que a vazão de

consumo é inferior a média diária e fornecendo as vazões complementares quando a vazão de demanda for superior a média. Sua capacidade, dimensionada conforme a demanda local a ser atendida, ainda deverá armazenar uma reserva técnica para auxílio ao combate a incêndio.

Observa-se que o reservatório elevado, além de poder ser responsável por 2/5 do volume armazenado, promoverá, a partir dos níveis operacionais, a regulamentação da pressão nos distribuidores. Deverá ser preferencialmente localizado próximo à ETA, em local que facilite o abastecimento da rede de distribuição.

#### c) Distribuição

- Implantação (ou ampliação e melhoria) da rede de distribuição: rede distribuidora concebida para fornecer água potável a todas as moradias em quantidade e pressão adequadas. O dimensionamento e especificações dessa rede variarão conforme a situação local e demanda a ser atendida, compreendendo as ligações prediais e órgãos acessórios.

### 11.7.1.2 – Esgotamento Sanitário

#### a) Rede Coletora

- Implantação (ou ampliação e melhoria) de rede de esgotamento sanitário: rede coletora concebida através de sistema separador destinada a coletar e transportar os despejos domésticos a uma disposição final conveniente e de modo higienicamente seguro. O dimensionamento e especificações dessa rede variarão conforme a situação local e demanda a ser atendida, compreendendo as ligações prediais, os coletores e órgãos acessórios.

#### b) Tratamento

- Implantação de Estação de Tratamento de Esgotos (ETE): unidade de porte variável conforme a demanda local a ser atendida destinada a promover a redução da carga orgânica poluidora, de modo que produza nos corpos receptores efeitos compatíveis com as exigências legais e com a utilização

desses corpos hídricos. Deverá estar preferencialmente localizada próxima a um corpo receptor adequado para receber os esgotos tratados.

- Implantação de fossas sépticas: construção de fossas sépticas com filtro anaeróbico, individuais ou coletivas em função da economia de escala frente à demanda local a ser atendida. Da mesma forma, observa-se a possibilidade de ser adotada a alternativa de se implantar kit's sanitários em substituição ao sistema de fossa ou conjuntamente a este como complemento à demanda a ser atendida.

### **11.7.1.3 – Drenagem**

#### **a) Sistema Coletor**

- Implantação (ampliação ou melhoria) de sistema de drenagem pluvial: sistema composto por escoamento superficial – dimensionado a partir da capacidade de escoamento das sarjetas – e por dispositivos de captação e escoamento em galerias ou, quando for o caso, em canais de drenagem, assegurando-se que as contribuições sejam adequadamente captadas e escoadas. Deverá ser implementado o sistema como complementação das obras de implantação do sistema de esgotamento sanitário.

#### **b) Dragagem de Rios e Canais**

- Limpeza e dragagem de rios e canais: serviços de dragagem realizados visando à regularização de leitos de corpos hídricos e canais comprometidos por poluição ou assoreamento. Deverá ser estabelecida a seção hidráulica adequada ao escoamento das águas pluviais da bacia contribuinte.

### **11.7.1.4 – Coleta e Disposição Final de Lixo**

#### **a) Sistema de Disposição Final**

- Construção de Aterro Controlado (AC): utilizando-se princípios de engenharia, neste tipo de disposição o lixo descartado no solo deve receber uma cobertura diária de material inerte. Utilizar a mesma base de

cálculo discriminada para o Aterro Sanitário para se determinar a sua área.

Deverá ser ainda prevista a construção de um prédio, com área em torno de 20m<sup>2</sup>, destinado à administração do AC, cuja operação caberá à municipalidade.

- Construção de Aterro Sanitário (AS): deverão ser basicamente envolvidos os serviços de terraplenagem, de tratamento de base do solo para receber o material a ser disposto – isto é, a impermeabilização da fundação –; de drenagem da fundação; de cobertura do material disposto; de drenagem de águas pluviais; de drenagem, coleta e tratamento de líquidos percolados (chorume); de drenagem e tratamento dos gases produzidos; de monitoramento geotécnico e ambiental; e, finalmente, de recuperação da área utilizada após o sistema atingir a sua capacidade de operação, de logística para o encerramento das atividades.

Em geral, um AS deve ter vida útil de, no mínimo, dez anos, e caso seja construído para receber resíduos industriais, os cuidados devem ser redobrados, especialmente no manuseio dos detritos, na impermeabilização do terreno e no escoamento dos líquidos que contaminam o ambiente.

A área para instalação do AS deve ser criteriosamente escolhida, levando-se em conta principalmente a condição das águas do local a fim de se evitar a possibilidade de contaminação do lençol freático. Desta forma, para a implantação de um AS é exigida a elaboração de um EIA/RIMA.

O cálculo para o dimensionamento do AS deverá ser feito utilizando-se os seguintes parâmetros:

- Quantidade de lixo produzida pela população: utiliza-se 0,75kg / habitante / dia
- Peso específico = 168kg / m<sup>3</sup>
- Fórmula: volume (m<sup>3</sup>) = número de habitantes x 275kg / hab / ano x 168kg / m<sup>3</sup>

Utilizando-se uma altura de 3m e dividindo-se o volume encontrado por esta altura, obter-se-á a área necessária por ano. Considerando-se 20 anos para a vida útil do AS e 20% de perda, o cálculo final da área necessária é:

$$\text{Área final (m}^2\text{)} = \text{área (m}^2\text{ / ano)} \times 20 \text{ anos} + 0,20 \times \text{área (m}^2\text{ / ano)}$$

Da mesma forma, deverá ser ainda prevista a construção de um prédio, com área em torno de 20m<sup>2</sup>, destinado à administração do AS, cuja operação caberá à municipalidade.

## b) Equipamento de Coleta

- Aquisição de veículo: caminhão compactador com capacidade para 12 toneladas.
- Aquisição de equipamento de coleta: contenedores de polipropileno de alta densidade conduzíveis, de 260 litros, ou fixos, de 50 litros, dependendo do tipo e grau da demanda, que deverão ser estrategicamente dispostos para atender toda a área desejada de modo que o lixo possa ser neles depositado sem ter que se percorrer a pé uma distância incômoda, sendo depois recolhido periodicamente por um caminhão compactador – duas a três vezes por semana, dependendo da quantidade produzida. Poderão ser também instaladas, em menor número, caçambas estacionárias de 5m<sup>3</sup>, recolhendo-se, da mesma forma, o lixo depositado.

## 11.7.2 – Subprograma de Infra-Estrutura de Segurança Pública

### 11.7.2.1 – Policiamento Militar

#### a) Infra-Estrutura Física

- Construção de Quartel para Pelotão: estrutura a ser estabelecida a partir de levantamento posterior considerando as necessidades específicas.
- Reforma de Quartel: a ser dimensionada a partir de levantamento posterior considerando as necessidades específicas de cada situação.
- Construção de Posto Policial: com área de cerca de 80m<sup>2</sup>, contando com sala de recepção, 2 alojamentos, copa, banheiro e garagem para, pelo menos, 2 veículos.

#### b) Equipamento de Apoio

- Aquisição de viatura de patrulhamento: veículo marca VW, modelo Gol 1.6.
- Aquisição de viatura de apreensão: caminhonete marca Chevrolet, modelo Ranger S/10.



### **11.7.2.2 – Policiamento Civil**

#### **a) Infra-Estrutura Física**

- Construção de Presídio: Presídio para abrigar até 50 detentos: estrutura a ser estabelecida a partir de levantamento posterior considerando as necessidades específicas.
- Construção de Delegacia: estrutura a ser estabelecida com área de cerca de 200m<sup>2</sup> a partir de levantamento posterior considerando as necessidades específicas.

#### **b) Equipamento de Apoio**

- Aquisição de viatura de patrulhamento: veículo marca VW, modelo Gol 1.6.
- Aquisição de viatura de apreensão: caminhonete marca Chevrolet, modelo Ranger S/10.

### **11.7.2.3 – Policiamento Rodoviário Federal**

#### **a) Infra-Estrutura Física**

- Construção de Posto Policial Rodoviário: estrutura a ser estabelecida a partir de levantamento posterior considerando as necessidades específicas.

#### **b) Equipamento de Apoio**

- Aquisição de viatura de patrulhamento: veículo marca VW, modelo Gol 1.6.

### **11.7.2.4 – Policiamento Federal**

#### **a) Infra-Estrutura Física**

- Construção de Posto Policial Federal: estrutura a ser estabelecida a partir de levantamento posterior considerando as necessidades específicas.

#### b) Equipamento de Apoio

- Aquisição de viatura de patrulhamento: veículo marca VW, modelo Gol 1.6.
- Aquisição de viatura de apreensão: caminhonete marca Chevrolet, modelo Ranger S/10.

### 11.7.3 – Subprograma de Infra-Estrutura de Saúde

#### a) Infra-Estrutura Física

- Reforma de Estabelecimento Hospitalar: a ser dimensionada a partir de levantamento posterior considerando as necessidades específicas de cada situação.
- Construção de Posto de Saúde: com área de cerca de 160m<sup>2</sup>, contando com sala de recepção, sala de espera, sala para consulta, sala para curativo, sala para esterilização, sala para vacinação, sala para nebulização, farmácia, copa, banheiro, 2 toaletes públicos e área de circulação.
- Reforma de Posto de Saúde ou ampliação de Posto de PSF para Unidade Mista: a ser dimensionada a partir de levantamento posterior considerando as necessidades específicas de cada situação.
- Construção de Necrotério Municipal: com área de cerca de 50m<sup>2</sup>.

#### b) Equipamento de Apoio

- Aquisição de ambulância: veículo especial equipado adequadamente.
- Unidade Móvel Médico–Odontológica: veículo especial equipado adequadamente.
- Unidade UTI Móvel: veículo especial equipado adequadamente.

## **11.7.4 – Subprograma de Infra-Estrutura Viária**

As diretrizes básicas abaixo especificadas enfocam a estruturação dos serviços rodoviários concernentes à malha rodoviária considerada pelo Programa em três níveis distintos e complementares entre si, tendo em vista, inclusive, a jurisdição dos segmentos rodoviários, quais sejam: federal, estadual e municipal.

### **11.7.4.1 – Condições de Acesso/Circulação**

#### **a) Implantação de Trecho**

Uma vez constatada a necessidade de implantação de um novo trecho rodoviário, o que pode significar o contorno de determinado centro urbano, o desvio do traçado para a construção de uma nova ponte, construção de novos acessos e interseções etc., a execução desses serviços deverá ser precedida pela elaboração de um projeto final de engenharia, no qual as diversas etapas constitutivas de uma rodovia deverão ser objetos de projeto e detalhamento. Não se considerando a necessidade de ser realizado um EIA/RIMA, estas etapas são:

- Estudo de definição de traçado e seleção de alternativas
- Estudos Topográficos
- Estudos de Tráfego
- Estudos Geotécnicos
- Estudos Hidrológicos
- Projeto Geométrico
- Projeto de Terraplenagem
- Projeto de Pavimentação
- Projeto de Drenagem
- Projeto de Obras de Arte Especiais (Pontes e Viadutos)

## 11.7.4.2 – Condições de Tráfego

### a) Recuperação de Trecho

As obras de recuperação (ou conservação) rodoviária visam garantir a trafegabilidade permanente nos segmentos rodoviários existentes, pavimentados ou não, sejam rodovias municipais, estaduais ou federais, uma vez considerada a importância destas no contexto regional e no âmbito da obra do empreendimento.

#### *a.1) Rodovias Municipais*

Para as rodovias municipais, ainda em leito natural, os serviços compreendem basicamente a manutenção das boas condições de tráfego da estrada e envolvem as seguintes atividades:

- recuperação da plataforma através de terraplenagem leve, com a utilização de máquina moto-niveladora (patrol) nos trechos ou locais problemáticos, como pontos baixos de greide;
- recuperação das obras de drenagem transversal (bueiros) com o reparo ou reconstrução das bocas, desobstrução e limpeza das obras assoreadas, inclusive dos canais de acesso;
- recuperação de pontilhões, seja da estrutura propriamente dita, seja dos muros dos encontros; no caso de pontilhões de madeira cuja estrutura esteja em estado precário de conservação ou que esteja condenada, propõe-se a substituição por obras permanentes, sejam bueiros metálicos ou bueiros celulares de concreto, sejam pontilhões de concreto (com vigas pré-moldadas, por exemplo). As soluções deverão ser aplicadas criteriosamente, alicerçadas por estudos particulares para cada caso;
- recuperação e restauração da sinalização vertical, com a troca e implantação de novas placas de sinalização;
- recomposição do leito da estrada através da aplicação de revestimento primário, quando for o caso;

- capina e o roçado da vegetação arbustiva lindeira, nos segmentos ou locais que possam interferir com a distância de visibilidade da pista, particularmente nos trechos em curva horizontal e vertical.

#### *a.2) Rodovias Federais e Estaduais*

Os trechos rodoviários federais e estaduais ainda não-pavimentados deverão receber igual tratamento proposto para as estradas municipais. Contudo, deverão ser objeto de análise criteriosa, mediante o conhecimento das zonas de tráfego locais, principalmente com o advento do empreendimento a fim de se avaliar os novos volumes de tráfego, o que pode conduzir à pavimentação do trecho.

No caso dos trechos pavimentados, os quais apresentem boas condições gerais de tráfego, principalmente com relação ao estado do pavimento, os serviços de conservação deverão ser aplicados de forma tópica, consistindo de reparos locais, pertinentes aos eventuais defeitos do pavimento, além da recuperação dos dispositivos de drenagem superficial e de drenagem transversal, bem como os de sinalização.

Essas rodovias também devem ser alvo de serviços de conservação ordinária no tocante à capina e ao roçado da vegetação arbustiva lindeira de forma a manter desimpedida a plataforma e assegurar as condições de visibilidade e segurança.

#### **b) Regularização de Trecho**

Essas obras objetivam basicamente a melhoria das condições gerais da pista e da plataforma, pautando-se principalmente pela readequação planialtimétrica do traçado, quando for o caso, e pela restauração do pavimento, mediante reestruturação do revestimento, como forma de atender às novas solicitações do tráfego, sendo precedidas de estudos e projetos específicos.

A intervenção no trecho incorpora também os serviços ordinários de conservação, tanto os já mencionados para a faixa lindeira, quanto aos pertinentes ao sistema de drenagem e de sinalização, sendo que, neste caso,

procedendo-se a uma completa readequação dos equipamentos e dispositivos implantados.

### **11.7.5 – Subprograma de Reforço da Infra-Estrutura Institucional**

Para implantação dos equipamentos que proporcionarão o reforço da estrutura institucional nos municípios em questão frente aos objetivos do Programa, deverão ser inicialmente procurados os órgãos e instituições federais e estaduais que tiveram a conveniência de sua representação local solicitada por essas municipalidades (INSS, Ministério do Trabalho, Receita Federal, IBAMA, ECT, CEF, Banco do Brasil, Banco de Desenvolvimento do Nordeste, DETRAN, Coletoria Estadual etc.) a fim de que venham a ser estudadas formas convenientes para a adequação técnica e orçamentária dessa demanda de modo que esta possa ser realmente atendida.

Quanto aos respectivos projetos desses equipamentos, aconselha-se que venham a ser elaborados pelos próprios órgãos e instituições, os quais já dispõem de corpo técnico específico para o desenvolvimento desse tipo de atividade.

### **11.7.6 – Subprograma de Apoio à Elaboração de Plano Diretor Municipal**

Subprograma para ser aplicado aos municípios relacionados com mais de 20.000 habitantes de modo a atender as determinações do “Estatuto das Cidades” e as metas do Ministério das Cidades para o ano de 2006, conforme mencionado anteriormente.

Quanto aos municípios com menos de 20.000 habitantes na ADA, a fim de dotá-los de um instrumental adequado para o planejamento e gestão municipal e otimizar os recursos a serem alocados para tal ação, sugere-se que o desenvolvimento de seus Planos Diretores possa ser realizado na forma de um investimento consorciado entre municípios limítrofes e/ou de igual porte, como nos casos dos municípios de Barro, Monte Horebe e São José de Piranhas; e dos municípios de Jati, Penaforte e Verdejante – incluindo-se neste lote o município de Terra Nova.

A seguinte metodologia deverá ser observada para a consecução do processo de elaboração dos Planos Diretores Municipais, que corresponde às fases de trabalho (ou atividades) que organizam esse processo como um todo, e às etapas técnicas que conduzem a elaboração do documento do Plano Diretor propriamente dito:

#### **11.7.6.1 – Fases de Atividades para Elaboração e Implementação do Plano Diretor**

Aconselha-se que sejam seguidas as fases abaixo discriminadas a fim de que o processo de elaboração do Plano Diretor possa ser democrática e tecnicamente bem desenvolvido pela municipalidade, a qual terá a responsabilidade, em última instância, de encaminhar e coordenar todas as ações desse processo de modo que o produto elaborado atenda aos anseios da sociedade e sirva adequadamente aos seus propósitos.

##### **- Fase 1: Formação dos Grupos de Trabalho**

Compreende a seleção dos técnicos – técnicos consultores (caso venham a ser contratados) e técnicos das municipalidades – que, reunidos em grupos temáticos de trabalho, estarão envolvidos em todo o processo de elaboração e implementação do Plano Diretor.

##### **- Fase 2: Estruturação da Atuação dos Grupos de Trabalho**

Compreende a discriminação das atribuições e organização da forma de atuação desses grupos de trabalho no processo de consecução das atividades previstas.

##### **- Fase 3: Elaboração Técnica do Plano Diretor**

Compreende o processo de estudos técnicos e de elaboração do documento do Plano Diretor, considerando-se as seguintes etapas:

- a) Levantamento de Dados
- b) Processamento e Análise de Dados
- c) Elaboração do Diagnóstico Municipal
- d) Elaboração do Prognóstico Municipal

## e) Definição de Diretrizes

### - Fase 4: Discussão com a Sociedade Civil

Compreende a organização da logística do processo de participação da sociedade visando à apresentação técnica do documento elaborado junto às instâncias representativas a fim de que seja realizada a sua ampla discussão, o qual poderá vir a ser revisado em consequência do que for decidido nesse fórum. Consideram-se as seguintes etapas:

#### a) Organização do Processo Participativo

Compreende a convocação das entidades representativas da sociedade e o planejamento do desenvolvimento do processo de discussão em todas as suas etapas, provendo-se os recursos para a sua realização, estabelecendo-se a sua estrutura logística, estipulando-se a agenda a ser cumprida, prevendo-se os meios materiais de suporte necessários para a sua consecução, envolvendo-se a participação da mídia para a sua divulgação e apoio etc.

#### b) Capacitação da Participação

Compreende a capacitação das entidades que participarão desse processo – ou seja, os seus representantes –, envolvendo a divulgação prévia do documento elaborado para que possam analisá-lo previamente, bem como o esclarecimento acerca da estrutura e do que envolverá a discussão que se pretende realizar.

#### c) Preparação da Apresentação

Compreende o planejamento da apresentação do documento elaborado, isto é, a definição da estratégia a ser adotada para que o documento elaborado possa ser bem compreendido pelo público.

### - Fase 5: Consolidação do Plano Diretor

Compreende a sua consolidação para aprovação após ter se procedido às revisões solicitadas, isto é, a sua formatação como instrumento legal e a

elaboração dos demais instrumentos legais complementares pertinentes à implementação das diretrizes estabelecidas.

– Fase 6: Aprovação do Plano Diretor

Compreende a sua apresentação à Câmara de Vereadores Municipal para que seja analisado e posteriormente aprovado.

Após esta fase, inicia-se o processo de implementação e a gestão propriamente dita do Plano Diretor, que compreende a divulgação e absorção do documento elaborado e de sua aplicação cuidadosa pelo corpo técnico da administração municipal e institucional vinculado de modo a se efetivar adequadamente a sua paulatina implementação no cumprimento das determinações por ele estabelecidas.

Recomenda-se que a partir de um prazo de dez anos seja instaurado um novo processo para que se proceda à revisão do documento elaborado, compatibilizando-o com a nova realidade do Município.

#### **11.7.6.2 – Etapas de Elaboração Técnica do Plano Diretor**

Deverão ser observadas as seguintes etapas referentes à elaboração técnica do Plano Diretor, as quais correspondem às Fases de Atividades 3, 4 e 5 acima descritas.

##### **Etapa 1: Levantamento de Dados**

Objetivará o levantamento de informações visando à elaboração de um Diagnóstico acerca da situação atual do Município concernente aos seguintes aspectos, entre outros de relevância para cada realidade em questão:

##### **a) Aspectos Geobiofísicos**

Deverão ser investigados, entre outros, aspectos como: geologia, geomorfologia, pedologia, recursos hídricos, cobertura vegetal, fauna, flora, e Unidades de Conservação.

##### **b) Aspectos Sócio-Econômicos**

Deverão ser investigados, entre outros, aspectos como: dinâmica populacional, economia, educação, saúde, habitação, segurança pública, transporte coletivo, cultura, patrimônio histórico e arqueológico, e organização social.

c) Aspectos de Infra-Estrutura

Deverão ser investigados, entre outros, aspectos como: abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem pluvial, coleta e disposição de lixo, suprimento e distribuição de energia elétrica, iluminação pública, suprimento e distribuição de gás, e transportes.

d) Aspectos Urbanísticos

Deverão ser investigados, entre outros, aspectos como: uso e ocupação do solo, parcelamento do solo, e equipamentos urbanos.

e) Aspectos Legais

Deverão ser investigados, entre outros, aspectos como: legislação urbanística e ambiental municipal.

f) Aspectos Institucionais Administrativos

Deverão ser investigados, entre outros, aspectos como: composição e funcionamento da estrutura administrativa, relação institucional com as esferas estadual e federal, e planos e programas existentes nas diversas áreas de atuação.

**Etapa 2: Processamento e Análise de Dados**

Objetivará o processamento e análise conjunta das informações coletadas.

**Etapa 3: Elaboração do Diagnóstico Municipal**

Objetivará a consolidação do documento de diagnóstico da situação atual do Município.

**Etapa 4: Elaboração do Prognóstico Municipal**

Objetivará, a partir do diagnóstico consolidado, o exercício da proje o de cenários futuros para o Município – construídos considerando ou não a implementa o de um Plano Diretor –de modo a gerar–se um quadro situacional abrangente a partir do qual se estabeleçam as estratégias a serem adotadas para a concep o das diretrizes.

#### **Etapa 5: Defini o de Diretrizes**

Objetivará a defini o das medidas diretivas recomendáveis para o Município em fun o do que foi diagnosticado e prognosticado, devendo estas medidas ser consolidadas, em linhas gerais, no seguinte âmbito temático:

- Diretrizes Ambientais
- Diretrizes de Desenvolvimento Econ mico
- Diretrizes de Desenvolvimento Social
- Diretrizes de Ordenamento Físico–Territorial
- Diretrizes Institucionais Administrativas

#### **Etapa 6: Discussão com a Sociedade Civil**

Já mencionado.

#### **Etapa 7: Consolida o do Plano Diretor**

Já mencionado.

### **11.8 – INTER–RELA O COM OUTROS PROGRAMAS**

Não   verificado um grande nível de interferência ou interdependência entre este Programa e as demais a o es relacionadas no Plano Básico Ambiental do empreendimento, embora sua execu o possa condicionar o alcance dos objetivos de alguns Programas e sua eficácia possa ser condicionada pela consecui o de alguns deles.

Sendo assim, algumas inter–rela o es podem ser claramente identificadas com os seguintes Programas, tais como:

- Plano Ambiental de Construção (PAC), no sentido de que este envolverá o detalhamento de providências que objetivarão a minimização das inconveniências que podem ser provocadas pelas obras aos centros urbanos/núcleos rurais.
- Programa de Comunicação Social, no sentido de que este envolverá ações de intermediação entre o empreendedor e o público em geral visando à divulgação dos Programas elaborados.
- Programa de Educação Ambiental, no sentido de que este envolverá a sensibilização da população para a importância da otimização dos investimentos que estarão sendo realizados por meio deste Programa de Apoio Técnico às Prefeituras.
- Programa de Desenvolvimento das Comunidades Indígenas, no sentido de que este envolverá o estabelecimento de medidas que procurarão preservar a segurança dessas comunidades.
- Programa de Implantação de Infra-Estrutura de Abastecimento de Água às Populações ao Longo dos Canais, no sentido de que este envolverá o atendimento direto às demandas hídricas dos núcleos rurais considerados, base para a consecução da implantação da infra-estrutura complementar de abastecimento de água prevista por este Programa de Apoio Técnico às Prefeituras.
- Programa de Controle de Saúde Pública, no sentido de que este ainda envolverá as questões da violência e dos acidentes de trânsito e de que, evidentemente, as campanhas previstas demandarão o apoio da (nova) infra-estrutura física/serviços de saúde previstos por este Programa de Apoio Técnico às Prefeituras.
- Programa de Apoio ao Saneamento Básico, no sentido de que este envolverá o estabelecimento de medidas em um nível macro que deverão ser complementadas por aquelas que estão sendo previstas na área de saneamento básico por este Programa de Apoio Técnico às Prefeituras.
- Programa de Relocação das Infra-Estruturas a serem Afetadas pela Implantação do Empreendimento, no sentido de que este envolverá, principalmente, interferências com as vias de acesso aos centros urbanos/núcleos rurais, sejam rodovias federais, estaduais e vicinais.

## **11.9 – INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS**

A adequada implementação deste Programa condiciona-se às parcerias que deverão ser concretizadas através de negociações realizadas, inicialmente, no próprio âmbito do Governo Federal – a partir da coordenação do Ministério da Integração Nacional – envolvendo outros Ministérios, Secretarias Especiais e outros órgãos federais, bem como as demais esferas de governo, estadual – dos Estados do Ceará, Pernambuco e Paraíba – e municipal.

Conforme a estratégia a ser adotada pelo Ministério da Integração Nacional para viabilizar o aporte de recursos necessários e consolidar o engajamento institucional para a consecução do Plano Ambiental do empreendimento, e considerando o âmbito dos Subprogramas selecionados para implementação, poderão ser envolvidos nas esferas federal, estadual e municipal.

### **11.9.1 – Esfera Federal**

Na esfera federal poderão ser envolvidos os seguintes Ministérios, Secretarias Especiais e órgãos:

- Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
- Ministério da Previdência Social
- Ministério da Saúde
- Ministério dos Transportes
- Ministério das Cidades
- Secretaria Especial do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social
- DENATRAN – Departamento Nacional de Trânsito
- DNIT – Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes
- ECT – Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos
- FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos
- FUNASA – Fundação Nacional de Saúde
- GEIPOP – Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes

- Polícia Federal
- Polícia Rodoviária Federal
- SUDENE – Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
- Universidade Federal do Estado do Ceará
- Universidade Federal do Estado da Paraíba
- Universidade Federal do Estado de Pernambuco

### **11.9.2 – Esfera Estadual**

Na esfera estadual poderão ser envolvidos as seguintes Secretarias de Estado e órgãos:

#### **11.9.2.1 – Estado do Ceará**

- Secretaria da Fazenda
- Secretaria da Infra-Estrutura
- Secretaria do Planejamento e Coordenação
- Secretaria da Saúde
- Secretaria da Segurança Pública e Defesa Social
- Secretaria do Desenvolvimento Local e Regional
- CAGECE – Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará
- Departamento Estadual de Trânsito
- Departamento de Edificações, Rodovias e Transportes
- Fundação Universidade Estadual do Ceará
- Polícia Militar do Ceará
- Superintendência da Polícia Civil

#### **11.9.2.2 – Estado de Pernambuco**

- Secretaria de Defesa Social

- Secretaria de Desenvolvimento Social e Cidadania
- Secretaria de Desenvolvimento Urbano
- Secretaria da Fazenda
- Secretaria da Infra-Estrutura
- Secretaria do Planejamento
- Secretaria da Saúde
- Agência Estadual de Planejamento e Pesquisa de Pernambuco
- COMPESA – Companhia Pernambucana de Saneamento
- DER – Departamento de Estradas de Rodagem
- DETRAN – Departamento de Trânsito
- Polícia Civil
- Polícia Militar
- UPE – Universidade de Pernambuco

#### **11.9.2.3 – Estado da Paraíba**

- Secretaria de Finanças
- Secretaria de Planejamento
- Secretaria da Saúde
- Secretaria de Segurança Pública
- CAGEPA – Companhia de Água e Esgoto do Estado da Paraíba
- DER – Departamento de Estradas de Rodagem
- DETRAN – Departamento de Trânsito
- IDEME – Instituto de Desenvolvimento Municipal e Estadual da Paraíba
- Polícia Militar
- PROPACTO – Programa Paraíba de Qualidade e Controle Total
- Superintendência de Obras do Plano de Desenvolvimento da Paraíba

### **11.9.3 – Esfera Municipal**

Na esfera municipal deverão ser envolvidos todos os organismos que constituem a estrutura institucional da gestão administrativa municipal.

### **11.10 – ATENDIMENTOS A REQUISITOS LEGAIS E/OU OUTROS REQUISITOS**

Para que as Prefeituras façam jus aos recursos que serão disponibilizados para a implementação do Programa – ou seja, execução das obras, implantação de serviços e aquisição de equipamentos –, é requisito fundamental a formalização dessa intenção, que deverá ser oficializada por meio de instrumentos legais apropriados estabelecendo as regras a serem observadas (como protocolos de intenção, convênios, contratos etc.), os quais, como usualmente empregados, deverão ser firmados com os órgãos e as instituições envolvidos.

Da mesma forma, deverão ser realizados os levantamentos técnicos junto às municipalidades para que sejam finalmente definidos o dimensionamento e as especificações dos projetos de arquitetura e engenharia a serem desenvolvidos.

Neste sentido, considerando-se a normativa técnica e legal existente, deverão ser observados para a consecução do Programa:

- As normas técnicas da ABNT aplicáveis ao desenvolvimento de projetos de arquitetura e de engenharia, à execução de obras e utilização de equipamentos para a implantação dos Subprogramas aos quais estas atividades estiverem associadas.
- O conjunto da legislação urbanística municipal pertinente aos projetos a serem desenvolvidos.
- O conjunto da legislação ambiental (federal, estadual e municipal) pertinente aos projetos a serem desenvolvidos.
- As diretrizes específicas ou instruções técnico-normativas encaminhadas pelos órgãos e instituições relacionados aos Subprogramas propostos através de consulta técnica realizada.

## **11.11 – RECURSOS NECESSÁRIOS**

Para suporte à implementação deste Programa serão necessários os recursos humanos e materiais descritos a seguir.

### **11.11.1 – Recursos Humanos**

#### **11.11.1.1 – Para o Desenvolvimento de Projetos e Elaboração de Orçamentos**

Os projetos deverão ser identificados, desenvolvidos e orçados por equipes tecnicamente qualificadas neste sentido. Da mesma forma, é aconselhável que venham a ser contratadas empresas especializadas para realizar essa tarefa, as quais terão melhores condições de atender aos prazos e à qualidade técnica exigida. Os projetos referentes aos equipamentos institucionais, conforme observado, deverão ser elaborados pela equipe técnica dos referidos órgãos e instituições envolvidos obedecendo-se aos requisitos acima relacionados.

#### **11.11.1.2 – Para a Supervisão de Obras**

Deverá ser prevista uma equipe de acompanhamento e supervisão das obras de forma a garantir a qualidade da execução das mesmas. Esta atividade poderá estar incluída no contrato realizado para a elaboração dos projetos, uma vez que as empresas que os desenvolverem terão certamente condições de fiscalizar as obras a um custo menor. Por outro lado, caso as Prefeituras disponham de equipe de fiscalização de obras, esta deverá ser utilizada para executar tal função.

#### **11.11.1.3 – Para a Elaboração de Editais e Realização de Licitações (de Obras e de Aquisição de Equipamentos)**

Caso as Prefeituras não disponham de comissões de licitação já nomeadas, deverão as mesmas ser constituídas, contando normalmente com 3 membros titulares e um suplente de forma a atender à legislação vigente (Lei 8.666), os quais deverão ser funcionários da própria Prefeitura, não ocasionando, desta forma, custos adicionais.

Com o intuito de assegurar a adequada aplicação dos recursos repassados às municipalidades, todo o processo licitatório deverá ser acompanhado por técnico do Ministério da Integração instituído com poderes para suspender ou mesmo cancelar os processos que estejam sendo desenvolvidos em desacordo com a Lei de Licitações.

#### **11.11.1.4 – Para o Funcionamento da Estrutura a ser Implantada pelos Subprogramas**

Refere-se ao quadro efetivo de profissionais necessários ao bom funcionamento da estrutura a ser implantada prevista nos Subprogramas apresentados, ou seja: profissionais da área de segurança, da área de saúde, da área institucional etc. a serem alocados em cada área de atuação.

Sendo assim, o dimensionamento (ou o remanejamento) desse contingente para atender a essa demanda deverá ser realizado para cada atividade pelos órgãos e instituições (federais, estaduais e municipais) envolvidos com esses serviços, assim como a eventual contratação e instalação desse pessoal também deverão ser de sua responsabilidade.

#### **11.11.2 – Recursos Materiais**

##### **11.11.2.1 – Para o Desenvolvimento e Implantação dos Projetos**

- Bases cartográficas (topográficas e planialtimétricas cadastrais) atuais (ou recentes) que deverão ser fornecidas pelo órgão gestor da implantação do Programa.
- Terrenos para a implantação da nova estrutura prevista (os equipamentos urbanos), os quais deverão ser destinados pelas municipalidades para este fim, devendo-se depois regularizar a sua situação em favor dos órgãos e instituições que assumirão os serviços implantados. Da mesma forma, será necessária a disponibilização de locais para a instalação de canteiros-de-obra.

- Utilização da infra-estrutura básica existente durante as obras de implantação do Programa, facilidade que deverá ser provida pelas municipalidades.

## **11.12 – RECURSOS FINANCEIROS**

Tendo em vista o porte dos investimentos previstos na execução dos diversos subprogramas precisarão ser disponibilizados pelo Governo Federal significativos recursos. Por outro lado, observa-se que a expressiva renda a ser gerada para as municipalidades em função da cobrança do ISS decorrente das obras poderá vir a se incorporar a esse montante – como uma contrapartida das municipalidades a partir de futuro convênio estabelecido pelo Ministério da Integração com este objetivo – e ser direcionada como complementação dos recursos a serem investidos na melhoria das condições de vida da população.

Neste sentido, a aplicação desses recursos complementares poderá estar vinculada a algum dos Subprogramas propostos ou a um outro a ser estabelecido – um “Subprograma de Habitação Popular”, por exemplo.

## **11.13 – CRONOGRAMA FÍSICO**

Para implementação deste Programa prevê-se as seguintes etapas:

- Identificação dos Projetos: a primeira atividade a ser desenvolvida pelo Programa é a identificação das demandas municipais elegíveis de acordo com os critérios estabelecidos. Para tanto, todos os dezesseis municípios beneficiários deverão ser visitados por um corpo técnico multidisciplinar, que será responsável pela verificação in loco das reais necessidades atuais e potenciais considerando a implementação do empreendimento.
- Negociação Institucional: nesta fase deverão ser feitos os entendimentos diretos e oficiais entre o empreendedor, demais órgãos federais e estaduais envolvidos e os representantes municipais visando o ajuste da composição de cada Subprograma e a formulação definitiva das atribuições dos participantes.

- Desenvolvimento dos Projetos: após a fase de negociação será necessário um período para o desenvolvimento dos projetos referentes às diversas obras especificadas.
- Licitação de Obras e Compra de Equipamentos: recomenda-se que para cada ação seja consolidado um conjunto de serviços a ser licitado, de modo a proporcionar ganhos de escala às atividades construtivas ou de fornecimento.
- Implementação dos Subprogramas: compreenderá a execução das obras, as atividades de aquisição de material e equipamentos e a implantação dos serviços previstos.

O cronograma físico para a execução do Programa de Apoio Técnico às Prefeituras é apresentado no Anexo I.

#### **11.14 – RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA**

O órgão responsável pela supervisão da execução e monitoramento final do Programa, bem como pelo seu financiamento, é o Ministério da Integração Nacional, observando-se que outros atores intervenientes, nas esferas federal e estadual, deverão estar engajados na sua implementação da mesma forma que as Prefeituras nas ações que lhe forem pertinentes dentro desse processo.

Neste sentido, caberá às Prefeituras a realização das tarefas relativas aos processos de licitação e ao controle da execução das obras, inspeção final e aprovação das mesmas, além de apoio técnico à administração dos contratos que deverão ser firmados entre os órgãos e instituições envolvidos e as empresas de construção, de modo a garantir que as obras estejam de acordo com o recomendado nas normas técnicas e nas especificações dos serviços definidas nos projetos.

Além dessas ações as Prefeituras deverão também prover os recursos humanos e materiais previstos que lhe couberem.

Por outro lado, o gerenciamento da execução do Programa deverá ser realizado pela equipe do Sistema de Gestão Ambiental (SGA) do Projeto de Integração do Rio São Francisco.

A atividade de gerenciamento deverá envolver o contato permanente com as Prefeituras beneficiadas e o desenvolvimento de atividades administrativas visando:

- viabilizar a implementação inicial das ações mediante a tomada de todas as providências conjuntas junto às Prefeituras no sentido de formalizar as cooperações através de convênios e/ou contratos, fazer os ajustes necessários nos formatos das ações e detalhar os projetos e procedimentos operacionais;
- autorizar as liberações de recursos mediante medições periódicas de avanço de obras e/ou aprovação de operações de compra de materiais e equipamentos; e
- manter registros atualizados de todas as atividades e dos fluxos financeiros relativos ao Programa.

O acompanhamento deverá ser feito mediante a elaboração de relatórios mensais de progresso que deverão conter: o relato de todas as atividades e eventos relevantes do período; o cronograma físico-financeiro atualizado, indicando e comparando os progressos previstos e realizados, tanto do Programa, como um todo, quanto dos Subprogramas; e a indicação dos principais problemas constatados e pendências, bem como de eventuais medidas de ajuste na sua execução.

### **11.15 – RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROGRAMA**

Mario Trompowsky: Arquiteto Urbanista - CREA-RJ 82-1-06705-3-D

### **11.16 – BIBLIOGRAFIA**

Não foi utilizada nenhuma bibliografia para a elaboração deste Programa.

**ANEXOS**

## **ANEXO I - CRONOGRAMA FÍSICO**

**ANEXO II – MAPAS – NÚCLEOS RURAIS DA ADA CONTEMPLADOS PELO  
PROGRAMA**