

# Programa de abastecimento de água às populações de baixa renda

WALTER J. TONIOLO ( \*)  
ROBERTO INUI ( \*\* )  
LORIMEL BRANDÃO DOS REIS ( \*\*\* )

## APRESENTAÇÃO

Apesar do intenso esforço que a SABESP vem realizando no sentido de difundir os serviços de abastecimento de água para o maior número possível dos centros urbanos de sua área de concessão, diagnósticos realizados mostram que existe uma parcela não desprezível de população de baixa renda, ainda não atendida com os serviços.

Na Região Metropolitana de São Paulo e Litoral a maior carência dos serviços se verifica nas áreas de populações residentes em habitações subnormais, conceituadas como favelas e no Interior em algumas comunidades de pequeno porte e poucas habitações subnormais.

As causas que explicam este déficit, principalmente nas favelas, são as seguintes:

1. Características anormais de localização destas populações no espaço urbano. Em geral, tais populações fixam moradias em áreas livres de loteamentos, fundo de vales, encos-

ta de morros e áreas livres de uso comum do público. Em decorrência elas não são abrangidas pelos programas normais de expansão da companhia.

2. Uma vez que a alocação de recursos financeiros para atender tais populações não resistem aos critérios privados da análise de projetos, os recursos necessários devem então atender a critérios sociais de avaliação de projetos. Daí a necessidade de recursos a fundo perdido ou taxa de juros preferenciais para atender tais populações.

Pelos motivos expostos, o atendimento destas populações fica na dependência de dotações orçamentárias do Tesouro do Estado e/ou endividamento do Governo do Estado junto aos organismos financeiros internos. Em decorrência, em momentos de apertos orçamentários, podem ocorrer paralizações temporárias ou lentidão na execução dos programas para atender estas populações, frustrando suas esperanças ao acesso à água potável e gerando focos de pressão social para reivindicar o serviço.

Apesar das dificuldades inerentes à solução do problema, a SABESP não o tem desconhecido, pois, há algum tempo a Companhia tem dispensado um tratamento especial a estas populações, através das seguintes medidas:

1. A partir de 1975 a SABESP instituiu o programa de ligações gratuitas que beneficiou e continua beneficiando as populações das zonas periféricas das cidades, sem atingir com a mesma intensidade os domicílios subnormais.
2. A partir de 1977, através de estímulos financeiros indiretos do BNH, foi implementado o programa de abastecimento de água às comunidades de pequeno porte.
3. No final de 1979 foi firmado um convênio entre a Prefeitura do Município de São Paulo e a SABESP para o atendimento das populações residentes em habitações subnormais (núcleos/favelas).
4. Acompanhando o esforço para a erradicação das habitações subnormais e/ou inibição e de sua proliferação a SABESP vem também envidando esforços para dar um tratamento especial ao fornecimento de água aos conjuntos habitacionais populares (PROMORAR, NOSSO TETO, etc.).

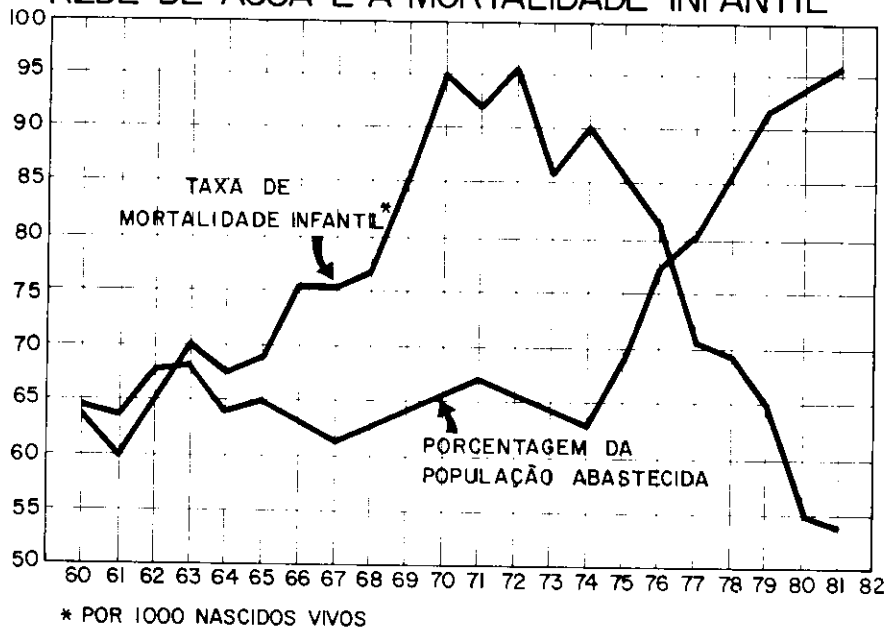
Na atual fase de atendimento das populações de baixa renda com abastecimento de água, os recursos oriundos do FINSOCIAL viriam contribuir para a agilização dos investimentos nesta área, com resultados benéficos para o conjunto desta população, a saber:

( \*) Diretor de Planejamento da SABESP.

( \*\* ) Superintendente de Planejamento Econômico da Diretoria de Planejamento da SABESP.

( \*\*\* ) Economista da Superintendência de Planejamento Econômico da SABESP.

## MUNICÍPIO DE SÃO PAULO REDE DE ÁGUA E A MORTALIDADE INFANTIL



1. Elevação do nível de saúde da população, principalmente nas faixas mais jovens, contribuindo, em boa medida, para reduzir o coeficiente de mortalidade infantil e elevar a expectativa de vida das pessoas ao nascer.

Com relação à redução do coeficiente de mortalidade infantil, o gráfico acima mostra que este, no Município de São Paulo, declinou substancialmente no período 74/81, com o aumento do nível de abastecimento de água.

No que diz respeito à elevação da expectativa de vida ao nascer, trabalho realizado sobre o assunto (1), indica que a melhoria das condições de Saneamento Básico, nas Regiões Metropolitanas do Sul do país, pode elevar em 10 anos a esperança de vida dos nascidos vivos.

2. Redistribuição da renda não monetária, pelo acesso a um equipamento urbano básico de baixo custo.

3. Eliminação de um foco de tensões sociais, criado pela constante mobilização desta população com o objetivo de reivindicar o serviço.

Os recursos necessários, para atender o atual déficit do programa, estimados no presente trabalho, são da ordem de Cr\$ 8.407 milhões (a preços do 4º trimestre/82) para aplicação em mais de um ano.

O relatório que se segue apresentando o Programa de Abastecimento de Água à População de Baixa Renda foi

executado no sentido de facilitar as gestões para a obtenção de recursos do FINSOCIAL junto ao IPEA/SEPLAN-Instituto de Planejamento Econômico e Social da Secretaria de Planejamento da Presidência da República e BNDES-Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Foi elaborado com a participação do Economista José Jairo Varoli da Diretoria de Planejamento e colaboração do Eng.º Hugo Ikeda da Diretoria de Operação do Interior, do Eng.º Walter Von Atzigen da Diretoria de Operação da Região Metropolitana de São Paulo e Eng.º Antonio C. Mingrone da EMURB — Empresa Municipal de Urbanização.

### I. OBJETIVO

O presente trabalho tem por objetivo obter recursos do FINSOCIAL-Fundo de Investimento Social, para a execução dos serviços de abastecimento de água para as populações de baixa renda, pertencentes à área de concessão da SABESP e esgotos sanitários apenas em conjuntos habitacionais populares.

### II. POPULAÇÃO A SER BENEFICIADA

A população a ser beneficiada corresponde àquela residente em habitações subnormais (núcleos ou favelas) nas cidades de grande porte; residente em Comunidades de Pequeno Porte (localidades isoladas com menos de 5.000 habitantes) e população residente em Conjuntos Habitacionais Populares.

A seguir apresenta-se uma caracterização sucinta das localidades e respectivas populações abrangendo os seguintes aspectos:

- características físicas das moradias e respectiva distribuição espacial;
- características econômicas das populações e
- situação atual dos serviços de abastecimento de água.

### 1. HABITAÇÕES SUBNORMAIS — NÚCLEOS/FAVELAS

#### 1.1. ASPECTO FÍSICO DAS MORADIAS

Fotos nºs 1, 2 e 3 — Favela do município de São Paulo localizada no subdistrito de Butantã, com serviço de abastecimento de água executado pela SABESP.



Foto 1

(1) Acesso à Infraestrutura de Saneamento Básico e Mortalidade em Revista Brasileira de Estatística-RJ — pg. 17/35-Mar/81.

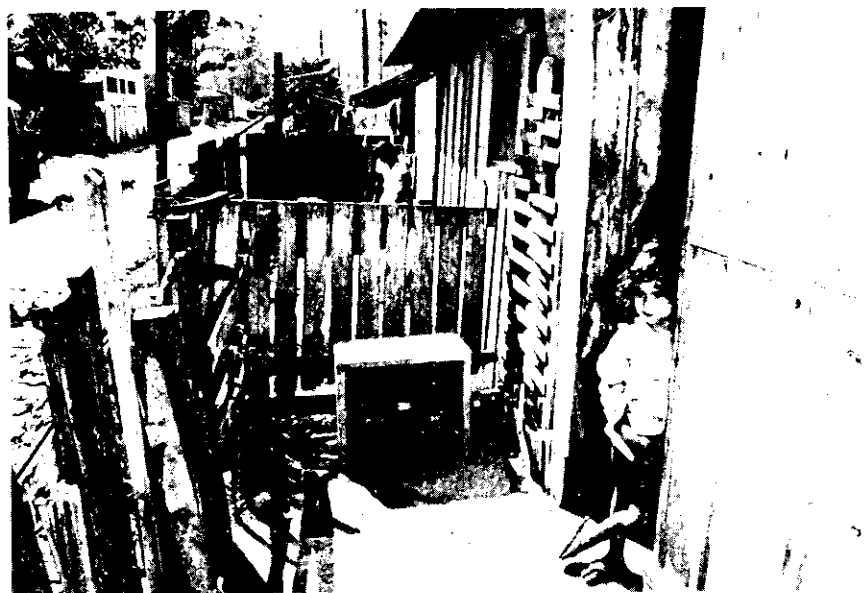


Foto 2



Foto 3



Foto 3-A

Foto nº 3-A — Favela situada em Cubatão, SP, com água fornecida pela SABESP.

## 1.2. CARACTERÍSTICAS ECONÔMICAS

De acordo com uma pesquisa sócio-econômica realizada pela EMURB- Empresa Municipal de Urbanização em fevereiro/81 na favela da Vila Ema, composta de 135 barracos e 591 habitantes, aproximadamente 75% das famílias apresentam um rendimento familiar abaixo de 3 salários mínimos.

A maior concentração de rendimento familiar se encontra na faixa de 1 a 3 salários mínimos, ou seja, aproximadamente 64% das famílias pesquisadas.

## 1.3. SITUAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

### 1.3.1. No Município de São Paulo

Em 12 de setembro de 1979 foi firmado um Convênio entre a PMSP- Prefeitura do Município de São Paulo e a SABESP- Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo, para a execução de um programa de ação conjunta, visando à prestação de serviços de distribuição de água em núcleos de habitações sub normais.

A tabela a seguir mostra a evolução do Convênio, até o mês de junho/82.

	Nº LG. (1000 LG)	POPUL. (1000 HAB.)		POP. ABAST. POP. TOTAL (%)
		ABAST.	TOTAL	
1. Executadas antes do Convênio	2,1	10	335 (a)	3,0
2. Executadas no Convênio	16,7	79	383 (c)	20,6
3. Situação atual	18,8 (b)	89	383 (c)	23,2

- População do Censo de 1.980
- Ligações individuais mais ligações coletivas transformadas para equivalentes individuais
- Número total de barracos multiplicado por 4,71 habitantes por barraco

O nível de atendimento atual abrange 414 núcleos ou favelas de habitações subnormais dos 763 catalogados pela FABES/PMSP, abrangendo uma população em torno de 89 mil habitantes.

Visto que existem no município de São Paulo aproximadamente 81,3 mil barracos, o déficit do serviço a ser coberto pelo programa gira em torno de 62,5 mil novas ligações.

A programação da FABES/EMURB para 1983 prevê a realização de 30 mil novas ligações, o que deve elevar o nível de atendimento para aproximadamente 60% da população de habitações subnormais.

NÚMERO DE PESSOAS NA FAMÍLIA/RENDA FAMILIAR

Renda familiar	Nº de pessoas na família		1 — 2		3 — 5		6 — 8		9 — 11		TOTAL	
	NA	%	NA	%	NA	%	NA	%	NA	%	NA	%
sem renda	02	1,4	05	3,7	—	—	—	—	—	—	07	5,1
- 1 salário - 5.780	03	2,2	03	2,2	03	2,2	—	—	—	—	08	6,6
1 5.781	2 sal. 11.560	12	8,8	23	18,0	09	6,6	01	0,7	45	34,1	
+ 2 11.560	3 sal. 17.340	03	2,2	29	21,6	07	5,1	01	0,7	40	29,6	
+ 3 17.341	4 sal. 23.120	01	0,7	09	6,6	04	2,9	03	2,2	17	12,4	
+ 4 23.121	5 sal. 28.900	—	—	03	2,2	03	2,2	02	1,4	08	5,8	
+ 5 28.901	6 sal. 34.680	—	—	04	2,9	—	—	01	0,7	05	3,6	
+ 6 sal. + 34.681		—	—	01	0,7	02	1,4	—	—	03	2,1	
s/informação		—	—	01	0,7	—	—	—	—	01	0,7	
<b>TOTAL</b>		21	15,3	78	58,6	28	20,4	08	5,7	135	100	

NA: Número Absoluto de famílias

Fonte: EMURB-Pesquisa sócio-econômica da favela de Vila Ema-fevereiro/81

ções de água, para atender uma população de aproximadamente 398 mil habitantes de habitações subnormais, ainda não beneficiados com ligações individuais de abastecimento de água.

É bem possível que tal déficit seja bastante conservador, uma vez que os dados que estão sendo utilizados se referem ao Censo Demográfico de 1.980 e não é disponível a taxa média de crescimento da população favelada.

2. COMUNIDADES DE PEQUENO PORTE

Uma localidade isolada, com até 5.000 habitantes, quer seja uma sede municipal, distrito ou bairro é considerada, para efeito do presente estudo, uma comunidade de pequeno porte.

2.1. ASPECTO FÍSICO DAS MORADIAS

1.3.2. Nos demais Municípios da Região Metropolitana de São Paulo-RMSP, Litoral e Interior

Com exceção de alguns municípios da Baixada Santista onde a SABESP vem realizando regularmente ligações em habitações subnormais, nas demais regiões do Estado este serviço não é executado com certa regularidade.

Os dados da Sinopse Preliminar do Censo Demográfico de 1.980 revelam que existem na área de concessão da SABESP 100 núcleos de habitações subnormais, distribuídos como segue:

REGIÃO	Nº DE CIDADES	Nº DE NÚCLEOS/FAVELA	Nº DE DOMIC.	POP. (1000 Hab.)
RMSP (exceto S. Paulo)	3	40	7.277	34,3
Litoral	7	52	20.451	95,8
Interior	4	8	1.680	8,3
<b>TOTAL</b>	14	100	29.408	138,2

Fonte: Sinopse Preliminar do Censo Demográfico de 1.980.

A SABESP já realizou até o presente, na Baixada Santista, 29 ligações tipo chafariz (torneira pública) e mais 7.570 ligações individuais em habitações subnormais.

Descontando as ligações individuais já realizadas na Baixada Santista, do número total de domicílios tem-se um potencial de novas ligações a serem atendidas de aproximadamente 22 mil ligações de água.

1.3.3. Conclusão

O levantamento realizado mostra que existe, na área de concessão da SABESP, um atendimento potencial de aproximadamente 84,5 mil liga-



Foto nº 4 - Santana da Ponte Pensa uma das comunidades de pequeno porte no Estado de São Paulo.



Foto nº 5 - Comunidade de Zacarias, em Planalto, SP, com serviço de abastecimento de água para uma população de 920 habitantes.

## 2.2. CARACTERÍSTICAS ECONÔMICAS

Os dados estatísticos disponíveis não permitem um conhecimento do perfil da distribuição da renda dos habitantes de uma comunidade de pequeno porte. Porém informações factuais, evidenciam que a maioria dos habitantes de pequenas comunidades é composta de pequenos comerciantes, pequenos e médios proprietários de terras e de trabalhadores avulsos do setor agrícola (bóias frias).

Uma aproximação das características econômicas dos habitantes das comunidades de pequeno porte pode ser obtida analisando-se o valor adicionado per-capita, bem como, a receita municipal média per-capita.

Valores em UPC		
	VALOR ADICIONADO PER-CAPITA	RECEITA MUNICIPAL PER-CAPITA
1. Comunidade de Pequeno Porte (média)	111,47	5,38
2. Total do Estado	264,80	9,04
3. 11) : 12) = %	42,10	59,62

Fonte dos dados primários: Perfil Municipal Seade-Vol. 3-1 1981.

a) Os valores se referem às comunidades que são sedes municipais.

Observa-se que o valor adicionado médio per capita das comunidades de pequeno porte é inferior à média do Estado, bem como a respectiva receita média per-capita municipal, evidenciando que existe nestas comunidades uma baixa capacidade própria de investimento em equipamentos básicos.

Em decorrência, a viabilização de investimentos nessas localidades deve dispensar os critérios de viabilidade privada dos empreendimentos.

## 2.3. SITUAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Dentre as comunidades de pequeno porte pertencentes à área de concessão da SABESP existem 33 comunidades que requerem a implantação de sistemas e 49 outras que exigem investimentos para a realização de novas ligações e melhoria dos sistemas que se encontram em condições inadequadas.

### Comunidades de Pequeno Porte

DESCRIÇÃO	Nº DE COMUNIDADES	ÁREAS DE LIGAÇÕES	MELHORIAS	ACRÉSCIMO DE POPUL. (1)
1. Implantação de sistemas	33	3.150	-	13.580
2. Novas ligações e melhoria de sistemas existentes	49	3.120	4.232	13.340
3. Total	82	6.270	4.232	26.920

(1) Inclui somente a população beneficiada com novas ligações

Para estas comunidades não existe programação de investimentos para o ano de 1.983 por falta de recursos disponíveis para esta finalidade.

Nas 82 comunidades, em análise, notamos um déficit de 6,3 mil ligações correspondendo a uma população não atendida de aproximadamente 27 mil habitantes.

## 3. NÚCLEOS HABITACIONAIS POPULARES

Os núcleos habitacionais populares são construídos pelas Companhias Habitacionais (COHAB, CODESPAULO) e se destinam à moradia de famílias cujo rendimento familiar mensal seja inferior a 3 salários mínimos.

Nos municípios onde a SABESP tem a concessão dos serviços ela é a responsável pela execução das ligações de água, coleta e disposição final de esgotos.

### 3.1. ASPECTO FÍSICO DAS MORADIAS

Foto nº 6 – Conjunto Habitacional do município de Santo Anastácio com serviços de abastecimento de água e de coleta de esgotos sanitários.

Fotos nºs 7 e 8 -- Outros conjuntos habitacionais, estes em Presidente Prudente e São Vicente, também beneficiados com água e coleta de esgotos.

### 3.2. SITUAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Existem atualmente, na área de concessão da SABESP, projetos programados para a construção de 109 conjuntos habitacionais para população de baixa renda, totalizando 32,4 mil unidades habitacionais.

É importante esclarecer que para estes conjuntos, dentro das linhas nor-



Foto 6



Foto 7

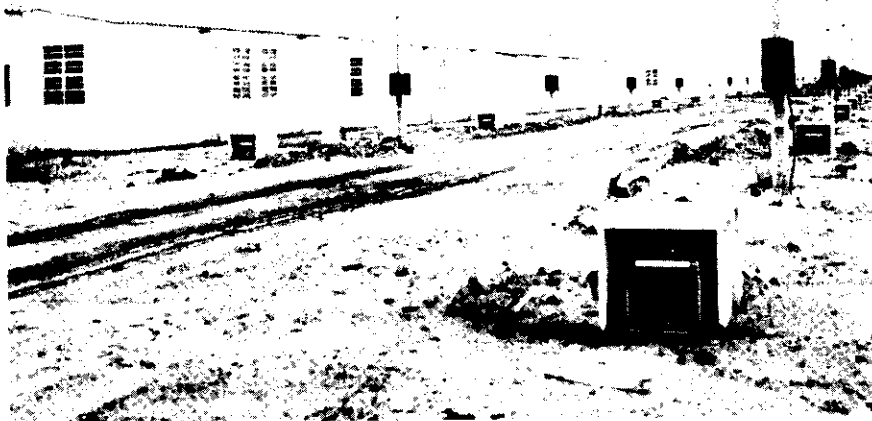


Foto 8

mais de financiamento para a execução dos serviços de Saneamento Básico, não existem recursos equacionados para a realização das ligações de água e esgoto necessárias.

### III. ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA POPULAÇÕES CARENTES COM RECURSOS DO FINSOCIAL

A população que a SABESP pretende atender com abastecimento de água com a utilização de recursos do FINSOCIAL, é constituída, em sua maior parte, de habitantes que possuem uma renda familiar abaixo de três salários mínimos. Conforme declarações das autoridades governamentais é para esta camada da população que devem ser dirigidos, prioritariamente, os recursos do FINSOCIAL.

Por outro lado, na medida em que o governo pretende com os recursos do FINSOCIAL elevar o nível de vida das populações de baixa renda, através de melhores moradias, de melhor nível de alimentação, de melhor nível de saúde, etc. o Saneamento Básico é um complemento indispensável para tais programas. Isto porque, a existência de um adequado sistema de abastecimento de água e de afastamento dos esgotos contribui, decisivamente, para eliminar as doenças

infecto-contagiosas, propagadas através do uso de água contaminada.

Do ponto de vista operacional, a implementação destes programas não deve ser realizada com a criação de novas estruturas administrativas e operacionais, uma vez que já vem sendo implantados normalmente através de projetos padrões e bastante simplificados.

### IV. NECESSIDADES GLOBAIS DE RECURSOS E CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS

Para atender a uma população de baixa renda de aproximadamente 564,4 habitantes e realizar 127 mil ligações de água, 32 mil ligações de esgoto e respectivos serviços complementares, existe uma necessidade global de recursos da ordem de 3.505 mil UPC (Cr\$ 8.407 milhões), distribuídos como segue:

PROGRAMAS	RECURSOS NECESSÁRIOS (UPC)	BENEFICIÁRIOS		
		Nº LIG. (ÁGUA)	POPUL. (1000 HAB.)	INVESTIM. POR HAB. (UPC)
1. Habitações Subnormais	647.659	84.393	398,1	1,49
1.1. Município de S. Paulo	383.525	62.555	295,5	1,30
1.2. Demais Regiões	264.134	21.838	102,6	2,57
2. Comunid. Pequeno Porte	1.091.650	10.502	26,9	11,91
2.1. Implantação	320.645	6.270	26,9	-
2.2. Melhoria	771.005	4.232	-	-
3. Conj. Habitac. Populares	1.766.125	32.422(a)	139,4	-
3.1. Água	668.099	32.422	139,4	4,79
3.2. Esgoto	1.098.026	32.422	-	7,87
4. TOTAL (1+2+3)	3.505.434	127.317	564,4	6,21

a) somente ligações de água

A seguir apresenta-se uma breve descrição dos serviços que os recursos estimados vão financiar em cada programa:

### 1. HABITAÇÕES SUBNORMAIS

Os recursos destinam-se à execução do ramal predial e colocação de um hidrômetro de 3 m<sup>3</sup>/h. O valor orçado inclui recursos para o pagamento da mão de obra e dos materiais.

É importante esclarecer que o caivete e seu respectivo abrigo no Município de São Paulo, de acordo com o convênio entre a Prefeitura do Município de São Paulo e a SABESP é executado pela EMURB, com recursos a fundo perdido. Este fato explica o menor custo do programa por habitante, em relação aos demais programas.

No caso das demais regiões, devido à inexistência de convênios, a SABESP realiza a ligação total.

### 2. COMUNIDADES DE PEQUENO PORTE

Os recursos destinam-se para o seguinte:

#### a) Implantação de Sistemas

A implantação de sistemas compreende a execução de um sistema completo de abastecimento de água, abrangendo basicamente, a captação de água (superficial ou através de poço profundo), adução de água bruta, tratamento, adução de água tratada, reservação, redes de distribuição e ligações prediais-padrão SABESP.

#### b) Melhoria de Sistemas

A melhoria de sistemas compreende a execução de serviços para a substituição de parte das redes de adução e distribuição, aumento da capacidade de produção, modificação do sistema de tratamento de água e reservação e remanejamento de ligações prediais.

### 3. CONJUNTOS HABITACIONAIS POPULARES

Os recursos destinam-se à implantação de redes de distribuição, prolongamento de redes adutoras, execução de ligações prediais bem como à realização dos serviços de esgotamento sanitário (redes de coleta, ligações prediais e emissários de disposição final).