

LEVANTAMENTO DE TEMPOS REFERIDOS À APROVAÇÃO DE PROJETOS
DE SANEAMENTO E O SISTEMA FINANCEIRO DO SANEAMENTO
DO BANCO NACIONAL DA HABITAÇÃO

CETESB - CIA. DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA
Dr. Prof. Frederico Nemery Jr., 27 - CEP. 05450 - Funchos
SÃO PAULO - BRASIL

ARQUIVO TECNICO

0100
C338L(RCET)
014146



00606

014146

DEZ/1979

CETESB - CIA. DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA

LEVANTAMENTO DE TEMPOS REFERIDOS À APROVAÇÃO DE PROJETOS
DE SANEAMENTO DO SISTEMA FINANCEIRO DO SANEAMENTO
DO BANCO NACIONAL DA HABITAÇÃO

CETESD - CIA. DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA
Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 915 - CEP. 05480 - Pinheiros
SÃO PAULO - BRASIL

DEZ/1979

CETESD - CIA. DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA

Í N D I C E

	FL.
I. INTRODUÇÃO	01
II. SISTEMAS DE ÁGUA	03
A. Amostra	03
B. Resumos	09
III. SISTEMA DE ESGOTOS	11
A. Amostra	11
B. Resumos	17
IV. RESUMO GLOBAL	19
V. RESUMO FINAL	21

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DECORRIDOS DA ENTRADA DO DOCUMENTO INICIAL NO
ÓRGÃO TÉCNICO (RTP, GERALMENTE) À APROVAÇÃO FINAL DO RESPECTIVO PT,
PELO SFS/BNH.

REF.: Sistemática de aprovação de projetos de saneamento do SFS/BNH

I. INTRODUÇÃO

Para o levantamento foram considerados separadamente os projetos para Sistemas de Água e para Sistemas de Esgotos, face às peculiaridades de sua tramitação no O.T. e:

- (1) início da contagem do tempo: a data da entrada do documento inicial (RTP) no O.T., descartando-se pois todo tempo anterior à mesma, por fugirem ao controle do O.T.
- (2) final da contagem do tempo: coincidente com a data da aprovação do respectivo PT pelo SFS/BNH ou 31.08.79, caso essa aprovação ainda não tenha ocorrido por qualquer motivo, inclusive pela não existência do próprio PT.
- (3) data teórica do início da preparação do PT, pelo Mutuário Final: 7 dias após a data de aprovação do respectivo RTP pelo SFS/BNH.
- (4) todos os tempos são tomados em dias corridos.
- (5) as amostras foram obtidas a partir dos documentos de interesse - desse levantamento arquivados na Gerência de Projetos da CETESB e relacionados a suas atividades como Órgão Técnico do SFS/BNH, para o Estado de São Paulo.
- (6) um resumo global, envolvendo sistemas de água e esgotos.

É claro que, face a essas considerações, os tempos referidos ao M.F.

e ao BNH não são reais por desconhecemos:

- a) os tempos gastos com a elaboração dos respectivos documentos e que deveriam ser computados ao MF;
- b) os tempos gastos com o atendimento a exigências feitas pelo BNH os quais deveriam ser computados ao MF e deduzidos do relativo ao BNH.

Todavia, apenas para comparação, embora grosseira, tendo-se em mente as considerações feitas, concluímos, conforme mostrado no item IV - Resumos globais (Sistemas de Água e Esgotos) que os tempos gastos pelo OT, pelo MF e pelo BNH para conjuntos de RTP e PT aprovados e referidos a uma mesma comunidade são os que seguem:

a) <u>Percentualmente, sobre o tempo global</u>	%
OT (Órgão Técnico)	17
MF (Mutuário Final)	51
BNH (Sistema Financeiro do Saneamento)	32

b) Tempo Médio gasto por documento: 9,4 meses
meses/doc.

OT	1,6
MF	4,8
BNH	3,0

c) Tempo Médio gasto por comunidade: 19,5 meses

	meses/doc.
OT	3,3
MF	10,0
BNH	6,2

Cabe ainda ressaltar, quanto aos tempos gastos pelo BNH, além do já mencionado e a bem da verdade, que:

- a) atualmente, os documentos são aprovados pela Subgerência Regional de São Paulo, reduzindo-se por vários fatores, os tempos despendidos para sua aprovação;
- b) a prioridade para verificação e aprovação é dada aos documentos relativos a localidades que constem do Estudo de Viabilidade Global - EVG do Mutuário Final, segundo a proximidade dos desembol

tos ali previstos. Essas prioridades podem ser modificadas por - ocasião das atualizações do EVG ou por situações especiais aceitas pelo BNH.

Observa-se, pois, que o simples atendimento dessas prioridades no encaminhamento dos respectivos documentos pode resultar na redução dos tempos computados ao BNH.

- c) documentos relativos a localidades que não aderiram ao PLANASA - não têm prioridade para atendimento, o que concorre para aumentar o tempo atribuído ao BNH, e
- d) algumas demoras resultaram da necessidade de se aguardar melhores definições do programa de saneamento, dentro do PLANASA, para as comunidades de pequeno porte.

Finalmente, com as expectativas de encaminhamento dos documentos de acordo as prioridades citadas e, de uma melhoria de qualidade dos documentos apresentados pelo MF, espera-se, mesmo às custas de maiores tempos utilizados na sua elaboração, uma redução do tempo despendido por documento por parte do OT e do BNH.

II. SISTEMAS DE ÁGUA

A. Amostra

Dentro das considerações iniciais, resultou uma amostra envolvendo 28 comunidades (48 documentos), para as quais indicamos as populações previstas para início e fim de plano, os documentos apresentados, os tempos gastos nas entidades O.T. (Órgão Técnico), M.F. (Mutuário Final) e BNH (Sistema Financeiro do Saneamento do Banco Nacional da Habitação), duração aproximada em meses e o ano ou anos envolvidos no processo.

1. Americana: 66.000 - 242.000 hab. (RTP+PT*)

	<u>dias</u>	<u>%</u>	
O.T.	105	10,66	<u>~33 meses</u> 1976/79.
M.F.	412	41,83	
BNH	468	47,51	
TOTAL	985	100,00	

* PT encaminhado ao BNH em 13.02.79

2. Araras: 60.000 - 135.000 hab. (RTP + PT)

			<u>~6 meses</u> 1976
O.T.	58	31,18	
M.F.	42	22,58	
BNH	86	46,24	
TOTAL	186	100,00	

3. Boituva: 8.000 - 25.000 hab. (RTP + PT)

			<u>~ 14 meses</u> 1976/77
O.T.	42	10,03	
M.F.	27	6,44	
BNH	350	83,53	
TOTAL	419	100,00	

4. Caçapava: 44.000 - 76.000 hab. (PT)

	<u>dias</u>	<u>%</u>	
OT	21	21,43	
MF	19	19,39	<u>~ 3 meses</u> 1977
BNH	58	59,18	
TOTAL	98	100,00	

5. Campinas: 485.000 - 862.000 hab. (PT)

OT	27	6,82	
MF	46	11,61	<u>~ 13 meses</u> 1977/78
BNH	323	81,57	
TOTAL	396	100,00	

6. Campos do Jordão: (RIP + PT*)

OT	22	3,61	
MF	526	86,23	<u>~ 20 meses</u> 1977/78
BNH	62	10,16	
TOTAL	610	100,00	

(*) - Aguardando PT desde 25.04.78 (16 meses)

7. Caraguatatuba - São Sebastião (Sistema Integrado)

45.000 - 150.000 hab. (RIP + PT)

OT	110	52,88	
MF	34	16,35	<u>~ 7 meses</u> 1976/77
BNH	64	30,77	
TOTAL	208	100,00	

8. Carapicuíba: 73.000 - 132.000 hab. (RIP + PT*)

OT	-	-	
MF	849	75,47	<u>~ 37,5 meses</u> 1976/79
BNH	276	24,53	
TOTAL	1.125	100,00	

* - Aguardando PT desde 26.04.77 (~ 28 meses)

9. Cardoso: 85.000 - 20.000 hab. (RTP + PT)

	<u>dias</u>	<u>%</u>	
OT	77	18,51	
MF	213	51,20	<u>~ 14 meses</u>
BNH	126	30,29	1976/77
TOTAL	416	100,00	

10. Ibiuna: 6.000 - 32.000 hab. (RTP + PT)

OT	116	13,57	
MF	451	52,75	<u>~ 28,5 meses</u>
BNH	288	33,68	77/79
TOTAL	855	100,00	

11. Itanhaém: 46.000 - 201.500 hab. (Complementação ao Sistema Exis-
tente; - RTP + PT)

OT	191	16,24	
MF	890	75,68	<u>~ 39 meses</u>
BNH	95	8,08	74/77
TOTAL	1.176	100,00	

12. Itapeçerica da Serra: 14.500 - 112.000 hab. (PT)

OT	89	24,65	
MF	199	55,13	<u>~ 12 meses</u>
BNH	73	20,22	78/79
TOTAL	361	100,00	

13. Itaporanga: 7.500 - 14.500 hab. (RTP + PT)

OT	41	7,92	
MF	112	21,62	<u>~ 17 meses</u>
BNH	365	70,46	76/77
TOTAL	518	100,00	

14. Lucélia: 12.000 - 22.000 hab. (RTP + PT)

	<u>dias</u>	<u>%</u>	
OT	80	14,15	
MF	324	57,35	<u>~ 19 meses</u>
BNH	161	28,50	76/77
TOTAL	565	100,00	

15. Fernandópolis: 38.000 - 78.000 hab. (RTP + PT)

OT	46	19,91	
MF	65	28,14	<u>~ 8 meses</u>
BNH	120	51,95	76/77
TOTAL	231	100,00	

16. Monte Mor: 5.000 - 15.500 hab. (RTP + PT)

OT	47	7,70	
MF	250	40,98	<u>~ 20 meses</u>
BNH	313	51,31	76/78
TOTAL	610	100,00	

17. Palmeira D'Oeste: 6.500 - 12.000 hab. (RTP + PT)

OT	71	17,93	
MF	203	51,26	<u>~ 13 meses</u>
BNH	122	30,81	76/77
TOTAL	396	100,00	

18. Paulo de Faria: 6.500 - 14.000 hab. (RTP + PT)

OT	44	14,01	
MF	71	22,61	<u>~ 10,5 meses</u>
BNH	199	63,38	76/77
TOTAL	314	100,00	

19. Peruibe: 32.000 - 101.000 hab. (RTP + PT)

	<u>dias</u>	<u>%</u>	
OT	91	30,33	
MF	88	29,33	<u>~ 10 meses</u>
BNH	121	40,34	76/77
TOTAL	300	100,00	

20. Piracaia: 9.000 - 17.000 hab. (RTP, + ADENDO AO RTP + PT)

OT	40	9,17	
MF	279	64,00	<u>~ 14,5 meses</u>
BNH	117	26,83	76/78
TOTAL	436	100,00	

21. Ribeirão Pires: 24.000 - 130.000 hab. (RTP + PT)

OT	181	28,37	
MF	311	48,75	<u>~ 21 meses</u>
BNH	146	22,88	76/79
TOTAL	638	100,00	

22. Ubatuba: 36.000 - 134.000 hab. (RTP + PT)

OT	40	23,53	
MF	43	25,29	<u>~ 6 meses</u>
BNH	87	51,18	76/77
TOTAL	170	100,00	

23. Grande São Paulo - Reabilitação e Ampliação da Estação de Tratamento de Água - Alto da Boa Vista. (RTP)

OT	46	27,54	
MF	49	29,34	<u>~ 5,5 meses</u>
BNH	72	43,12	1977
TOTAL	167	100,00	

OBS.: O PT foi desdobrado por lotes de obras, não está incluído.

24. Redes de distribuição: setores Guaraú e Jardim Arpoador - SP (PT)
61.000 - 380.0000

	<u>dias</u>	<u>%</u>	
OT	79	45,93	
MF	65	37,79	<u>~ 4 meses</u>
BNH	28	16,28	1979
TOTAL	172	100,00	

25. Sistema Adutor Metropolitano - Extremo Norte (Setores Jaraguá e Perus e Sistemas Caieiras e Franco da Rocha) - (PT)
181.5000 - 500.000 hab.

OT	27	24,10	
MF	44	39,29	<u>~ 4 meses</u>
BNH	41	36,61	1977
TOTAL	112	100,00	

26. Sub-Adutora Paraiso - Vila Cacilda - Capital, SP (PT)

OT	26	17,81	
MF	19	13,01	
BNH	101	69,18	<u>~ 5 meses</u>
TOTAL	146	100,00	1978

27. Adutora Guaraú-Água Branca - Trecho I (V. Brasilândia) - SP
Populações beneficiadas: 1.500.000 - 2.500.000 hab. (PT)

OT	21	16,28	
MF	85	65,89	<u>~ 4 meses</u>
BNH	23	17,83	1979
TOTAL	129	100,00	

28. Rede de água do Setor Tamboré (Barueri - SP)
27.000 - 124.000 hab. (PT)

OT	44	11,73	
MF	168	44,80	<u>~ 12,5 meses</u>
BNH	163	43,47	78/79
TOTAL	375	100,00	

B. Resumos

1. Geral

ENTIDADE	DIAS	%
OT	1.782	14,71
MF	5.884	48,57
BNH	4.448	36,72
TOTAL	12.114	100,00

2. Por documento

$$\frac{12.114}{48} \approx 252,38 \text{ dias/doc.} \approx 8,4 \text{ meses/doc.}$$

sendo:

	Meses/doc.
OT	1,24
MF	4,08
BNH	3,09

3. Por conjunto de RTP e PT aprovados e referidos a uma mesma comunidade.

3.1. Geral

ENTIDADE	DIAS	%
OT	1.275	17,14
MF	3.403	45,75
BNH	2.760	37,11
TOTAL	7.438	100,00

3.2. Por documento

$$\frac{7438}{34} = 218,76 \text{ dias/doc.} \approx 7,29 \text{ meses/doc.}$$

34

sendo:

	meses/doc.
OT	1,25
MF	3,34
BNH	2,70

3.3. Por comunidade

$$\frac{7438}{16} \cong 464,86 \text{ dias} \cong 15,5 \text{ meses/comunidade}$$

sendo

	meses/com.
OT	2,66
MF	7,09
BNH	5,75

III. SISTEMAS DE ESGOTOS

A. Amostra

Da mesma forma que para os sistemas de água, resultou para os sistemas de esgotos uma amostra de 28 localidades (54 documentos), para as quais são indicados: as populações previstas para início e fim de plano, os documentos apresentados, os tempos gastos nas entidades OT, MF e BNH, a duração aproximada em meses e o ano ou anos envolvidos no processo.

1. Americana: 66.000 - 242.000 hab. (RTP*)

	dias	%	
OT	98	20,33	<u>~ 16 meses</u> 1977/79
MF	124	25,73	
BNH	260	53,94	
TOTAL	482	100,00	

* - Encaminhado ao BNH em 12.12.78

2. Adamantina: 22.000 - 90.000 hab. (RTP + PT*)

OT	74	37,75	<u>~ 6,5 meses</u> 1978/79
MF	84	42,86	
BNH	38	19,39	
TOTAL	196	100,00	

* - PT devolvido ao MF em 21.06.79.

3. Apiaí: 8.500 - 15.000 hab. (RTP, ADENDO AO RTP E PT*)

OT	110	29,18	<u>~ 12,5 meses</u> 1976/79
MF	92	24,40	
BNH	175	46,42	
TOTAL	377	100,00	

* - PT encaminhado ao BNH em 02.09.79.

4. Araras: 60.000 - 135.000 hab. (PT*)

	dias	%	
OT	-	-	
MF	1944	100	<u>~ 65 meses</u>
BNH	-	-	1974/79
TOTAL	1944	100	

* - Devolvido ao MF, em 26.04.74, para complementações.

5. Arujá: 15.000 - 77.500 hab. (RIP + PT*)

OT	69	7,38	
MF	788	84,28	
BNH	78	8,34	<u>~ 3 meses</u>
TOTAL	935	100,00	1976/79

* - Aguardando PT desde 01.07.77.

6. Barueri, Jandira e Itapevi (RIP + PT*)

146.000 - 413.000 hab.

OT	237	21,24	
MF	827	74,10	<u>~ 37 meses</u>
BNH	52	4,66	1976/79
TOTAL	1.116	100,00	

* - PT encaminhado ao BNH, em 05.09.79.

7. Bertiooga: 11.000 - 62.500 hab. (PT)

OT	137	20,12	
MF	237	34,80	<u>~ 22,5 meses</u>
BNH	307	45,08	1977/79
TOTAL	681	100,00	

8. Boituva: 5.500 - 41.000 hab. (RIP + PT)

OT	142	13,27	
MF	708	66,17	<u>~ 35,5 meses</u>
BNH	220	20,56	1976/79
TOTAL	1.070	100,00	

9. Botucatu: 43.000 - 118.000 hab. (RTP + PT)

	dias	%	
OT	152	16,85	
MF	496	54,99	<u>30 meses</u>
BNH	254	28,16	1976/79
TOTAL	902	100,00	

10. Cachoeira Paulista: 13.000 - 34.000 hab. (RTP + PT*)

OT	82	17,19	
MF	85	17,82	<u>~ 16 meses</u>
BNH	310	64,99	1978/79
TOTAL	477	100,00	

* - PT devolvido ao MF, em 13.08.79.

11. Cajuru: 9.000 - 41.000 hab. (RTP + PT*)

OT	34	2,87	
MF	1.098	92,66	<u>~ 39,5 meses</u>
BNH	53	4,47	1976/79
TOTAL	1.185	100,00	

* - Aguardando PT a partir de 24.09.76.

12. Campos do Jordão (RTP + PT*)

OT	43	7,05	
MF	514	84,26	<u>~ 20 meses</u>
BNH	53	8,69	
TOTAL	610	100,00	

* - Aguardando PT a partir de 25.04.78.

13. Caraguatatuba: 21.000 - 132.000 hab. (RTP + PT)

OT	188	18,61	
MF	494	48,91	<u>~ 33,5 meses</u>
BNH	328	32,48	1976/79
TOTAL	1.010	100,00	

14. Cardoso: 8.500 - 20.000 hab. (RIP + PT)

	dias	%	
OT	69	6,45	
MF	789	73,81	<u>~ 35,5 meses</u>
BNH	211	19,74	1976/79
TOTAL	1.069	100,00	

15. Cubatão: 37.000 - 120.000 hab. (PT*)

OT	32	20,78	
MF	28	18,18	<u>~ 5 meses</u>
BNH	94	61,04	1979
TOTAL	154	100,00	

* - Encaminhado ao BNH, em 29.05.79.

16. Diadema: 150.000 - 500.00 hab. (RIP + PT)

OT	150	26,74	
MF	203	36,18	<u>~ 19 meses</u>
BNH	208	37,08	
TOTAL	561	100,00	

17. Espírito Santo do Pinhal: 23.000 - 47.000 (RIP + PT)

OT	55	9,06	
MF	465	76,61	<u>~ 20 meses</u>
BNH	87	14,33	1976/78
TOTAL	607	100,00	

18. Fernandópolis: 37.000 - 78.000 hab. (RIP + PT)

OT	126	12,98	
MF	487	50,15	<u>~ 32 meses</u>
BNH	358	36,87	1976/79
TOTAL	971	100,00	

19. Ilha de Santo Amaro: 259.000 - 578.000 hab. (RIP + PT)

	dias	%	
OT	154	27,45	
MF	223	39,75	<u>~ 19 meses</u>
BNH	184	32,80	1977/78
TOTAL	561	100,00	

20. Ibiuna: 6.500 - 32.000 hab. (RIP + PT)

OT	106	17,67	
MF	377	62,83	<u>~ 20 meses</u>
BNH	117	19,50	1977/78
TOTAL	600	100,00	

21. Ilha Bela: 16.000 - 27.000 hab. (RIP + PT*)

OT	166	14,21	
MF	590	50,51	<u>~ 39 meses</u>
BNH	412	35,28	1976/79
TOTAL	1.168	100,00	

* - PT encaminhado ao BNH em 31.08.79.

22. Jacupiranga: 7.000 - 165.000 hab. (RIP + PT)

OT	73	14,72	
MF	198	39,92	<u>~ 16,5 meses</u>
BNH	225	45,36	1976/78
TOTAL	496	100,00	

23. Ubatuba: 36.000 - 134.000 hab. (RIP + PT)

OT	188	33,27	
MF	289	51,15	<u>~ 19 meses</u>
BNH	88	15,58	1976/78
TOTAL	565	100,00	

24. Bacia 3 - Córrego Cintra - SP

69.000 - 126.000 hab. (PT)

. Coletores tronco

	Dias	%
OT	39	14,39
MF	205	75,65
BNH	27	9,96
TOTAL	271	100,00

~ 9 meses
1976/77

25. Bacia 5 - Córrego Pirituba - SP

43.000 - 126.000 hab. (PT *)

. Redes e coletores tronco

OT	109	33,13
MF	205	62,31
BNH	15	4,56
TOTAL	329	100,00

~ 11 meses
1978/79

* - Aprovado pelo BNH em 10.09.79

26. Bacias 10, 11 e 12, respectivamente dos setores Casa Verde I e II e Santana.

70.000 - 176.000 hab. (3 PTs)

. Rede coletora e coletores tronco

OT	62	29,95
MF	122	58,94
BNH	23	11,11
TOTAL	207	100,00

~ 7 meses
1978/79

27. Bacia 13 - Córrego Carandiru

137.000 - 329.000 hab. (2 PTs, 1 ET)

. Coletores Troncos, Emenda Técnica dos Coletores Troncos e Redes Coletoras.

OT	180	20,71
MF	634	72,96
BNH	55	6,33
TOTAL	869	100,00

~ 29 meses
1976/79

28. Bacia 33 - Córrego Ipiranga

363.000 - 871.500 hab. (2 PTs 1 ET)

. Coletores Tronco e Redes Coletoras

	dias	%	
OT	200	31,85	
MF	397	63,22	~ 21 meses
BNH	31	4,94	1976/79
TOTAL	628	100,00	

B. Resumos

1. Geral

ENTIDADE	DIAS	%
OT	3.075	15,34
MF	12.703	63,39
BNH	4.263	21,27
TOTAL	20.041	100,00

2. Por documento

20.041:54 \cong 371 dias ou 12,4 meses
sendo, por entidade

	meses/doc.
OT	1,90
MF	7,84
BNH	2,63

3. Por conjunto de RTP e PT aprovados e referidos a uma mesma
localidade

3.1. Geral

ENTIDADE	DIAS	%
OT	1.403	16,68
MF	4.729	56,22
BNH	2.280	27,10
TOTAL	8.412	100,00

3.2. Por documento

8412:22 \cong 382 dias ou 12,75 meses
sendo,

meses/doc.

OT	2,13
MF	7,17
BNH	3,45

3.3. Por comunidade

8412:11 \cong 765 dias ou 25,5 meses
sendo, por entidade

meses/doc.

OT	4,25
MF	14,33
BNH	6,91

IV. RESUMO GLOBAL (SISTEMAS DE ÁGUA E ESGOTOS)

1. Geral

ENTIDADE	DIAS	%
OT	4.857	15,10
MF	18.587	57,80
BNH	8.711	27,09
TOTAL	32.155	100,00

2. Por documento

(12.114 + 20.041) : (48 + 54) \cong 315 dias ou 10,5 meses,
sendo, por entidade:

meses/doc.

OT	1,59
MF	6,07
BNH	2,85

3. Por conjunto de RIP e PT aprovados e referidos a uma mesma comunidade

3.1. Geral

ENTIDADE	DIAS	%
OT	2.678	16,90
MF	8.132	51,30
BNH	5.040	31,80
TOTAL	15.850	100,00

3.2. Por documento

$(7438 + 8412) : (34 + 22) = 15.850:56 \cong 283$ dias ou 9,43 me
ses, sendo, por entidade:

	meses/doc.
OT	1,60
MF	4,84
BNH	2,99

3.3. Por comunidade

$15.850 : (16 + 11) \cong 587$ dias ou 19,57 meses, sendo, por en
tidade:

	meses/doc.
OT	3,31
MF	10,04
BNH	6,22

V . LEVANTAMENTO DE TEMPOS REFERIDOS À APROVAÇÃO DE

PROJETOS DE SANEAMENTO DO SFS/BNH

RESUMO FINAL

<u>SISTEMAS</u>	<u>ÁGUA</u>	<u>ESGOTOS</u>	<u>ÁGUA + ESGOTOS</u>
A) <u>GERAL</u> (%) abrangendo 28 sistemas de água com 34 documentos e 28 sistemas de esgotos com 54 documentos.			
OT	15	15	15
MF	48	64	58
BNH	37	21	27
B) <u>POR DOCUMENTO</u> (meses)			
OT	1,2	1,9	1,6
MF	4,1	7,9	6,0
BNH	3,1	2,6	2,9
TOTAL	8,4	12,4	10,5
C) <u>POR CONJUNTO COM RIP E PT APROVADOS E REFERIDOS A UMA MESMA COMUNIDADE</u>			
1) <u>GERAL</u> (%) para 16 sistemas de águas com 34 documentos e 11 sistemas de esgotos com 22 documentos.			
OT	17	17	17
MF	46	56	51
BNH	37	27	32
2) <u>POR DOCUMENTO</u> (meses)			
OT	1,3	2,1	1,6
MF	3,3	7,2	4,8
BNH	2,7	3,5	3,0
TOTAL	7,3	12,8	9,4
3) <u>POR COMUNIDADE</u> (meses)			
OT	2,7	4,3	3,3
MF	7,1	14,3	10,0
BNH	5,7	6,9	6,2
TOTAL	15,5	25,5	19,5