

XIX SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HIDRÍCOS

OUTORGAS DOS MANANCIAIS DE MACEIÓ COMO FORMA DE ADEQUAÇÃO A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

*Valeska Cavalcante da Costa¹; Nélia Henriques Callado²; Alson David Rodrigues da Silva³;
Milena Bandeira de Melo⁴ & Nadja Maria Rodrigues de Arêdes⁵*

Resumo – Este artigo apresenta o resultado do trabalho realizado pela Companhia de Saneamento de Alagoas – CASAL para adequar o sistema de abastecimento de água de Maceió a legislação ambiental vigente (outorga e licenciamento ambiental). O sistema de abastecimento de Maceió é composto por três mananciais superficiais (Pratagy, Catolé e aviação) e complementado por 160 poços tubulares profundos espalhados por toda a cidade. A Licença de Operação do sistema de abastecimento de água de Maceió se encontra em análise junto ao órgão ambiental do estado. No que diz respeito a outorga de direito de uso dos recursos hídricos os três sistemas que utilizam manancial superficial já se encontram outorgados. Com relação aos mananciais subterrâneos, o município foi dividido em cinco lotes separados por bacias hidrográficas, onde foram obtidos os seguintes resultados: Riacho Reginaldo: 28 outorgados, 12 em análise; Endorréica – Tabuleiro: 22 outorgados, 4 em análise; Riacho do Silva: 14 outorgados, 3 em análise; Jacarecica: 26 outorgados, 6 em análise; Canal do Bolão: 13 em análise.

Abstract – This paper presents the work of the Sanitation Company of Alagoas - CASAL to bring the water supply system from Maceió to environmental regulations (environmental grants and licensing). The supply system in Maceió consists of three surface water sources (Pratagy, Catolé and Aviação) and supplemented with 160 wells scattered throughout the city. The License for Operation of water supply system of Maceió is under review by the state environmental agency. As regards the granting of right of use of water resources systems which use the three spring surface already granted. With respect to underground springs, the city was divided into five separate lots of water catchment areas, where they obtained the following results: Reginaldo Creek: 28 awarded, 12 in the analysis; endorheic - Board: 22 awarded, 4 under review; Brook Silva: 14 awarded, three in analysis; Jacarecica: 26 awarded, under review 6; Canal Bozo: 13 in the analysis.

Palavras-Chave – Outorgas, legislação, Maceió.

¹ Mestra em Recursos Hídricos e Saneamento: Companhia de Saneamento de Alagoas, Rua Barão de Atalaia, 200, CEP.: 57.020-510, (82) 3315-3054, valeska.cavalcante@casal.al.gov.br;

² Doutora em Recursos Hídricos e Saneamento: Universidade Federal de Alagoas

³ Graduando em Engenharia Ambiental: Universidade Federal de Alagoas – UFAL, Campus A.C. Simões – Av. Lourival Melo Mota, s/n, Tabuleiro dos Martins CEP.: 57072-970.

⁴ Graduanda em Biologia

⁵ Técnia em Saneamento: Companhia de Saneamento de Alagoas, Rua Barão de Atalaia, 200, CEP.: 57.020-510, (82) 3315-3054

1. INTRODUÇÃO

Ao longo do tempo, iniciativas ambientais com o intuito de preservar a natureza e adequar os processos humanos às leis ambientais vem surgindo em os todos os setores . Nesse contexto a Companhia de Saneamento de Alagoas - CASAL, antecipando-se as demandas da sociedade e do governo, procurou ajustar-se as legislações ambientais vigentes para regularização dos mananciais que servem para abastecer a população do município de Maceió.

Maceió, como a maioria das cidades brasileiras, está passando por um período de acentuada expansão urbana, que reflete negativamente na qualidade de vida de seus moradores. Para solucionar e/ou minimizar os problemas decorrentes de tal expansão, é necessário, dentre as prioridades no meio urbano, que se tenha um sistema de abastecimento de água configurado com rede de distribuição atendendo ao máximo de residências, que as adutoras, sub-adutoras, reservatórios e estações de tratamento de água sejam devidamente executados e que seu planejamento e construção sejam altamente eficientes. Nesse contexto o processo de regularização dos sistemas de abastecimento de água torna-se imprescindível não só do ponto de vista para atender a legislação ambiental, mas também a fim de que se possa buscar recursos externos para serem investidos na melhoria e ampliação dos sistemas existentes.

Devido a sua importância sanitária e social, os sistemas de abastecimento de água devem ser tratados com prioridade, pois garante melhores condições de higiene, segurança e conforto dos usuários, resultando na melhoria da qualidade de vida da população.

2. OBJETIVO

Adequar o sistema de abastecimento de água de Maceió a legislação ambiental vigente, através da obtenção/regularização das outorgas de direito de uso dos recursos hídricos e das licenças ambientais.

3. SISTEMAS PRODUTORES

Maceió, capital do estado de Alagoas, segundo Lima (1990), é uma cidade portuária que se desenvolveu sobre sedimentos arenosos depositados na boca de um rio, tapando-o, vindo a formar uma restinga, ou seja, um acidente geográfico constituído por “barragens naturais de sedimento que se formam e cruzam a boca das baías e estuários, transformando-os em lagunas”.

Hoje ocupa três planos distintos: a baixada litorânea (com altitude variando entre 02 e 04 m); o terraço, cortado na base do tabuleiro (com altitude variando entre 06 e 10 m acima do nível do ar); e o tabuleiro – antigo planalto Jacutinga (com altitude variando de 30 a 50 m em relação ao nível do mar).

Atualmente, o abastecimento de água da cidade de Maceió, provém de 4 sistemas básicos: Catolé/Cardoso, Aviação, Pratygy e águas subterrâneas (160 poços tubulares profundos). Estes sistemas são compostos de sistema produtor, tratamento, reservação e distribuição, e atende a cerca de 763.191 habitantes, ou seja 80 % da população de Maceió.

Com a finalidade de promover a gestão dos mananciais de acordo com as leis ambientais vigentes, a companhia de saneamento do estado, que opera o sistema, vem sistematicamente ampliando a regularização dos sistemas existentes, legalizando, juntos aos órgãos responsáveis, os mananciais que estão sobre sua concessão com o intuito de se enquadrar nas leis de licenciamento e exploração de recursos hídricos.

3.1 Aviação

O riacho Aviação situado nas proximidades da barragem do Catolé, em Satuba, e juntamente com as sobras da barragem do Catolé alimenta o sistema de abastecimento de água de mesmo nome, com outorga concedida através da Portaria nº 536 – SEMARH/AL, publicada em 29/12/2008, para uma vazão de 200 L/s. A captação compreende uma tomada d'água através de um canal de concreto com seção retangular (Figura 1) e um poço de sucção em concreto armado enterrado. A Estação Elevatória de Água Bruta se localiza sobre o poço de sucção, conta com estrutura independente, abrigando 03 conjuntos moto-bombas (2 em uso e 1 reserva) para vazão de 100 L/s cada, que recalca a água até a ETA as margens do riacho.



Figura 1. Canal de concreto para tomada de água – Riacho Viação.

3.2 Sistema Catolé

O riacho Catolé alimenta o sistema Catolé/Cardoso, foi construído em 1952, possui outorga, concedida através da Portaria nº 537 – SEMARH/AL, publicada em 29/12/2008, para uma vazão de 360 L/s. O manancial está situado à Noroeste de Maceió, no município de Satuba, e é protegido por uma flora bastante densa, que se constitui uma das poucas reservas de mata atlântica. Uma barragem regulariza sua vazão para cerca de 320 L/s, onde se encontra a tomada d'água do aqueduto por gravidade, com cerca de 12 km de comprimento ao longo da encosta que margeia a

lagoa Mundaú, que conduz a água até a estação de tratamento de água (ETA) do Cardoso, no bairro de Bebedouro. Durante várias décadas este foi praticamente o único sistema a abastecer Maceió. A Figura 2 mostra a barragem do Catolé e sua tomada de água.



Figura 2. Tomada de água da barragem do Catolé – Satuba.

3.3 Sistema Pratagy

As obras do Sistema Pratagy tiveram início no ano de 1984, criado para complementar o abastecimento de água da cidade de Maceió que estava sendo realizado através de 200 poços artesianos, e que eram responsáveis por 75% do abastecimento de água, uma medida paliativa, devido à crise no abastecimento público de água.

O rio Pratagy tem as vertentes mais distantes em Messias e drena parte de Rio Largo e Maceió. É o segundo maior curso e volume de água da Região e alimenta o Sistema Pratagy, projetado para aumentar significativamente a oferta de água para Maceió em quatro etapas de 1.080 L/s. Atualmente funciona com 2/3 da vazão de primeira etapa em operação, cerca 720 L/s, e possui outorga concedida através da Portaria nº 118, publicada em 01/09/2004 para vazão de 1.440 L/s. A captação compreende uma tomada d'água através de 3 canais de aproximação com seção retangular (FIGURA 3) e poço de sucção em concreto armado. A Estação Elevatória de Água Bruta abriga 02 conjuntos moto-bombas para vazão de 360 L/s cada, que recalca a água até a ETA no bairro do Benedito Bentes.



Figura 3. Canais de aproximação da captação de água do Pratygy.

3.4 Poços Profundos

Face à qualidade das águas subterrâneas no município de Maceió e o seu relativo baixo custo de exploração, seu uso se tornou a melhor solução técnico-econômica para atender não só ao abastecimento humano, mas também as indústrias que utilizam a água como insumo ou até mesmo como produto principal, os hospitais, hotéis, etc.

Existem 160 poços espalhados pela cidade que totalizam uma vazão de cerca de 1.230 L/s. As bombas submersas ou elevam a água captada para os reservatórios existentes na cidade ou injetam diretamente na rede de distribuição de parte das zonas alta, média e baixa da cidade. Este sistema produtor na verdade é um conjunto de fontes dispersas localizadas em bacias distintas, conforme tabelas a seguir:

Tabela 1. Poços da CASAL na Bacia do Riacho Reginaldo

Ref.	Nome	Localização	Coordenadas UTM		Situação	Portaria
			ESTE	NORTE		
01	PA 01	Antares	199.459	8.940.303	Em análise/SEMARH	-
02	PA 02	Antares	198.927	8.940.298	Em análise/SEMARH	-
03	PA 03	Antares	199.444	8.940.214	outorgado	838/2010
04	PAM 01	Antônio C.Magalhães	201.126	8.934.604	Em análise/SEMARH	-
05	PAM 02	Antônio C.Magalhães	200.968	8.934.606	outorgado	839/2010
06	PBD 01	Barro Duro	201.195	8.935.470	outorgado	840/2010
07	PBD 02	Barro Duro	201.513	8.935.869	outorgado	841/2010
08	PBD 03	Barro Duro	201.567	8.935.650	outorgado	842/2010
09	PC 01	Canãa	199.550	8.937.129	outorgado	843/2010
10	PC 02	Canãa	199.547	8.937.033	outorgado	844/2010
11	PCC 02	Carajás	200.750	8.937.726	Em análise/SEMARH	-
12	PFE 02	Feitosa	205.598	8.932.794	outorgado	845/2010
13	PFE 03	Feitosa	200.749	8.933.573	outorgado	846/2010
14	PJ 02 A	Jacintinho	201.521	8.933.663	Em análise/SEMARH	-
15	PJ 03 A	Jacintinho	201.486	8.933.197	outorgado	847/2010
16	PJ 04 A	Jacintinho	201.422	8.932.764	Em análise/SEMARH	-
17	PJ 07	Jacintinho	201.998	8.933.568	outorgado	848/2010
18	PJ 08 A	Jacintinho	201.350	8.933.631	outorgado	849/2010
19	PJ 09	Jacintinho	201.373	8.933.943	outorgado	850/2010
20	PJ 10 A	Jacintinho	200.872	8.931.713	outorgado	851/2010
21	PJ 11	Jacintinho	200.057	8.933.572	outorgado	852/2010
22	PJ 12	Jacintinho	200.913	8.933.103	outorgado	853/2010

23	PJ 13	Jacintinho	200.713	8.931.887	outorgado	854/2010
24	PJE 01	Jardim Esperança	200.640	8.934.163	Em análise/SEMARH	-
25	PJS 02 A	Jardim Serraria	201.230	8.936.641	Em análise/SEMARH	-
26	PLSL 03	Santa Lúcia	197.775	8.939.447	outorgado	855/2010
27	PMU 01	Murilópolis	200.586	8.936.080	outorgado	856/2010
28	PNM 01	Novo Mundo	200.864	8.935.458	outorgado	857/2010
29	POP 01	Ouro Preto	200.570	8.936.788	Em análise/SEMARH	-
30	POP 02	Ouro Preto	200.350	8.936.435	outorgado	858/2010
31	PR 01 A	Reginaldo	200.502	8.933.541	Em estudo	-
32	PR 02 B	Reginaldo	200.503	8.933.800	Em estudo	-
33	PR 02 C	Reginaldo	200.456	8.933.781	outorgado	859/2010
34	PR 03	Reginaldo	200.550	8.934.964	Em análise/SEMARH	-
35	PR 04	Reginaldo	200.703	8.934.964	Em estudo	-
36	PR 05	Reginaldo	200.521	8.935.431	Em análise/SEMARH	-
37	PR 06	Reginaldo	200.446	8.935.431	Em estudo	-
38	PR 09	Reginaldo	200.470	8.935.581	Em estudo	-
39	PR 11	Reginaldo	200.329	8.933.911	Em estudo	-
40	PR 12	Reginaldo	200.476	8.933.828	Em estudo	-
41	PR 13	Reginaldo	200.148	8.933.448	outorgado	889/2010
42	PR 14	Reginaldo	200.231	8.933.435	Em estudo	-
43	PR 15	Reginaldo	200.482	8.933.629	Em análise/SEMARH	-
44	PRP 01	Rui Palmeira	201.071	8.936.767	Em análise/SEMARH	-
46	PSR 01	Santa Rita	200.413	8.931.836	outorgado	860/2010
47	PSSJ 03	Sítio São Jorge	201.837	8.935.266	Em análise/SEMARH	-
48	PSSJ 04	Sítio São Jorge	201.896	8.935.566	outorgado	861/2010
49	PVP 01	Val Paraíso	201.014	8.934.319	Em estudo	-

Tabela 2. Poços da CASAL na Bacia do Riacho do Ferro

Ref.	Nome	Localização	Coordenadas UTM		Situação	Portaria
			ESTE	NORTE		
01	PDAM 01	Dom Adelmo	203.245	8.933.550	Outorgado	1.081/2010
02	PDAM 02	Dom Adelmo	203.065	8.933.546	Em análise/SEMARH	
03	PJ 05	Jacintinho	202.679	8.933.233	Outorgado	1.062/2010
04	PJV 01	Jardim Vaticano	202.944	8.933.212	Em estudo	
05	PLSD 02	Lar São Domingos	202.860	8.933.262	Em análise/SEMARH	
06	PCA 01	Cruz das Almas	203.588	8.934.069	Outorgado	1.065/2010
07	PJ 14	Jacintinho	202.429	8.933.624	Outorgado	1.063/2010
08	PJ 15	Jacintinho	202.130	8.933.950	Outorgado	1.064/2010

Tabela 3. Poços da CASAL na Bacia do Catolé

Ref.	Nome	Localização	Coordenadas UTM		Situação	Portaria
			ESTE	NORTE		
01	PCB 05	Clima Bom	193.912	8.941.565	Em análise/SEMARH	-
02	PCB 06	Clima Bom	194.008	8.941.812	Em análise/SEMARH	-
03	PHV 03	Cj. Hélio Vasconcelos	192.688	8.944.747	Outorgado	-

Tabela 4. Poços da CASAL na Bacia do Riacho Doce

Ref.	Nome	Localização	Coordenadas UTM		Situação	Portaria
			ESTE	NORTE		
01	PBB 01	Benedito Bentes	200.922	8.944.096	Em estudo	-
02	PBM 01	Benício Montes	201.890	8.942.717	Outorgado	1075/2010
03	PRD 01	Riacho Doce	205.007	8.942.255	Outorgado	1078/2010
04	PRD 02	Riacho Doce	205.103	8.942.246	Outorgado	1079/2010

Tabela 5. Poços das CASAL na Bacia do Rio Meirim

Ref.	Nome	Localização	Coordenadas UTM		Situação	Portaria
			ESTE	NORTE		
01	PPE 01	Pescaria	212.029	8.944.517	Outorgado	1056/2010
02	PPE 02	Pescaria	211.920	8.944.499	Outorgado	1057/2010
03	PPE 03	Pescaria	211.955	8.944.642	Outorgado	1058/2010
04	PI 01 B	Ipioca	213.865	8.946.034	Outorgado	1059/2010
05	PI 02 B	Ipioca	213.749	8.946.241	Em estudo	-
06	PI 03 C	Ipioca	213.695	8.945.686	Outorgado	1060/2010
07	PI 04	Ipioca	213.943	8.946.127	Outorgado	1061/2010

Tabela 6. Poços da CASAL do Rio Mundaú

Ref.	Nome	Localização	Coordenadas UTM		Situação	Portaria
			ESTE	NORTE		
01	PMM 01	Mário Maфра	192.169	8.944.954	Em análise/SEMARH	-
02	PMM 02	Mário Maфра	192.182	8.945.061	Em análise/SEMARH	-
03	PMM 03	Mário Maфра	192.168	8.945.173	Em análise/SEMARH	-
04	PMP 02	Margarida Procópio	191.493	8.944.256	Em análise/SEMARH	-
05	PM 04	Margarida Procópio	191.465	8.944.392	Em análise/SEMARH	-
06	PHV 03	Cj. Hélio Vasconcelos	192.688	8.944.747	Em estudo	-

Tabela 7. Poços da CASAL na Bacia do Riacho Garça Torta

Ref.	Nome	Localização	Coordenadas UTM		Situação	Portaria
			ESTE	NORTE		
01	PRD 03	Alto da Boa Vista	207.177	8.940.495	outorgado	1080/2010
02	PRD 04	Grota do Andraújo	207.140	8.939.974	Em análise/SEMARH	-

Tabela 8. Poços em outras bacias

Ref.	Nome	Localização	Coordenadas UTM		Situação	Portaria
			ESTE	NORTE		
01	PFA-01	Reservatório R4	199.485	8.933.966	Em análise/SEMARH	-
02	PFA-05	Reservatório R4	199.559	8.933.966	Em análise/SEMARH	-

Tabela 9. Poços da CASAL na Bacia Endorreica – Tabuleiro dos Martins

Ref.	Nome	Localização	Coordenadas UTM		Situação	Portaria
			ESTE	NORTE		
01	PCLT 01	Lucila Toledo	196.219	8.943.901	outorgado	932/2010
02	PCU 01	Cidade Universitária	194.757	8.942.783	Em estudo	-
03	PGL 01	Gama Lins	195.969	8.944.175	Em estudo	-
04	PGL 02	Gama Lins	195.969	8.944.175	Em estudo	-
05	PHE 01	Henrique Equelman	198.931	8.941.445	outorgado	933/2010
06	PHE 02	Henrique Equelman	198.951	8.941.447	outorgado	934/2010
07	PIN 01 A	Inocoop	194.190	8.943.736	Em estudo	-
08	PIN 02	Inocoop	194.109	8.943.668	Em estudo	-
09	PJDL 01 A	José Dubeaux Leão	198.039	8.941.261	outorgado	935/2010
10	PJDL 02 A	José Dubeaux Leão	198.273	8.941.211	outorgado	936/2010
11	PSL 01 A	Santa Lúcia	197.261	8.939.723	outorgado	937/2010
12	PSL 02	Santa Lúcia	197.362	8.940.121	outorgado	938/2010
13	PSL 04	Santa Lúcia	197.427	8.940.582	outorgado	939/2010
14	PSL 05	Santa Lúcia	197.866	8.940.854	outorgado	940/2010
15	PNSA 01	Nossa Sra Aparecida	197.419	8.940.877	Em estudo	-
16	POL 01	Osman Loureiro	195.081	8.940.108	outorgado	941/2010
17	POL 02	Osman Loureiro	195.105	8.940.095	outorgado	942/2010
18	POL 03	Osman Loureiro	195.340	8.939.743	Em estudo	-

19	PPG 01	Pouso da Garça	198.659	8.941.421	outorgado	943/2010
20	PSH 01	Santa Helena	196.060	8.943.818	outorgado	944/2010
21	PSL 01	Salvador Lyra	197.547	8.941.936	Em estudo	-
22	PSL 02	Salvador Lyra	198.040	8.941.762	outorgado	945/2010
23	PSL 03	Salvador Lyra	198.418	8.941.708	Em análise/SEMARH	-
24	PT 01	Tabuleiro do Martins	195.725	8.940.887	outorgado	946/2010
25	PT 03	Tabuleiro do Martins	196.395	8.941.001	outorgado	947/2010
26	PT 04	Tabuleiro do Martins	195.626	8.940.818	Em análise/SEMARH	-
27	PT 05	Tabuleiro do Martins	196.476	8.940.882	Em estudo	-
28	PT 06	Tabuleiro do Martins	195.795	8.940.036	outorgado	948/2010
29	PT 07	Tabuleiro do Martins	195.529	8.939.760	outorgado	949/2010
30	PEGM 01	Eustáquio Gomes	193.607	8.944.203	Em estudo	-

Tabela 10. Poços da CASAL na Bacia do Canal do Bolão

Ref.	Nome	Localização	Coordenadas UTM		Situação	Portaria
			ESTE	NORTE		
01	PBL 01	Bolão	199.600	8.931.858	Em análise/SEMARH	-
02	PBL 02 A	Bolão	199.360	8.931.738	Em análise/SEMARH	-
03	PBL 03 B	Bolão	199.647	8.931.764	Em análise/SEMARH	-
04	PBL 04	Bolão	199.873	8.932.145	Em estudo	-
05	PBL 05 A	Bolão	199.517	8.931.753	Em estudo	-
06	PBL 06	Bolão	199.643	8.932.481	Em estudo	-
07	PBL 07	Bolão	199.501	8.932.418	Em análise/SEMARH	-
08	PBL 08	Bolão	199.558	8.932.433	Em estudo	-

Tabela 11. Poços do Canal da Levada

Ref.	Nome	Localização	Coordenadas UTM		Situação	Portaria
			ESTE	NORTE		
01	PLB 03	Ladeira do Brito	199.940	8.930.991	Em análise/SEMARH	-
02	PLB 04	Ladeira do Brito	199.810	8.930.965	Em análise/SEMARH	-

Tabela 12. Poços da CASAL na Bacia do Riacho do Silva

Ref.	Nome	Localização	Coordenadas UTM		Situação	Portaria
			ESTE	NORTE		
01	PB 03	Bebedouro	198.027	8.935.141	Em estudo	-
02	PB 04	Bebedouro	198.415	8.935.676	Outorgado	972/2010
03	PB 05 E	Bebedouro	198.270	8.935.135	Em estudo	-
04	PB 06 C	Bebedouro	198.598	8.935.098	Outorgado	973/2010
05	PB 08	Bebedouro	198.506	8.935.022	Outorgado	974/2010
06	PB 09	Bebedouro	198.493	8.934.954	Outorgado	975/2010
07	PB 11	Bebedouro	198.206	8.934.662	Em estudo	-
08	PCE 01 A	Colina dos Eucalíptos	197.077	8.935.693	Outorgado	976/2010
09	PCJ 01	Chã da Jaqueira	198.629	8.936.136	Outorgado	977/2010
10	PCJ 02	Chã da Jaqueira	198.280	8.935.890	Outorgado	978/2010
11	PCJ 03	Chã da Jaqueira	198.754	8.936.309	Outorgado	979/2010
12	PCJ 04	Chã da Jaqueira	198.192	8.935.946	Outorgado	980/2010
13	PCJS 02	João Sampaio	198.890	8.937.059	Outorgado	981/2010
14	PFA 03	Farol	198.714	8.934.818	Em análise/SEMARH	-
15	PMAL 01	Monte Alegre	198.578	8.936.483	Outorgado	982/2010
16	PMAL 02	Monte Alegre	198.527	8.936.667	Outorgado	983/2010
17	PMAL 03	Monte Alegre	198.515.	8.936.577	Outorgado	984/2010
18	PMN 01	Morada Nova	196.343	8.938.853	Em análise/SEMARH	-
19	PPH 01	Paraíso do Horto	198.618	8.935.537	Em análise/SEMARH	-
20	PSA 01	Santo Amaro	199.037	8.936.713	Outorgado	985/2010

Tabela 13. Poços da CASAL na Bacia do Riacho Jacarecica

Ref.	Nome	Localização	Coordenadas UTM		Situação	Portaria
			ESTE	NORTE		
01	PBB 05A	Benedito Bentes	199.273	8.942.105	Outorgado	1076/2010
02	PBB 09	Benedito Bentes	200.317	8.943.063	Em estudo	-
03	PBB 10	Benedito Bentes	200.404	8.942.377	Outorgado	1077/2010
04	PBB 11	Benedito Bentes	199.522	8.942.167	Em estudo	-
05	PBB 12	Benedito Bentes	199.627	8.942.037	Em estudo	-
06	PCC 01	Carajás	201.277	8.937.395	Em análise/SEMARH	-
07	PCC 02	Carajás	201.240	8.937.545	Em análise/SEMARH	-
08	PGA 01	Grota da Alegria	199.605	8.942.391	Outorgado	1066/2010
09	PJTL 01	José Tenório	201.358	8.937.485	Outorgado	1067/2010
10	PJTL 02	José Tenório	201.274	8.937.320	Em análise/SEMARH	-
11	PJTL 03 A	José Tenório	201.232	8.937.149	Outorgado	1068/2010
12	PJTL 04 A	José Tenório	201.387	8.937.164	Outorgado	1069/2010
13	PJTL 05	José Tenório	201.345	8.937.415	Outorgado	1070/2010
14	PJTL 06	José Tenório	201.674	8.937.429	Em estudo	
15	PMA 01	Moacir Andrade	201.270	8.941.343	Em estudo	-
16	PS 02	Samambaia	201.528	8.936.691	Outorgado	1071/2010
17	PS 03	Samambaia	201.824	8.936.449	Outorgado	1072/2010
18	PSB 01	Selma Bandeira	201.421	8.940.493	Outorgado	1073/2010
19	PVE 01	Vila Emater	204.042	8.935.486	Outorgado	1074/2010

4. RESULTADOS

Para obtenção da Licença de Operação (LO) foi considerado o sistema de abastecimento de água de Maceió como um todo, cujo processo se encontra em análise junto ao órgão ambiental do Estado – Instituto de Meio Ambiente de Alagoas (IMA/AL).

No que diz respeito a outorga de direito de uso dos recursos hídricos, obtida junto a Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Alagoas (SEMARH/AL), os três sistemas que utilizam manancial superficial já se encontram outorgados.

Com relação aos mananciais subterrâneos, o município foi dividido em cinco lotes separados por bacias hidrográficas, onde inicialmente foram solicitadas as licenças de obra hídrica para regularização e em seguida as outorgas de direito de uso dos recursos hídricos.

Foram obtidos os seguintes resultados:

- LOTE 1 - Riacho Reginaldo: 28 outorgados, 12 em análise na SEMARH/AL;
- LOTE 2 - Endorréica – Tabuleiro e Catolé: 22 outorgados, 4 em análise SEMARH/AL;
- LOTE 3 - Riacho do Silva: 14 outorgados, 3 em análise SEMARH/AL;
- LOTE 4 – Jacarecica, Riacho Doce, Garça Torta, Rio Meirim e Riacho do Ferro: 26 outorgados, 6 em análise SEMARH/AL;
- LOTE 5 - Canal do Bolão, Levada, Rio Mundaú e outras: 13 em análise SEMARH/AL.

As figuras 4 e 5 apresentam os resultados das licenças e outorgas já publicadas, bem como o ano de solicitação das mesmas.

OUTORGAS E LICENÇAS JÁ PUBLICADAS

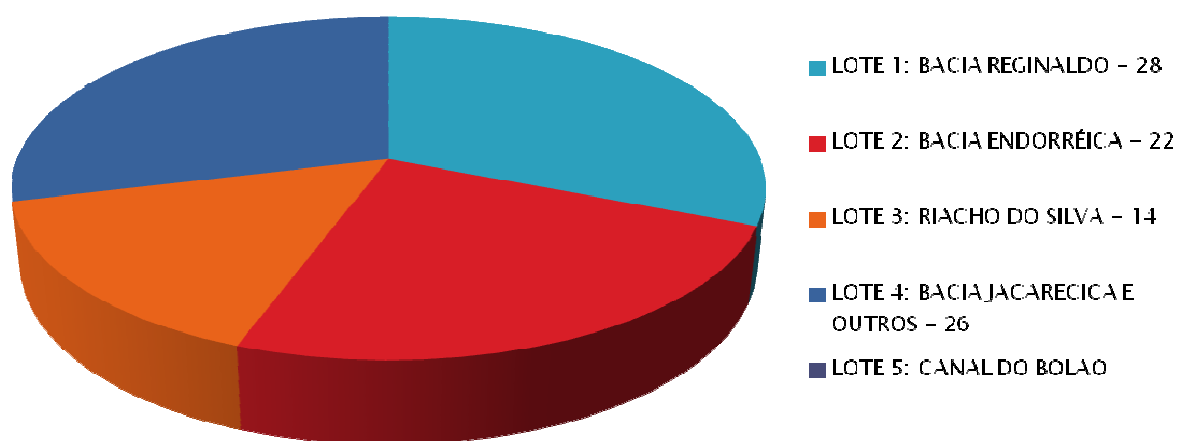


Figura 4. Outorgas publicadas dos poços profundos

ANO EM QUE OS FORAM SOLICITADAS AS OUTORGAS

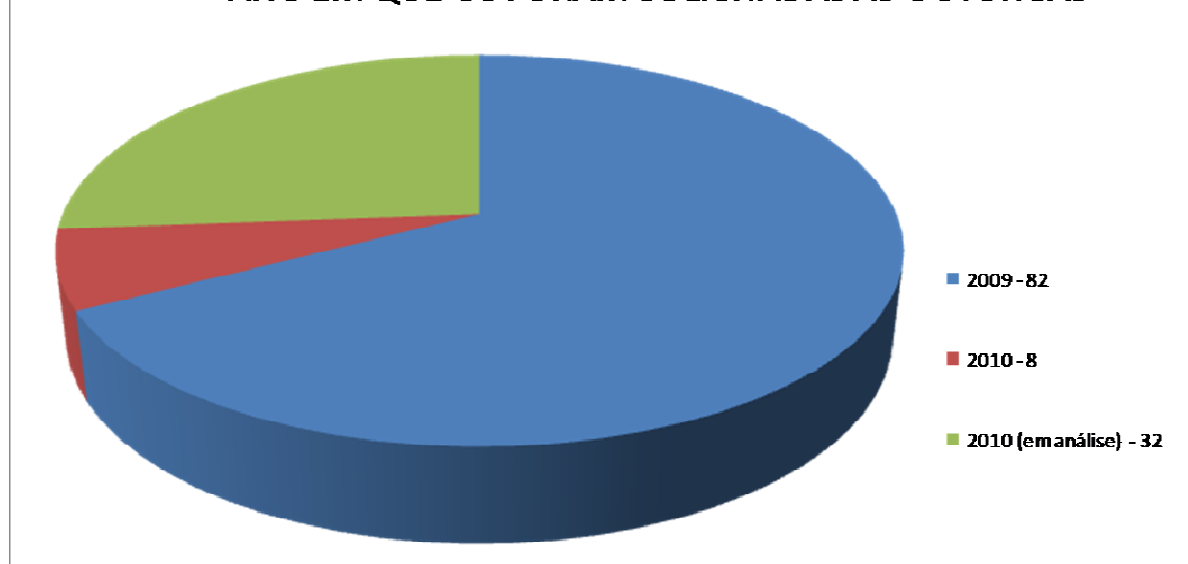


Figura 5. Ano de solicitação das outorgas dos poços profundos

5. CONCLUSÕES

Tendo em vista que os conceitos e ações quanto às questões ambientais no país sofreram modificações significativas ao longo do tempo resultando na melhoria do conhecimento sobre os direitos e deveres de todos em relação ao uso e conservação dos recursos hídricos. A gestão das águas, tendo como suporte o arcabouço legal para a realização dos processos na área ambiental, se constitui como ferramenta indispensável nos tempos atuais.

Com a regularização das outorgas obteve-se melhorias no controle quantitativo e qualitativo dos usos de água garantindo assim melhores condições de acesso à água, e melhorias na qualidade de vida da população, que é um direito de todos.

Um dos benefícios obtidos pela regularização do sistema de abastecimento de água de Maceió é a obtenção de recursos financeiros para o financiamento dos programas para implantação de novos projetos, que beneficie a população com ampliação e melhorias.

Tendo como suporte a base legal na Lei 5.965 de 1997 onde no art. 17 relaciona os meios que estão sujeitos a outorga, sendo assim com a regularização dos sistemas de abastecimento de Maceió, ocorrerá uma diminuição do número de multas.

Os poços que ainda não foram contemplados encontram-se em estudo para que as pendências sejam providenciadas e regularizado o mais rápido possível.

6. BIBLIOGRAFIA

CASAL - Companhia de Saneamento de Alagoas. Relatórios Técnicos e operacionais, 2010.

CONAMA, Resolução n. 237 de 19 de dezembro de 1997. Dispõe sobre os procedimentos e critérios utilizados no licenciamento ambiental, bem como as atividades e empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental.

Lei n. 9.433 de 08 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Recursos Hídricos.

Lei n. 5965 de 10 de novembro de 1997. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos. Institui o Sistema Estadual de Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos e dá outras providências.

LIMA, I. F. “Mapa Político do Estado de Alagoas”. SERPLAN – AI. 1993. S.A. USINA CORURUPE. “Boletim Diário de Produção”. Safra 2003/2004. Data de Boletim 27/01/2004. Coruripe, AL. Janeiro de 2004.