

A OUTORGA DE DIREITO DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS: OS CRITÉRIOS DE USO PARA AS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS NOS ESTADOS DA PARAÍBA E PIAUÍ.

Marcela de Medeiros Maciel (1); Maria Adriana de Freitas Magero Ribeiro (4).
Autor (1); Orientador (4)

(Centro universitário de João Pessoa – UNIPÊ, mmaciel.marcela@gmail.com).

Introdução

A água tem diversas finalidades nos dias atuais como o consumo humano, apesar de que ele não se compara a demanda necessária para a irrigação. De acordo com Tucci (2001) esse consumo está hoje limitado pela degradação da qualidade das águas superficiais e subterrâneas e pela concentração de demanda em grandes áreas urbanas.

Com o avanço industrial e da população, as demandas de água para a utilização de alguns setores da sociedade não conseguem ser supridas pelos reservatórios convencionais, assim para resolver esse problema métodos alternativos e ilegais como o desvio das águas dos reservatórios e de canais por carros pipas e a perfuração de poços artesianos clandestinos estão sendo utilizados.

Por isso, a outorga é essencial, pois ordenando e regularizando o uso da água é possível assegurar ao usuário o efetivo acesso a ela, bem como realizar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água (RIBEIRO, *et al.* 2014).

A perfuração dos poços artesianos desregradamente geram vários problemas para o meio ambiente como a redução dos níveis das águas subterrâneas, a contaminação e uma possível escassez. Portanto torna-se necessário o gerenciamento dos recursos hídricos subterrâneos, gerando assim a necessidade do estabelecimento de critérios de outorga adequados para as águas subterrâneas que contemplem a demanda ecológica natural e/ou de metodologias eficientes que levem, em cada caso, à definição satisfatória desses critérios.

De forma geral o objetivo deste artigo é analisar os critérios de concessão de outorgas de águas subterrâneas nos Estados da Paraíba e do Piauí. Analisando as outorgas existentes, a concessão de outorga, e comparando os critérios para a concessão da mesma em ambos os estados.

Metodologia

A pesquisa tem um caráter qualitativo, descritivo e bibliográfico. Foi realizada através de pesquisas bibliográficas sobre o assunto, através de livros, revistas, monografias, periódicos científicos, leis, decretos e resoluções. A coleta de dados foi realizada através dos textos



encontrados sobre o assunto selecionando o material que contenha algo sobre o conteúdo, e dados públicos. Com o material selecionado foi feita uma leitura mais ampla e detalhada para iniciar um fichamento das citações mais relevantes que foram utilizadas. Após o fichamento foi analisado o conteúdo total, observando-se a relevância do material, a procedência da informação obtida, para serem definidas as seções necessárias ao trabalho. Com a estrutura definida iniciou-se as comparações e análise dos dados obtidos.

Resultados e Discussão

Analisando-se as leis e decretos dos estados da Paraíba e do Piauí pode-se comparar os principais usos outorgáveis e os usos que são considerados de pouca expressão em ambos os estados como mostra o quadro 1.

Quadro 1 – Comparativo dos usos outorgáveis e pouca expressão nos estados da Paraíba e Piauí

USOS	PARAÍBA	PIAUI
Outorgáveis	Derivação ou captação de parcela de recursos hídricos existente em um corpo d'água	
	Lançamentos em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos	
	Qualquer outro tipo de uso que altere o regime, a quantidade e a qualidade da água.	Outros usos que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo d'água.
		Extração de água de aquífero subterrâneo para consumo final ou insumo de processo produtivo;
		Aproveitamento de potenciais hidrelétricos.
Pouca expressão	Sendo considerado como uso insignificante qualquer consumo abaixo de 2000l/h.	Vazão de uso de até 2,0 m ³ /h, ou ainda, com caráter exclusivo de pesquisa;
		Uso d'água para satisfação das necessidades de núcleos rurais inferiores ou iguais a 600 habitantes.

Fonte: Autoria Própria (2017).

Através do site da AESA/PB (Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba), obteve-se o número de outorgas, sendo elas válidas ou vencidas, os processos em andamento e os usuários cadastrados por bacias da Paraíba como mostra o Quadro 2.

Quadro 2 – Cadastros de outorgas na Paraíba.

PARAÍBA (03/06/2017)								
Bacia	Usuários Outorgados	Nº de POÇOS	Usuário com Outorga Vencida	Nº de POÇOS	Outorga em andamento	Nº de POÇOS	Usuários Cadastrados	Nº de POÇOS
Abiaí	69	23	332	67	105	31	301	103
Camaratuba	28	1	136	7	33	0	165	32
Curimatau	3	0	35	8	10	2	6	4
Espinharas	3	3	175	56	59	17	430	16
Gramame	73	43	165	95	60	20	178	126
Guaju	1	0	27	2	11	1	1	1
Jacu	0	0	5	0	13	12	52	0
Mamanguape	66	8	322	55	118	15	500	120
Miriri	15	0	73	15	18	3	81	18
Peixe	9	9	248	155	37	20	438	6
Piancó	12	9	576	169	162	42	1068	14
Piranhas	1	1	3	2	0	0	50	??
Alto Curso do Rio Paraíba	1	1	157	95	73	35	526	8
Alto Curso do Rio Piranhas	2	2	189	137	35	4	290	0
Baixo Curso do Rio Paraíba	231	158	856	516	269	219	873	643
Médio Curso do Rio Paraíba	38	11	95	26	28	14	10	3
Médio Curso do Rio Piranhas	21	19	140	63	28	21	308	1
Seridó	8	8	37	13	13	12	95	0
Taperoá	1	1	64	25	32	9	98	7
Trairi	0	0	0	0	3	3	0	0
TOTAL	582	297	3635	1506	1107	480	5470	1102

Fonte: Autoria própria (2017).

Para o estado do Piauí, na SEMAR-PI (Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos) o banco de dados aberto ao público ainda está sendo implementado. Neste caso, foi consultada a CPRM (Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais), que fez um cadastro de todos os poços em ambos os estados através do Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea, e disponibiliza os dados em seu site no setor de Hidrologia. Os dados são disponíveis em mapas e publicações, onde há um atlas digital dos recursos hídricos subterrâneos.

Através dos dados da CPRM foi elaborado um quadro, com os números obtidos por municípios em cada estado. Com esses dados foi possível obter os dados apresentados no quadro 3.

Quadro 3 – Número de poços, cadastrados pela CPRM

Poços	PI (2004)	PB (2005)
Cadastrados	29.047	19.085
Abandonados	1511	982
Total	27.536	18.103
Vazão maior que 2 m ³ /h	9066	0
Vazão menor que 2 m ³ /h	1212	75
Total	10.278	75

Fonte: Autoria Própria (2017).



Conclusões

Não foi possível analisar o processo como um todo de concessão da outorga para o estado do Piauí, devido à falta de informação disponível, pois o seu sistema ainda está em processo de implementação. Uma das dificuldades relatadas para essa disponibilização dos dados ao público é a falta de recursos humanos na SEMAR.

Com o Pacto Nacional pela Gestão das Águas (Progestão), foi possível o desembolso em parcelas anuais, para cada unidade da federação, mediante o cumprimento de metas institucionais pré-estabelecidas. Com o programa, muitos dos estados têm investido mais nos instrumentos de gestão, por exemplo, o Sistema de Informações e consequentemente as informações sobre outorga. No entanto, ainda são percebidas muitas fragilidades e dificuldades dos órgãos gestores, quanto aos recursos humanos, à transparência nas informações, entre outros fatores.

Em vistas às dificuldades encontradas foram analisados os dados da CPRM, que mostram que há um número significativo de poços cadastrados em ambos os estados, mas quando se compara com o número de poços outorgados atual no estado da Paraíba (3.385 poços), nota-se que ainda há um caminho a ser percorrido, no quesito cadastramento desses poços, já que foram cadastrados 19.085 poços.

Em relação aos dados da CPRM, não foi possível analisar os dados de algumas cidades, pois seus dados não foram encontrados no sistema da CPRM. Nota-se a necessidade de manter esses dados atualizados, já que o levantamento foi realizado há 12 anos, pois pode haver novos poços em uso, abandonados ou desativados.

Tendo em vista a seca pelo qual o semiárido passa recentemente, também deveriam ser medidas as vazões dos poços já que no estado da Paraíba quase não se encontrou vazão se comparando ao número de poços cadastrados, e ainda atualizar esse cadastro no SIAGAS utilizando os dados coletados para a emissão das outorgas.

Quanto aos critérios para outorga, pode-se concluir que, em ambos os estados, os critérios em relação aos usos são similares, quanto à vazão o critério predomina como sendo 2 m³/h a vazão limite para usos de pouca expressão, e os valores acima devendo ser outorgados. E no Piauí os pequenos núcleos rurais com população inferiores ou iguais a 600 (seiscentos) habitantes também estão isentos da outorga. No Piauí também é necessário realizar o teste de bombeamento no qual a vazão outorgável máxima será de 50% da obtida no teste, realizado durante 24 horas.

Tendo em vista o estudo realizado e a importância para o desenvolvimento da gestão das águas, o trabalho pode ser utilizado como embasamento à concessão de outorga, auxiliando os



órgãos gestores na elaboração ou como complemento de um manual de outorga, fornecendo as diretrizes necessárias aos usuários e aos servidores envolvidos com o sistema de outorga.

- Referências Bibliográficas (as citações das referências no texto e no final devem seguir as normas da ABNT).

AESA – Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba. **Cadastro de outorga.** Governo do Estado da Paraíba. Disponível em: <<http://www.aesa.pb.gov.br/consultas/>>. Acesso em: 06 de jun. de 2017.

PARAÍBA. **Lei Estadual n.º 6.308, de 02 de julho de 1996.** Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos, suas diretrizes e dá outras providências. Disponível em: <http://www.aesa.pb.gov.br/legislacao/leis/estadual/Lei_n_6.308_96_Politica_Estadual_Atualizada.pdf> Acesso em: 01 de mar. de 2017.

PARAÍBA. **Lei Estadual n.º 8.446, de 29 de dezembro de 2007.** Dá nova redação e acrescenta dispositivos à Lei n.º. 6.308, de 02 de julho de 1996, que institui a Política Estadual de Recursos Hídricos, e determina outras providências. Disponível em: <http://www.aesa.pb.gov.br/aesa-website/wp-content/uploads/2016/11/lei_E_04.pdf> Acesso em: 06 de mar. de 2017.

PARAÍBA. **Decreto Estadual n.º 19.260, de 31 de outubro de 1997.** Regulamenta a Outorga do Direito de Uso dos Recursos Hídricos. Disponível em: <http://www.aesa.pb.gov.br/legislacao/decretos/estadual/19260_97_outorga_agua.pdf> Acesso em: 01 de mar. de 2017.

PIAUÍ. **Lei Estadual n.º 5.165, de 17 de agosto de 2000.** Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências.

PIAUÍ. **Decreto Estadual n.º 11.341, de 22 de março de 2004.** Regulamenta a outorga preventiva de uso e a outorga de direito de uso de recursos hídricos do Estado do Piauí, nos termos da Lei n.º 5.165, de 17 de agosto de 2000.

PIAUÍ. **Resolução n.º 004 /05, de 26 de abril de 2005** - Dispõe sobre Critérios e Procedimentos Provisórios para Outorga Preventiva e Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos.

RIBEIRO, et al. Simulação da Prioridade de uso das Águas Superficiais como um Critério para o Instrumento da Outorga. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 19, p. 135-145, 2014.

TUCCI, C. E. M.; HESPANHOL, Ivanildo; CORDEIRO, Oscar. **Gestão da água no Brasil.** Brasília: UNESCO, 2001. p.190. v. 1