

## PROGESTÃO

### META FEDERATIVA 1.2 - COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES SOBRE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

#### QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO – GESTÃO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS NOS ESTADOS

ESTADO: ALAGOAS

ÓRGÃO GESTOR DOS RECURSOS HÍDRICOS: SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS-SEMARH

DATA DAS INFORMAÇÕES: 07/10/2014

RESPONSÁVEL(IS) PELO PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO:

RICARDO JOSÉ QUEIROZ DOS SANTOS/GEÓLOGO e Wilton José Silva da Rocha/ Geólogo

PREENCHA O QUESTIONÁRIO UTILIZANDO A QUANTIDADE DE LINHAS QUE ACHAR NECESSÁRIO PARA A  
CLAREZA DAS INFORMAÇÕES.

#### 1. TEMA 01 – VISÃO INSTITUCIONAL E LEGAL

1.1. Qual o órgão responsável pela gestão de recursos hídricos no Estado e a entidade responsável pela outorga de água subterrânea?

R - Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos - SEMARH

1.2. Qual a estrutura do Estado para a gestão dos recursos hídricos?

R - Secretaria de Estado, Instituto do meio Ambiente e Comitês de Bacias

1.3. Há normas específicas para águas subterrâneas? Se sim, quais?

R - Sim. Existe a lei nº 7.094, de 2 de setembro de 2009, que dispõe sobre a Conservação e Proteção das Águas Subterrâneas e de Domínio no Estado de Alagoas e dá outras Providências.

## 2. TEMA 02 - QUADRO DE PESSOAL

2.1. Qual é o número de profissionais que atuam no setor de outorgas de águas subterrâneas e o total no setor/área de outorga? Preencha a tabela abaixo.

<b>Número de profissionais que atuam na outorga</b>	09 (nove)
<b>Número de profissionais que atuam na outorga de águas subterrâneas</b>	2 (dois)
<b>Situação profissional</b>	
Servidores efetivos	01 (um)
Servidores cedidos	03 (dois)
Temporários/Cargo em comissão	04 (quatro)
Terceirizados/ Consultor	01 (um)
<b>Formação Profissional</b>	
Geólogo	2 (dois)
Engenheiro Civil	2 (dois)
Engenheiro Químico	1 (um)
Química Industrial	1 (um)
Agrônomo	1 (um)
Advogado	1 (um)
Ensino Médio	1 (um)

2.2. O quadro de profissionais existente atualmente é suficiente? Se não, quanto falta e em quais formações específicas?

**R- Não. Engenheiro civil 01 (um); Agrônomo 01(um) e Engenheiro Sanitarista 01 (um).**

2.3. Quando foi realizado o último concurso público e quantos profissionais foram contratados, por especialidade? Há previsões para o futuro, quando?

**R- Nunca houve. Não há previsão.**

2.4. Há capacitação específica em águas subterrâneas?

**R- Não.**

### 3. TEMA 03 – VISÃO GERAL DOS AQUÍFEROS NO ESTADO

3.1. Há estimativa ou dado real da participação da água subterrânea na matriz hídrica do estado, em especial para consumo humano, uso industrial, dessedentação animal e irrigação?

R- Sim. Na região da Zona da Mata Alagoana , e para consumo humano e industrial.

3.2. Quais os principais aquíferos do estado? Há aquíferos com indícios de estresse hídrico, seja por retiradas elevadas, concentrações locais de poços, redução de recarga em decorrência de mudança no uso e ocupação da terra ou por questões climáticas? Indique as principais causas e os aquíferos impactados.

R – Aquífero Barreiras, Aquífero Marituba, Sistema Aquífero Barreiras /Marituba. Sim. Na Capital (Maceió), o Aquífero Barreiras e Barreiras/Marituba por sobreexploração e contaminação.

3.3. Há contaminações pontuais de aquíferos? Descreva a localização e que tipo de contaminação?Alguma ação ambiental está sendo tomada?

R - Sim. Em Maceió e Arapiraca, contaminações pontuais pela cunha salina e Nitratos. Não

3.4. Existem mapas hidrogeológicos do estado ou de áreas específicas? Indique quais são esses mapas, qual foi a escala do levantamento e em que data foi produzido?

R – Sim. Região Metropolitana de Maceió. Estudos Hidrogeológicos para Subsidiar a Gestão Sustentável dos Recursos Hídricos Subterrâneos na Região Metropolitana de Maceió (HIDROREMAC), Escala 1:100.000, set/2011.

#### 4. TEMA 04 – AUTORIZAÇÃO DE PERFURAÇÃO DE POÇOS

4.1. O estado utiliza instrumento administrativo prévio à outorga para água subterrânea, como autorização de perfuração de poço ou instrumento equivalente? Se sim, qual a denominação desse instrumento? Esse instrumento está vinculado ao licenciamento ambiental?

**R - Sim. Licença de Obra Hídrica. Está vinculado .**

4.2. Quando começou a utilização desse instrumento? Qual o número total de autorizações já emitidas? Descreva um histórico anual do quantitativo de autorizações desde o ano inicial, agrupando por aquíferos do estado, conforme tabela abaixo.

**Início: 2009**

Ano	Aquífero	Número de Autorizações de Perfuração de Poços ou Instrumento Equivalente
2009	BARREIRAS	170
	BARREIRAS/MARITUBA	14
2010	BARREIRAS	140
	BARREIRAS/MARITUBA	14
2011	BARREIRAS	90
	BARREIRAS/MARITUBA	25
2012	BARREIRAS	95
	BARREIRAS/MARITUBA	13
2013	BARREIRAS	120
	BARREIRAS/MARITUBA	8
2014	BARREIRAS	118
	BARREIRAS/MARITUBA	17
<b>TOTAL</b>		<b>824</b>

4.3. Quais são os dados dos usuários exigidos para a solicitação da Autorização de Perfuração de Poços ou Instrumento Similar? Anexar cópia do formulário de solicitação de autorização de perfuração de poços ou equivalente.

**R - Mapa de localização do poço georreferenciado; Anti projeto do poço construtivo do poço; Vazão estimada e Uso da água.**

**Formulário 1 – Requerimento; Formulário 08 – Solicitação de Licença de Obra hídrica, em anexo.**

4.4. Há cadastro de empresas perfuradoras de poços no estado? Qual é a periodicidade das atualizações?

**R- Não**

4.5. Indique o prazo legal de validade da autorização de perfuração de poço ou instrumento equivalente?

**R - 180 DIAS**

4.6. Existe normativo para regulamentar a perfuração de poços tubulares para águas subterrâneas no estado? Se sim, qual?

**R - NBR-12212 e NBR-12244**

## 5. TEMA 05 – USOS INSIGNIFICANTES DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

5.1. Há uso insignificante para águas subterrâneas no estado? Se houver, quais são os limites, por bacia hidrográfica e por aquífero?

**R- Sim. 5m<sup>3</sup>/dia para qualquer bacia ou aquífero.**

5.2. Quantos usuários estão cadastrados como uso insignificante de águas subterrâneas no estado e sua distribuição por aquífero em número de autorizações e volumes totais por aquífero? Preencha a tabela abaixo.

Ano	Aquífero	Número usuários cadastrados com uso insignificante	Volume (m <sup>3</sup> )/ano
2013	Barreiras	04	1.300,0
2014	<i>Barreiras</i>	04	1300,0
<b>TOTAL</b>		<i>(somatório dos quantitativos anuais)</i>	<b>2.600,00</b>

5.3. Quais são os dados dos usuários exigidos para a solicitação de autorização de uso insignificante? Encaminhar, em anexo, cópia do formulário de solicitação de autorização de uso insignificante.

R- Cópia da análise microbiológica e físico- química e o estudo e demanda.

## 6. TEMA 06 – OUTORGA DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

6.1. O estado já possui a outorga de direito de uso dos recursos hídricos implementada? Se sim, em que ano o estado iniciou a emissão de outorgas de direito de uso dos recursos hídricos?

R – Sim, desde 2000.

6.2. Há outorga de direito de uso de água subterrânea no estado? Se sim, quais são os critérios analisados na emissão desse tipo de outorga? Em que ano começou a emissão de outorga de águas subterrâneas?

R- Sim. Localização georreferenciada do poço, Aquífero captado, vulnerabilidade local, estudo da demanda, raio de influência do poço, interferência em poços vizinhos, análise da qualidade microbiológica, físico, química da água. No ano de 2000.

6.3. Na avaliação do pedido de outorga de águas subterrâneas é realizada uma análise integrada com águas superficiais, como interferências em rios e lagoas? Considera o fluxo de base na análise para a outorga subterrânea?

R - Não

6.4. É solicitada a realização de análises químicas para a emissão da outorga? Se sim, quais são os parâmetros solicitados para cada tipo de uso?

R- Sim. Principais parâmetros segundo a Portaria nº 2914/2011 – MS.

6.5. É solicitado aos usuários o automonitoramento? Se sim, quais são os usos, quais são as faixas de volume e quais os parâmetros a serem monitorados e frequência?

R- Sim. Nível potenciométrico anual.

6.6. Há balanço hídrico integrado (água subterrânea e superficial)?

R- Não

6.7. Qual número de poços e volumes outorgados no estado por ano e por aquífero e no total? Preencha a tabela abaixo.

Ano	Aquífero	Número de poços outorgados no ano	Volume outorgado no ano (m <sup>3</sup> /ano)	Percentual do número de outorgas subterrâneas em relação ao número total outorgado no ano
2001		7	52300	
2002		18	64281600	
2003		24	3317760	
2004		23	62208	
2005		45	62208	
2006		54	476700	
2007		37	107827	
2008		60	163296	
2009		112	393984	
2010		103	8960025	
2011		17	85874	
2012		177	50957	
2013		103	2468911	
2014		344	776720	

6.8. Qual a estimativa do número total de poços tubulares no estado?

R – 1.124 poços outorgados.

6.9. Há ferramentas (programas específicos, sistema de informações etc.) para apoio à decisão para emissão de outorga de águas subterrâneas?

R- Sim, o HIDROREMAC.

6.10. Quais são os dados dos usuários exigidos para a solicitação de outorga? Encaminhar em anexo uma cópia do formulário de solicitação de outorga.

R- Formulários em anexo.

## 7. TEMA 7 – SISTEMAS DE INFORMAÇÕES

7.1. Existe um único sistema de informações de usos de recursos hídricos no estado que permita inserir informações de usos, usuários e outorgas de recursos hídricos, tanto superficiais, como subterrâneos? Se não, há alguma integração entre os diversos sistemas de informações? Se sim, descreva como se procede. *(por exemplo: o sistema de armazenamento das informações de outorga de águas subterrâneas tem integração com o sistema de informações de autorização de perfurações ou de usos insignificantes ou de usuários do estado ou com o SIAGAS entre outros sistemas?)*

R - Não

7.2. Descreva separadamente como as informações de Autorização de Perfuração de Poços ou instrumento equivalente, de Usos Insignificantes de Águas Subterrâneas e de Outorgas de Direito de Usos das Águas Subterrâneas, são armazenadas e com qual periodicidade? *(descrever se as informações são armazenadas em um sistema de informações, um banco de dados, em planilhas eletrônicas, arquivos digitalizados, em papel etc.)*

R- Planilhas eletrônicas

7.3. Detalhar as especificações da(s) solução(ões) de armazenamento das informações, como tipo, versão, atualizações, forma de integração com outros sistemas, entre outras informações complementares.



R- Não realizada.