

Carta nº 097/2017-PRH/PR/CAESB

Brasília, 14 de fevereiro de 2017

Ao Senhor

RAFAEL MACHADO MELLO

Superintendente de Recursos Hídricos

Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal – ADASA

Setor de Áreas Isoladas Norte - Estação Rodoferroviária de Brasília, Sobreloja Ala Sul.

NESTA

Assunto: *Requerimento de outorga prévia para catorze poços destinados atender o Residencial Sobradinho, Programa Habita Brasília, em Sobradinho/DF*

Senhor Superintendente,

Vimos à Vossa Senhoria requerer outorga prévia do direito de uso de recursos hídricos para captação de água subterrânea por meio de 14 (catorze) poços na região de Sobradinho com o objetivo de atender 50% da população prevista para o final de plano do Residencial Sobradinho, Programa Habita Brasília do Governo do Distrito Federal.

Seguem anexos os seguintes documentos:

- ✓ Anexo II – Requerimento de Outorga do Direito de Uso de Água Subterrânea do Poço 1;
- ✓ Anexo II – Requerimento de Outorga do Direito de Uso de Água Subterrânea do Poço 2;
- ✓ Anexo II – Requerimento de Outorga do Direito de Uso de Água Subterrânea do Poço 3;
- ✓ Anexo II – Requerimento de Outorga do Direito de Uso de Água Subterrânea do Poço 4;
- ✓ Anexo II – Requerimento de Outorga do Direito de Uso de Água Subterrânea do Poço 5;
- ✓ Anexo II – Requerimento de Outorga do Direito de Uso de Água Subterrânea do Poço 6;
- ✓ Anexo II – Requerimento de Outorga do Direito de Uso de Água Subterrânea do Poço 7;

RECEBIDO
EM <u>16/02/2017</u>
ÀS <u>16:00</u>
ASS: <u>Emi Luana</u>
MATR <u>12927-5</u>

- ✓ Anexo II – Requerimento de Outorga do Direito de Uso de Água Subterrânea do Poço 8;
- ✓ Anexo II – Requerimento de Outorga do Direito de Uso de Água Subterrânea do Poço 9;
- ✓ Anexo II – Requerimento de Outorga do Direito de Uso de Água Subterrânea do Poço 10;
- ✓ Anexo II – Requerimento de Outorga do Direito de Uso de Água Subterrânea do Poço 11;
- ✓ Anexo II – Requerimento de Outorga do Direito de Uso de Água Subterrânea do Poço 12;
- ✓ Anexo II – Requerimento de Outorga do Direito de Uso de Água Subterrânea do Poço 13;
- ✓ Anexo II – Requerimento de Outorga do Direito de Uso de Água Subterrânea do Poço 14;
- ✓ cópia do CNPJ da Caesb;
- ✓ cópia do documento de nomeação da Assessora de de Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Caesb;
- ✓ Parecer Técnico nº 001/2017-PRHR/PRH/PR/CAESB, de 10 de fevereiro de 2017.

Ressalta-se, segundo o Parecer Técnico nº 001/2017-PRHR/PRH/PR/CAESB apresentado, que:

- não é possível garantir as vazões estimadas pela favorabilidade hídrica no “cenário otimista”, especialmente pela alta taxa de impermeabilização do solo encontrada na região do empreendimento;
- dado o grande número de poços requeridos pode ser que ocorra interferências entre eles, bem como o rabaixamento do nível do lençol freático;
- a quantidade de poços solicitados é suficiente apenas se, após perfurados, cada um dos poços fornecer uma vazão mínima de 2,65 l/s (equivalente a 85% da favorabilidade hídrica estimada no “cenário otimista”), ou no seu conjunto um total de aproximadamente 37 l/s;

- os poços deverão ser, obrigatoriamente, perfurados seguindo a sequência numérica, visando não apenas guardar a máxima distância possível entre eles, mas principalmente monitorar o seu desempenho hidráulico;

Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos na Gerência de Recursos Hídricos e Segurança de Barragem pelos telefones 3214-7924 ou 3214-7925.

Atenciosamente,

CAESB – Presidência - PR
Assessoria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - PRH

RAQUEL DE CARVALHO BROSTEL

Assessora

ANEXO II

Requerimento de Outorga do Direito de Uso de Água Subterrânea

01 – REQUERIMENTO

Nome: **Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB** CPF / CNPJ: **00.082.024/0001-37** vem requerer junto à ADASA: () Outorga de direito de uso de recursos hídricos; (x) Outorga prévia; () Registro; () Modificação da Outorga; () Renovação da Outorga; () Transferência da Outorga; () Suspensão/Revogação da Outorga, conforme as especificações abaixo e de acordo com o disposto nas Leis Distritais n.º 3.365 de 16/06/04 e n.º 2.725 de 13/06/01, e na Resolução ADASA N.º 350 de 23 de junho de 2006.

02 - DADOS CADASTRAIS **Residencial Sobradinho – Poço 1**

Endereço do Empreendimento: Residencial Sobradinho (Programa Habita Brasília)		
R.A. / Núcleo Rural: RA V – Sobradinho - DF	CEP: não se aplica	
Nome do Contato: Raquel de Carvalho Brostel	Telefone(s): 3213-7352 / 3213-7430	
Endereço: Av. Sibiriruna, It. 13/21, bl. B, Ed. Araguaia, Térreo – Aguas Claras, Brasília-DF	CEP: 71.928-720	

03 - DADOS DO POÇO **Residencial Sobradinho – Poço 1**

Tipo de Captação: (x) Poço Tubular () Poço Manual	Área atendida pela CAESB: () Sim (x) Não
Vazão de Teste: não se aplica	Nível Estático: não se aplica
Nível Dinâmico: não aplica	Profundidade: não aplica
Coordenadas: 8.270.317 N / 197.802 E (UTM SIRGAS 2000)	Em Operação desde: não se aplica

04 – DESCRIÇÃO DAS FINALIDADES

- ABASTECIMENTO HUMANO (dados estimados para 50% da população prevista em final de plano)

População: 8.300 hab.	Consumo diário: 290,3 l/ hab. dia*	Total: 2.409.677 l/dia
------------------------------	---	-------------------------------

- CRIAÇÃO DE ANIMAIS

Criação 1			Criação 2			TOTAL (l/dia)
Espécie:			Espécie:			
Quantidade:	unid.	Consumo: l/dia	Quantidade:	unid.	Consumo: l/dia	

- IRRIGAÇÃO

Irrigação 1			Irrigação 2			TOTAL (l/dia)
Cultura:			Cultura:			
Área:	ha	Consumo: l/dia	Área:	ha	Consumo: l/dia	

- INDÚSTRIA

Produção 1			Produção 2			TOTAL (l/dia)
Produto:			Produto:			
Produção:	TON dia	Consumo: l/dia	Produção:		Consumo:	

- OUTRAS FINALIDADES

Demonstrativo de cálculo das necessidades de água e fluxograma simplificado do processo indicando as fases em que é utilizada a água	TOTAL (l/dia)
--	---------------

* Considerando-se vazão per capita (q) igual a 180 l/hab.dia e os coeficientes $k_1 = 1,2$ e $k_p = 25,6\%$

Soma das demandas necessárias para atendimento das finalidades acima especificadas. ➡

DEMANDA TOTAL (l/dia)
2.409.677

05 – DADOS DA CAPTAÇÃO

Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Vazão (l/h)	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610
Tempo (h/dia)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Período (dia/mês)	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

06 - DOCUMENTAÇÃO GERAL (FOTOCÓPIA): Atenção! Em se tratando de procuração, autenticar em cartório.

- Pessoa Física – CPF, Identidade / Pessoa Jurídica – CNPJ, Contrato Social, Estatuto da Empresa;
- Cópia do documento de posse ou de cessão de uso da área onde se instalará a captação;
- Descrição geral das estruturas de captação / Croqui do local / Anexo Fotográfico;
- Análise física-química e bacteriológica da água do poço conforme consta na Resolução ADASA N.º 350, de 23 de junho de 2006.
- Perfil Construtivo/Litológico, Ensaio de Bombeamento do(s) poço(s) e Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

OBS: As informações relacionadas acima deverão ser adaptadas de acordo com o tipo de empreendimento, podendo o requerente acrescentar outras, julgadas importantes, para análise do processo.

Declaro que as informações prestadas são a expressão da verdade, sujeitando-me às penas da Lei.

Brasília, 14 de fevereiro de 2017.

(Raquel de Carvalho Brostel)

ANEXO II

Requerimento de Outorga do Direito de Uso de Água Subterrânea

01 – REQUERIMENTO

Nome: **Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB** CPF / CNPJ: 00.082.024/0001-37 vem requerer junto à ADASA: () Outorga de direito de uso de recursos hídricos; (x) Outorga prévia; () Registro; () Modificação da Outorga; () Renovação da Outorga; () Transferência da Outorga; () Suspensão/Revogação da Outorga, conforme as especificações abaixo e de acordo com o disposto nas Leis Distritais n.º 3.365 de 16/06/04 e n.º 2.725 de 13/06/01, e na Resolução ADASA N.º 350 de 23 de junho de 2006.

02 - DADOS CADASTRAIS **Residencial Sobradinho – Poço 2**

Endereço do Empreendimento: Residencial Sobradinho (Programa Habita Brasília)		
R.A. / Núcleo Rural: RA V – Sobradinho - DF	CEP: não se aplica	
Nome do Contato: Raquel de Carvalho Brostel	Telefone(s): 3213-7352 / 3213-7430	
Endereço: Av. Sibiriruna, lt. 13/21, bl. B, Ed. Araguaia, Térreo – Águas Claras, Brasília-DF	CEP: 71.928-720	

03 - DADOS DO POÇO **Residencial Sobradinho – Poço 2**

Tipo de Captação: (x) Poço Tubular () Poço Manual	Área atendida pela CAESB: () Sim (x) Não		
Vazão de Teste: não se aplica	Nível Estático: não se aplica	Nível Dinâmico: não aplica	Profundidade: não aplica
Coordenadas: 8.270.407 N / 198.059 E (UTM SIRGAS 2000)		Em Operação desde: não se aplica	

04 – DESCRIÇÃO DAS FINALIDADES

- **ABASTECIMENTO HUMANO** (dados estimados para 50% da população prevista em final de plano)

População: 8.300 hab.	Consumo diário: 290,3 l/ hab. dia*	Total: 2.409.677 l/dia
------------------------------	---	-------------------------------

- CRIAÇÃO DE ANIMAIS

Criação 1			Criação 2			TOTAL (l/dia)
Espécie:			Espécie:			
Quantidade:	unid.	Consumo: l/dia	Quantidade:	unid.	Consumo: l/dia	

- IRRIGAÇÃO

Irrigação 1			Irrigação 2			TOTAL (l/dia)
Cultura:			Cultura:			
Área:	ha	Consumo: l/dia	Área:	ha	Consumo: l/dia	

- INDÚSTRIA

Produção 1			Produção 2			TOTAL (l/dia)
Produto:			Produto:			
Produção:	TON dia	Consumo: l/dia	Produção:		Consumo:	

- OUTRAS FINALIDADES

Demonstrativo de cálculo das necessidades de água e fluxograma simplificado do processo indicando as fases em que é utilizada a água	TOTAL (l/dia)
--	---------------

* Considerando-se vazão per capita (q) igual a 180 l/hab.dia e os coeficientes $k_1 = 1,2$ e $k_p = 25,6\%$

Soma das demandas necessárias para atendimento das finalidades acima especificadas. ➡

DEMANDA TOTAL (l/dia)
2.409.677

05 – DADOS DA CAPTAÇÃO

Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Vazão (l/h)	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610
Tempo (h/dia)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Período (dia/mês)	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

06 - DOCUMENTAÇÃO GERAL (FOTOCÓPIA): Atenção! Em se tratando de procuração, autenticar em cartório.

- Pessoa Física – CPF, Identidade / Pessoa Jurídica – CNPJ, Contrato Social, Estatuto da Empresa;
- Cópia do documento de posse ou de cessão de uso da área onde se instalará a captação;
- Descrição geral das estruturas de captação / Croqui do local / Anexo Fotográfico.
- Análise física-química e bacteriológica da água do poço conforme consta na Resolução/ADASA N.º 350, de 23 de junho de 2006.
- Perfil Construtivo/Litológico, Ensaio de Bombeamento do(s) poço(s) e Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

OBS: As informações relacionadas acima deverão ser adaptadas de acordo com o tipo de empreendimento, podendo o requerente acrescentar outras, julgadas importantes, para análise do processo.

Declaro que as informações prestadas são a expressão da verdade, sujeitando-me às penas da Lei.

Brasília, 14 de fevereiro de 2017.

(Raquel de Carvalho Brostel)

ANEXO II
Requerimento de Outorga do Direito de Uso de Água Subterrânea
01 – REQUERIMENTO

Nome: **Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB** CPF / CNPJ: **00.082.024/0001-37** vem requerer junto à ADASA: () Outorga de direito de uso de recursos hídricos; (x) Outorga prévia; () Registro; () Modificação da Outorga; () Renovação da Outorga; () Transferência da Outorga; () Suspensão/Revogação da Outorga, conforme as especificações abaixo e de acordo com o disposto nas Leis Distritais n.º 3.365 de 16/06/04 e n.º 2.725 de 13/06/01, e na Resolução ADASA N.º 350 de 23 de junho de 2006.

02 – DADOS CADASTRAIS Residencial Sobradinho – Poço 3

Endereço do Empreendimento: Residencial Sobradinho (Programa Habita Brasília)		
R.A. / Núcleo Rural: RA V – Sobradinho - DF	CEP: não se aplica	
Nome do Contato: Raquel de Carvalho Brostel	Telefone(s): 3213-7352 / 3213-7430	
Endereço: Av. Sibipiruna, It. 13/21, bl. B, Ed. Araguaia, Térreo – Águas Claras, Brasília-DF	CEP: 71.928-720	

03 – DADOS DO POÇO Residencial Sobradinho – Poço 3

Tipo de Captação: (x) <i>Poço Tubular</i> () <i>Poço Manual</i>	Área atendida pela CAESB: () <i>Sim</i> (x) <i>Não</i>		
Vazão de Teste: não se aplica	Nível Estático: não se aplica	Nível Dinâmico: não aplica	Profundidade: não aplica
Coordenadas: 8.270.869 N / 197.489 E (UTM SIRGAS 2000)		Em Operação desde: não se aplica	

04 – DESCRIÇÃO DAS FINALIDADES
- ABASTECIMENTO HUMANO (dados estimados para 50% da população prevista em final de plano)

População: 8.300 hab.	Consumo diário: 290,3 l / hab. dia*	Total: 2.409.677 l/dia
------------------------------	--	-------------------------------

- CRIAÇÃO DE ANIMAIS

<i>Criação 1</i>			<i>Criação 2</i>			TOTAL (l/dia)
Espécie:			Espécie:			
Quantidade:	unid.	Consumo: l dia	Quantidade:	unid.	Consumo: l dia	

- IRRIGAÇÃO

<i>Irrigação 1</i>			<i>Irrigação 2</i>			TOTAL (l/dia)
Cultura:			Cultura:			
Área:	ha	Consumo: l dia	Área:	ha	Consumo: l dia	

- INDÚSTRIA

<i>Produção 1</i>			<i>Produção 2</i>			TOTAL (l/dia)
Produto:			Produto:			
Produção:	TON dia	Consumo: l dia	Produção:		Consumo:	

- OUTRAS FINALIDADES

Demonstrativo de cálculo das necessidades de água e fluxograma simplificado do processo indicando as fases em que é utilizada a água	TOTAL (l/dia)
--	---------------

* Considerando-se vazão per capita (q) igual a 180 l/hab.dia e os coeficientes $k_1 = 1,2$ e $k_p = 25,6\%$

Soma das demandas necessárias para atendimento das finalidades acima especificadas. $\Rightarrow$

DEMANDA TOTAL (l/dia)
2.409.677

05 – DADOS DA CAPTAÇÃO

Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Vazão (l/h)	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610
Tempo (h/dia)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Período (dia/mês)	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

06 – DOCUMENTAÇÃO GERAL (FOTOCÓPIA): *Atenção! Em se tratando de procuração, autenticar em cartório.*

- Pessoa Física – CPF, Identidade / Pessoa Jurídica – CNPJ, Contrato Social, Estatuto da Empresa;
- Cópia do documento de posse ou de cessão de uso da área onde se instalará a captação;
- Descrição geral das estruturas de captação / Croqui do local / Anexo Fotográfico;
- Análise física-química e bacteriológica da água do poço conforme consta na Resolução/ADASA N.º 350, de 23 de junho de 2006.
- Perfil Construtivo/Litológico, Ensaio de Bombeamento do(s) poço(s) e Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

OBS: As informações relacionadas acima deverão ser adaptadas de acordo com o tipo de empreendimento, podendo o requerente acrescentar outras, julgadas importantes, para análise do processo.

Declaro que as informações prestadas são a expressão da verdade, sujeitando-me às penas da Lei.

Brasília, 14 de fevereiro de 2017.

(Raquel de Carvalho Brostel)

ANEXO II

Requerimento de Outorga do Direito de Uso de Água Subterrânea

01 – REQUERIMENTO

Nome: **Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB** CPF / CNPJ: 00.082.024/0001-37 vem requerer junto à ADASA: () Outorga de direito de uso de recursos hídricos; (x) Outorga prévia; () Registro; () Modificação da Outorga; () Renovação da Outorga; () Transferência da Outorga; () Suspensão/Revogação da Outorga, conforme as especificações abaixo e de acordo com o disposto nas Leis Distritais n.º 3.365 de 16/06/04 e n.º 2.725 de 13/06/01, e na Resolução ADASA N.º 350 de 23 de junho de 2006.

02 - DADOS CADASTRAIS **Residencial Sobradinho – Poço 4**

Endereço do Empreendimento: Residencial Sobradinho (Programa Habita Brasília)		
R.A. / Núcleo Rural: RA V – Sobradinho - DF	CEP: não se aplica	
Nome do Contato: Raquel de Carvalho Brostel	Telefone(s): 3213-7352 / 3213-7430	
Endereço: Av. Sibiruna, It. 13/21, bl. B, Ed. Araguaia, Térreo – Águas Claras, Brasília-DF	CEP: 71.928-720	

03 - DADOS DO POÇO **Residencial Sobradinho – Poço 4**

Tipo de Captação: (x) <i>Poço Tubular</i> () <i>Poço Manual</i>	Área atendida pela CAESB: () <i>Sim</i> (x) <i>Não</i>		
Vazão de Teste: não se aplica	Nível Estático: não se aplica	Nível Dinâmico: não aplica	Profundidade: não aplica
Coordenadas: 8.270.924 N / 197.904 E (UTM SIRGAS 2000)		Em Operação desde: não se aplica	

04 – DESCRIÇÃO DAS FINALIDADES

- **ABASTECIMENTO HUMANO** (dados estimados para 50% da população prevista em final de plano)

População: 8.300 hab.	Consumo diário: 290,3 l/ hab. dia*	Total: 2.409.677 l/dia
------------------------------	---	-------------------------------

- CRIAÇÃO DE ANIMAIS

<i>Criação 1</i>			<i>Criação 2</i>			TOTAL (l/dia)
Espécie:			Espécie:			
Quantidade: unid.	Consumo: l/dia		Quantidade: unid.	Consumo: l/dia		

- IRRIGAÇÃO

<i>Irrigação 1</i>			<i>Irrigação 2</i>			TOTAL (l/dia)
Cultura:			Cultura:			
Área: ha	Consumo: l/dia		Área: ha	Consumo: l/dia		

- INDÚSTRIA

<i>Produção 1</i>			<i>Produção 2</i>			TOTAL (l/dia)
Produto:			Produto:			
Produção: TON/dia	Consumo: l/dia		Produção: TON/dia	Consumo: l/dia		

- OUTRAS FINALIDADES

Demonstrativo de cálculo das necessidades de água e fluxograma simplificado do processo indicando as fases em que é utilizada a água	TOTAL (l/dia)
--	---------------

* Considerando-se vazão per capita (q) igual a 180 l/hab.dia e os coeficientes $k_1 = 1,2$ e $k_p = 25,6\%$

Soma das demandas necessárias para atendimento das finalidades acima especificadas. ➡

DEMANDA TOTAL (l/dia)
2.409.677

05 – DADOS DA CAPTAÇÃO

Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Vazão (l/h)	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610
Tempo (h/dia)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Período (dia/mês)	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

06 - DOCUMENTAÇÃO GERAL (FOTOCÓPIA): *Atenção! Em se tratando de procuração, autenticar em cartório.*

- Pessoa Física – CPF, Identidade / Pessoa Jurídica – CNPJ, Contrato Social, Estatuto da Empresa;
- Cópia do documento de posse ou de cessão de uso da área onde se instalará a captação;
- Descrição geral das estruturas de captação / Croqui do local / Anexo Fotográfico.
- Análise física-química e bacteriológica da água do poço conforme consta na Resolução ADASA N.º 350, de 23 de junho de 2006.
- Perfil Construtivo/Litológico, Ensaio de Bombeamento do(s) poço(s) e Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

OBS: As informações relacionadas acima deverão ser adaptadas de acordo com o tipo de empreendimento, podendo o requerente acrescentar outras, julgadas importantes, para análise do processo.

Declaro que as informações prestadas são a expressão da verdade, sujeitando-me às penas da Lei.

Brasília, 14 de fevereiro de 2017.

(Raquel de Carvalho Brostel)

ANEXO II

Requerimento de Outorga do Direito de Uso de Água Subterrânea

01 – REQUERIMENTO

Nome: **Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB** CPF / CNPJ: **00.082.024/0001-37** vem requerer junto à ADASA: () Outorga de direito de uso de recursos hídricos; (x) Outorga prévia; () Registro; () Modificação da Outorga; () Renovação da Outorga; () Transferência da Outorga; () Suspensão/Revogação da Outorga, conforme as especificações abaixo e de acordo com o disposto nas Leis Distritais n.º 3.365 de 16/06/04 e n.º 2.725 de 13/06/01, e na Resolução ADASA N.º 350 de 23 de junho de 2006.

02 - DADOS CADASTRAIS **Residencial Sobradinho – Poço 5**

Endereço do Empreendimento: Residencial Sobradinho (Programa Habita Brasília)	
R.A. / Núcleo Rural: RA V – Sobradinho - DF	CEP: não se aplica
Nome do Contato: Raquel de Carvalho Brostel	Telefone(s): 3213-7352 / 3213-7430
Endereço: Av. Sibiriruna, lt. 13/21, bl. B, Ed. Araguaia, Térreo – Águas Claras, Brasília-DF	CEP: 71.928-720

03 - DADOS DO POÇO **Residencial Sobradinho – Poço 5**

Tipo de Captação: (x) Poço Tubular () Poço Manual	Área atendida pela CAESB: () Sim (x) Não
Vazão de Teste: não se aplica	Nível Estático: não se aplica
Nível Dinâmico: não aplica	Profundidade: não aplica
Coordenadas: 8.271.538 N / 197.722 E (UTM SIRGAS 2000)	Em Operação desde: não se aplica

04 – DESCRIÇÃO DAS FINALIDADES

- **ABASTECIMENTO HUMANO (dados estimados para 50% da população prevista em final de plano)**

População: 8.300 hab.	Consumo diário: 290,3 l/ hab. dia*	Total: 2.409.677 l/dia
------------------------------	---	-------------------------------

- CRIAÇÃO DE ANIMAIS

Criação 1			Criação 2			TOTAL (l/dia)
Espécie:			Espécie:			
Quantidade:	unid.	Consumo: l/dia	Quantidade:	unid.	Consumo: l/dia	

- IRRIGAÇÃO

Irrigação 1			Irrigação 2			TOTAL (l/dia)
Cultura:			Cultura:			
Área:	ha	Consumo: l/dia	Área:	ha	Consumo: l/dia	

- INDÚSTRIA

Produção 1			Produção 2			TOTAL (l/dia)
Produto:			Produto:			
Produção:	TON/dia	Consumo: l/dia	Produção:		Consumo: l/dia	

- OUTRAS FINALIDADES

Demonstrativo de cálculo das necessidades de água e fluxograma simplificado do processo indicando as fases em que é utilizada a água	TOTAL (l/dia)
--	---------------

* Considerando-se vazão per capita (q) igual a 180 l/hab.dia e os coeficientes $k_1 = 1,2$ e $k_p = 25,6\%$

Soma das demandas necessárias para atendimento das finalidades acima especificadas. ➡

DEMANDA TOTAL (l/dia)
2.409.677

05 – DADOS DA CAPTAÇÃO

Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Vazão (l/h)	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610
Tempo (h/dia)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Período (dia/mês)	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

06 - DOCUMENTAÇÃO GERAL (FOTOCÓPIA): Atenção! Em se tratando de procuração, autenticar em cartório.

- Pessoa Física – CPF, Identidade / Pessoa Jurídica – CNPJ, Contrato Social, Estatuto da Empresa;
- Cópia do documento de posse ou de cessão de uso da área onde se instalará a captação;
- Descrição geral das estruturas de captação / Croqui do local / Anexo Fotográfico.
- Análise física-química e bacteriológica da água do poço conforme consta na Resolução/ADASA N.º 350, de 23 de junho de 2006.
- Perfil Construtivo/Litológico, Ensaio de Bombeamento do(s) poço(s) e Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

OBS: As informações relacionadas acima deverão ser adaptadas de acordo com o tipo de empreendimento, podendo o requerente acrescentar outras, julgadas importantes, para análise do processo.

Declaro que as informações prestadas são a expressão da verdade, sujeitando-me às penas da Lei.

Brasília, 14 de fevereiro de 2017.

(Raquel de Carvalho Brostel)

ANEXO II

Requerimento de Outorga do Direito de Uso de Água Subterrânea

01 – REQUERIMENTO

Nome: **Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB** CPF / CNPJ: **00.082.024/0001-37** vem requerer junto à ADASA: () Outorga de direito de uso de recursos hídricos; (x) Outorga prévia; () Registro; () Modificação da Outorga; () Renovação da Outorga; () Transferência da Outorga; () Suspensão/Revogação da Outorga, conforme as especificações abaixo e de acordo com o disposto nas Leis Distritais n.º 3.365 de 16/06/04 e n.º 2.725 de 13/06/01, e na Resolução ADASA N.º 350 de 23 de junho de 2006.

02 - DADOS CADASTRAIS **Residencial Sobradinho – Poço 6**

Endereço do Empreendimento: Residencial Sobradinho (Programa Habita Brasília)	
R.A. / Núcleo Rural: RA V – Sobradinho - DF	CEP: não se aplica
Nome do Contato: Raquel de Carvalho Brostel	Telefone(s): 3213-7352 / 3213-7430
Endereço: Av. Sibipiruna, lt. 13/21, bl. B, Ed. Araguaia, Térreo – Águas Claras, Brasília-DF	CEP: 71.928-720

03 - DADOS DO POÇO **Residencial Sobradinho – Poço 6**

Tipo de Captação: (x) Poço Tubular () Poço Manual	Área atendida pela CAESB: () Sim (x) Não
Vazão de Teste: não se aplica	Nível Estático: não se aplica
Nível Dinâmico: não aplica	Profundidade: não aplica
Coordenadas: 8.271.179 N / 197.662 E (UTM SIRGAS 2000)	Em Operação desde: não se aplica

04 – DESCRIÇÃO DAS FINALIDADES

- **ABASTECIMENTO HUMANO** (dados estimados para 50% da população prevista em final de plano)

População: 8.300 hab.	Consumo diário: 290,3 l/hab. dia*	Total: 2.409.677 l/dia
------------------------------	--	-------------------------------

- **CRIAÇÃO DE ANIMAIS**

Criação 1		Criação 2		TOTAL (l/dia)
Espécie:	Consumo: l/dia	Espécie:	Consumo: l/dia	
Quantidade: unid.		Quantidade: unid.		

- **IRRIGAÇÃO**

Irrigação 1		Irrigação 2		TOTAL (l/dia)
Cultura:	Consumo: l/dia	Cultura:	Consumo: l/dia	
Área: ha		Área: ha		

- **INDÚSTRIA**

Produção 1		Produção 2		TOTAL (l/dia)
Produto:	Consumo: l/dia	Produto:	Consumo: l/dia	
Produção: TON/dia		Produção:		

- **OUTRAS FINALIDADES**

Demonstrativo de cálculo das necessidades de água e fluxograma simplificado do processo indicando as fases em que é utilizada a água	TOTAL (l/dia)
--	---------------

* Considerando-se vazão per capita (q) igual a 180 l/hab.dia e os coeficientes $k_1 = 1,2$ e $k_p = 25,6\%$

Soma das demandas necessárias para atendimento das finalidades acima especificadas. →

DEMANDA TOTAL (l/dia)
2.409.677

05 – DADOS DA CAPTAÇÃO

Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Vazão (l/h)	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610
Tempo (h/dia)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Período (dia/mês)	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

06 - DOCUMENTAÇÃO GERAL (FOTOCÓPIA): Atenção! Em se tratando de procuração, autenticar em cartório.

- Pessoa Física – CPF, Identidade / Pessoa Jurídica – CNPJ, Contrato Social, Estatuto da Empresa;
- Cópia do documento de posse ou de cessão de uso da área onde se instalará a captação;
- Descrição geral das estruturas de captação / Croqui do local / Anexo Fotográfico.
- Análise física-química e bacteriológica da água do poço conforme consta na Resolução/ADASA N.º 350, de 23 de junho de 2006.
- Perfil Construtivo/Litológico, Ensaio de Bombeamento do(s) poço(s) e Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

OBS: As informações relacionadas acima deverão ser adaptadas de acordo com o tipo de empreendimento, podendo o requerente acrescentar outras, julgadas importantes, para análise do processo.

Declaro que as informações prestadas são a expressão da verdade, sujeitando-me às penas da Lei.

Brasília, 14 de fevereiro de 2017.

(Raquel de Carvalho Brostel)

ANEXO II

Requerimento de Outorga do Direito de Uso de Água Subterrânea

01 – REQUERIMENTO

Nome: **Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB** CPF / CNPJ: **00.082.024/0001-37** vem requerer junto à ADASA: () Outorga de direito de uso de recursos hídricos; (x) Outorga prévia; () Registro; () Modificação da Outorga; () Renovação da Outorga; () Transferência da Outorga; () Suspensão/Revogação da Outorga, conforme as especificações abaixo e de acordo com o disposto nas Leis Distritais n.º 3.365 de 16/06/04 e n.º 2.725 de 13/06/01, e na Resolução ADASA N.º 350 de 23 de junho de 2006.

02 - DADOS CADASTRAIS **Residencial Sobradinho – Poço 7**

Endereço do Empreendimento: Residencial Sobradinho (Programa Habita Brasília)	
R.A. / Núcleo Rural: RA V – Sobradinho - DF	CEP: não se aplica
Nome do Contato: Raquel de Carvalho Brostel	Telefone(s): 3213-7352 / 3213-7430
Endereço: Av. Sibiriruna, Lt. 13/21, bl. B, Ed. Araguaia, Térreo – Águas Claras, Brasília-DF	CEP: 71.928-720

03 - DADOS DO POÇO **Residencial Sobradinho – Poço 7**

Tipo de Captação: (x) Poço Tubular () Poço Manual	Área atendida pela CAESB: () Sim (x) Não
Vazão de Teste: não se aplica	Nível Estático: não se aplica
Nível Dinâmico: não aplica	Profundidade: não aplica
Coordenadas: 8.271.345 N / 197.738 E (UTM SIRGAS 2000)	Em Operação desde: não se aplica

04 – DESCRIÇÃO DAS FINALIDADES

- ABASTECIMENTO HUMANO (dados estimados para 50% da população prevista em final de plano)

População: 8.300 hab.	Consumo diário: 290,3 l/ hab. dia*	Total: 2.409.677 l/dia
------------------------------	---	-------------------------------

- CRIAÇÃO DE ANIMAIS

Criação 1		Criação 2		TOTAL (l/dia)
Espécie:	Consumo: l/dia	Espécie:	Consumo: l/dia	
Quantidade: unid.		Quantidade: unid.		

- IRRIGAÇÃO

Irrigação 1		Irrigação 2		TOTAL (l/dia)
Cultura:	Consumo: l/dia	Cultura:	Consumo: l/dia	
Área: ha		Área: ha		

- INDÚSTRIA

Produção 1		Produção 2		TOTAL (l/dia)
Produto:	Consumo: l/dia	Produto:	Consumo: l/dia	
Produção: TON/dia		Produção: TON/dia		

- OUTRAS FINALIDADES

Demonstrativo de cálculo das necessidades de água e fluxograma simplificado do processo indicando as fases em que é utilizada a água	TOTAL (l/dia)
--	---------------

* Considerando-se vazão per capita (q) igual a 180 l/hab.dia e os coeficientes $k_1 = 1,2$ e $k_p = 25,6\%$

Soma das demandas necessárias para atendimento das finalidades acima especificadas. ➡

DEMANDA TOTAL (l/dia)
2.409.677

05 – DADOS DA CAPTAÇÃO

Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Vazão (l/h)	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610
Tempo (h/dia)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Período (dia/mês)	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

06 - DOCUMENTAÇÃO GERAL (FOTOCÓPIA): Atenção! Em se tratando de procuração, autenticar em cartório.

- Pessoa Física – CPF, Identidade / Pessoa Jurídica – CNPJ, Contrato Social, Estatuto da Empresa;
- Cópia do documento de posse ou de cessão de uso da área onde se instalará a captação;
- Descrição geral das estruturas de captação / Croqui do local / Anexo Fotográfico;
- Análise física-química e bacteriológica da água do poço conforme consta na Resolução/ADASA N.º 350, de 23 de junho de 2006;
- Perfil Construtivo/Litológico, Ensaio de Bombeamento do(s) poço(s) e Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

OBS: As informações relacionadas acima deverão ser adaptadas de acordo com o tipo de empreendimento, podendo o requerente acrescentar outras, julgadas importantes, para análise do processo.

Declaro que as informações prestadas são a expressão da verdade, sujeitando-me às penas da Lei.

Brasília, 14 de fevereiro de 2017.

(Raquel de Carvalho Brostel)

ANEXO II

Requerimento de Outorga do Direito de Uso de Água Subterrânea

01 – REQUERIMENTO

Nome: **Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB** CPF / CNPJ: **00.082.024/0001-37** vem requerer junto à ADASA: () Outorga de direito de uso de recursos hídricos; (x) Outorga prévia; () Registro; () Modificação da Outorga; () Renovação da Outorga; () Transferência da Outorga; () Suspensão/Revogação da Outorga, conforme as especificações abaixo e de acordo com o disposto nas Leis Distritais n.º 3.365 de 16/06/04 e n.º 2.725 de 13/06/01, e na Resolução ADASA N.º 350 de 23 de junho de 2006.

02 – DADOS CADASTRAIS **Residencial Sobradinho – Poço 8**

Endereço do Empreendimento: Residencial Sobradinho (Programa Habita Brasília)		
R.A. / Núcleo Rural: RA V – Sobradinho - DF	CEP: não se aplica	
Nome do Contato: Raquel de Carvalho Brostel	Telefone(s): 3213-7352 / 3213-7430	
Endereço: Av. Sibiruna, It. 13/21, bl. B, Ed. Araguaia, Térreo – Águas Claras, Brasília-DF	CEP: 71.928-720	

03 – DADOS DO POÇO **Residencial Sobradinho – Poço 8**

Tipo de Captação: (x) Poço Tubular () Poço Manual	Área atendida pela CAESB: () Sim (x) Não
Vazão de Teste: não se aplica	Nível Estático: não se aplica
Nível Dinâmico: não aplica	Profundidade: não aplica
Coordenadas: 8.271.176 N / 197.943 E (UTM SIRGAS 2000)	Em Operação desde: não se aplica

04 – DESCRIÇÃO DAS FINALIDADES

- **ABASTECIMENTO HUMANO (dados estimados para 50% da população prevista em final de plano)**

População: 8.300 hab.	Consumo diário: 290,3 l/hab. dia*	Total: 2.409.677 l/dia
------------------------------	--	-------------------------------

- CRIAÇÃO DE ANIMAIS

Criação 1			Criação 2			TOTAL (l/dia)
Espécie:			Espécie:			
Quantidade:	unid.	Consumo: l/dia	Quantidade:	unid.	Consumo: l/dia	

- IRRIGAÇÃO

Irrigação 1			Irrigação 2			TOTAL (l/dia)
Cultura:			Cultura:			
Área:	ha	Consumo: l/dia	Área:	ha	Consumo: l/dia	

- INDÚSTRIA

Produção 1			Produção 2			TOTAL (l/dia)
Produto:			Produto:			
Produção:	TON/dia	Consumo: l/dia	Produção:		Consumo: l/dia	

- OUTRAS FINALIDADES

Demonstrativo de cálculo das necessidades de água e fluxograma simplificado do processo indicando as fases em que é utilizada a água	TOTAL (l/dia)
--	---------------

* Considerando-se vazão per capita (q) igual a 180 l/hab.dia e os coeficientes $k_1 = 1,2$ e $k_p = 25,6\%$

Soma das demandas necessárias para atendimento das finalidades acima especificadas. ➡

DEMANDA TOTAL (l/dia)
2.409.677

05 – DADOS DA CAPTAÇÃO

Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Vazão (l/h)	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610
Tempo (h/dia)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Período (dia/mês)	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

06 – DOCUMENTAÇÃO GERAL (FOTOCÓPIA): Atenção! Em se tratando de procuração, autenticar em cartório.

- Pessoa Física – CPF, Identidade / Pessoa Jurídica – CNPJ, Contrato Social, Estatuto da Empresa;
- Cópia do documento de posse ou de cessão de uso da área onde se instalará a captação;
- Descrição geral das estruturas de captação / Croqui do local / Anexo Fotográfico.
- Análise física-química e bacteriológica da água do poço conforme consta na Resolução/ADASA N.º 350, de 23 de junho de 2006.
- Perfil Construtivo/Litológico, Ensaio de Bombeamento do(s) poço(s) e Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

OBS: As informações relacionadas acima deverão ser adaptadas de acordo com o tipo de empreendimento, podendo o requerente acrescentar outras, julgadas importantes, para análise do processo.

Declaro que as informações prestadas são a expressão da verdade, sujeitando-me às penas da Lei.

Brasília, 14 de fevereiro de 2017.

(Raquel de Carvalho Brostel)

ANEXO II

Requerimento de Outorga do Direito de Uso de Água Subterrânea

01 – REQUERIMENTO

Nome: **Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB** CPF / CNPJ: **00.082.024/0001-37** vem requerer junto à ADASA: () Outorga de direito de uso de recursos hídricos; (x) Outorga prévia; () Registro; () Modificação da Outorga; () Renovação da Outorga; () Transferência da Outorga; () Suspensão/Revogação da Outorga, conforme as especificações abaixo e de acordo com o disposto nas Leis Distritais n.º 3.365 de 16/06/04 e n.º 2.725 de 13/06/01, e na Resolução ADASA N.º 350 de 23 de junho de 2006.

02 – DADOS CADASTRAIS **Residencial Sobradinho – Poço 9**

Endereço do Empreendimento: Residencial Sobradinho (Programa Habita Brasília)		
R.A. / Núcleo Rural: RA V – Sobradinho - DF	CEP: não se aplica	
Nome do Contato: Raquel de Carvalho Brostel	Telefone(s): 3213-7352 / 3213-7430	
Endereço: Av. Sibiripiruna, lt. 13/21, bl. B, Ed. Araguaia, Térreo – Águas Claras, Brasília-DF	CEP: 71.928-720	

03 – DADOS DO POÇO **Residencial Sobradinho – Poço 9**

Tipo de Captação: (x) <i>Poço Tubular</i> () <i>Poço Manual</i>	Área atendida pela CAESB: () <i>Sim</i> (x) <i>Não</i>		
Vazão de Teste: não se aplica	Nível Estático: não se aplica	Nível Dinâmico: não aplica	Profundidade: não aplica
Coordenadas: 8.271.003 N / 197.718 E (UTM SIRGAS 2000)		Em Operação desde: não se aplica	

04 – DESCRIÇÃO DAS FINALIDADES

- **ABASTECIMENTO HUMANO** (dados estimados para 50% da população prevista em final de plano)

População: 8.300 hab.	Consumo diário: 290,3 l/ hab. dia*	Total: 2.409.677 l/dia
------------------------------	---	-------------------------------

- CRIAÇÃO DE ANIMAIS

Criação 1			Criação 2			TOTAL (l/dia)
Espécie:			Espécie:			
Quantidade:	unid.	Consumo: l/dia	Quantidade:	unid.	Consumo: l/dia	

- IRRIGAÇÃO

Irrigação 1			Irrigação 2			TOTAL (l/dia)
Cultura:			Cultura:			
Área:	ha	Consumo: l/dia	Área:	ha	Consumo: l/dia	

- INDÚSTRIA

Produção 1			Produção 2			TOTAL (l/dia)
Produto:			Produto:			
Produção:	TON/dia	Consumo: l/dia	Produção:		Consumo: l/dia	

- OUTRAS FINALIDADES

Demonstrativo de cálculo das necessidades de água e fluxograma simplificado do processo indicando as fases em que é utilizada a água	TOTAL (l/dia)
--	---------------

* Considerando-se vazão per capita (q) igual a 180 l/hab.dia e os coeficientes $k_1 = 1,2$ e $k_p = 25,6\%$

Soma das demandas necessárias para atendimento das finalidades acima especificadas. ➡

DEMANDA TOTAL (l/dia)
2.409.677

05 – DADOS DA CAPTAÇÃO

Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Vazão (l/h)	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610
Tempo (h/dia)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Período (dia/mês)	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

06 – DOCUMENTAÇÃO GERAL (FOTOCÓPIA): Atenção! Em se tratando de procuração, autenticar em cartório.

- Pessoa Física – CPF, Identidade / Pessoa Jurídica – CNPJ, Contrato Social, Estatuto da Empresa;
- Cópia do documento de posse ou de cessão de uso da área onde se instalará a captação;
- Descrição geral das estruturas de captação / Croqui do local / Anexo Fotográfico;
- Análise física-química e bacteriológica da água do poço conforme consta na Resolução/ADASA N.º 350, de 23 de junho de 2006;
- Perfil Construtivo/Litológico, Ensaio de Bombeamento do(s) poço(s) e Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

OBS: As informações relacionadas acima deverão ser adaptadas de acordo com o tipo de empreendimento, podendo o requerente acrescentar outras, julgadas importantes, para análise do processo.

Declaro que as informações prestadas são a expressão da verdade, sujeitando-me às penas da Lei.

Brasília, 14 de fevereiro de 2017.

(Raquel de Carvalho Brostel)

ANEXO II

Requerimento de Outorga do Direito de Uso de Água Subterrânea

01 – REQUERIMENTO

Nome: **Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB** CPF / CNPJ: 00.082.024/0001-37 vem requerer junto à ADASA: () Outorga de direito de uso de recursos hídricos; (x) Outorga prévia; () Registro; () Modificação da Outorga; () Renovação da Outorga; () Transferência da Outorga; () Suspensão/Revogação da Outorga, conforme as especificações abaixo e de acordo com o disposto nas Leis Distritais n.º 3.365 de 16/06/04 e n.º 2.725 de 13/06/01, e na Resolução ADASA N.º 350 de 23 de junho de 2006.

02 - DADOS CADASTRAIS **Residencial Sobradinho – Poço 10**

Endereço do Empreendimento: Residencial Sobradinho (Programa Habita Brasília)	
R.A. / Núcleo Rural: RA V – Sobradinho - DF	CEP: não se aplica
Nome do Contato: Raquel de Carvalho Brostel	Telefone(s): 3213-7352 / 3213-7430
Endereço: Av. Sibipiruna, lt. 13/21, bl. B, Ed. Araguaia, Térreo – Águas Claras, Brasília-DF	CEP: 71.928-720

03 - DADOS DO POÇO **Residencial Sobradinho – Poço 10**

Tipo de Captação: (x) <i>Poço Tubular</i> () <i>Poço Manual</i>	Área atendida pela CAESB: () <i>Sim</i> (x) <i>Não</i>
Vazão de Teste: não se aplica	Nível Estático: não se aplica
Nível Dinâmico: não aplica	Profundidade: não aplica
Coordenadas: 8.270.824 N / 198.138 E (UTM SIRGAS 2000)	Em Operação desde: não se aplica

04 – DESCRIÇÃO DAS FINALIDADES

- **ABASTECIMENTO HUMANO** (dados estimados para 50% da população prevista em final de plano)

População: 8.300 hab.	Consumo diário: 290,3 l/ hab. dia*	Total: 2.409.677 l/dia
------------------------------	---	-------------------------------

- CRIAÇÃO DE ANIMAIS

Criação 1			Criação 2			TOTAL (l/dia)
Espécie:			Espécie:			
Quantidade: unid.	Consumo: l/dia		Quantidade: unid.	Consumo: l/dia		

- IRRIGAÇÃO

Irrigação 1			Irrigação 2			TOTAL (l/dia)
Cultura:			Cultura:			
Área: ha	Consumo: l/dia		Área: ha	Consumo: l/dia		

- INDÚSTRIA

Produção 1			Produção 2			TOTAL (l/dia)
Produto:			Produto:			
Produção: TON/dia	Consumo: l/dia		Produção: TON/dia	Consumo: l/dia		

- OUTRAS FINALIDADES

Demonstrativo de cálculo das necessidades de água e fluxograma simplificado do processo indicando as fases em que é utilizada a água	TOTAL (l/dia)
--	---------------

* Considerando-se vazão per capita (q) igual a 180 l/hab.dia e os coeficientes $k_1 = 1,2$ e $k_p = 25,6\%$

Soma das demandas necessárias para atendimento das finalidades acima especificadas. ➡

DEMANDA TOTAL (l/dia)
2.409.677

05 – DADOS DA CAPTAÇÃO

Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Vazão (l/h)	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610
Tempo (h/dia)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Período (dia/mês)	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

06 - DOCUMENTAÇÃO GERAL (FOTOCÓPIA): Atenção! Em se tratando de procuração, autenticar em cartório.

- Pessoa Física – CPF, Identidade / Pessoa Jurídica – CNPJ, Contrato Social, Estatuto da Empresa;
- Cópia do documento de posse ou de cessão de uso da área onde se instalará a captação;
- Descrição geral das estruturas de captação / Croqui do local / Anexo Fotográfico.
- Análise física-química e bacteriológica da água do poço conforme consta na Resolução/ADASA N.º 350, de 23 de junho de 2006.
- Perfil Construtivo/Litológico, Ensaio de Bombeamento do(s) poço(s) e Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

OBS: As informações relacionadas acima deverão ser adaptadas de acordo com o tipo de empreendimento, podendo o requerente acrescentar outras, julgadas importantes, para análise do processo.

Declaro que as informações prestadas são a expressão da verdade, sujeitando-me às penas da Lei.

Brasília, 14 de fevereiro de 2017.

(Raquel de Carvalho Brostel)

ANEXO II

Requerimento de Outorga do Direito de Uso de Água Subterrânea

01 – REQUERIMENTO

Nome: **Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB** CPF / CNPJ: 00.082.024/0001-37 vem requerer junto à ADASA: () Outorga de direito de uso de recursos hídricos; (x) Outorga prévia; () Registro; () Modificação da Outorga; () Renovação da Outorga; () Transferência da Outorga; () Suspensão/Revogação da Outorga, conforme as especificações abaixo e de acordo com o disposto nas Leis Distritais n.º 3.365 de 16/06/04 e n.º 2.725 de 13/06/01, e na Resolução ADASA N.º 350 de 23 de junho de 2006.

02 - DADOS CADASTRAIS **Residencial Sobradinho – Poço 11**

Endereço do Empreendimento: Residencial Sobradinho (Programa Habita Brasília)		
R.A. / Núcleo Rural: RA V – Sobradinho - DF	CEP: não se aplica	
Nome do Contato: Raquel de Carvalho Brostel	Telefone(s): 3213-7352 / 3213-7430	
Endereço: Av. Sibiruna, Lt. 13/21, bl. B, Ed. Araguaia, Térreo – Águas Claras, Brasília-DF	CEP: 71.928-720	

03 - DADOS DO POÇO **Residencial Sobradinho – Poço 11**

Tipo de Captação: (x) <i>Poço Tubular</i> () <i>Poço Manual</i>	Área atendida pela CAESB: () <i>Sim</i> (x) <i>Não</i>		
Vazão de Teste: não se aplica	Nível Estático: não se aplica	Nível Dinâmico: não aplica	Profundidade: não aplica
Coordenadas: 8.270.772 N / 197.817 E (UTM SIRGAS 2000)		Em Operação desde: não se aplica	

04 – DESCRIÇÃO DAS FINALIDADES

- **ABASTECIMENTO HUMANO (dados estimados para 50% da população prevista em final de plano)**

População: 8.300 hab.	Consumo diário: 290,3 l/ hab. dia*	Total: 2.409.677 l/dia
------------------------------	---	-------------------------------

- CRIAÇÃO DE ANIMAIS

<i>Criação 1</i>			<i>Criação 2</i>			TOTAL (l/dia)
Espécie:			Espécie:			
Quantidade: unid.	Consumo: l/dia		Quantidade: unid.	Consumo: l/dia		

- IRRIGAÇÃO

<i>Irrigação 1</i>			<i>Irrigação 2</i>			TOTAL (l/dia)
Cultura:			Cultura:			
Área: ha	Consumo: l/dia		Área: ha	Consumo: l/dia		

- INDÚSTRIA

<i>Produção 1</i>			<i>Produção 2</i>			TOTAL (l/dia)
Produto:			Produto:			
Produção: TON dia	Consumo: l/dia		Produção:	Consumo:		

- OUTRAS FINALIDADES

Demonstrativo de cálculo das necessidades de água e fluxograma simplificado do processo indicando as fases em que é utilizada a água	TOTAL (l/dia)
--	---------------

* Considerando-se vazão per capita (q) igual a 180 l/hab.dia e os coeficientes $k_1 = 1,2$ e $k_p = 25,6\%$

Soma das demandas necessárias para atendimento das finalidades acima especificadas. ➡

DEMANDA TOTAL (l/dia)
2.409.677

05 – DADOS DA CAPTAÇÃO

Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Vazão (l/h)	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610
Tempo (h/dia)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Período (dia/mês)	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

06 - DOCUMENTAÇÃO GERAL (FOTOCÓPIA): Atenção! Em se tratando de procuração, autenticar em cartório.

- Pessoa Física – CPF, Identidade / Pessoa Jurídica – CNPJ, Contrato Social, Estatuto da Empresa;
- Cópia do documento de posse ou de cessão de uso da área onde se instalará a captação;
- Descrição geral das estruturas de captação / Croqui do local / Anexo Fotográfico.
- Análise física-química e bacteriológica da água do poço conforme consta na Resolução/ADASA N.º. 350, de 23 de junho de 2006.
- Perfil Construtivo/Litológico, Ensaio de Bombeamento do(s) poço(s) e Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

OBS: As informações relacionadas acima deverão ser adaptadas de acordo com o tipo de empreendimento, podendo o requerente acrescentar outras, julgadas importantes, para análise do processo.

Declaro que as informações prestadas são a expressão da verdade, sujeitando-me às penas da Lei.

Brasília, 14 de fevereiro de 2017.

(Raquel de Carvalho Brostel)

ANEXO II

Requerimento de Outorga do Direito de Uso de Água Subterrânea

01 – REQUERIMENTO

Nome: **Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB** CPF / CNPJ: 00.082.024/0001-37 vem requerer junto à ADASA: () Outorga de direito de uso de recursos hídricos; (x) Outorga prévia; () Registro; () Modificação da Outorga; () Renovação da Outorga; () Transferência da Outorga; () Suspensão/Revogação da Outorga, conforme as especificações abaixo e de acordo com o disposto nas Leis Distritais n.º 3.365 de 16/06/04 e n.º 2.725 de 13/06/01, e na Resolução ADASA N.º 350 de 23 de junho de 2006.

02 – DADOS CADASTRAIS **Residencial Sobradinho – Poço 12**

Endereço do Empreendimento: Residencial Sobradinho (Programa Habita Brasília)		
R.A. / Núcleo Rural: RA V – Sobradinho - DF	CEP: não se aplica	
Nome do Contato: Raquel de Carvalho Brostel	Telefone(s): 3213-7352 / 3213-7430	
Endereço: Av. Sibiruna, lt. 13/21, bl. B, Ed. Araguaia, Térreo – Águas Claras, Brasília-DF	CEP: 71.928-720	

03 – DADOS DO POÇO **Residencial Sobradinho – Poço 12**

Tipo de Captação: (x) <i>Poço Tubular</i> () <i>Poço Manual</i>	Área atendida pela CAESB: () <i>Sim</i> (x) <i>Não</i>		
Vazão de Teste: não se aplica	Nível Estático: não se aplica	Nível Dinâmico: não aplica	Profundidade: não aplica
Coordenadas: 8.270.661 N / 197.599 E (UTM SIRGAS 2000)		Em Operação desde: não se aplica	

04 – DESCRIÇÃO DAS FINALIDADES

- **ABASTECIMENTO HUMANO** (dados estimados para 50% da população prevista em final de plano)

População: 8.300 hab.	Consumo diário: 290,3 l/ hab. dia*	Total: 2.409.677 l/dia
------------------------------	---	-------------------------------

- CRIAÇÃO DE ANIMAIS

Criação 1			Criação 2			TOTAL (l/dia)
Espécie:			Espécie:			
Quantidade:	unid.	Consumo: l/dia	Quantidade:	unid.	Consumo: l/dia	

- IRRIGAÇÃO

Irrigação 1			Irrigação 2			TOTAL (l/dia)
Cultura:			Cultura:			
Área:	ha	Consumo: l/dia	Área:	ha	Consumo: l/dia	

- INDÚSTRIA

Produção 1			Produção 2			TOTAL (l/dia)
Produto:			Produto:			
Produção:	TON dia	Consumo: l/dia	Produção:		Consumo: l/dia	

- OUTRAS FINALIDADES

Demonstrativo de cálculo das necessidades de água e fluxograma simplificado do processo indicando as fases em que é utilizada a água	TOTAL (l/dia)
--	---------------

* Considerando-se vazão per capita (q) igual a 180 l/hab.dia e os coeficientes $k_1 = 1,2$ e $k_p = 25,6\%$

Soma das demandas necessárias para atendimento das finalidades acima especificadas. ➡

DEMANDA TOTAL (l/dia)
2.409.677

05 – DADOS DA CAPTAÇÃO

Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Vazão (l/h)	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610
Tempo (h/dia)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Período (dia/mês)	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

06 – DOCUMENTAÇÃO GERAL (FOTOCÓPIA): *Atenção! Em se tratando de procuração, autenticar em cartório.*

- Pessoa Física – CPF, Identidade / Pessoa Jurídica – CNPJ, Contrato Social, Estatuto da Empresa;
- Cópia do documento de posse ou de cessão de uso da área onde se instalará a captação;
- Descrição geral das estruturas de captação / Croqui do local / Anexo Fotográfico.
- Análise física-química e bacteriológica da água do poço conforme consta na Resolução/ADASA N.º 350, de 23 de junho de 2006.
- Perfil Construtivo/Litológico, Ensaio de Bombeamento do(s) poço(s) e Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

OBS: As informações relacionadas acima deverão ser adaptadas de acordo com o tipo de empreendimento, podendo o requerente acrescentar outras, julgadas importantes, para análise do processo.

Declaro que as informações prestadas são a expressão da verdade, sujeitando-me às penas da Lei.

Brasília, 14 de fevereiro de 2017.

(Raquel de Carvalho Brostel)

ANEXO II

Requerimento de Outorga do Direito de Uso de Água Subterrânea

01 – REQUERIMENTO

Nome: **Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB** CPF / CNPJ: 00.082.024/0001-37 vem requerer junto à ADASA: () Outorga de direito de uso de recursos hídricos; (x) Outorga prévia; () Registro; () Modificação da Outorga; () Renovação da Outorga; () Transferência da Outorga; () Suspensão/Revogação da Outorga, conforme as especificações abaixo e de acordo com o disposto nas Leis Distritais n.º 3.365 de 16/06/04 e n.º 2.725 de 13/06/01, e na Resolução ADASA N.º 350 de 23 de junho de 2006.

02 - DADOS CADASTRAIS **Residencial Sobradinho – Poço 13**

Endereço do Empreendimento: Residencial Sobradinho (Programa Habita Brasília)	
R.A. / Núcleo Rural: RA V – Sobradinho - DF	CEP: não se aplica
Nome do Contato: Raquel de Carvalho Brostel	Telefone(s): 3213-7352 / 3213-7430
Endereço: Av. Sibiapiruna, lt. 13/21, bl. B, Ed. Araguaia, Térreo – Águas Claras, Brasília-DF	CEP: 71.928-720

03 - DADOS DO POÇO **Residencial Sobradinho – Poço 13**

Tipo de Captação: (x) Poço Tubular () Poço Manual	Área atendida pela CAESB: () Sim (x) Não
Vazão de Teste: não se aplica	Nível Estático: não se aplica
Nível Dinâmico: não aplica	Profundidade: não aplica
Coordenadas: 8.270.547 N / 197.772 E (UTM SIRGAS 2000)	Em Operação desde: não se aplica

04 – DESCRIÇÃO DAS FINALIDADES

- **ABASTECIMENTO HUMANO** (dados estimados para 50% da população prevista em final de plano)

População: 8.300 hab.	Consumo diário: 290,3 l/ hab. dia*	Total: 2.409.677 l/dia
------------------------------	---	-------------------------------

- **CRIAÇÃO DE ANIMAIS**

Criação 1		Criação 2		TOTAL (l/dia)
Espécie:	Consumo: l/dia	Espécie:	Consumo: l/dia	
Quantidade: unid.	Consumo: l/dia	Quantidade: unid.	Consumo: l/dia	

- **IRRIGAÇÃO**

Irrigação 1		Irrigação 2		TOTAL (l/dia)
Cultura:	Consumo: l/dia	Cultura:	Consumo: l/dia	
Área: ha	Consumo: l/dia	Área: ha	Consumo: l/dia	

- **INDÚSTRIA**

Produção 1		Produção 2		TOTAL (l/dia)
Produto:	Consumo: l/dia	Produto:	Consumo: l/dia	
Produção: TON/dia	Consumo: l/dia	Produção:	Consumo:	

- **OUTRAS FINALIDADES**

Demonstrativo de cálculo das necessidades de água e fluxograma simplificado do processo indicando as fases em que é utilizada a água	TOTAL (l/dia)
--	---------------

* Considerando-se vazão per capita (q) igual a 180 l/hab.dia e os coeficientes $k_1 = 1,2$ e $k_p = 25,6\%$

Soma das demandas necessárias para atendimento das finalidades acima especificadas. ➡

DEMANDA TOTAL (l/dia)
2.409.677

05 – DADOS DA CAPTAÇÃO

Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Vazão (l/h)	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610
Tempo (h/dia)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Período (dia/mês)	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

06 - DOCUMENTAÇÃO GERAL (FOTOCÓPIA): Atenção! Em se tratando de procuração, autenticar em cartório.

- Pessoa Física – CPF, Identidade / Pessoa Jurídica – CNPJ, Contrato Social, Estatuto da Empresa;
- Cópia do documento de posse ou de cessão de uso da área onde se instalará a captação;
- Descrição geral das estruturas de captação / Croqui do local / Anexo Fotográfico.
- Análise física-química e bacteriológica da água do poço conforme consta na Resolução/ADASA N.º 350, de 23 de junho de 2006.
- Perfil Construtivo/Litológico, Ensaio de Bombeamento do(s) poço(s) e Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

OBS: As informações relacionadas acima deverão ser adaptadas de acordo com o tipo de empreendimento, podendo o requerente acrescentar outras, julgadas importantes, para análise do processo.

Declaro que as informações prestadas são a expressão da verdade, sujeitando-me às penas da Lei.

Brasília, 14 de fevereiro de 2017.

(Raquel de Carvalho Brostel)

ANEXO II

Requerimento de Outorga do Direito de Uso de Água Subterrânea

01 – REQUERIMENTO

Nome: **Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB** CPF / CNPJ: 00.082.024/0001-37 vem requerer junto à ADASA: () Outorga de direito de uso de recursos hídricos; (x) Outorga prévia; () Registro; () Modificação da Outorga; () Renovação da Outorga; () Transferência da Outorga; () Suspensão/Revogação da Outorga, conforme as especificações abaixo e de acordo com o disposto nas Leis Distritais n.º 3.365 de 16/06/04 e n.º 2.725 de 13/06/01, e na Resolução ADASA N.º 350 de 23 de junho de 2006.

02 – DADOS CADASTRAIS **Residencial Sobradinho – Poço 14**

Endereço do Empreendimento: Residencial Sobradinho (Programa Habita Brasília)		
R.A. / Núcleo Rural: RA V – Sobradinho - DF	CEP: não se aplica	
Nome do Contato: Raquel de Carvalho Brostel	Telefone(s): 3213-7352 / 3213-7430	
Endereço: Av. Sibiipiruna, It. 13/21, bl. B, Ed. Araguaia, Térreo – Águas Claras, Brasília-DF	CEP: 71.928-720	

03 – DADOS DO POÇO **Residencial Sobradinho – Poço 14**

Tipo de Captação: (x) Poço Tubular () Poço Manual	Área atendida pela CAESB: () Sim (x) Não
Vazão de Teste: não se aplica	Nível Estático: não se aplica
Nível Dinâmico: não aplica	Profundidade: não aplica
Coordenadas: 8.270.653 N / 198.039 E (UTM SIRGAS 2000)	Em Operação desde: não se aplica

04 – DESCRIÇÃO DAS FINALIDADES

- **ABASTECIMENTO HUMANO** (dados estimados para 50% da população prevista em final de plano)

População: 8.300 hab.	Consumo diário: 290,3 l/ hab. dia*	Total: 2.409.677 l/dia
------------------------------	---	-------------------------------

- CRIAÇÃO DE ANIMAIS

Criação 1			Criação 2			TOTAL (l/dia)
Espécie:			Espécie:			
Quantidade:	unid.	Consumo: l/dia	Quantidade:	unid.	Consumo: l/dia	

- IRRIGAÇÃO

Irrigação 1			Irrigação 2			TOTAL (l/dia)
Cultura:			Cultura:			
Área:	ha	Consumo: l/dia	Área:	ha	Consumo: l/dia	

- INDÚSTRIA

Produção 1			Produção 2			TOTAL (l/dia)
Produto:			Produto:			
Produção:	TON dia	Consumo: l/dia	Produção:		Consumo: l/dia	

- OUTRAS FINALIDADES

Demonstrativo de cálculo das necessidades de água e fluxograma simplificado do processo indicando as fases em que é utilizada a água	TOTAL (l/dia)
--	---------------

* Considerando-se vazão per capita (q) igual a 180 l/hab.dia e os coeficientes $k_1 = 1,2$ e $k_p = 25,6\%$

Soma das demandas necessárias para atendimento das finalidades acima especificadas. ➡

DEMANDA TOTAL (l/dia)
2.409.677

05 – DADOS DA CAPTAÇÃO

Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Vazão (l/h)	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610	8.610
Tempo (h/dia)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Período (dia/mês)	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

06 – DOCUMENTAÇÃO GERAL (FOTOCÓPIA): Atenção! Em se tratando de procuração, autenticar em cartório.

- Pessoa Física – CPF, Identidade / Pessoa Jurídica – CNPJ, Contrato Social, Estatuto da Empresa;
- Cópia do documento de posse ou de cessão de uso da área onde se instalará a captação;
- Descrição geral das estruturas de captação / Croqui do local / Anexo Fotográfico.
- Análise física-química e bacteriológica da água do poço conforme consta na Resolução/ADASA N.º 350, de 23 de junho de 2006.
- Perfil Construtivo/Litológico, Ensaio de Bombeamento do(s) poço(s) e Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

OBS: As informações relacionadas acima deverão ser adaptadas de acordo com o tipo de empreendimento, podendo o requerente acrescentar outras, julgadas importantes, para análise do processo.

Declaro que as informações prestadas são a expressão da verdade, sujeitando-me às penas da Lei.

Brasília, 14 de fevereiro de 2017.

(Raquel de Carvalho Brostel)

Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral**Contribuinte,**

Confira os dados de Identificação da Pessoa Jurídica e, se houver qualquer divergência, providencie junto à RFB a sua atualização cadastral.

		REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL	
CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA			
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 00.082.024/0001-37 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL		DATA DE ABERTURA 04/08/1969
NOME EMPRESARIAL COMPANHIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DO DISTRITO FEDERAL			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) CAESB			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 36.00-6-01 - Captação, tratamento e distribuição de água			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS Não informada			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 203-8 - Sociedade de Economia Mista			
LOGRADOURO AV SIBIPIRUNA		NÚMERO 15	COMPLEMENTO LOTES 13,15,17,19 E 21
CEP 71.928-720	BAIRRO/DISTRITO AGUAS CLARAS	MUNICÍPIO BRASILIA	UF DF
ENDEREÇO ELETRÔNICO GISELLEFERREIRA@CAESB.DF.GOV.BR		TELEFONE (61) 3213-7236 / (61) 3213-7397	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) DF			
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 20/12/2003	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.634, de 06 de maio de 2016.

Emitido no dia 30/01/2017 às 08:39:48 (data e hora de Brasília).

Página: 1/1

© Copyright Receita Federal do Brasil - 30/01/2017

EPIGRAFE
DETERMINAÇÃODIRETORIA
PRESIDÊNCIA

Dispensa empregada de Função Gratificada
e, ao mesmo tempo, designa para ocupar
Cargo Comissionado de Assessoramento

O PRESIDENTE DA COMPANHIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DO DISTRITO FEDERAL - CAESB, no uso das atribuições que lhe confere o Inciso XII do Art. 33, do Estatuto Social da Empresa, e tendo em vista o que consta do Memorando nº 7.949/2015-PRS,

RESOLVE:

I - DISPENSAR a empregada RAQUEL DE CARVALHO BROSTEL, matrícula nº 50.490-4, da Função Gratificada de GERENTE DE PROCESSO - Símbolo FG-02, da Gerência de Licenciamento Ambiental e Outorga de Recursos Hídricos - EMRL/EMR/DE.

II - DESIGNAR a referida empregada para ocupar o Cargo Comissionado de Assessoramento, ASSESSOR DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS - Símbolo CCA-03, da Assessoria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - PRH/PR, local de trabalho - Sede - Código 004.

III - DISPOR que esta Determinação é considerada em vigor a partir de 01/03/2015.

Brasília, de março de 2015.

Maurício Luduvise
Presidente

Parecer Técnico nº 001/2017 – PRHR/PRH/PR**Interessado:** Programa HABITA BRASÍLIA**Assunto:** Verificação da favorabilidade hidrogeológica na área do Residencial Sobradinho**Local:** Sobradinho – Residencial Sobradinho**1. INTRODUÇÃO**

O Governo do Distrito Federal lançou em 25 de junho de 2016 o Programa Habita Brasília. Trata o referido programa de provimento habitacional, regularização fundiária e combate à grilagem atrelados ao desenvolvimento comprometido com o meio ambiente, espaços públicos e dinamização da economia.

O Residencial Sobradinho faz parte do programa em questão e está projetado para ser instalado nos arredores da cidade de Sobradinho, mais especificamente entre o condomínio Mini Chácaras, a quadra 9 de Sobradinho I e a nascente do córrego Brejo do Lobo, afluente do ribeirão Sobradinho.

A PRHR foi instada a se pronunciar a respeito da favorabilidade hídrica subterrânea na região de instalação do empreendimento uma vez que a água subterrânea é a principal fonte de abastecimento da população que se pretende instalar ali.

Assim, o presente parecer trata da análise da favorabilidade hídrica subterrânea para o empreendimento.

2. ANÁLISE

A favorabilidade hidrogeológica pode ser definida como a classificação de aquíferos segundo a ocorrência de água subterrânea.

O Residencial Sobradinho será assentado sobre rochas das Unidades Metarritmito Argiloso (R4) e Psamo-Pelito Carbonatada (PPC), ambas pertencentes ao Grupo Paranoá.

A partir de dados de vazão de teste coletados em poços da CAESB, a Unidade R4 como um todo apresenta com maior frequência vazões que variam de 3,6 a 6,1 m³/h (= 0,98 a 1,69 L/s) e de 8,8 a 11,3 m³/h (= 2,44 a 3,11 L/s). Já a Unidade PPC apresenta vazões cujo range mais frequente vai de 3,7 a 5,5 m³/h (= 1,04 a 1,52 L/s).

Verifica-se que a Unidade R4, do ponto de vista hidrogeológico, apresenta maior favorabilidade do que a Unidade PPC. A despeito da vazão dos poços próximos, situados no Condomínio Mini Chácaras e em Sobradinho II, estarem situados na Unidade PPC e apresentarem média de vazões de 5,58 L/s.

Esse valor de média é bastante superior àquele encontrado para as vazões mais frequentes que ocorrem no Subsistema PPC conforme citado anteriormente. Isto ocorre tendo em vista a forte anisotropia dos aquíferos fissurais, ou seja, a alta variabilidade dos parâmetros físicos do aquífero em todas as direções. Diante disso, não é possível garantir que os poços a serem perfurados apresentem as vazões desejadas.

Abaixo, a Figura 1 traz a localização do empreendimento e dos poços citados acima.



Os arredores do local onde se pretende instalar o Residencial Sobradinho estão bastante impermeabilizados tendo em vista a intensa ocupação urbana da região. Essa condição pode comprometer a recarga dos aquíferos locais, trazendo consequências não só para os corpos hídricos subterrâneos, mas também para os superficiais. Inclusive é importante atentar para a preservação da faixa de proteção em torno da nascente do córrego Brejo do Lobo que está contida na poligonal do empreendimento ora analisado.

As áreas sugeridas para perfuração dos poços e, que constam da Figura 2 abaixo, foram estabelecidas a partir da combinação da maior favorabilidade hidrogeológica, dentro do contexto local, e da estrutura urbana pretendida procurando áreas livres de construções/edificações.

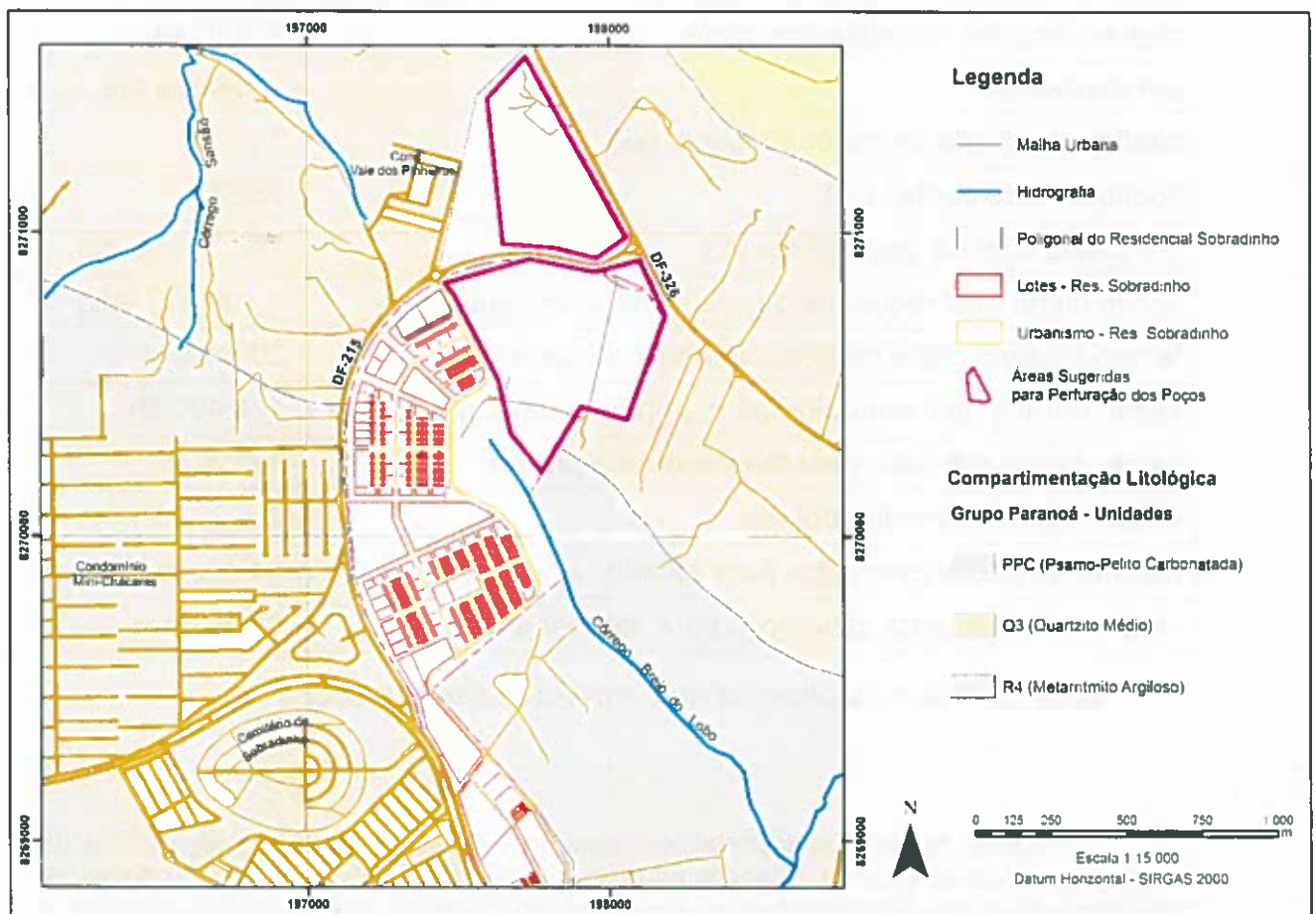


Figura 2 – Desenho ilustrativo das áreas sugeridas para se perfurar poços para abastecimento do residencial Sobradinho

O Subsistema R4 apresenta, no geral, vazões consideradas baixas para atender o objetivo do empreendimento. Porém, no contexto analisado, é o Subsistema com melhor performance no que tange a disponibilidade hídrica subterrânea. Assim sendo, foi escolhido para exploração de água para o abastecimento.



3. LOCAÇÃO DOS POÇOS

O residencial Sobradinho tem previsão de ocupação máxima de 16.450 pessoas. Porém, até que o manancial superficial responsável pelo abastecimento do residencial esteja operando normalmente, a ocupação máxima será de 50% da população total prevista e a água deverá ser fornecida por poços.

Para se obter o número de poços necessários para atender os 50% da população foi feito cálculo a partir dos dados do projeto conforme Quadro 1 abaixo.

população total	16.450 hab.
população a ser atendida por poços	8.300 hab.
per capita (q)	180 l/hab.dia
coeficiente de dia de maior consumo (k_1)	1,2
coeficiente de perdas (k_p)	25,6%
per capita com os coeficientes (q')	290,3 l/hab.dia
vazão diária total requerida para atender a demanda	2.409.677 l/dia
tempo máximo diário de bombeamento de cada poço	20 h/dia
vazão horária total requerida para atender a demanda	120.490 l/h
vazão média estimada pela favorabilidade hídrica ¹	3,0 l/s
vazão média estimada adotada ²	2,5 l/s
número de poços estimados para atender a demanda	14 poços
vazão requerida para cada poço para atender a demanda	8.610 l/h

Quadro 1: Resumo do cálculo da vazão requerida e número de poços

Considerando que o residencial necessita de 120.490 L/h para atender os 50% da população, chega-se então a 14 poços para se atingir essa demanda. Isto é, 14 poços se considerarmos o que chamaremos aqui de “Cenário Otimista” em que todos os poços a serem perfurados serão capazes de fornecer vazões de 3,11 L/s. Por outro lado, seriam necessários cerca de duas ou três vezes mais poços se considerássemos o “Cenário Pessimista” no qual todos os poços perfurados fornecessem apenas 0,98 L/s de vazão.

Diante desse quadro, entende-se que a alternativa de abastecimento de água provisório a partir de poços para o residencial somente é viável se considerarmos o “Cenário Otimista”.

¹ Disponibilidade hídrica Unidade R4. Não foi considerado colocar poços na Unidade PPC dada sua baixa favorabilidade hídrica e grau de incerteza na obtenção dos valores estimados.

² Por questões de segurança dada a incerteza de se obter a vazão média estimada pela favorabilidade hídrica, e do próprio uso do aquífero, associado a questões operacionais que indicam ser conveniente um número um pouco maior de poços com vazões menores, devido as manutenções preventivas e corretivas que por vezes se fazem necessárias optou-se por adotar uma vazão média estimada de 85% da vazão média estimada indicada pela favorabilidade hídrica no cenário mais otimista.



Reitera-se que é imprescindível manter em perspectiva que toda atividade geológica implica alto risco. Isto porquê é impossível controlar todas as variáveis envolvidas nas dinâmicas abaixo da superfície, portanto, não é possível garantir que os resultados esperados sejam atingidos.

Segue abaixo a Figura 3 cujo mapa apresenta a posição dos 14 poços a serem perfurados.

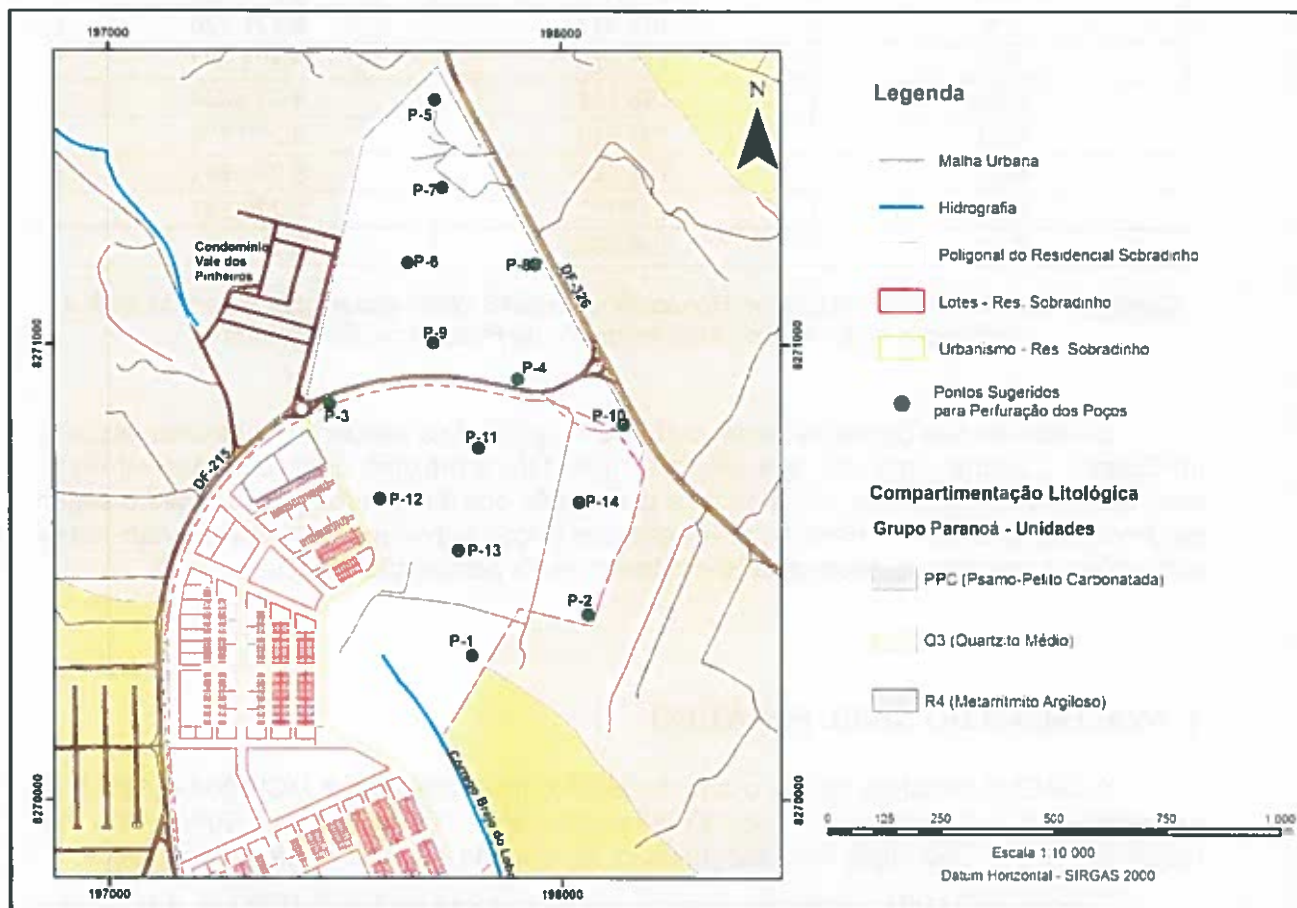


Figura 3 – Pontos sugeridos para a perfuração dos poços para abastecimento do residencial Sobradinho

Importante alertar que o grande número de poços posicionados a distância tão pequena uns dos outros pode comprometer seriamente a performance hidráulica desses poços, devido a possíveis interferências, bem como a sustentabilidade do próprio aquífero explotado, podendo causar rebaixamentos severos do nível freático.

O Quadro 2, abaixo, traz as coordenadas UTM de cada um dos poços ilustrados na Figura 3.



ID do poço	UTM E (eixo x)	UTM N (eixo y)
P-1	197.802	8.270.317
P-2	198.059	8.270.407
P-3	197.489	8.270.869
P-4	197.904	8.270.924
P-5	197.722	8.271.538
P-6	197.662	8.271.179
P-7	197.738	8.271.345
P-8	197.943	8.271.176
P-9	197.718	8.271.003
P-10	198.138	8.270.824
P-11	197.817	8.270.772
P-12	197.599	8.270.661
P-13	197.772	8.270.547
P-14	198.039	8.270.653

Quadro 2: Coordenadas UTM (Datum Horizontal – SIRGAS 2000) dos pontos sugeridos para a perfuração dos poços de abastecimento do Residencial Sobradinho

Solicita-se que os poços sejam perfurados seguindo a sequência numérica descrita no Quadro 2 acima, uma vez que assim se guardará a máxima distância possível entre eles. Além disso, sugere-se inicialmente a perfuração dos 6 primeiros poços visando suprir as demandas prioritárias. Para a perfuração dos poços subsequentes, deverão ser feitas avaliações a respeito da necessidade e relevância da perfuração destes.

4. AVALIAÇÃO DO NÍVEL FREÁTICO

A CAESB monitora desde o ano de 2007 o nível dos poços MCH.004 e SB2.003 utilizados no abastecimento do Condomínio Mini Chácaras e Sobradinho II, respectivamente. São feitas medidas mensais do nível da água de cada um dos poços.

O poço MCH.004 apresenta nível da água bastante profundo (Figuras 4 e 5) haja vista estar posicionado no interior da chapada. Soma-se a isso a extensa impermeabilização dos arredores do poço.

Provavelmente uma parte da recarga do aquífero explotado por esse poço é de fluxo regional, possivelmente advindo da chapada onde encontra-se o Pólo de Cinema, o que promove a sustentação do nível a longo prazo visto ser uma área de vegetação nativa preservada (= baixa impermeabilização).



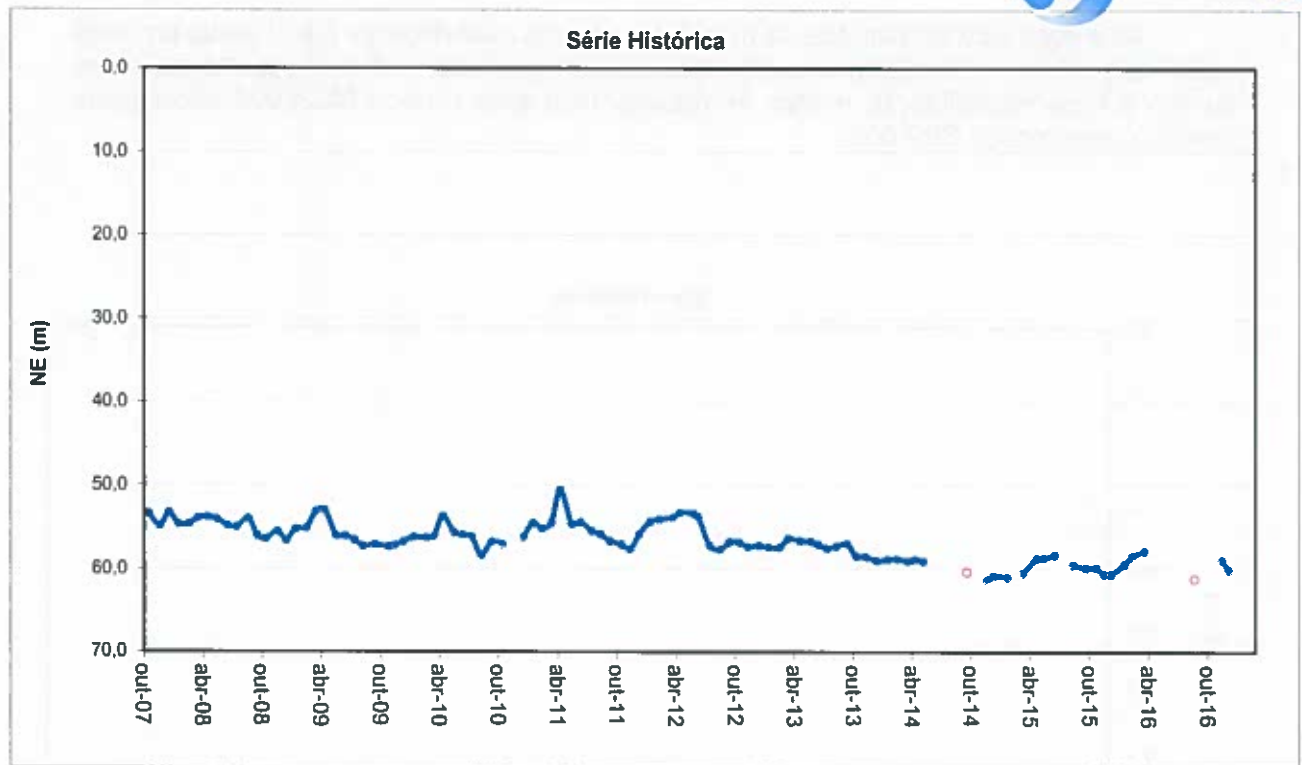


Figura 4: Gráfico com a série histórica do nível freático correspondente ao poço MCH.004

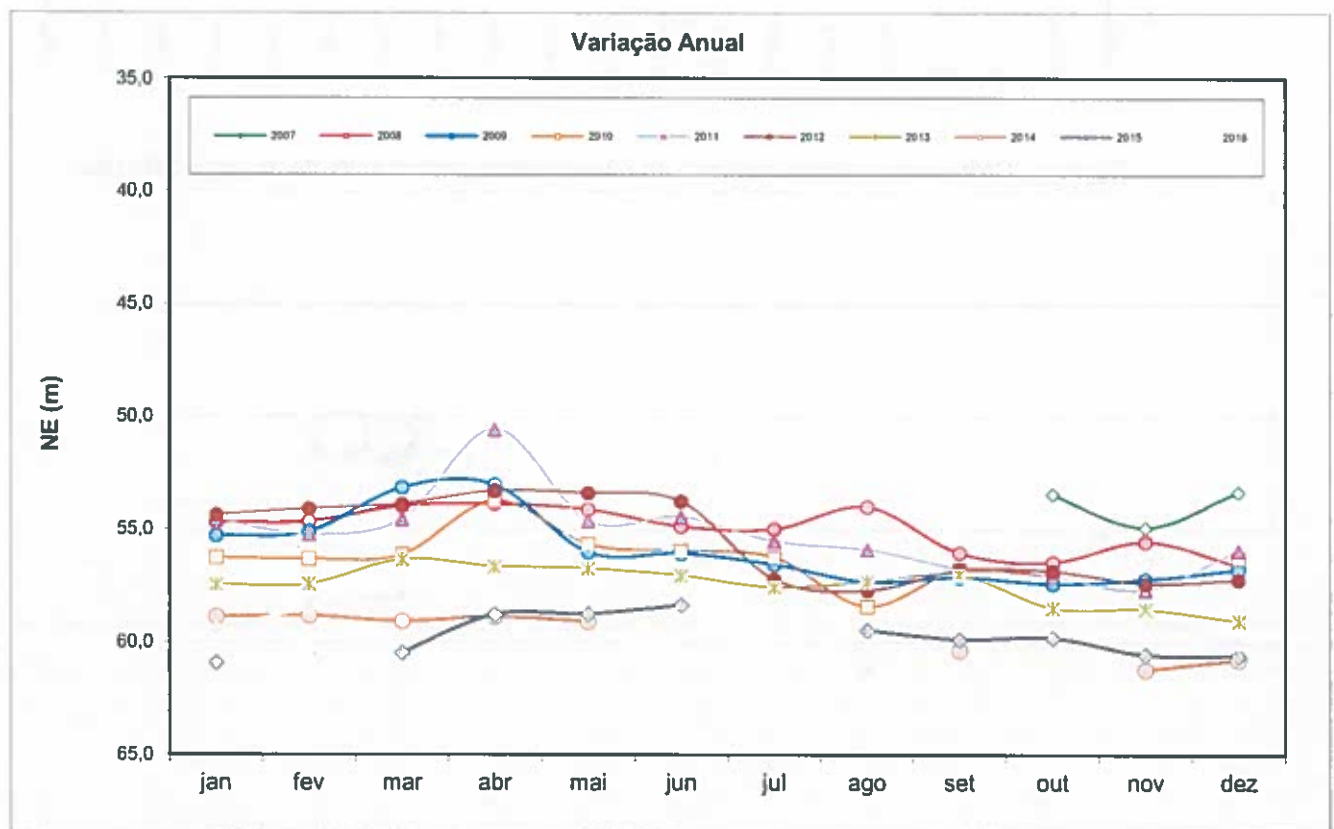


Figura 5: Gráfico com a variação anual do nível freático correspondente ao poço MCH.004



Série Histórica

NE (m)

0,0
2,0
4,0
6,0
8,0
10,0
12,0
14,0
16,0
18,0
20,0

ago-07 fev-08 ago-08 fev-09 ago-09 fev-10 ago-10 fev-11 ago-11 fev-12 ago-12 fev-13 ago-13 fev-14 ago-14 fev-15 ago-15 fev-16 ago-16 fev-17



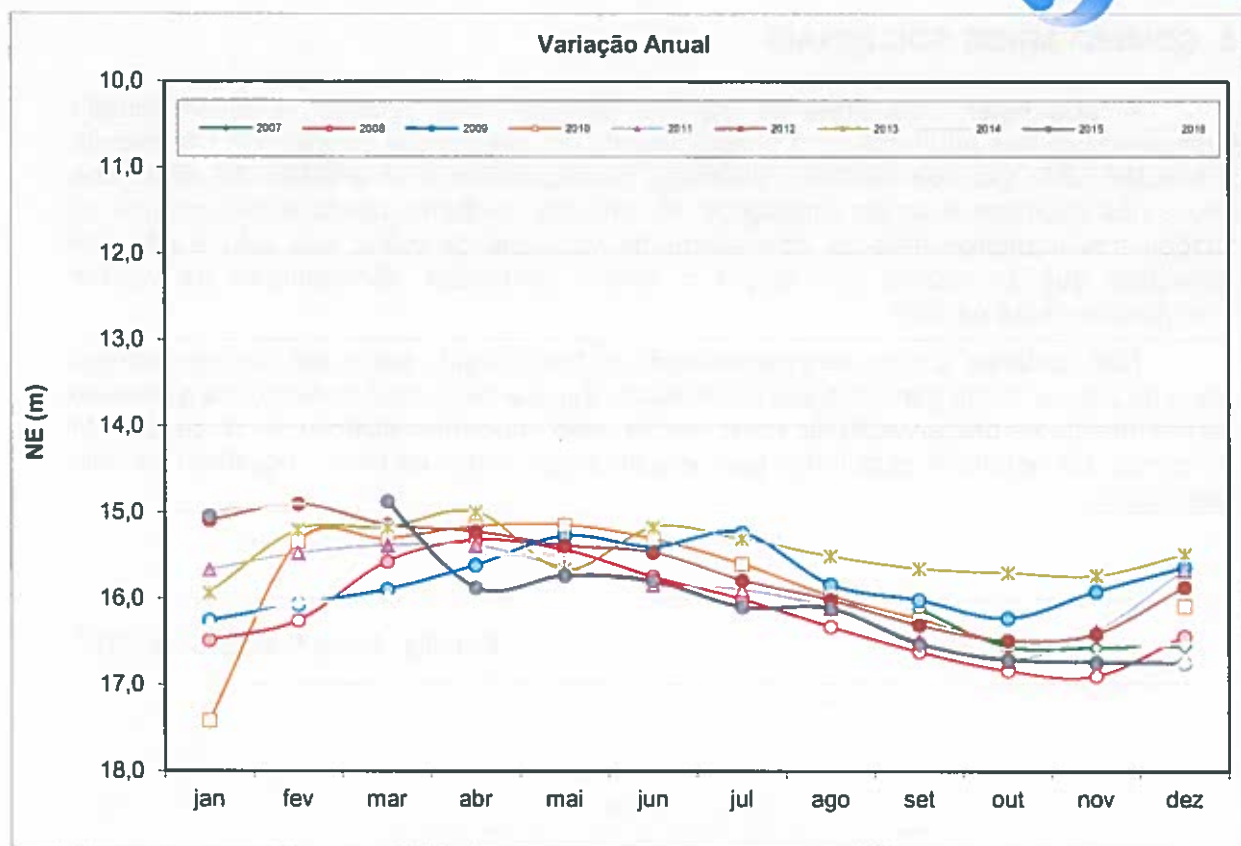


Figura 7: Gráfico com a variação anual do nível freático correspondente ao poço SB2.003

Apesar do natural rebaixamento ocorrido no nível, de ambos os poços, relativamente aos meses mais secos do ano, observa-se que recentemente houve um rebaixamento mais acentuado do nível desses poços provavelmente devido ao regime pluviométrico do DF estar mais irregular com anos mais secos.

Porém, para confirmar se o rebaixamento do nível freático é provocado apenas pela ocorrência de anos secos seguidos ou se se trata de uma resposta do aquífero à exploração associada à impermeabilização dos arredores dos poços, somente a partir da continuidade da observação da variação dos níveis por mais alguns anos.

Ju

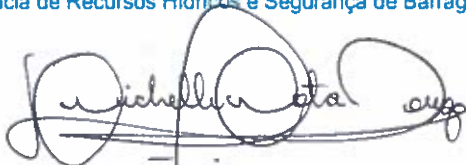
5. COMENTÁRIOS ADICIONAIS

A abordagem do presente parecer técnico com relação a favorabilidade hidrogeológica dos aquíferos para abastecimento do Residencial Sobradinho não esgota a questão, uma vez que os dados utilizados correspondem a uma média da vazão dos poços nos aquíferos a serem explorados. No entanto, conforme citado anteriormente, as vazões nos aquíferos tratados são altamente variáveis de modo que não é possível assegurar que as vazões dos poços a serem perfurados apresentarão as vazões averiguadas neste parecer.

Não obstante, sugere-se a preservação da faixa exigida por lei em torno do córrego Brejo do Lobo a fim de garantir a sua perenidade. Sugere-se ainda a observância a respeito da manutenção e preservação de áreas verdes, sem impermeabilização, a fim de garantir a recarga dos aquíferos explorados para abastecimento além de todo o equilíbrio do ciclo hidrológico.

Brasília, 10 de fevereiro de 2017.

CAESB – PR – PRH - PRHR
Gerência de Recursos Hídricos e Segurança de Barragem



Michelle Mota de Souza
Analista de Sistemas de Saneamento II
Geóloga, M.Sc. CREA 11.685/D