

<b>Cliente</b>	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFÍSICAS E GEOLOGICAS LTDA.	<b>Telefone</b>	(11) 3739-2834
<b>Endereço</b>	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31, Vila Andrade, São Paulo -SP, CEP: 05717-270	<b>Contato(s)</b>	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
<b>e-mail</b>	luciana@veracruz.srv.br	<b>Fax</b>	
<b>Amostra(s)</b>	Água Subterrânea	<b>Recepção</b>	25/11/15 16:10

Amostra	SM.29 - ÁGUA SUBTERRÂNEA - PM 1 - LOCAL: PM 1				Código	172817/15-01	Coleta em	23/11/15 12:20
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio		
Alumínio total	0,85	mg/L	0,2	0,004	SM 3500 Al - B	30/12/15		
Carbófurano (sc)	< LQ	µg/L	7,0	0,050	EPA-8270 D	21/12/15		
Cobre total	< LQ	µg/L	2,0	0,001	SM 3120 B	30/12/15		
Ferro total	0,045	mg/L	0,3	0,04	SM 3500 Fe - B	30/12/15		
Pentaclorofenol (sc)	< LQ	µg/L	9,0	0,100	EPA-8270 D	21/12/15		
Sulfato Total	1,79	mg/L	250,0	0,11	SM 4500 SO <sub>4</sub> E	21/12/15		
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido (sc)	< LQ	µg/L	10,0	5,00	EPA-8318 A	21/12/15		
Cálcio total	3,2	mg/L	NR	0,8	SM 3500 Ca - D	30/12/15		
Cádmio total	< LQ	mg/L	0,005	0,001	SM 3120 B	30/12/15		
Cromo total	< LQ	mg/L	0,05	0,005	SM 3120 B	30/12/15		
Potássio total	5,3	mg/L	NR	0,004	SM 3120 B	30/12/15		
Manganês total	0,62	mg/L	0,1	0,007	SM 3500 Mn - B	30/12/15		
Sódio total	5,4	mg/L	200,0	0,006	SM 3120 B	30/12/15		
Níquel total	< LQ	mg/L	0,02	0,009	SM 3120 B	30/12/15		
Chumbo total	< LQ	mg/L	0,01	0,005	SM 3120 B	30/12/15		
Mercúrio total	< LQ	mg/L	0,001	0,001	SM 3120 B	30/12/15		

#### Legenda

**(L1):** RESOLUÇÃO CONAMA 396/2008: Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.

**SM:** Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd. Edition, 2012.

**(sc):** Ensaio terceirizado. Os laboratórios subcontratados passaram por avaliação da empresa Conágua, onde foram avaliados critérios mínimos para credenciamento em seu catálogo.

**LQ:** Limite de Quantificação.

**EPA:** Environmental Protection Agency.

#### Informações de Coleta

Coleta efetuada pelo cliente.

O serviço de coleta, aquisição do material, descrição das amostras, conservação das amostras e meio de transporte é de inteira responsabilidade do cliente.

CHUVAS ÚLTIMAS 24H: FRACAS

CONDIÇÃO DO TEMPO: BOM.

Goiânia, 15 de janeiro de 2016.



Diogo Coelho Crispim  
Eng. Químico  
CRQ 12300516  
Responsável Técnico

**Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos**

**A verificação da autenticidade deste documento pode ser feita baixando o documento original em <http://www.labwin.net/Conagua> usando o código LPHP6 BFF 316.**

<b>Cliente</b>	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFISICAS E GEOLOGICAS LTDA.	<b>Telefone</b>	(11) 3739-2834
<b>Endereço</b>	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31 , Vila Andrade , São Paulo -SP, CEP: 05717-270	<b>Contato(s)</b>	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
<b>e-mail</b>	luciana@veracruz.srv.br	<b>Fax</b>	
<b>Amostra(s)</b>	Água Subterrânea	<b>Recepção</b>	25/11/15 16:10

<b>Cliente</b>	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFISICAS E GEOLOGICAS LTDA.	<b>Telefone</b>	(11) 3739-2834
<b>Endereço</b>	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31, Vila Andrade, São Paulo -SP, CEP: 05717-270	<b>Contato(s)</b>	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
<b>e-mail</b>	luciana@veracruz.srv.br	<b>Fax</b>	
<b>Amostra(s)</b>	Água Subterrânea	<b>Recepção</b>	21/01/16 16:21

Laboratório de ensaios acreditado pela norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

O escopo da acreditação pode ser visto em:

<http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/rble/docs/CRL0239.pdf>



Amostra	EXTRA 01 - ÁGUA SUBTERRÂNEA - PM 2			Código	1278/16-01	Coleta em	19/01/16 11:20
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio	
Alumínio total(ac)	5,3	mg/L	0,2	0,004	SM 3500 Al - B	28/01/16	
Cádmio total(ac)	< LQ	mg/L	0,005	0,001	SM 3120 B	28/01/16	
Cálcio total(ac)	3,42	mg/L	NR	0,8	SM 3500 Ca - D	28/01/16	
Chumbo total (ac)	< LQ	µg/L	0,01	0,005	SM 3120 B	28/01/16	
Cobre total(ac)	0,043	µg/L	2,0	0,001	SM 3120 B	28/01/16	
Cromo total(ac)	0,008	mg/L	0,05	0,005	SM 3120 B	28/01/16	
Ferro total(ac)	0,919	mg/L	0,3	0,04	SM 3500 Fe - B	28/01/16	
Manganês total(ac)	0,033	mg/L	0,1	0,007	SM 3500 Mn - B	28/01/16	
Níquel total(ac)	< LQ	mg/L	0,02	0,009	SM 3120 B	28/01/16	
Potássio total(ac)	3,265	mg/L	NR	0,004	SM 3120 B	28/01/16	
Sódio total(ac)	10,0	µg/L	200,0	0,006	SM 3120 B	28/01/16	
Sulfato Total(ac)	1,12	mg/L	250,0	0,11	SM 4500 SO <sub>4</sub> E	18/02/16	

Os pareceres, interpretações e opiniões expressos não fazem parte do escopo do sistema de qualidade deste laboratório com base na norma NBR ISO/IEC 17025.

**Conclusão dos Ensaios:** De acordo com os parâmetros analisados para o atendimento de "RESOLUÇÃO CONAMA 396/2008: Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.", os resultados para Alumínio total e Ferro total reportados neste relatório para esta amostra **não atendem** aos limites estabelecidos.

#### Legenda

**(L1):** RESOLUÇÃO CONAMA 396/2008: Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.

**(ac):** Indica ensaio acreditado pela norma NBR ISO/IEC 17025:2005.

**SM:** Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd. Edition, 2012.

**NR:** Não Regulamentado.

**LQ:** Limite de Quantificação.

#### Informações de Coleta

Coleta efetuada pelo cliente.

O serviço de coleta, aquisição do material, descrição das amostras, conservação das amostras e meio de transporte é de inteira responsabilidade do cliente.

<b>Cliente</b>	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFISICAS E GEOLOGICAS LTDA.	<b>Telefone</b>	(11) 3739-2834
<b>Endereço</b>	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31 , Vila Andrade , São Paulo -SP, CEP: 05717-270	<b>Contato(s)</b>	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
<b>e-mail</b>	luciana@veracruz.srv.br	<b>Fax</b>	
<b>Amostra(s)</b>	Água Subterrânea	<b>Recepção</b>	21/01/16 16:21

Goiânia, 26 de fevereiro de 2016.



Diogo Coelho Crispim  
Eng. Químico  
CRQ 12300516  
Responsável Técnico

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

<b>Cliente</b>	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFÍSICAS E GEOLOGICAS LTDA.	<b>Telefone</b>	(11) 3739-2834
<b>Endereço</b>	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31, Vila Andrade, São Paulo -SP, CEP: 05717-270	<b>Contato(s)</b>	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
<b>e-mail</b>	luciana@veracruz.srv.br	<b>Fax</b>	
<b>Amostra(s)</b>	Água Subterrânea	<b>Recepção</b>	21/01/16 16:21

**Os Resultados relatados abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste Laboratório**

Amostra	EXTRA 01 - ÁGUA SUBTERRÂNEA - PM 2			Código	1278/16-01	Coleta em	19/01/16 11:20
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio	
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido (sc)	< LQ	µg/L	10,0	5,00	EPA-8318 A	21/01/16	
Carbofurano (sc)	< LQ	µg/L	7,0	0,050	EPA-8270 D	21/01/16	
Mercúrio total	< LQ	mg/L	0,001	0,0001	SM 3120 B	28/01/16	
Pentaclorofenol (sc)	< LQ	µg/L	9,0	0,100	EPA-8270 D	21/01/16	

Os pareceres, interpretações e opiniões expressos não fazem parte do escopo do sistema de qualidade deste laboratório com base na norma NBR ISO/IEC 17025.

**Conclusão dos Ensaios:** De acordo com os parâmetros analisados para o atendimento de "RESOLUÇÃO CONAMA 396/2008: Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.", os resultados reportados neste relatório para esta amostra **atendem** aos limites estabelecidos.

**Legenda**

**(L1):** RESOLUÇÃO CONAMA 396/2008: Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.

**SM:** Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd. Edition, 2012.

**(sc):** Ensaio terceirizado. Os laboratórios subcontratados passaram por avaliação da empresa Conágua, onde foram avaliados critérios mínimos para credenciamento em seu catálogo.

**LQ:** Limite de Quantificação.

**EPA:** Environmental Protection Agency.

**Informações de Coleta**

Coleta efetuada pelo cliente.

O serviço de coleta, aquisição do material, descrição das amostras, conservação das amostras e meio de transporte é de inteira responsabilidade do cliente.

Goiânia, 26 de fevereiro de 2016.



Diogo Coelho Crispim  
Eng. Químico  
CRQ 12300516  
Responsável Técnico



Stephania Samara de  
Moraes Honorato  
Bióloga  
CRBio: 087700/04D  
Bacteriologia

**Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos**

## Relatório de Ensaios Conágua Nº 19628/15

<b>Cliente</b>	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFISICAS E GEOLOGICAS LTDA.	<b>Telefone</b>	(11) 3739-2834
<b>Endereço</b>	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31, Vila Andrade, São Paulo -SP, CEP: 05717-270	<b>Contato(s)</b>	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
<b>e-mail</b>	luciana@veracruz.srv.br	<b>Fax</b>	
<b>Amostra(s)</b>	Água Subterrânea	<b>Recepção</b>	29/11/15 14:02

Amostra	SM.31 - ÁGUA SUBTERRÂNEA - PM 3 - LOCAL: PM 3				Código	19628/15-01	Coleta em	25/11/15 16:20
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método		Data do Ensaio	
Alumínio total	0,023	mg/L	0,2	0,004	SM 3500 Al - B		30/12/15	
Carbofurano (sc)	< LQ	µg/L	0,1	0,050	EPA-8270 D		07/12/15	
Cobre total	< LQ	mg/L	2,0	0,001	SM 3120 B		30/12/15	
Ferro total	0,045	mg/L	0,3	0,04	SM 3500 Fe - B		30/12/15	
Pentaclorofenol (sc)	< LQ	µg/L	9,0	0,100	EPA-8270 D		07/12/15	
Sulfato Total	2,60	mg/L	250,0	0,11	SM 4500 SO <sub>4</sub> E		29/12/15	
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido (sc)	< LQ	µg/L	10,0	5,00	EPA-8318 A		07/12/15	
Cálcio total	0,998	mg/L	NR	0,8	SM 3500 Ca - D		30/12/15	
Cádmio total	< LQ	mg/L	0,005	0,001	SM 3120 B		30/12/15	
Cromo total	< LQ	mg/L	0,05	0,005	SM 3120 B		30/12/15	
Potássio total	2,62	mg/L	NR	0,004	SM 3120 B		30/12/15	
Manganês total	0,3	mg/L	0,1	0,007	SM 3500 Mn - B		30/12/15	
Sódio total	5,3	mg/L	200,0	0,006	SM 3120 B		30/12/15	
Níquel total	< LQ	mg/L	0,02	0,009	SM 3120 B		30/12/15	
Chumbo total	< LQ	mg/L	0,01	0,005	SM 3120 B		30/12/15	
Mercúrio total	< LQ	mg/L	0,001	0,001	SM 3120 B		30/12/15	

### Legenda

**(L1):** RESOLUÇÃO CONAMA 396/2008: Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.

**SM:** Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd. Edition, 2012.

**(sc):** Ensaio terceirizado. Os laboratórios subcontratados passaram por avaliação da empresa Conágua, onde foram avaliados critérios mínimos para credenciamento em seu catálogo.

**LQ:** Limite de Quantificação.

**EPA:** Environmental Protection Agency

### Informações de Coleta

Coleta efetuada pelo cliente.

O serviço de coleta, aquisição do material, descrição das amostras, conservação das amostras e meio de transporte é de inteira responsabilidade do cliente.

CHUVAS ÚLTIMAS 24H: FRACAS

CONDIÇÃO DO TEMPO: BOM.

Goiânia, 15 de janeiro de 2016.



Diogo Coelho Crispim  
Eng. Químico  
CRQ 12300516  
Responsável Técnico

### Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

A verificação da autenticidade deste documento pode ser feita baixando o documento original em <http://www.labwin.net/Conagua> usando o código LPJFZ BMA 416.

## Relatório de Ensaios Conágua Nº 19628/15

<b>Cliente</b>	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFISICAS E GEOLOGICAS LTDA.	<b>Telefone</b>	(11) 3739-2834
<b>Endereço</b>	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31 , Vila Andrade , São Paulo -SP, CEP: 05717-270	<b>Contato(s)</b>	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
<b>e-mail</b>	luciana@veracruz.srv.br	<b>Fax</b>	
<b>Amostra(s)</b>	Água Subterrânea	<b>Recepção</b>	29/11/15 14:02

## Relatório de Ensaios Conágua Nº 171806/15

<b>Cliente</b>	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFISICAS E GEOLOGICAS LTDA.	<b>Telefone</b>	(11) 3739-2834
<b>Endereço</b>	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31, Vila Andrade, São Paulo -SP, CEP: 05717-270	<b>Contato(s)</b>	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
<b>e-mail</b>	luciana@veracruz.srv.br	<b>Fax</b>	
<b>Amostra(s)</b>	Água Subterrânea	<b>Recepção</b>	29/11/15 14:02

Amostra	SM.35 - ÁGUA SUBTERRÂNEA - PM3 - LOCAL: PM 3				Código	171806/15-01	Coleta em	03/11/15 16:20
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método		Data do Ensaio	
Benzeno (sc)	< LQ	µg/L	5,0	0,001	EPA-8260 C		07/12/15	
Tolueno (sc)	< LQ	µg/L	170,0	0,001	EPA-8260 C		07/12/15	
Etilbenzeno (sc)	< LQ	µg/L	200,0	0,004	EPA-8260 C		07/12/15	
Xileno (sc)	< LQ	µg/L	300,0	1,00	EPA-8260 C		07/12/15	
Acenafteno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		07/12/15	
Acenaftileno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		07/12/15	
Antraceno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		07/12/15	
Benzo(a)Antraceno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA 8270 D		07/12/15	
Benzo(a)pireno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA-8270 D		07/12/15	
Benzo(b)+(k)Fluoranteno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,05	EPA-8260 B		07/12/15	
Benzo(g,h,i)Perileno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		07/12/15	
Benzo(k)Fluoranteno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA-8270 D		07/12/15	
Criseno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA-8270 D		07/12/15	
Dibenzo(a,h)Antraceno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA-8270 D		07/12/15	
Fenantreno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		07/12/15	
Fluoranteno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		07/12/15	
Fluoreno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		07/12/15	
Indeno[1,2,3-cd]Pireno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA-8270 D		07/12/15	
2-Metilnaftaleno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		07/12/15	
Naftaleno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		07/12/15	
Pireno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D		07/12/15	
Soma de PAHs (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,1	EPA-8270 D		07/12/15	

### Legenda

**(L1):** RESOLUÇÃO CONAMA 396/2008: Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.

**(sc):** Ensaio terceirizado. Os laboratórios subcontratados passaram por avaliação da empresa Conágua, onde foram avaliados critérios mínimos para credenciamento em seu catálogo.

**LQ:** Limite de Quantificação.

**EPA:** Environmental Protection Agency.

**(a):** Até 2,4 mg/L de Fe e 0,4 mg/L de Mn, desde que complexados com produtos químicos de baixo risco à saúde.

**SM:** Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd. Edition, 2012.

### Informações de Coleta

Coleta efetuada pelo cliente.

O serviço de coleta, aquisição do material, descrição das amostras, conservação das amostras e meio de transporte é de inteira responsabilidade do cliente.

CHUVAS ÚLTIMAS 24H: FRACAS

CONDIÇÃO DO TEMPO: BOM.

Goiânia, 15 de janeiro de 2016.



Diogo Coelho Crispim  
Eng. Químico  
CRQ 12300516

RF-LBW-004, Rev. 00

Página: 1/2

## Relatório de Ensaios Conágua Nº 171806/15

<b>Cliente</b>	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFISICAS E GEOLOGICAS LTDA.	<b>Telefone</b>	(11) 3739-2834
<b>Endereço</b>	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31 , Vila Andrade , São Paulo -SP, CEP: 05717-270	<b>Contato(s)</b>	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
<b>e-mail</b>	luciana@veracruz.srv.br	<b>Fax</b>	
<b>Amostra(s)</b>	Água Subterrânea	<b>Recepção</b>	29/11/15 14:02

Responsável Técnico

**Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos**

**A verificação da autenticidade deste documento pode ser feita baixando o documento original em <http://www.labwin.net/Conagua> usando o código LPHNF QDZ 191.**

## Relatório de Ensaios Conágua Nº 19629/15

<b>Cliente</b>	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFISICAS E GEOLOGICAS LTDA.	<b>Telefone</b>	(11) 3739-2834
<b>Endereço</b>	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31, Vila Andrade, São Paulo -SP, CEP: 05717-270	<b>Contato(s)</b>	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
<b>e-mail</b>	luciana@veracruz.srv.br	<b>Fax</b>	
<b>Amostra(s)</b>	Água Subterrânea	<b>Recepção</b>	29/12/15 14:02

Amostra	SM.33 - ÁGUA SUBTERRÂNEA - LOCAL: 1M4				Código	19629/15-01	Coleta em	25/11/15 15:29
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método		Data do Ensaio	
Alumínio total	0,85	mg/L	0,2	0,004	SM 3120 B		30/12/15	
Carbofurano (sc)	< LQ	µg/L	7,0	0,050	EPA-8270 D		07/12/15	
Cobre total	< LQ	mg/L	2,0	0,001	SM 3120 B		30/12/15	
Ferro total	0,1	mg/L	0,3	0,04	SM 3120 B		30/12/15	
Pentaclorofenol (sc)	< LQ	µg/L	9,0	0,100	EPA-8270 D		07/12/15	
Sulfato Total	4,20	mg/L	250,0	0,11	SM 4500 SO <sub>4</sub> E		29/12/15	
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido (sc)	< LQ	µg/L	10,0	5,00	EPA-8318 A		07/12/15	
Cálcio total	5,3	mg/L	NR	0,8	SM 3120 B		30/12/15	
Cádmio total	< LQ	mg/L	0,005	0,001	SM 3120 B		30/12/15	
Cromo total	< LQ	mg/L	0,05	0,005	SM 3120 B		30/12/15	
Potássio total	2,3	mg/L	NR	0,004	SM 3120 B		30/12/15	
Manganês total	0,223	mg/L	0,1	0,007	SM 3120 B		30/12/15	
Sódio total	5,66	mg/L	200,0	0,006	SM 3120 B		30/12/15	
Níquel total	< LQ	mg/L	0,02	0,009	SM 3120 B		30/12/15	
Chumbo total	< LQ	mg/L	0,01	0,005	SM 3120 B		30/12/15	
Mercúrio total	< LQ	mg/L	0,001	0,001	SM 3120 B		30/12/15	

### Legenda

**(L1):** RESOLUÇÃO CONAMA 396/2008: Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.

**SM:** Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd. Edition, 2012.

**(sc):** Ensaio terceirizado. Os laboratórios subcontratados passaram por avaliação da empresa Conágua, onde foram avaliados critérios mínimos para credenciamento em seu catálogo.

**LQ:** Limite de Quantificação.

**EPA:** Environmental Protection Agency.

### Informações de Coleta

Coleta efetuada pelo cliente.

O serviço de coleta, aquisição do material, descrição das amostras, conservação das amostras e meio de transporte é de inteira responsabilidade do cliente.

CHUVAS ÚLTIMAS 24H: FRACAS

CONDIÇÃO DO TEMPO: BOM.

Goiânia, 18 de janeiro de 2016.



Diogo Coelho Crispim  
Eng. Químico  
CRQ 12300516  
Responsável Técnico

### Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

**A verificação da autenticidade deste documento pode ser feita baixando o documento original em <http://www.labwin.net/Conagua> usando o código LPJGF CNQ 570.**

## Relatório de Ensaios Conágua Nº 171807/15

<b>Cliente</b>	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFISICAS E GEOLOGICAS LTDA.	<b>Telefone</b>	(11) 3739-2834
<b>Endereço</b>	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31, Vila Andrade, São Paulo -SP, CEP: 05717-270	<b>Contato(s)</b>	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
<b>e-mail</b>	luciana@veracruz.srv.br	<b>Fax</b>	
<b>Amostra(s)</b>	Água Subterrânea	<b>Recepção</b>	29/12/15 14:02

Amostra	SM.37 - ÁGUA SUBTERRÂNEA - LOCAL: PM 4			Código	171807/15-01	Coleta em	25/11/15 15:29
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio	
Benzeno (sc)	< LQ	µg/L	5,0	0,001	EPA-8260 C	09/12/15	
Tolueno (sc)	< LQ	µg/L	170,0	0,001	EPA-8260 C	09/12/15	
Etilbenzeno (sc)	< LQ	µg/L	200,0	0,004	EPA-8260C	09/12/15	
Xileno (sc)	< LQ	µg/L	300,0	1,00	EPA-8260 C	09/12/15	
Acenafteno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D	09/12/15	
Acenaftileno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D	09/12/15	
Antraceno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D	09/12/15	
Benzo(a)Antraceno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA 8270 D	09/12/15	
Benzo(a)pireno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA-8270 D	09/12/15	
Benzo(b)+(k)Fluoranteno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,05	EPA-8260 B	09/12/15	
Benzo(g,h,i)Perileno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D	09/12/15	
Benzo(k)Fluoranteno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA-8270 D	09/12/15	
Criseno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA-8270 D	09/12/15	
Dibenzo(a,h)Antraceno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA-8270 D	09/12/15	
Fenantreno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D	09/12/15	
Fluoranteno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D	09/12/15	
Fluoreno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D	09/12/15	
Indeno[1,2,3-cd]Pireno (sc)	< LQ	µg/L	0,05	0,020	EPA-8270 D	09/12/15	
2-Metilnaftaleno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D	09/12/15	
Naftaleno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D	09/12/15	
Pireno (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,020	EPA-8270 D	09/12/15	
Soma de PAHs (sc)	< LQ	µg/L	NR	0,1	EPA-8270 D	09/12/15	

### Legenda

**(L1):** RESOLUÇÃO CONAMA 396/2008: Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.

**(sc):** Ensaio terceirizado. Os laboratórios subcontratados passaram por avaliação da empresa Conágua, onde foram avaliados critérios mínimos para credenciamento em seu catálogo.

**LQ:** Limite de Quantificação.

**EPA:** Environmental Protection Agency.

**(a):** Até 2,4 mg/L de Fe e 0,4 mg/L de Mn, desde que complexados com produtos químicos de baixo risco à saúde.

**SM:** Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd. Edition, 2012.

### Informações de Coleta

Coleta efetuada pelo cliente.

O serviço de coleta, aquisição do material, descrição das amostras, conservação das amostras e meio de transporte é de inteira responsabilidade do cliente.

CHUVAS ÚLTIMAS 24H: FRACAS

CONDIÇÃO DO TEMPO: BOM.

Goiânia, 15 de janeiro de 2016.



## Relatório de Ensaios Conágua Nº 171807/15

<b>Cliente</b>	VERACRUZ SOLUÇÕES GEOFISICAS E GEOLOGICAS LTDA.	<b>Telefone</b>	(11) 3739-2834
<b>Endereço</b>	R. José Ramon Urtiza, 139 cj. 31 , Vila Andrade , São Paulo -SP, CEP: 05717-270	<b>Contato(s)</b>	Sra. Luciana Cabral Nunes, Geól. M.Sc.
<b>e-mail</b>	luciana@veracruz.srv.br	<b>Fax</b>	
<b>Amostra(s)</b>	Água Subterrânea	<b>Recepção</b>	29/12/15 14:02

Diogo Coelho Crispim  
Eng. Químico  
CRQ 12300516  
Responsável Técnico

**Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos**

**A verificação da autenticidade deste documento pode ser feita baixando o documento original em <http://www.labwin.net/Conagua> usando o código LPHP6 BDZ 345.**