

LAUDO TÉCNICO HIDROGEOLÓGICO



1- Objetivo

Analisar detalhadamente o comportamento estrutural, hidrogeológico e geoeletrico do corpo rochosos visando obter água subterrânea em quantidade satisfatória de acordo com o potencial hidrogeológico da região.

2- Localização

O município de Crateús situa-se na porção centro-oeste do Estado do Ceará, limitando-se com os municípios de Ipaporanga, Tamboril, Novo Oriente, independência e porções limítrofes do Estado do Piauí. Compreende uma área a de 2.770km² localizada nas cartas topográficas Oiticas (Folhas SB.24-V-C-II, Ipueiras (Folhas SB. 24-V-A-VI), Cratêús (Folhas SB. 24-V-C-III) e Independência (Folhas SB.24-V-D-I)

O acesso ao município, partir de Fortaleza, pode ser feito através da rodovia Fortaleza/Canindé/Independência ou pela BR-222 até Sobral, em seguida, até a vila de Aprazível num total de 250 km, desse local, por estrada estadual atinge-se as cidade de Cariré, Varjota, Reriutaba, Ipueira, Nova Russas e a sede do Município. Demais vilas, lugarejos, sítios e fazendas do município estão interligados por estrada carroçáveis, as quais permitem franco acesso durante todo o ano.

O estudo hidrogeológico foi realizado no município de Crateús, Estado do Ceará, na localidade de Barrocas.

3- Geologia

3.1- Águas Superficiais

O Município de Crateús está totalmente inserido na bacia hidrográfica do rio Poty, e tem como principais drenagens os rios Poty e Jatobá e os riachos do Meio, dos patos, Tourão, Capitão pequeno, do Boqueirão, São Francisco, do Mato e do Besouro. Os principais reservatórios presentes na região são o açude Realejo e o açude Grotá Grande. O abastecimento da sede do município é realizado pela CAGECE, através da "barragem rio Poty" e atende a 100% da população urbana.

3.2 Agua Subterrâneas

3.2.1 Domínios Hidrogeológicos

No município de Crateús pode-se distinguir três domínios hidrogeológicos distintos: rochas cristalinas, sedimentos da Formação Serra Grande e deposito aluvionares.

As rochas cristalinas predominam totalmente na área e representam o que é dominado comumente de "aquífera fissural". Como basicamente não existe uma porosidade primária nesse tipo de rocha, a ocorrência de água subterrâneas é considerada por uma porosidades secundária representada por fraturas e fendas, o que se traduz por reservatórios aleatórios, descontínuos e de pequena extensão. Dentro desde contexto, em geral, as vazões produzidas



Por poços são pequenas e água, em função da falta de circulação e dos efeitos do clima semi-árido é, na maior parte das vezes, salinizada. Essas condições atribuem um potencial hidrogeológico baixo para as rochas cristalinas em, no entanto, diminuir sua importância como alternativa de abastecimento em casos de pequenas comunidades ou como reserva estratégica em períodos prolongados de estiagem.

Os sedimentos da Formação Serra Grande representam, na região, o domínio de maior potencial do ponto de vista hidrogeológico. Entretanto, no município de Crateús, em função da área de ocorrência desses sedimentos ser muito restrita (apenas no extremo oeste), esse domínio decresce em importância.



Os depósitos aluvionares são representados por sedimentos areno-argilosos recentes, que ocorrem margeando as calhas dos principais rios e riachos que drenam a região, e apresentam, em geral, uma boa alternativa como manancial, tendo uma importância relativa alta do ponto de vista hidrogeológico, principalmente em regiões semi-áridas com predomínio de rochas cristalinas. Normalmente, a alta permeabilidade dos termos arenosos compensa as pequenas espessuras, produzindo vazões significativas.

4- Metodologia aplicada

- a) O estudo radiestésico indica que o faturamento principal está orientado no sentido NE_SW.
- b) A fotointerpretação via satélite mostra que o local do poço apresenta faturamento, fato este atestado pelo estudo radiestésico.

5- Conclusão dos resultados obtidos:

- a) Existem fraturas saturadas;
- b) O revestimento do poço está em torno de 20m;
- c) A profundidade ótima para o poço está em torno de 80m;
- d) A perfuratriz indicada é a pneumática;
- e) O local do poço foi piquetado e georeferenciado;
- f) O estudo foi acompanhado pelo Sr. Jânio Erandi da Silva;

Crateús/CE, 25 de Julho de 2017.

Raimundo Correia da Silva Neto

RNP n.º 0608580341

AVALIAÇÃO RADIESTÉSICA (AR)

Material utilizado: Bússola/Trena/Eletroresistivimetro

Município: Crateús

Localidade: Barrocas

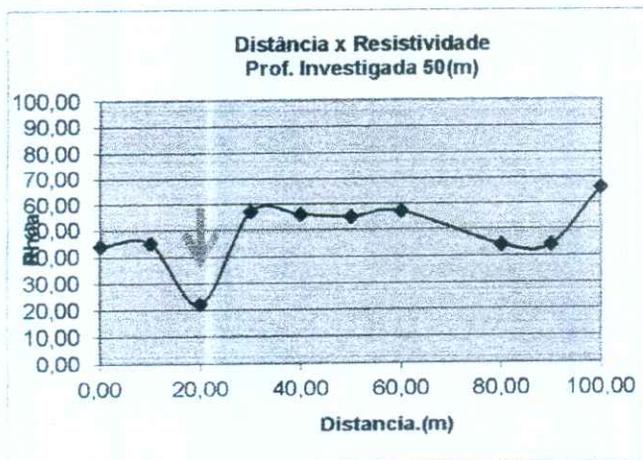
Ponto de referência:

Georeferenciamento: Latitude UTM 0318948 Longitude UTM 9404854

Proprietário: Domínio Público



ESTUDO GEOFÍSICO



O caminhamento elétrico apresenta contrastes de resistividades aparentes que delimitam zonas condutivas e zonas resistivas. As zonas condutivas com valores menores de resistividades aparentes são consideradas mais favoráveis ao armazenamento e circulação de água.

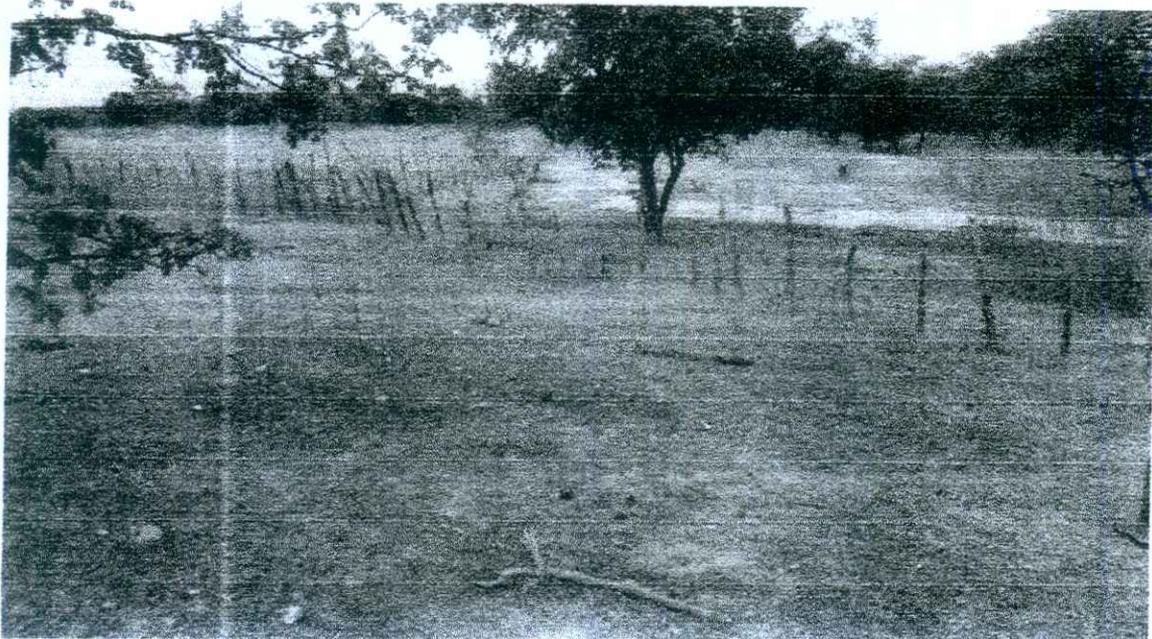
Foi executado 01 caminhamentos elétrico onde foi localizado e identificado 01 ponto favorável para o armazenamento e circulação de água, o local foi identificado com estaca.

Ressalta-se, que o método geofísico empregado é de natureza indireta, não permitindo prognóstico de vazão e qualidade da água que os poços venham a produzir.

No entanto, os trabalhos de pesquisa realizados demonstram que o índice de sucesso desta ferramenta atinge entre 80 e 90 %.

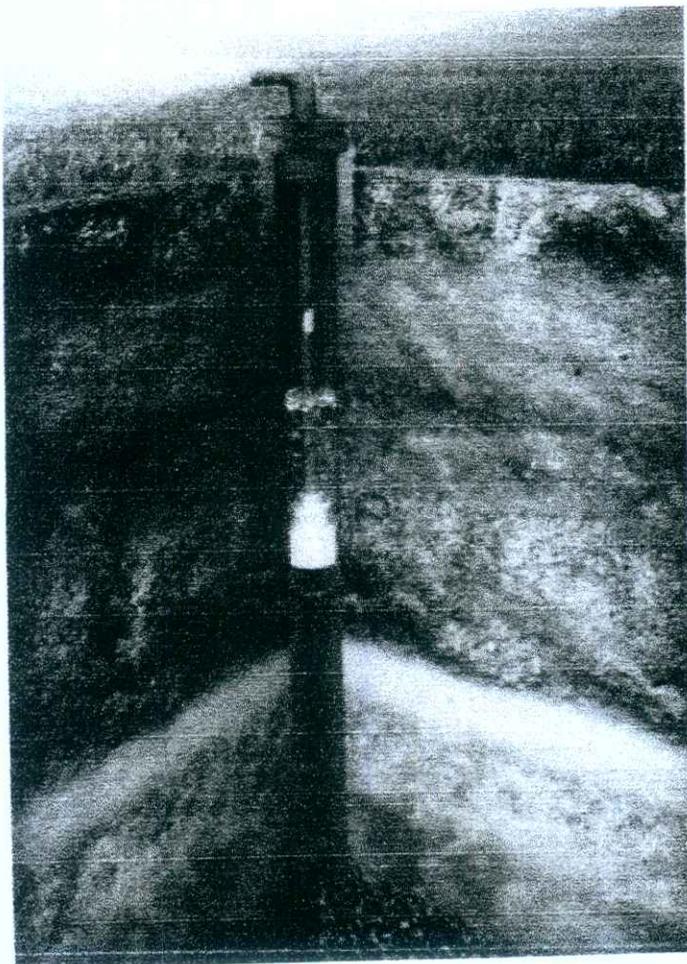
[Assinatura manuscrita]

FOTO DA LOCALIZAÇÃO DO POÇO DAS BARROCAS



A large, handwritten signature or scribble in blue ink, located in the bottom right corner of the page. It consists of several overlapping, sweeping lines.

LAUDO TÉCNICO HIDROGEOLÓGICO



Geol: Raimundo Correia da Silva Neto

RPN n.º 0608580341

A handwritten signature in blue ink, located at the bottom right of the page.

LAUDO TÉCNICO HIDROGEOLÓGICO



1- Objetivo

Analisar detalhadamente o comportamento estrutural, hidrogeológico e geotécnico do corpo rochosos visando obter água subterrânea em quantidade satisfatória de acordo com o potencial hidrogeológico da região.



2- Localização

O município de Crateús situa-se na porção centro-oeste do Estado do Ceará, limitando-se com os municípios de Ipaporanga, Tamboril, Novo Oriente, independência e porções limítrofes do Estado do Piauí. Compreende uma área a de 2.770km² localizada nas cartas topográficas Oiticas (Folhas SB.24-V-C-II, Ipueiras (Folhas SB. 24-V-A-VI), Crateús (Folhas SB. 24-V-C-III) e Independência (Folhas SB.24-V-D-I)

O acesso ao município, partir de Fortaleza, pode ser feito através da rodovia Fortaleza/Canindé/Independência ou pela BR-222 até Sobral, em seguida, até a vila de Aprazível num total de 250 km, desse local, por estrada estadual atinge-se as cidade de Cariré, Varjota, Reriutaba, Ipueira, Nova Russas e a sede do Município. Demais vilas, lugarejos, sítios e fazendas do município estão interligados por estrada carroçáveis, as quais permitem franco acesso durante todo o ano.

O estudo hidrogeológico foi realizado no município de Crateús, Estado do Ceará, na localidade de Bom Rosário.

3- Geologia

3.1- Águas Superficiais

O Município de Crateús está totalmente inserido na bacia hidrográfica do rio Poty, e tem como principais drenagens os rios Poty e Jatobá e os riachos do Meio, dos patos, Tourão, Capitão pequeno, do Boqueirão, São Francisco, do Mato e do Besouro. Os principais reservatórios presentes na região são o açude Realejo e o açude Grota Grande. O abastecimento da sede do município é realizado pela CAGECE, através da "barragem rio Poty" e atende a 100% da população urbana.

3.2 Agua Subterrâneas

3.2.1 Domínios Hidrogeológicos

No município de Crateús pode-se distinguir três domínios hidrogeológicos distintos: rochas cristalinas, sedimentos da Formação Serra Grande e deposito aluvionares.

As rochas cristalinas predominam totalmente na área e representam o que é dominado comumente de "aquífera fissural". Como basicamente não existe uma porosidade primária nesse tipo de rocha, a ocorrência de água subterrâneas é considerada por uma porosidades secundária representada por fraturas e fendas, o que se traduz por reservatórios aleatórios, descontínuos e de pequena extensão. Dentro desde contexto, em geral, as vazões produzidas

2

Por poços são pequenas e água, em função da falta de circulação e dos efeitos do clima semi-árido é, na maior parte das vezes, salinizada. Essas condições atribuem um potencial hidrogeológico baixo para as rochas cristalinas em, no entanto, diminuir sua importância como alternativa de abastecimento em casos de pequenas comunidades ou como reserva estratégica em períodos prolongados de estiagem.

Os sedimentos da Formação Serra Grande representam, na região, o domínio de maior potencial do ponto de vista hidrogeológico. Entretanto, no município de Crateús, em função da área de ocorrência desses sedimentos ser muito restrita (apenas no extremo oeste), esse domínio decresce em importância.

Os depósitos aluvionares são representados por sedimentos areno-argilosos recentes, que ocorrem margeando as calhas dos principais rios e riachos que drenam a região, e apresentam, em geral, uma boa alternativa como manancial, tendo uma importância relativa alta do ponto de vista hidrogeológico, principalmente em regiões semi-áridas com predomínio de rochas cristalinas. Normalmente, a alta permeabilidade dos termos arenosos compensa as pequenas espessuras, produzindo vazões significativas.

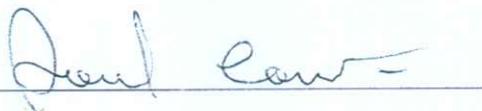
4- Metodologia aplicada

- a) O estudo radiestésico indica que o faturamento principal está orientado no sentido NE_SW.
- b) A fotointerpretação via satélite mostra que o local do poço apresenta faturamento, fato este atestado pelo estudo radiestésico.

5- Conclusão dos resultados obtidos:

- a) Existem fraturas saturadas;
- b) O revestimento do poço está em torno de 20m;
- c) A profundidade ótima para o poço está em torno de 80m;
- d) A perfuratriz indicada é a pneumática;
- e) O local do poço foi piquetado e georeferenciado;
- f) O estudo foi acompanhado pelo Sr. Jânio Erandi da Silva;

Crateús/CE, 25 de Julho de 2017.



Raimundo Correia da Silva Neto

RNP n.º 0608580341



AVALIAÇÃO RADIESTÉSICA (AR)

Material utilizado: Bússola/Trena/Eletroresistivimetro

Município: Crateús

Localidade: Bom Rosário

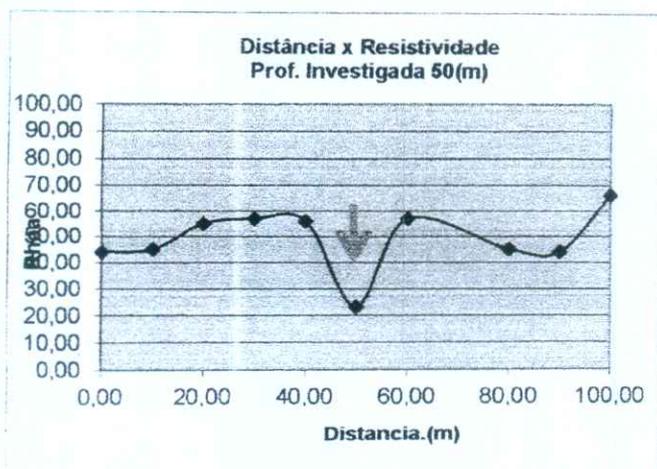
Ponto de Referência:

Georeferenciamento: Latitude UTM 0326875 Longitude UTM 9415858

Proprietário: Domínio Público



ESTUDO GEOFÍSICO



O caminhamento elétrico apresenta contrastes de resistividades aparentes que delimitam zonas condutivas e zonas resistivas. As zonas condutivas com valores menores de resistividades aparentes são consideradas mais favoráveis ao armazenamento e circulação de água.

Foi executado 01 caminhamentos elétrico onde foi localizado e identificado 01 ponto favorável para o armazenamento e circulação de água, o local foi identificado com estaca.

Ressalta-se, que o método geofísico empregado é de natureza indireta, não permitindo prognóstico de vazão e qualidade da água que os poços venham a produzir.

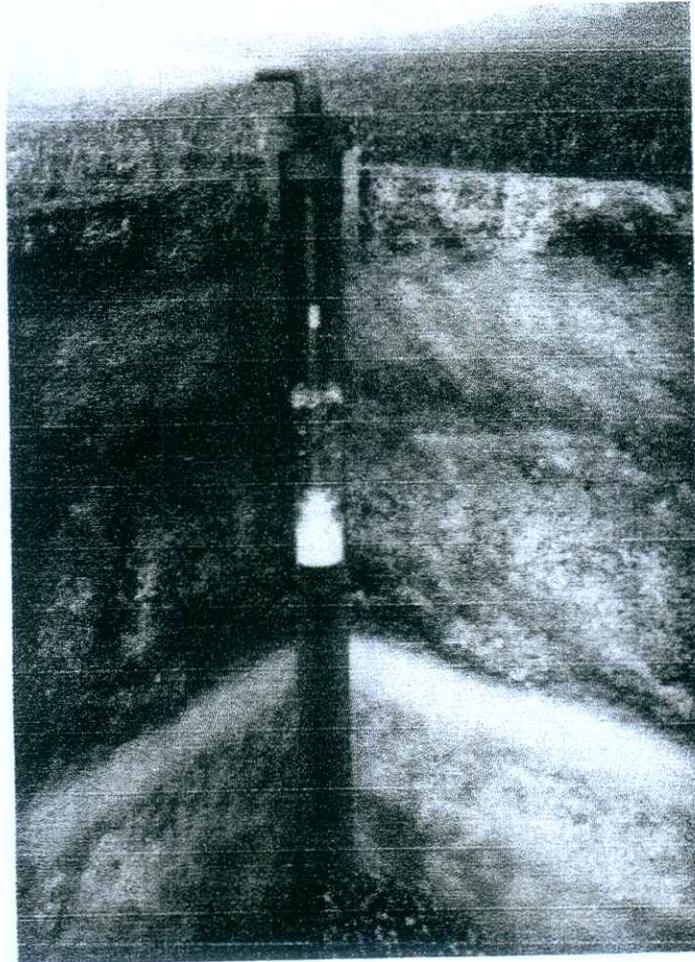
No entanto, os trabalhos de pesquisa realizados demonstram que o índice de sucesso desta ferramenta atinge entre 80 e 90 %.

FOTO DA LOCALIZAÇÃO DO POÇO NO BOM ROSÁRIO



A large, stylized handwritten signature or scribble in blue ink, located in the bottom right corner of the page.

LAUDO TÉCNICO HIDROGEOLÓGICO

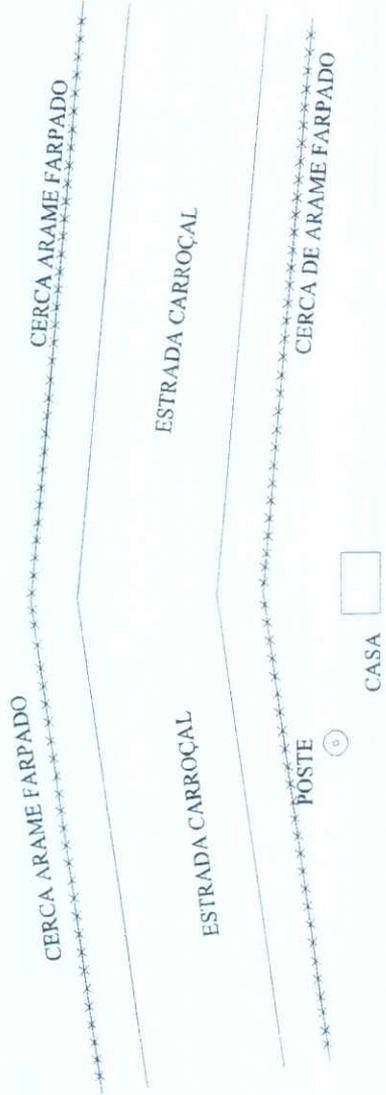
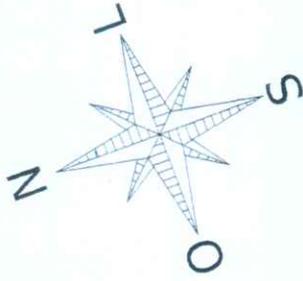


Geol: Raimundo Correia da Silva Neto

RPN n.º 0608580341

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and lines, located in the bottom right corner of the page.

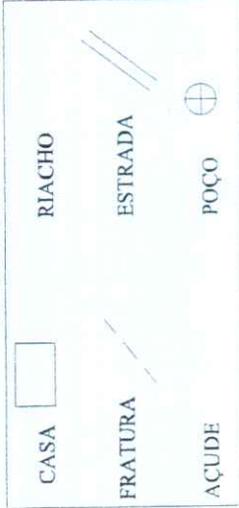
GEORREFERENCIAMENTO
COORDENADAS UTM- 24M
LATITUDE:0336070
LONGITUDE:9426326



QUADRO DE DISTÂNCIAS	
POÇO AO POSTE	72,90 metros
POÇO A CAIXA	96,08 metros

Raimundo Correia da Silva Neto
Raimundo Correia da Silva Neto
GEÓLOGO
RPN: 0608580341

LEGENDA



CRIS-OBRA
CRIS-PROJETO
ISS-PROJETO
ISS-COBRA

PROJETO: PROJETO DE RADISTESIA

RESERVA: **MAN CONSTRUTORA LTDA**
COT. Nº 14.242.444-0001-08
Rua Santos Guerra s/nº - Centro - Aracaju - SE
CNPJ Nº 07.073.171/0001-08

CLIBNE MUNICIPAL DE CRATEUS - SE
R.D. LOCALIDADE DE CRATEUS - SE
RUA: 25/07/1998
ESCALA: 1:2000
ASSINHO: COPIA DE RADISTESIA

DATA: 25/07/1998

TECNICO RESPONSÁVEL



LAUDO TÉCNICO HIDROGEOLÓGICO



1- Objetivo

Analisar detalhadamente o comportamento estrutural, hidrogeológico e geolétrico do corpo rochosos visando obter água subterrânea em quantidade satisfatória de acordo com o potencial hidrogeológico da região.

2- Localização

O município de Crateús situa-se na porção centro-oeste do Estado do Ceará, limitando-se com os municípios de Ipaoranga, Tamboril, Novo Oriente, independência e porções limítrofes do Estado do Piauí. Compreende uma área a de 2.770km² localizada nas cartas topográficas Oiticicas (Folhas SB.24-V-C-II, Ipueiras (Folhas SB. 24-V-A-VI), Crateús (Folhas SB. 24-V-C-III) e Independência (Folhas SB.24-V-D-I)

O acesso ao município, partjr de Fortaleza, pode ser feito através da rodovia Fortaleza/Canindé/Independência ou pela BR-222 até Sobral, em seguida, até a vila de Aprazível num total de 250 km, desse local, por estrada estadual atinge-se as cidade de Cariré, Varjota, Reriutaba, Ipueira, Nova Russas e a sede do Município. Demais vilas, lugarejos, sítios e fazendas do município estão interligados por estrada carroçáveis, as quais permitem franco acesso durante todo o ano.

O estudo hidrogeológico foi realizado no município de Crateús, Estado do Ceará, na localidade de Cacimba do Meio.

3- Geologia

3.1- Águas Superficiais

O Município de Crateús está totalmente inserido na bacia hidrográfica do rio Poty, e tem como principais drenagens os rios Poty e Jatobá e os riachos do Meio, dos patos, Tourão, Capitão pequeno, do Boqueirão, São Francisco, do Mato e do Besouro. Os principais reservatórios presentes na região são o açude Realejo e o açude Grotta Grande. O abastecimento da sede do município é realizado pela CAGECE, através da "barragem rio Poty" e atende a 100% da população urbana.

3.2 Agua Subterrâneas

3.2.1 Domínios Hidrogeológicos

No município de Crateús pode-se distinguir três domínios hidrogeológicos distintos: rochas cristalinas, sedimentos da Formação Serra Grande e deposito aluvionares.

As rochas cristalinas predominam totalmente na área e representam o que é dominado comumente de "aquífera fissural". Como basicamente não existe uma porosidade primária nesse tipo de rocha, a ocorrência de água subterrâneas é considerada por uma porosidades secundária representada por fraturas e fendas, o que se traduz por reservatórios aleatórios, descontínuos e de pequena extensão. Dentro desde contexto, em geral, as vazões produzidas



Por poços são pequenas e água, em função da falta de circulação e dos efeitos do clima semi-árido é, na maior parte das vezes, salinizada. Essas condições atribuem um potencial hidrogeológico baixo para as rochas cristalinas em, no entanto, diminuir sua importância como alternativa de abastecimento em casos de pequenas comunidades ou como reserva estratégica em períodos prolongados de estiagem.

Os sedimentos da Formação Serra Grande representam, na região, o domínio de maior potencial do ponto de vista hidrogeológico. Entretanto, no município de Crateús, em função da área de ocorrência desses sedimentos ser muito restrita (apenas no extremo oeste), esse domínio decresce em importância.



Os depósitos aluvionares são representados por sedimentos areno-argilosos recentes, que ocorrem margeando as calhas dos principais rios e riachos que drenam a região, e apresentam, em geral, uma boa alternativa como manancial, tendo uma importância relativa alta do ponto de vista hidrogeológico, principalmente em regiões semi-áridas com predomínio de rochas cristalinas. Normalmente, a alta permeabilidade dos termos arenosos compensa as pequenas espessuras, produzindo vazões significativas.

4- Metodologia aplicada

- a) O estudo radiestésico indica que o faturamento principal está orientado no sentido NE_SW.
- b) A fotointerpretação via satélite mostra que o local do poço apresenta faturamento, fato este atestado pelo estudo radiestésico.

5- Conclusão dos resultados obtidos:

- a) Existem fraturas saturadas;
- b) O revestimento do poço está em torno de 20m;
- c) A profundidade ótima para o poço está em torno de 80m;
- d) A perfuratriz indicada é a pneumática;
- e) O local do poço foi piquetado e georeferenciado;
- f) O estudo foi acompanhado pelo Sr. Jânio Erandi da Silva;

Crateús/CE, 25 de Julho de 2017.

Raimundo Correia da Silva Neto

RNP n.º 0608580341



AVALIAÇÃO RADIESTÉSICA (AR)

Material utilizado: Bússola/Trena/Radiestesímetro

Município: Crateús

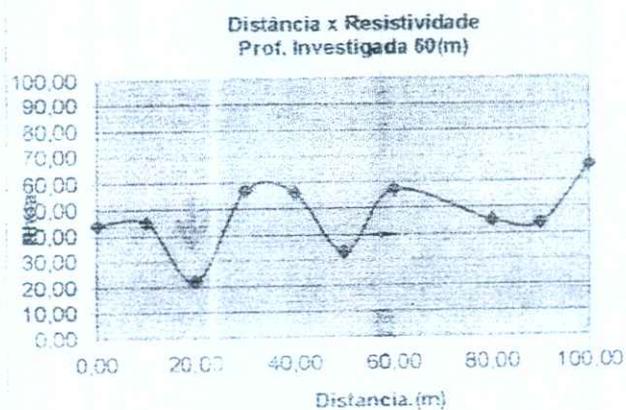
Localidade: Cacimba do Meio

Pronto de Referência:

Georeferenciamento: Latitude UTM 0336070 Longitude UTM 9426326

Proprietário: Domínio Público

ESTUDO GEOFÍSICO



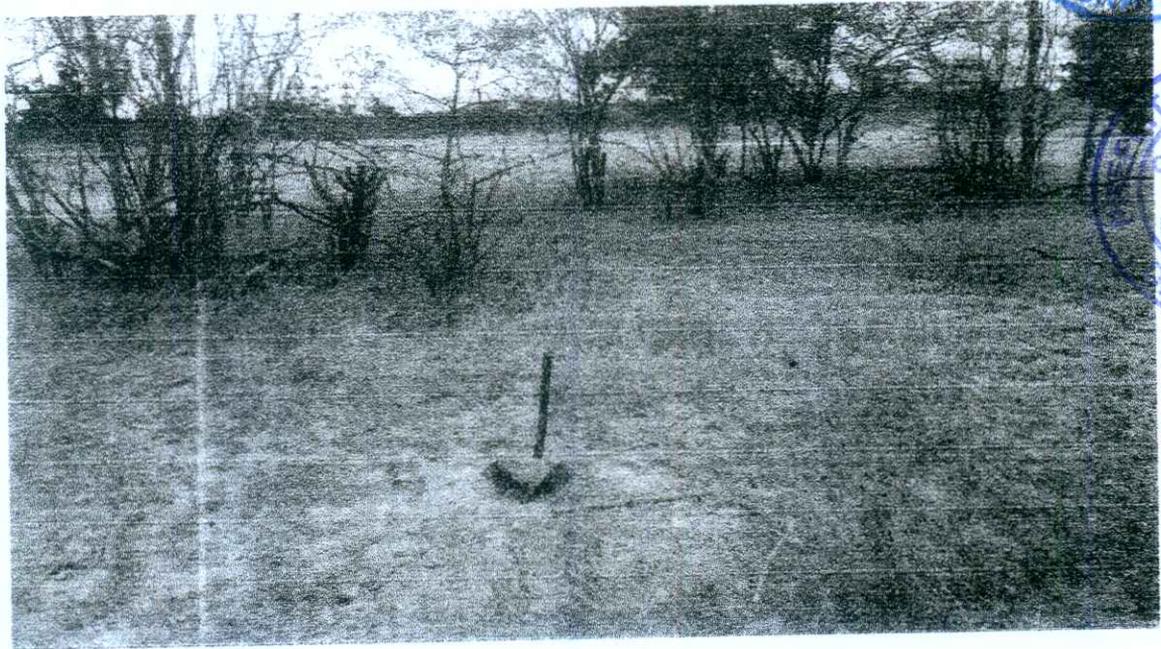
O caminhamento elétrico apresenta contrastes de resistividades aparentes que delimitam zonas condutivas e zona resistivas. As zona condutivas com valores menos de resistividades aparentes são consideradas mais favoráveis ao armazenamento e circulação de água.

Foi executado 01 caminhamento elétrico onde foi localizado e identificado 01 ponto favorável para o armazenamento e circulação de água, o local foi identificado com estaca.

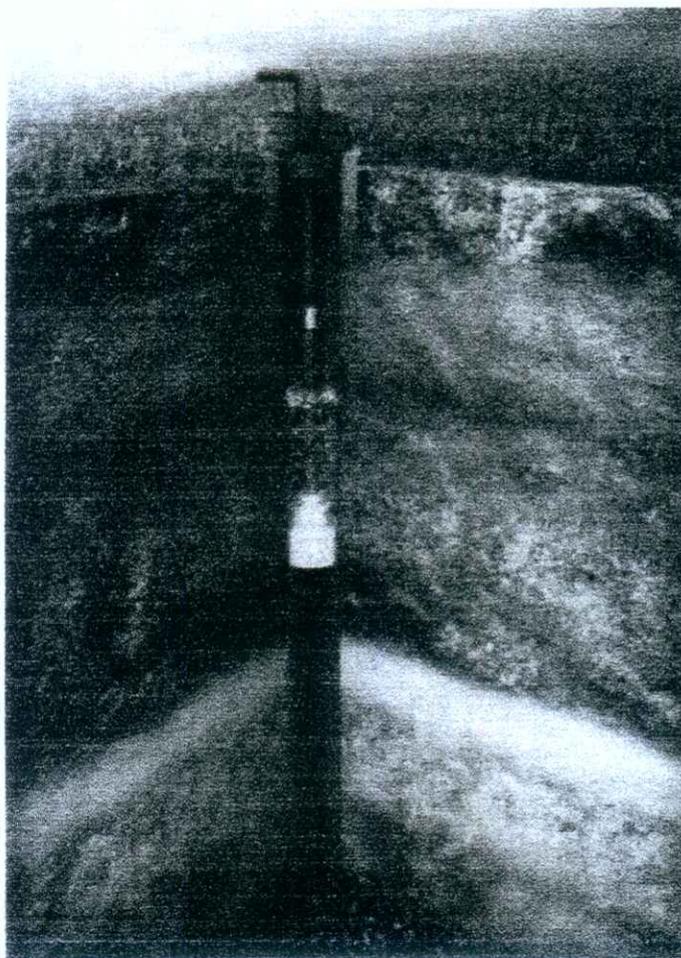
Ressalta-se que o método geofísico empregado é de natureza indireta, não permitindo prognóstico de vazão e qualidade da água que os poços venham a produzir.

No entanto, os trabalhos de pesquisa realizados demonstram que o índice de sucesso desta ferramenta atinge entre 80 a 90 %.

FOTO DA LOCALIZAÇÃO DO POÇO NA CACIMBA DO MEIO



LAUDO TÉCNICO HIDROGEOLÓGICO



Geol: Raimundo Correia da Silva Neto

RPN n.º 0608580341

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and strokes, located in the bottom right corner of the page.

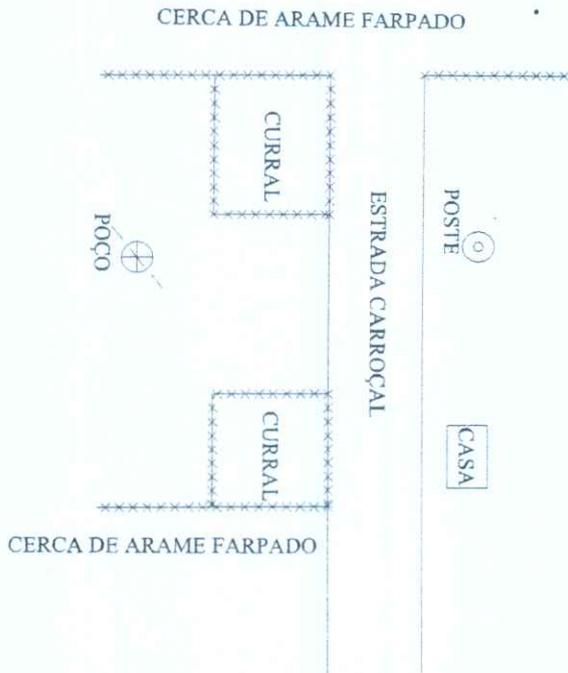


GEORREFERENCIAMENTO
 COORDENADAS UTM-24M
 LATITUDE: 0303193
 LONGITUDE: 9436684

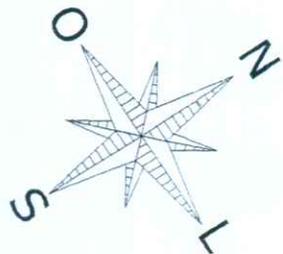
Raimundo Correia da Silva Neto
 GEÓLOGO
 RPN: 0608580341

LEGENDA

CASA		RIACHO	
FRATURA		ESTRADA	
ACUDE		POÇO	



QUADRO DE DISTÂNCIAS	
POÇO AO POSTE	48,56 metros
POÇO A CAIXA	46,84 metros



[Handwritten signature]

RESUMO

PROJTO: PROJETO DE RADIESTESIA

CLIENTE: MUNICÍPIO DE CRATIUS-CE

PROJ. LOCALIDADE: DE ARCADEMÁPOLIS/CRATIUS-CE

ABRILHO 2009 | DE RADIESTESIA

RECUSA | 17/2009

DATA | 26/07/17

UNICA

RAM CONSTRUTORA LTDA
 CONSULTORIA SÓCIO-TECNICA
 Rua Antônio Francisco Sales, nº 100, 1º andar, Sítio Quilombo, Aracati, Ceará, Brasil
 CNPJ: 07.040.144/0001-00 | INSC. ESTADUAL: 07.040.144/0001-00

CREA: 0684
 CREA PROJETO: 05-PROJETO
 05-OBRA

TECNICO RESPONSÁVEL:

LAUDO TÉCNICO HIDROGEOLÓGICO



1- Objetivo

Analisar detalhadamente o comportamento estrutural, hidrogeológico e geoeletrico do corpo rochosos visando obter água subterrânea em quantidade satisfatória de acordo com o potencial hidrogeológico da região.



2- Localização

O município de Crateús situa-se na porção centro-oeste do Estado do Ceará, limitando-se com os municípios de Ipaporanga, Tamboril, Novo Oriente, independência e porções limítrofes do Estado do Piauí. Compreende uma área de 2.770km² localizada nas cartas topográficas Oiticicas (Folhas SB.24-V-C-II, Ipueiras (Folhas SB. 24-V-A-VI), Crateús (Folhas SB. 24-V-C-III) e Independência (Folhas SB.24-V-D-I)

O acesso ao município, partir de Fortaleza, pode ser feito através da rodovia Fortaleza/Canindé/Independência ou pela BR-222 até Sobral, em seguida, até a vila de Aprazível num total de 250 km, desse local, por estrada estadual atinge-se as cidade de Cariré, Varjota, Reriutaba, Ipueira, Nova Russas e a sede do Município. Demais vilas, lugarejos, sítios e fazendas do município estão interligados por estrada carroçáveis, as quais permitem franco acesso durante todo o ano.

O estudo hidrogeológico foi realizado no município de Crateús, Estado do Ceará, na localidade de Aroeiras, zona rural.

3- Geologia

3.1- Águas Superficiais

O Município de Crateús está totalmente inserido na bacia hidrográfica do rio Poty, e tem como principais drenagens os rios Poty e Jatobá e os riachos do Meio, dos patos, Tourão, Capitão pequeno, do Boqueirão, São Francisco, do Mato e do Besouro. Os principais reservatórios presentes na região são o açude Realejo e o açude Grota Grande. O abastecimento da sede do município é realizado pela CAGECE, através da "barragem rio Poty" e atende a 100% da população urbana.

3.2 Agua Subterrâneas

3.2.1 Domínios Hidrogeológicos

No município de Crateús pode-se distinguir três domínios hidrogeológicos distintos: rochas cristalinas, sedimentos da Formação Serra Grande e deposito aluvionares.

As rochas cristalinas predominam totalmente na área e representam o que é dominado comumente de "aquífero fissural". Como basicamente não existe uma porosidade primária nesse tipo de rocha, a ocorrência de água subterrâneas é considerada por uma porosidades secundária representada por fraturas e fendas, o que se traduz por reservatórios aleatórios, descontínuos e de pequena extensão. Dentro deste contexto, em geral, as vazões produzidas



Por poços são pequenas e água, em função da falta de circulação e dos efeitos do clima semi-árido é, na maior parte das vezes, salinizada. Essas condições atribuem um potencial hidrogeológico baixo para as rochas cristalinas em, no entanto, diminuir sua importância como alternativa de abastecimento em casos de pequenas comunidades ou como reserva estratégica em períodos prolongados de estiagem.

Os sedimentos da Formação Serra Grande representam, na região, o domínio de maior potencial do ponto de vista hidrogeológico. Entretanto, no município de Crateús, em função da área de ocorrência desses sedimentos ser muito restrita (apenas no extremo oeste), esse domínio decresce em importância.

Os depósitos aluvionares são representados por sedimentos areno-argilosos recentes, que ocorrem margeando as caixas dos principais rios e riachos que drenam a região, e apresentam, em geral, uma boa alternativa como manancial, tendo uma importância relativa alta do ponto de vista hidrogeológico, principalmente em regiões semi-áridas com predomínio de rochas cristalinas. Normalmente, a alta permeabilidade dos termos arenosos compensa as pequenas espessuras, produzindo vazões significativas.

4- Metodologia aplicada

- a) O estudo radiométrico indica que o faturamento principal está orientado no sentido NE_SW.
- b) A fotointerpretação via satélite mostra que o local do poço apresenta faturamento, fato este atestado pelo estudo radiométrico.

5- Conclusão dos resultados obtidos:

- a) Existem fraturas saturadas;
- b) O revestimento do poço está em torno de 20m;
- c) A profundidade ótima para o poço está em torno de 80m;
- d) A perfuradora indicada é a pneumática;
- e) O local do poço foi piquetado e georeferenciado;
- f) O estudo foi acompanhado pelo Sr. Jânio Erandi da Silva;

Crateús/CE, 25 de Julho de 2017.

Raimundo Correia da Silva Neto

RNP n.º 0608580341

AVALIAÇÃO RADIESTÉSICA (AR)

Material utilizado: Bússola/Trena/Radiestesímetro

Município: Crateús

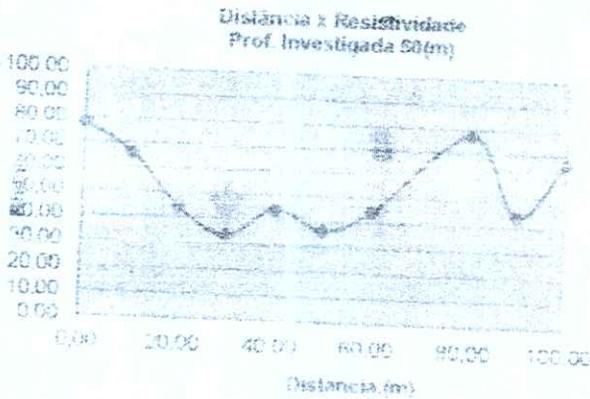
Localidade: Aroeira

Pronto de Referência:

Georeferenciamento: Latitude UTM 0303193 Longitude UTM 9434684

Proprietário: Domínio Público

ESTUDO GEOFÍSICO



O caminhamento elétrico apresenta contrastes de resistividades aparentes que delimitam zonas condutivas e zona resistivas. As zona condutivas com valores menos de resistividades aparentes são consideradas mais favoráveis ao armazenamento e circulação de água.

Foi executado 01 caminhamento elétrico onde foi localizado e identificado 01 ponto favorável para o armazenamento e circulação de água, o local foi identificado com estaca.

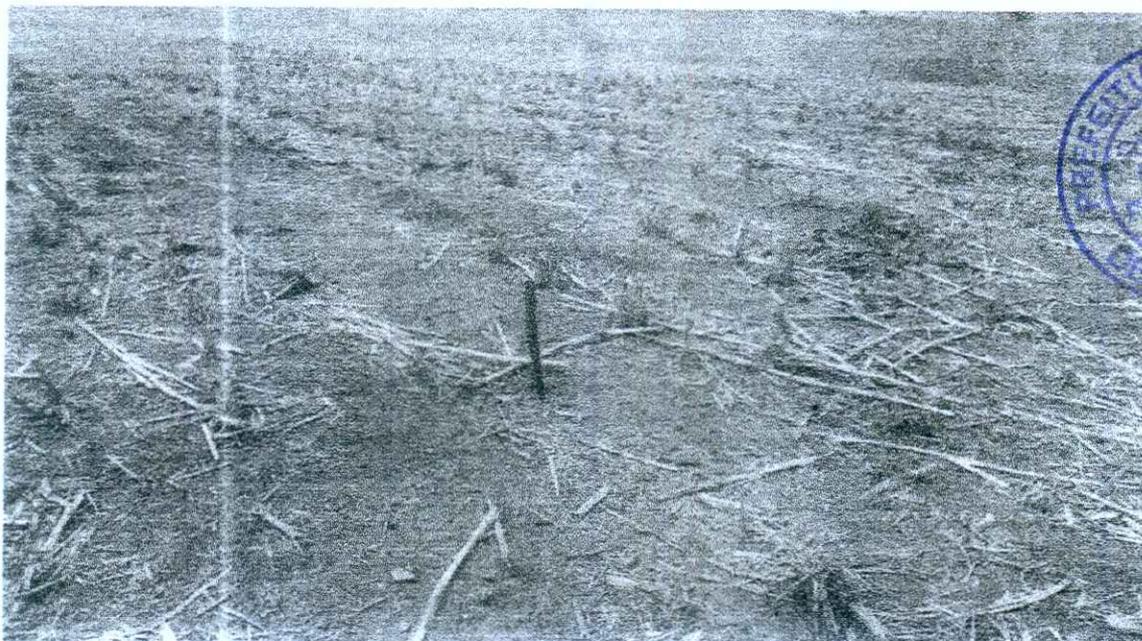
ressalta-se que o método geofísico empregado é de natureza indireta, não permitindo prognóstico de vazão e qualidade da água que os poços venham a produzir.

No entanto, os trabalhos de pesquisa realizados demonstram que o índice de sucesso desta ferramenta atinge entre 80 a 90 %.



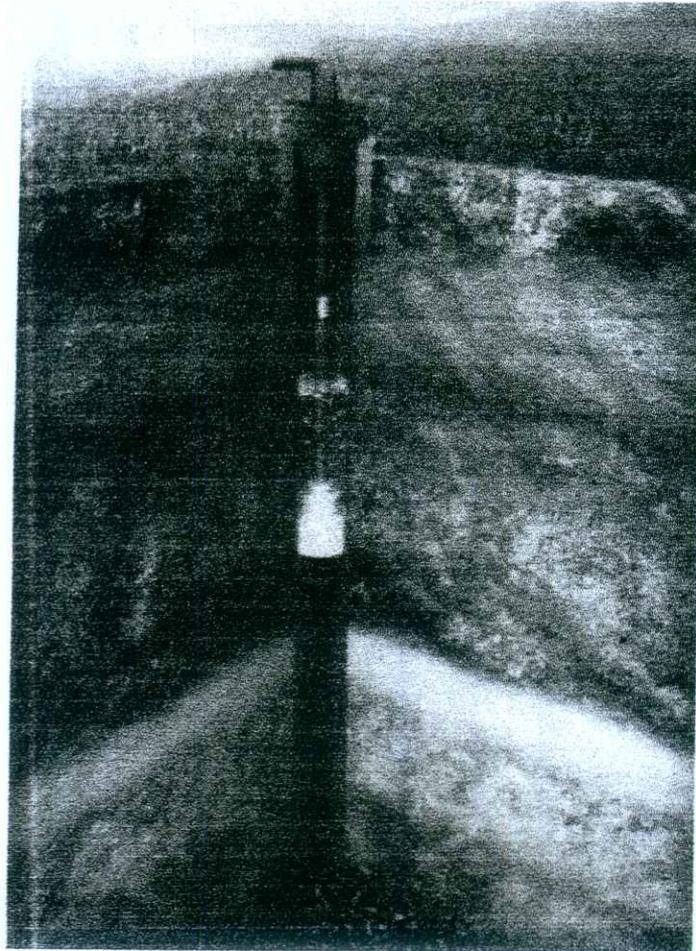
[Assinatura]

FOTO DA LOCALIZAÇÃO DO POÇO NA AROEIRAS



A handwritten signature or scribble in blue ink, consisting of several overlapping, curved lines.

LAUDO TÉCNICO HIDROGEOLÓGICO

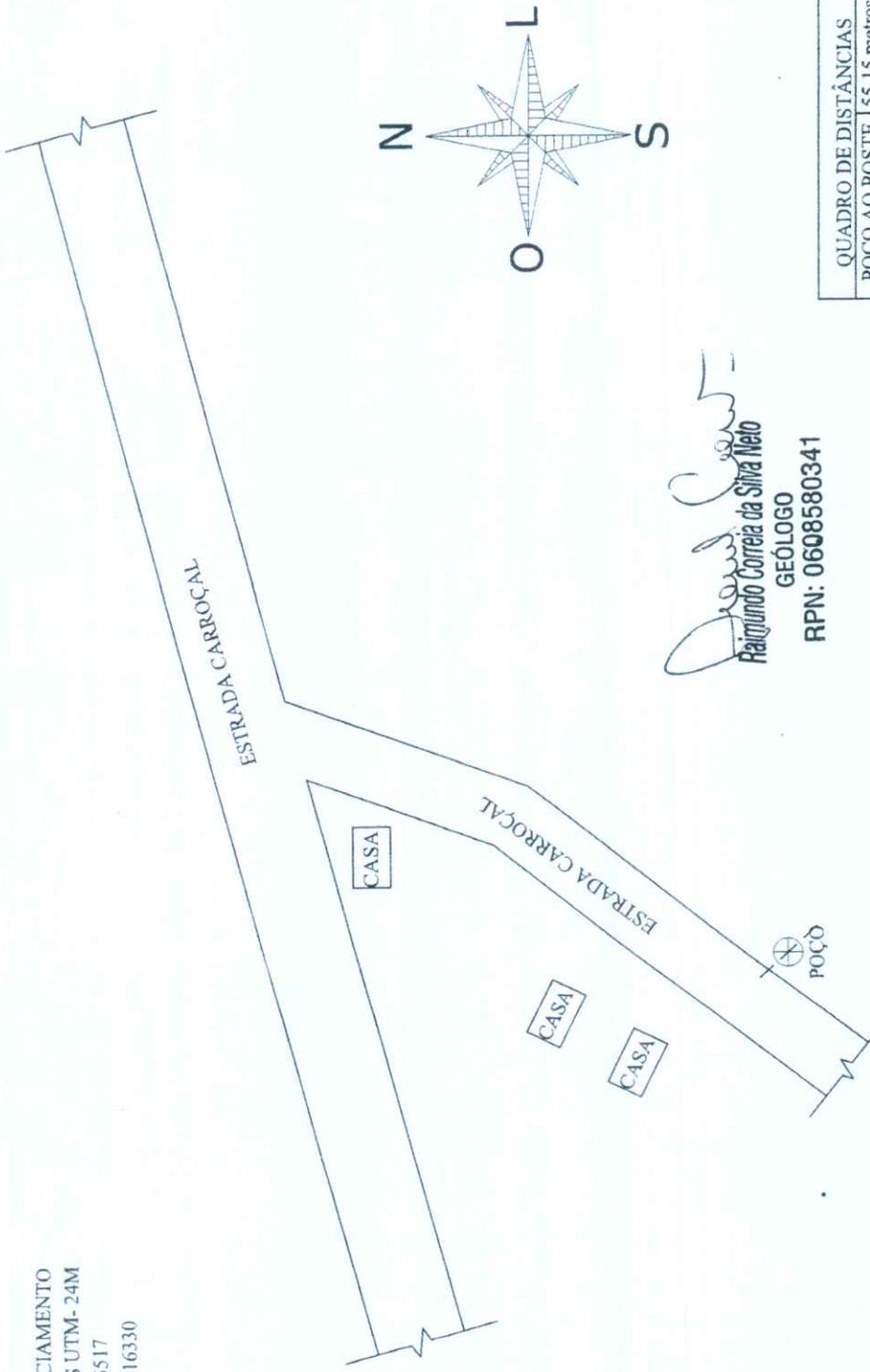


Geol: Raimundo Correia da Silva Neto

RPN n.º 0608580341

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and strokes, located in the bottom right corner of the page.

GEOREFERENCIAMENTO
COORDENADAS UTM- 24M
LATITUDE: 0315517
LONGITUDE: 9416330



QUADRO DE DISTÂNCIAS	
POÇO AO POSTE	55,15 metros
POÇO A CAIXA	133,76 metros

Raimundo Correia da Silva Neto
Raimundo Correia da Silva Neto
 GEÓLOGO
 RPN: 0608580341

LEGENDA

CASA	RIACHO
FRATURA	ESTRADA
AÇUDE	POÇO

CREA OBRA CREA PROJETO ISS-PROJETO ISS-OBRA	PROJETO: PROJETO DE RADIESTESIA CLIENTE: MUNICÍPIO DE CARAPICUÍ-CE ENDEREÇO: RUA DE CARAPICUÍ, 100 - JARDIM CARAPICUÍ - CARAPICUÍ - CE DATA: 06/07/17 ESCALA: 1/2.000 UNID:	 AMM CONSTRUTORA LTDA Convênio nº 001/2017 Cédula nº 001/2017
TÉCNICO RESPONSÁVEL:		 COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 348 PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAPICUÍ

LAUDO TÉCNICO HIDROGEOLÓGICO



1- Objetivo

Analisar detalhadamente o comportamento estrutural, hidrogeológico e geolétrico do corpo rochosos visando obter água subterrânea em quantidade satisfatória de acordo com o potencial hidrogeológico da região.

2- Localização

O município de Crateús situa-se na porção centro-oeste do Estado do Ceará, limitando-se com os municípios de Ipaporanga, Tamboril, Novo Oriente, Independência e porções limítrofes do Estado do Piauí. Compreende uma área de 2.770km² localizada nas cartas topográficas Oiticas (Folhas SB.24-V-C-II, Ipueiras (Folhas SB. 24-V-A-VI), Crateús (Folhas SB. 24-V-C-III) e Independência (Folhas SB.24-V-D-I)

O acesso ao município, partir de Fortaleza, pode ser feito através da rodovia Fortaleza/Canindé/Independência ou pela BR-222 até Sobral, em seguida, até a vila de Aprazível num total de 250 km, desse local, por estrada estadual atinge-se as cidades de Cariré, Varjota, Reriutaba, Ipueira, Nova Russas e a sede do Município. Demais vilas, lugarejos, sítios e fazendas do município estão interligados por estrada carroçáveis, as quais permitem franco acesso durante todo o ano.

O estudo hidrogeológico foi realizado no município de Crateús, Estado do Ceará, na localidade de Carnaubal, zona rural.

3- Geologia

3.1- Águas Superficiais

O Município de Crateús está totalmente inserido na bacia hidrográfica do rio Poty, e tem como principais drenagens os rios Poty e Jatobá e os riachos do Meio, dos patos, Tourão, Capitão pequeno, do Boqueirão, São Francisco, do Mato e do Besouro. Os principais reservatórios presentes na região são o açude Realejo e o açude Grotta Grande. O abastecimento da sede do município é realizado pela CAGECE, através da "barragem rio Poty" e atende a 100% da população urbana.

3.2 Agua Subterrâneas

3.2.1 Domínios Hidrogeológicos

No município de Crateús pode-se distinguir três domínios hidrogeológicos distintos: rochas cristalinas, sedimentos da Formação Serra Grande e depósito aluvionares.

As rochas cristalinas predominam totalmente na área e representam o que é dominado comumente de "aquífera fissural". Como basicamente não existe uma porosidade primária nesse tipo de rocha, a ocorrência de água subterrâneas é considerada por uma porosidades secundária representada por fraturas e fendas, o que se traduz por reservatórios aleatórios, descontínuos e de pequena extensão. Dentro deste contexto, em geral, as vazões produzidas

Por poços são pequenas e água, em função da falta de circulação e dos efeitos do clima semi-árido é, na maior parte das vezes, salinizada. Essas condições atribuem um potencial hidrogeológico baixo para as rochas cristalinas em, no entanto, diminuir sua importância como alternativa de abastecimento em casos de pequenas comunidades ou como reserva estratégica em períodos prolongados de estiagem.

Os sedimentos da Formação Serra Grande representam, na região, o domínio de maior potencial do ponto de vista hidrogeológico. Entretanto, no município de Crateús, em função da área de ocorrência desses sedimentos ser muito restrita (apenas no extremo oeste), esse domínio decresce em importância.

Os depósitos aluvionares são representados por sedimentos areno-argilosos recentes, que ocorrem margeando as calhas dos principais rios e riachos que drenam a região, e apresentam, em geral, uma boa alternativa como manancial, tendo uma importância relativa alta do ponto de vista hidrogeológico, principalmente em regiões semi-áridas com predomínio de rochas cristalinas. Normalmente, a alta permeabilidade dos termos arenosos compensa as pequenas espessuras, produzindo vazões significativas.

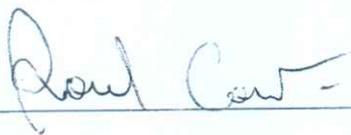
4- Metodologia aplicada

- a) O estudo radiestésico indica que o faturamento principal está orientado no sentido NE_SW.
- b) A fotointerpretação via satélite mostra que o local do poço apresenta faturamento, fato este atestado pelo estudo radiestésico.

5- Conclusão dos resultados obtidos:

- a) Existem fraturas saturadas;
- b) O revestimento do poço está em torno de 20m;
- c) A profundidade ótima para o poço está em torno de 80m;
- d) A perfuratriz indicada é a pneumática;
- e) O local do poço foi piquetado e georeferenciado;
- f) O estudo foi acompanhado pelo Sr. Jânio Erandi da Silva;

Crateús/CE, 25 de Julho de 2017.



Raimundo Correia da Silva Neto

RNP n.º 0608580341



AVALIAÇÃO RADIESTÉSICA (AR)

Material utilizado: Bússola/Trena/Eletrorresistivímetro

Município: Crateús

Localidade: Carnaubal

Pronto de Referência:

Georeferenciamento: Latitude UTM 0315517 Longitude UTM 9416330

Proprietário: Domínio Público



ESTUDO GEOFÍSICO



O caminhamento elétrico apresenta contrastes de resistividades aparentes que delimitam zonas condutivas e zonas resistivas. As zonas condutivas com valores menores de resistividades aparentes são consideradas mais favoráveis ao armazenamento e circulação de água.

Foi executado 01 caminhamentos elétrico onde foi localizado e identificado 01 ponto favorável para o armazenamento e circulação de água, o local foi identificado com estaca.

Ressalta-se, que o método geofísico empregado é de natureza indireta, não permitindo prognóstico de vazão e qualidade da água que os poços venham a produzir.

No entanto, os trabalhos de pesquisa realizados demonstram que o índice de sucesso desta ferramenta atinge entre 80 e 90 %.

D

FOTO DA LOCALIZAÇÃO DO POÇO NO CANAUBAL



A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and lines, located in the bottom right corner of the page.

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

ANEXO II – MODELO DE APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA

Local e data

À
Prefeitura Municipal de Crateús
Comissão Permanente de Licitação
Crateús - CE.



REF.: TOMADA DE PREÇOS N° 008/2019–SPDC

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS N° 008/2019–SPDC**, cujo objeto é a CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE PERFURAÇÃO DE 18 (DEZOITO) POÇOS ARTESIANOS PROFUNDOS COM INSTALAÇÃO JUNTO A SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA CIVIL DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS - CE, DE ACORDO COM MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL CONVENIO N.º 7069002016, SICONV N.º 834390/2016, conforme projeto e orçamento em anexo, pelo preço global de R\$ _____ (_____), com prazo de execução até 90 (noventa) dias.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o(a) Sr(a) _____, portador(a) da carteira de Identidade n.º _____ e CPF n.º _____, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data da abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

_____, ____ de _____ de 2019.

Atenciosamente,

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.

ANEXO IV – MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº _____

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM A PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA CIVIL, COM A EMPRESA _____, PARA O FIM QUE A SEGUIR SE DECLARA:

O Município de Crateús, pessoa jurídica de direito público interno, com sede à Av. Cel. Zezé, 1.141–Centro – Crateús – Ceará, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. 07.982.036/0001-67, através da Secretaria de Segurança Pública e Defesa Civil, representada por seu Ord. de Despesa, Sr(a). Davi Bezerra de Oliveira, infra-firmado, doravante denominada de CONTRATANTE e, do outro lado, a empresa, _____ com endereço à _____ em _____, Estado do _____, inscrito no CNPJ sob o nº _____, representada por _____, portador(a) do CPF nº _____, ao fim assinado(a), doravante denominada de CONTRATADA, de acordo com o Edital de Tomada de Preços nº 008/2019–SPDC, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir ajustadas:

CLAÚSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1.1- Fundamenta-se este contrato na Tomada de Preços nº 008/2019–SPDC, na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores e na proposta de preços da CONTRATADA.

CLAÚSULA SEGUNDA – DO OBJETO

2.1- O presente contrato tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE PERFURAÇÃO DE 18 (DEZOITO) POÇOS ARTESIANOS PROFUNDOS COM INSTALAÇÃO JUNTO A SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA CIVIL DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS - CE, DE ACORDO COM MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL CONVENIO N.º 7069002016, SICONV N.º 834390/2016**, conforme especificações na proposta de preços da CONTRATADA, parte integrante deste processo.

CLAÚSULA TERCEIRA - DO VALOR E DA DURAÇÃO DO CONTRATO

3.1- A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pela execução do objeto deste contrato o valor global de R\$ _____ (_____).

3.2- O contrato terá um prazo de vigência a partir da data da assinatura, até 90 (noventa) dias, podendo ser prorrogado e/ou alterado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

CLAÚSULA QUARTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1- A fatura relativa aos serviços mensalmente prestados deverá ser apresentada à Secretaria de Segurança Pública e Defesa Civil, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

4.2- A fatura constará dos serviços efetivamente prestados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição;

4.3- Caso a medição seja aprovada pela Secretaria de Segurança Pública e Defesa Civil, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Crateús.

CLAÚSULA QUINTA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

5.1- Os preços são firmes e irajustáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

CLÁUSULA SEXTA - DA FONTE DE RECURSOS

6.1- 15.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da seguinte dotação orçamentária: 01.39.39.17.544.0412.1054 - 001.00000.00 - 510.00000.00 - 520.00000.00 - CONSTRUCAO\REFORMA\AMPLIACAO DE INFRAESTRUTURA HIDRICA; Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00 - (Obras e Instalações), mediante a utilização de recursos do próprio Município. Declaro, e do Ministério da Integração Nacional convenio n.º 7069002016, SICONV n.º 834390/2016.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

7.1-A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA OITAVA - DOS PRAZOS

8.1-Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos até 90 (noventa) dias, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

8.2-Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria de Segurança Pública e Defesa Civil da Prefeitura Municipal de Crateús.

8.3-Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria de Segurança Pública e Defesa Civil, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

8.4- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos Secretaria de Segurança Pública e Defesa Civil da Prefeitura Municipal de Crateús, não serão considerados como inadimplemento contratual.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1-A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

9.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

9.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

9.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta Tomada de Preços, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

10.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

10.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

10.4 - Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

10.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

10.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de Crateús, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos Municipais junto a Secretaria ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;

10.7- Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio, por escrito, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do contrato;

- 10.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;
- 10.9- Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de Crateús por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Crateús;
- 10.10- Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;
- 10.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;
- 10.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- 10.13- Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;
- 10.14- Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos Municipais junto a Secretaria ou contratados;
- 10.15- A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:
- Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.
 - Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;
 - Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
 - Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Crateús, sob pena de retardar o processo de pagamento;

CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

- Advertência.
- Multas de:
 - 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE
 - 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na entrega do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;
 - 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério Secretaria de Segurança Pública e Defesa Civil de Crateús - CE, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na entrega dos produtos.
 - Os valores das multas referidos nesta cláusulas serão descontados "ex-officio" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria de Segurança Pública e Defesa Civil de Crateús - CE, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;
- Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;
- Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

12.1 - A rescisão contratual poderá ser:



- 12.2- Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;
- 12.3- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;
- 12.4- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;
- 12.5- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as consequências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

- 13.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.
- 13.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Crateús.
- 13.3- Os recursos serão protocolados na Secretaria de Segurança Pública e Defesa Civil de Crateús - CE, e encaminhados à Comissão de Licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA-QUARTA – DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

- 14.1 - A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada pelo (a) o (a) Servidor (a) Sr (a). xxxxxxxxxxxx especialmente designado (a) pelo Secretário(a) Municipal de XXXXX, de acordo com o estabelecido no Art. 67 da Lei 8.666/93, doravante denominado (a) FISCAL DE CONTRATO.

CLÁUSULA DÉCIMA-QUINTA - DO FORO

- 15.1- Fica eleito o foro da Comarca de Crateús - CE, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem acertados, as partes firmam o presente instrumento contratual em 03 (três) vias para que possa produzir os efeitos legais.

Crateús - CE, ___ de _____ de 2019.

Ord, de Despesas da Sec. de Segurança Pública
e Defesa Civil
CONTRATANTE

Representante
Empresa
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

01. _____
Nome:
CPF/MF:

02. _____
Nome:
CPF/MF



ANEXO V

DECLARAÇÃO

a) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório da Tomada de Preços N.º 008/2019-SPDC, junto ao Município de _____, Estado do Ceará, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 70, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

b) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de _____, Estado do Ceará, que concorda integralmente com os termos deste edital e seus anexos;

c) que inexistente qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art. 32, §2º, da Lei n.º 8.666/93. Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

_____ - _____ de _____ de 2019.

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.