

**01 LOCALIZAÇÃO DISTRITOS**  
Esc.: 1/1500

DISTÂNCIAS DOS DISTRITOS P/ DESTINO FINAL DO LIXO
CONCEIÇÃO P/ DESTINAÇÃO FINAL - 1km
BETÂNIA P/ DESTINAÇÃO FINAL - 1km
IRAJÁ P/ ATERRO SANITÁRIO - 7,5km
SANTA TEREZA P/ ATERRO SANITÁRIO - 15,0km
SEDE PARA ATERRO SANITÁRIO - 5,0km
COMP. TOTAL DE RUAS IRAJÁ - 6,6km

**02 TRECHO IRAJÁ / ATERRO SAN.**  
SEM ESCALA

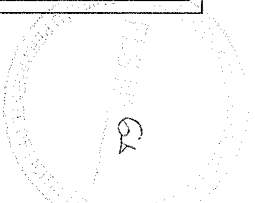
GEORREFERENCIAMENTO	
IRAJÁ	S - 4°21'47,95" 0 - 40°28'31,20"
CONCEIÇÃO	S - 4°31'12,90" 0 - 40°35'29,37"
BETÂNIA	S - 4°31'19,62" 0 - 40°18'37,08"
SEDE	S - 4°24'27,26" 0 - 40°24'14,28"
S. TEREZA	S - 4°18'18,07" 0 - 40°29'0,53"

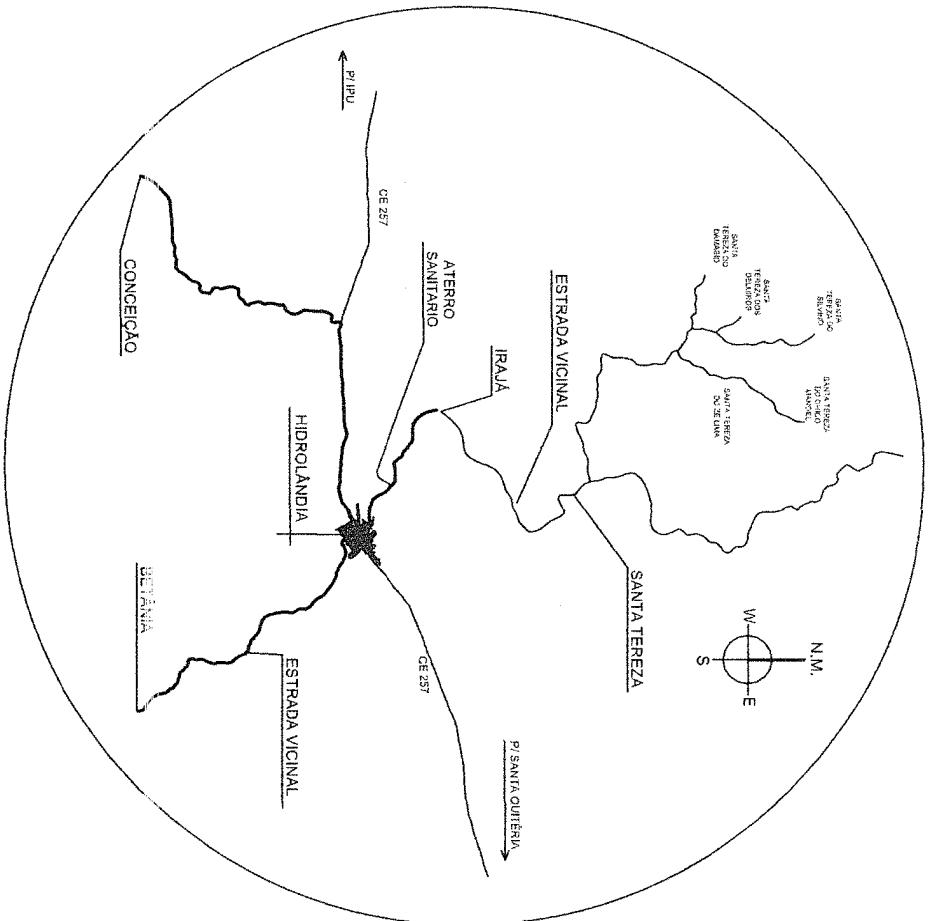


FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF 011 611 113-52  
CONFEA/CREA RNP 060810376-4

**PLANTA DE LOCALIZAÇÃO / SITUAÇÃO**

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA	DESENHOS NA PRANCHA 01 - LOCALIZAÇÃO DOS DISTRITOS	DESENHO: DIEGO MARTINS	DATA: DEZEMBRO 2017
RESPONSÁVEL: ENG. FERNANDO MARTINS	CREA-CE 45167	02 - TRECHO IRAJÁ / ATERRO SAN.	PRANCHA: 02
		INDICADAS	
		INDICADO: HIDROLÂNDIA-CE	

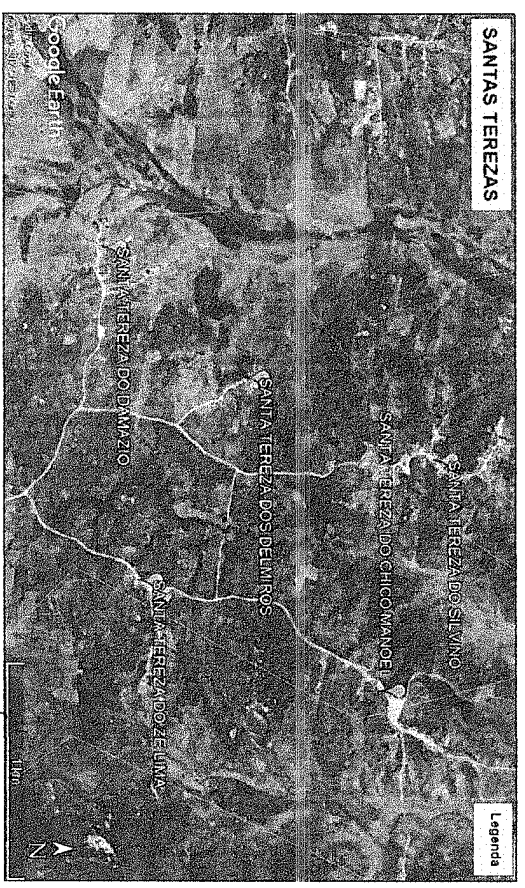




01 LOCALIZAÇÃO DISTRITOS  
Esc.: 1/1500

COMPRIMENTO DAS RUAS NAS LOCALIDADES	
DAMASIO	340,00m
DELMIRO	294,00m
SILVINO	845,00m
CHICO MANOEL	686,00m
ZÉ LIMA	170,00m

GEORREFERENCIAMENTO	
DAMASIO	S- 4°19'16,92" 0-40°29'25,17"
DELMIRO	S- 4°18'57,05" 0-40°29'10,86"
SILVINO	S- 4°18'18,07" 0-40°29'0,53"
CHICO MANOEL	S- 4°18'34,48" 0-40°28'19,23"
ZÉ LIMA	S- 4°19'12,37" 0-40°28'32,49"

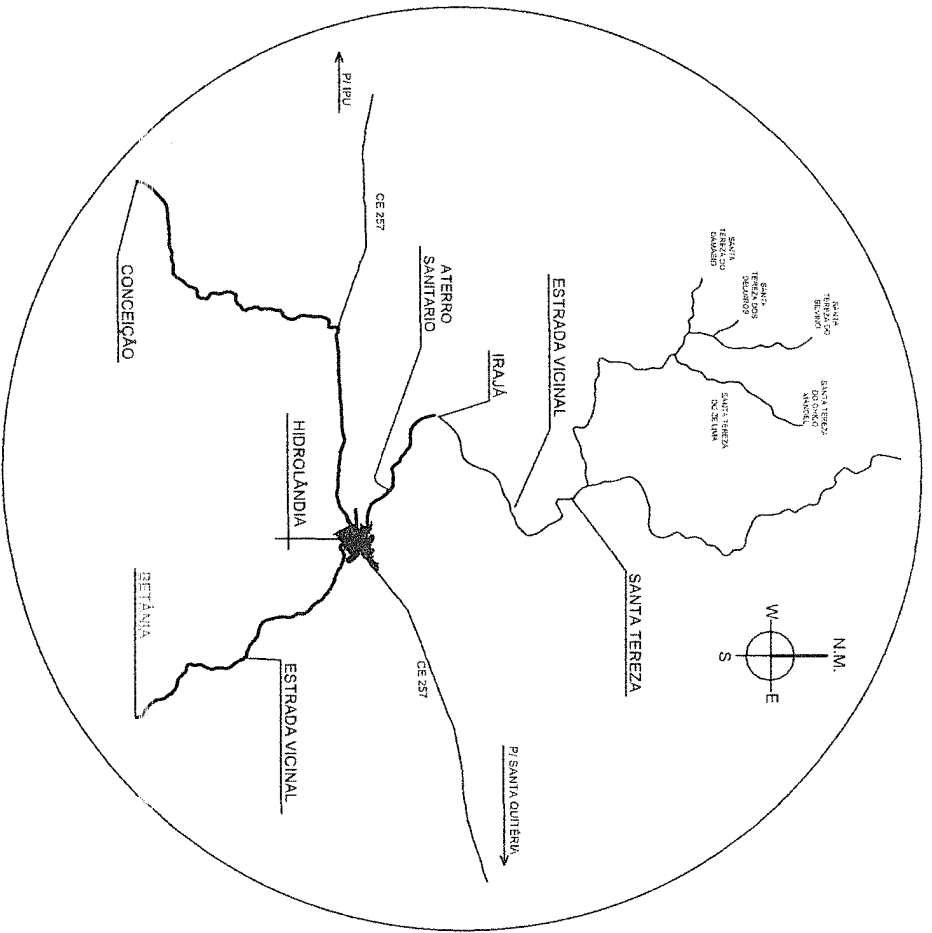


02 LOCALIZAÇÃO SANTA TEREZA  
SEM ESCALA

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF 071.671.113-52  
CONFEALCREA RNP 060810376-4

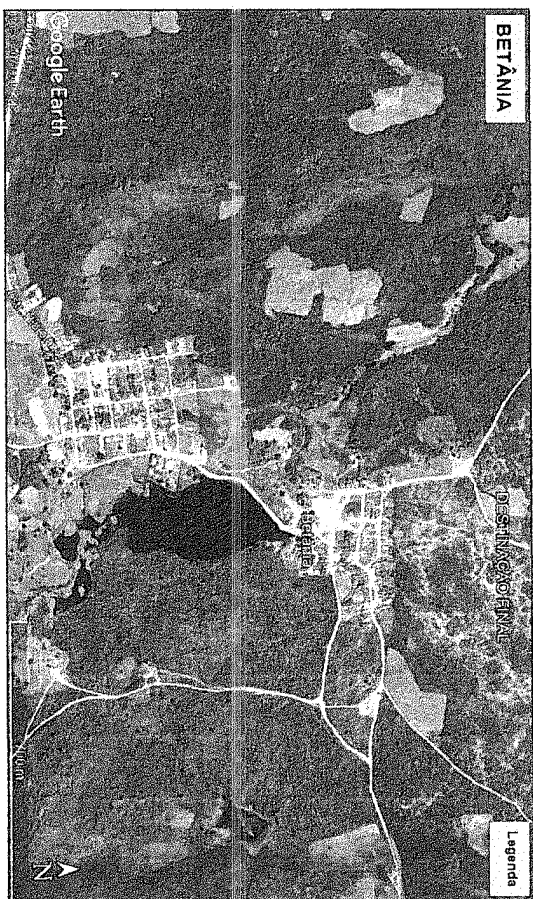
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO / SITUAÇÃO	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA	DESENHOS NA PRANCHA 01 - LOCALIZAÇÃO DOS DISTRITOS
RESPONSÁVEL: ENG. FERNANDO MARTINS	02 - LOCALIZAÇÃO SANTA TEREZA
45167	
DESENHO: DIEGO MARTINS	DATA: DEZEMBRO 2017
ESCALA: INDICADAS	PRANCHA: 03
ENDREÇO: HIDROLÂNDIA-CE	

*[Handwritten signatures and initials]*



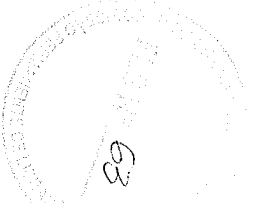
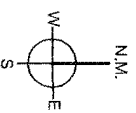
**01 LOCALIZAÇÃO DISTRITOS**  
Esc.: 1/1500

DISTÂNCIAS DOS DISTRITOS P/ DESTINO FINAL DO LIXO
CONCEIÇÃO P/ DESTINAÇÃO FINAL - 1km
BETÂNIA P/ DESTINAÇÃO FINAL - 1km
IRAJÁ P/ ATERRO SANITÁRIO - 7,5km
SANTA TEREZA P/ ATERRO SANITÁRIO - 15,0km
SEDE PARA ATERRO SANITÁRIO - 5,0km
COMP. TOTAL DE RUAS BETÂNIA - 2,9km



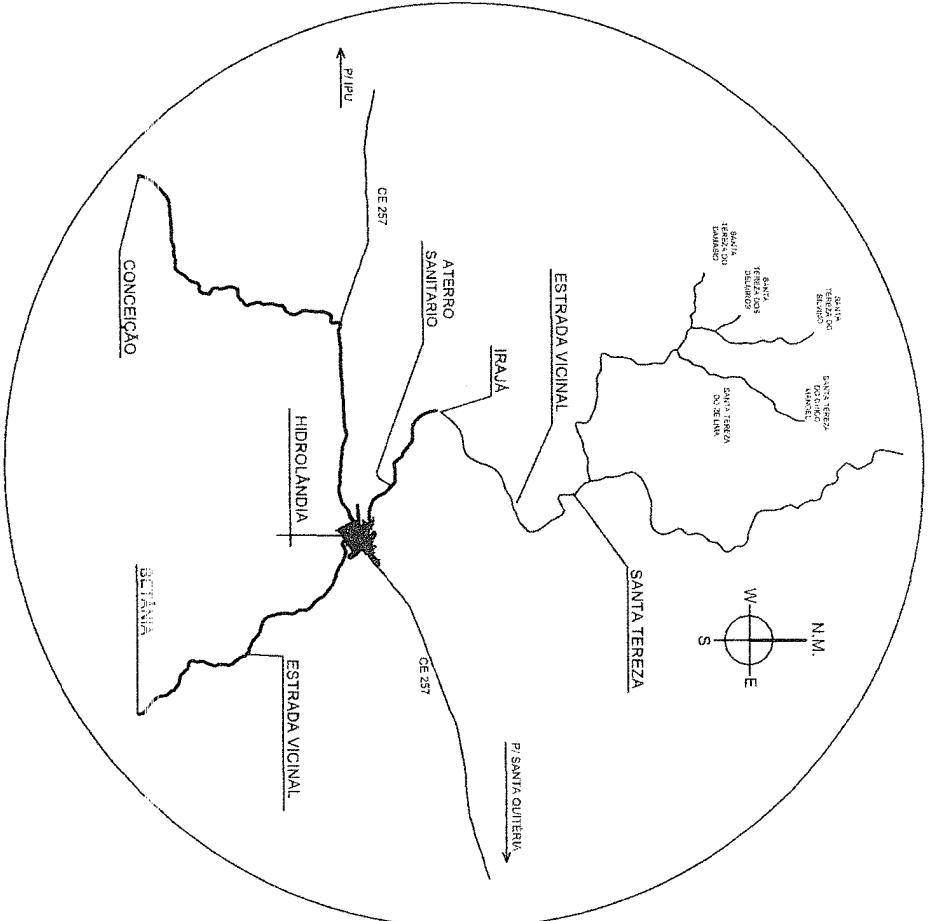
**02 LOCALIZAÇÃO BETÂNIA**  
SEM ESCALA

GEORREFERENCIAMENTO	
IRAJÁ	S- 4°21'47.95" 0- 40°28'37.20"
CONCEIÇÃO	S- 4°31'12.90" 0-40°35'29.37"
BETÂNIA	S- 4°31'19.62" 0-40°18'37.08"
SEDE	S- 4°24'27.26" 0-40°24'14.28"
S. TEREZA	S- 4°18'18.07" 0-40°29'0.53"



**FERNANDO MARTINS DE FARIAS**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF 011 611 113-52  
CONFEAC/CREA RNP 06081037/84

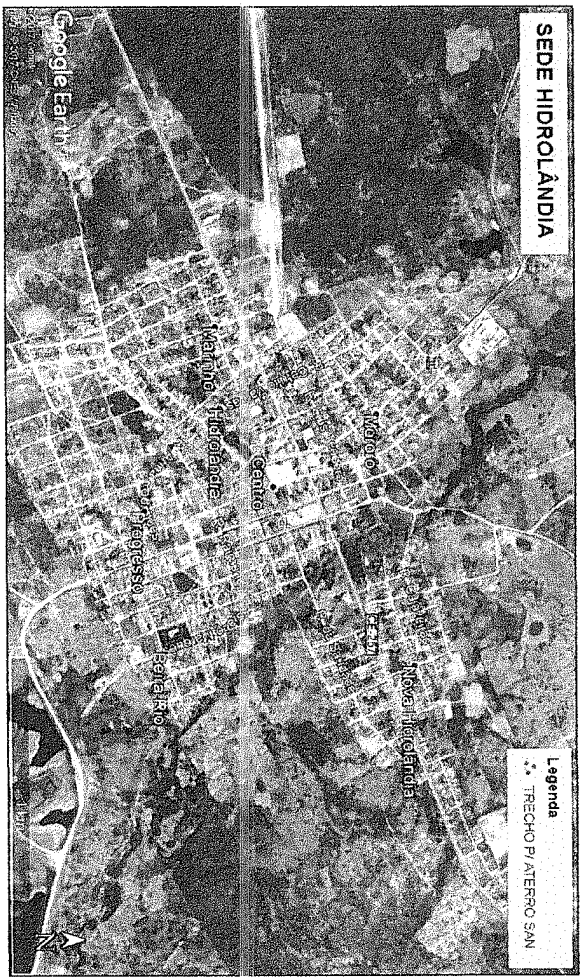
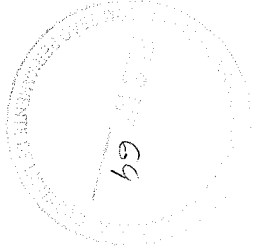
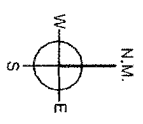
<b>PLANTA DE LOCALIZAÇÃO / SITUAÇÃO</b>	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA	DESENHOS NA PRANCHA 01 - LOCALIZAÇÃO DOS DISTRITOS
RESPONSÁVEL: ENG. FERNANDO MARTINS	02 - LOCALIZAÇÃO BETÂNIA
45167	
DESENHO: DIEGO MARTINS	DATA: DEZEMBRO 2017
ESCALA: INDICADAS	PRANCHA: 04
ENFERMO: HIDROLÂNDIA-CE	



**01 LOCALIZAÇÃO DISTRITOS**  
 Esc.: 1/1300

DISTÂNCIAS DOS DISTRITOS P/ DESTINO FINAL DO LIXO
CONCEIÇÃO P/ DESTINAÇÃO FINAL - 1km
BETÂNIA P/ DESTINAÇÃO FINAL - 1km
IRAJÁ P/ ATERRO SANITÁRIO - 7,5km
SANTA TEREZA P/ ATERRO SANITÁRIO - 15,0km
SEDE PARA ATERRO SANITÁRIO - 5,0km
COMP. TOTAL DE RUAS SEDE - 20,83km

GEOREFERENCIAMENTO	
IRAJÁ	S - 4°21'47,95" O - 40°28'37,20"
CONCEIÇÃO	S - 4°31'12,90" O - 40°35'29,37"
BETÂNIA	S - 4°31'19,62" O - 40°18'37,08"
SEDE	S - 4°24'27,26" O - 40°24'14,28"
S. TEREZA	S - 4°18'18,07" O - 40°29'0,53"

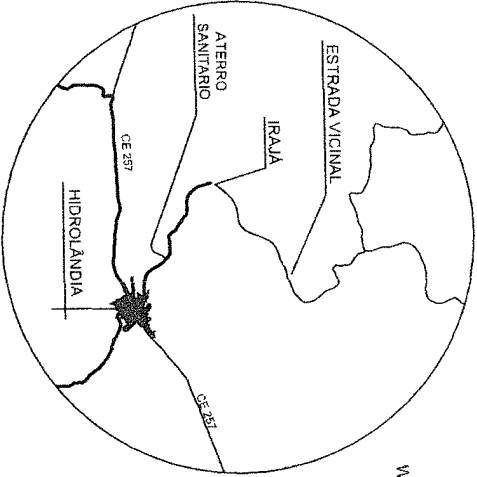


**02 LOCALIZAÇÃO SEDE HIDROLÂNDIA**  
 SEM ESCALA

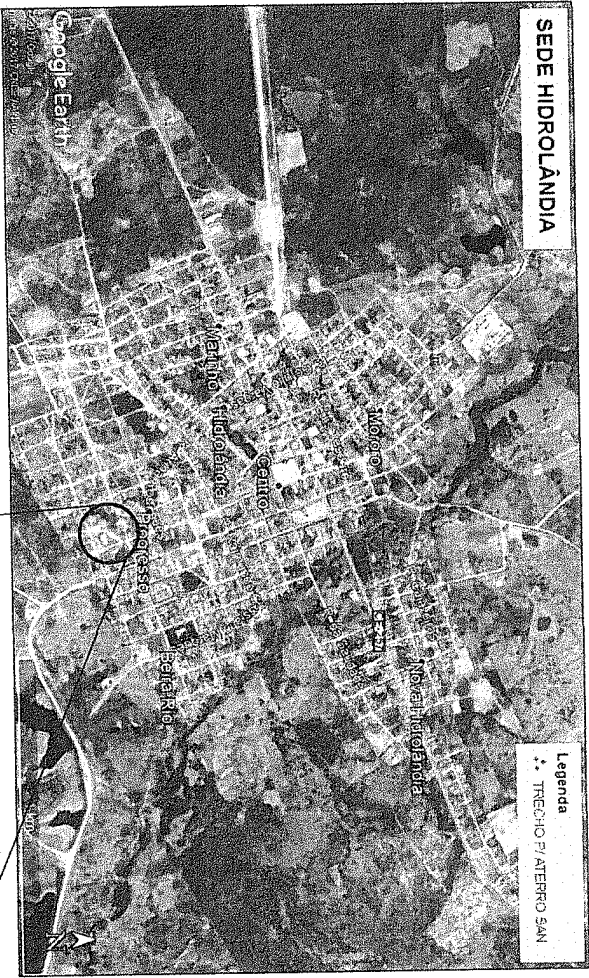
**FERNANDO MARTINS DE FARIAS**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CPF 011.611.113-52  
 CONFEA/CREA RNP 060810376-4

<b>PLANTA DE LOCALIZAÇÃO / SITUAÇÃO</b>	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA	DESENHOS NA PRANCHA 01 - LOCALIZAÇÃO DOS DISTRITOS
RESPONSÁVEL: ENG. FERNANDO MARTINS	02 - LOCALIZAÇÃO SEDE HIDROLÂNDIA
CREA-CE 45167	
DESENHO: DIEGO MARTINS	DATA: DEZEMBRO 2017
ESCALA: INDICADAS	PRANCHA: 05
INDICAÇÃO: HIDROLÂNDIA-CE	

**01 LOCALIZAÇÃO SEDE**  
ESCA: 1/1500



**02 LOCALIZAÇÃO SEDE HIDROLÂNDIA**  
SEM ESCALA



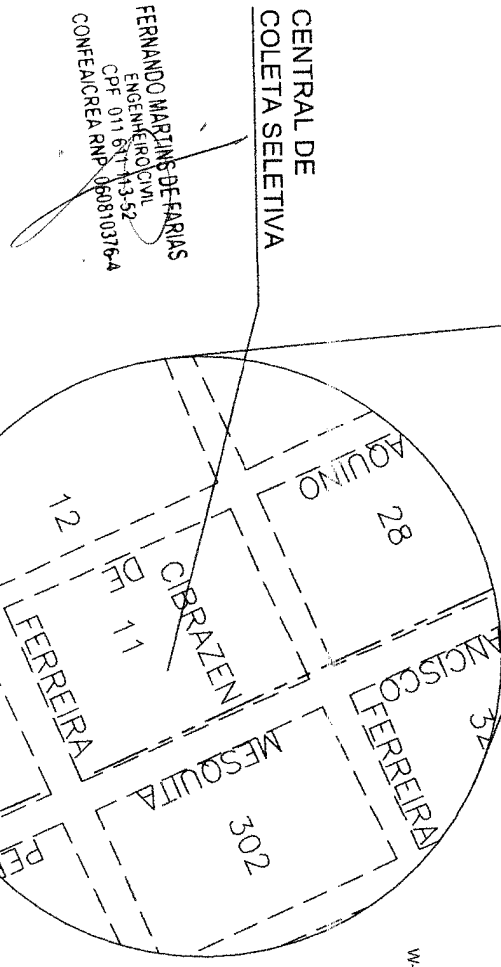
**GEORREFERENCIAMENTO**

IRAJÁ	S- 4°21'47,95" O- 40°28'31,20"
CONCEIÇÃO	S- 4°31'42,90" O- 40°35'29,37"
BETÂNIA	S- 4°31'19,62" O- 40°18'37,08"
SEDE	S- 4°24'27,26" O- 40°24'14,28"
S. TEREZA	S- 4°18'18,07" O- 40°29'0,53"

**DISTÂNCIAS DOS DISTRITOS P/ DESTINO FINAL DO LIXO**

CONCEIÇÃO P/ DESTINAÇÃO FINAL - 1km
BETÂNIA P/ DESTINAÇÃO FINAL - 1km
IRAJÁ P/ ATERRO SANTÁRIO - 7,5km
SANTA TEREZA P/ ATERRO SANTÁRIO - 15,0km
SEDE PARA ATERRO SANTÁRIO - 5,0km
COMP. TOTAL DE RUAS SEDE - 20,83km

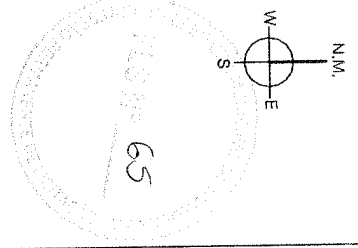
**03 LOC. CENTRAL COLETA SELETIVA**  
SEM ESCALA



**PLANTA DE LOCALIZAÇÃO / SITUAÇÃO**

PROPRIETÁRIO:	DESENHOS NA BRANCHA	DESENHO:	DATA:
RESPONSÁVEL:	01 - LOCALIZAÇÃO SEDE HIDROLÂNDIA	DIEGO MARTINS	DEZEMBRO 2017
ENG. FERNANDO MARTINS	02 - LOCALIZAÇÃO COLETA SELETIVA	INDICADAS	PRANCHA: 06
		BRANCHA: 06	

*[Handwritten signature]*





## PROJETO BÁSICO

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SERVIÇOS DE LIMPEZA, COLETA E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, AMBULATORIAIS/HOSPITALARES, COLETA SELETIVA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS, PODOAÇÃO E VOLUMOSOS NA CIDADE DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ.**

**ASSUNTO:**

SERVIÇOS DE LIMPEZA, COLETA E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, AMBULATORIAIS/HOSPITALARES, COLETA SELETIVA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS, PODOAÇÃO E VOLUMOSOS NA CIDADE DE HIDROLÂNDIA - CEARÁ

**LOCAL / DATA:**

SEDE, DISTRITOS E LOCALIDADES DE SANTA TEREZA, HIDROLÂNDIA-CE – DEZEMBRO DE 2017

**CONSIDERAÇÕES INICIAIS:**

O presente projeto básico tem por objetivo estabelecer critérios, definir tipos de materiais e descrever de forma clara os serviços a serem executados, bem como estabelecer normas para execução dos serviços supracitados.

Os serviços de Limpeza Urbana serão executados de acordo com o estabelecido neste memorial, e nas quantidades especificadas em planilha, salvo alterações da elaboração dos projetos executivos, devidamente aprovados pela PREFEITURA MUNICIPAL.

Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica e qualidade, bem como satisfazer rigorosamente as especificações a seguir:

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF 011.011.113-52  
CONFEIÇÃO RNP 0608103764

## MEMORIAL DESCRITIVO /ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### ESPECIFICAÇÃO, PLANEJAMENTO E DIMENSIONAMENTO DOS RECURSOS

#### 1 – MODELO TECNOLÓGICO

Os serviços que constituem o objeto deste projeto deverão ser executados em conformidade com a Metodologia de trabalho ou com Ordens Específicas de Serviço a serem exaradas pela Contratante à época da realização do Contrato, atendidas as demais especificações e elementos técnicos constantes deste Anexo.

A contratante, no desenvolvimento dos serviços poderá propor alternativa operacional diferente dos planos e das metodologias de trabalhos propostos, de forma a assegurar a melhoria da qualidade dos serviços.

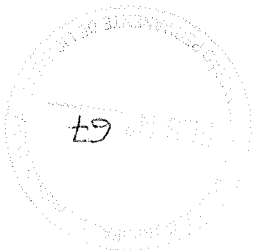
O sistema de gestão de resíduos sólidos originários deste "Projeto Básico" tem por objetivo a implementação de um modelo tecnológico fundamental em estudos de dados técnicos, científicos e econômicos, realizados sobre a questão do manuseio dos resíduos sólidos no município de Hidrolândia-Ceará. Essa concepção teve como base, a avaliação das condições atuais do sistema e a necessidade das seguintes intervenções imediatas:

- 1.1. Promover mudanças efetivas a serem realizadas no município.
- 1.2. Ampliar em curto prazo a área de abrangência de prestação dos serviços de limpeza pública urbana, sobretudo em relação aos serviços de coleta de resíduos sólidos, visando à universalidade dos serviços.
- 1.3. Tratar os serviços com tecnologias modernas e viáveis, das formas ambientais e econômicas.
- 1.4. Definir as diretrizes básicas dos serviços de limpeza pública urbana com a comunidade, estimando a participação da população e a mudança de hábitos.
- 1.5. Implementar atividades decorrentes das diretrizes propostas de forma gradativa até que se consolidem as ações propostas.
- 1.6. Estabelecer uma política de gestão dos resíduos sólidos no município.
- 1.7. Implantar a coleta seletiva na sede e distritos no município.

#### 2 – SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS

Os serviços de coleta e transporte dos resíduos sólidos gerados no Município de Hidrolândia a serem realizados compreendem a realização da limpeza pública

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF 011 611 113-52  
CONFECIA RNP 0608103764



urbana na área sob a jurisdição administrativa deste município, especificado no corpo deste projeto básico, que deverão ser executados mediante programação previamente estabelecida pela Prefeitura Municipal de Hidrolândia através de "Ordens Específicas de Serviço" e programação consubstancia na "Metodologia de Trabalho" proposta.

Em cada atividade de limpeza urbana a ser desenvolvida a Empresa deverá fazer uso de mão de obra, veículos, máquinas e equipamentos adequados e compatíveis, em quantidades necessárias e suficientes, no mínimo, na quantidade considerada como necessária pelo edital.

- a. Coleta, transporte e disposição final de resíduos domiciliares, comerciais e de varrição – Remoção Manual;
- b. Coleta, transporte e disposição final de resíduos de poda e podação e volumosos;
- c. Coleta, transporte e disposição final de resíduos de serviço de saúde;
- d. Coleta, transporte e disposição final de resíduos da coleta seletiva de materiais recicláveis;
- e. Varrição manual de vias urbanas;
- f. Capina manual, roçagem e raspagem de linha d'água de vias urbanas;
- g. Caiagem em duas demãos com supercal (pintura de meio-fio);
- h. Operação e manutenção do aterro controlado.

### 3 – ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

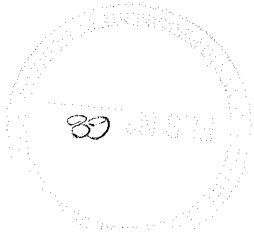
#### 3.1. Coleta, transporte e disposição final de resíduos domiciliares, comerciais e de varrição – Remoção Manual.

Os serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares, comerciais e de varrição - Remoção Manual consistem no recolhimento manual dos resíduos sólidos oriundos de residências, estabelecimentos comerciais e resíduos da limpeza de vias e logradouros públicos, com a utilização de veículos coletores do tipo caçamba basculantes e de carroceria de madeira.

A metodologia da coleta manual de resíduos sólidos domiciliares, comerciais e de varrição é aquela em que os resíduos são coletados em sacos plásticos descartáveis, disposto pelos municípios e carregados manualmente, por funcionários da Empresa até o veículo coletor do tipo caçamba e carroceria de madeira.

Para o seu recolhimento, os resíduos deverão estar adequadamente acondicionados em sacos plásticos descartáveis, devendo os garis coletores recolhê-los e depositá-los na boca de carga do veículo da coleta, de modo a evitar o seu rompimento.

CONFECA/CREA RNP 060810376-4  
CPF 011.811.113-52  
MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA  
GOV. DE ALAGOAS  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO  
FABIANO MARINHO  
FARIAS





## Planejamento

É atribuído a Empresa realizar os serviços de acordo com o seu planejamento proposto dando ciência prévia dos dias e horários em que os serviços serão executados. A Prefeitura manterá frequentemente campanhas informativas através da distribuição de impressos e utilização dos meios de comunicação local, a todos os municípios atendidos, cuja impressão e distribuição serão de sua responsabilidade. O planejamento, a definição da frequência e horário de atendimento, deverão ser definidos na Metodologia de Trabalho proposta, salvo as especificações, normas e determinações exaradas pelo edital e seus anexos relacionados.

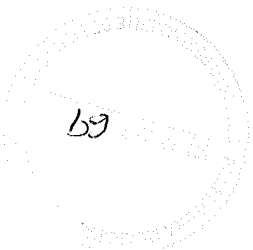
## Metodologia de trabalho

Os serviços de coleta e transporte de resíduos domiciliares, comerciais e de varrição deverão ser executados pela Contratada de segunda a sábado, no período diurno e vespertino, em todas as vias públicas abertas à circulação ou que venham serem abertas durante a vigência do contrato, acessíveis a veículos de coleta em marcha reduzida, respeitadas as frequências e os horários estipulados na metodologia de trabalho proposta para cada local específico. Os resíduos oriundos dos serviços de varrição manual de vias e logradouros públicos deverão ser coletados, preferencialmente, através de veículos coletores específicos para este serviço.

Em locais de difícil acesso, onde seja desaconselhável ou mesmo impossível o trânsito do veículo tipo caçamba basculante ou carroceria de madeira, a Empresa poderá propor utilizar outras técnicas para a execução dos serviços, desde que previamente aprovados pela Prefeitura Municipal de Hidrolândia. Na execução da coleta, os garis coletores deverão apanhar e transportar os recipientes com o cuidado necessário para não danificá-los e evitar o derramamento de lixo nas vias públicas. Os veículos coletores deverão ser carregados de maneira que o lixo não transborde na via pública.

Os veículos coletores deverão transportar os resíduos coletados ao destino final: Os resíduos coletados na Sede, Distrito de Iraja e Localidades de Santa Tereza deverão ser levados ao aterro controlado de Hidrolândia, que fica a uma distância de 3,00km da sede do município de Hidrolândia, na estrada em pavimentação asfáltica que liga a sede ao distrito de Iraja. Nos distritos de Betânia e Conceição os resíduos

FERNANDO MARTINS DE SAUS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF 011.611.113-52  
CONFALCEREMP 0608103764



CONFECCIONARIA RMP 060003764  
CPF 071616132  
RUA MANOEL MARQUES  
132  
CENTRO  
MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA

*[Handwritten signature]*

A vida útil dos veículos e equipamentos coletores, ao longo de todo o contrato, nunca poderá exceder 8(oito) anos, podendo entretanto a contratante exigir da empresa a substituição de qualquer dos veículos e equipamentos que, apesar de não haverem atingido o limite estabelecido de vida útil, não atendam as condições definidas e adequadas de segurança e operação.

Os veículos e equipamentos deverão ser mantidos em perfeita condições de manutenção e operação durante toda a vigência do Contrato. Estão compreendidos nessas condições o funcionamento do odômetro e velocímetro, a pintura e o estado de limpeza.

resíduos no seu interior podendo ser contínuo ou intermitente.

dispositivos mecânicos ou hidráulicos que fazem a distribuição e compactação dos

- Carrocerias com compactação – veículos com carrocerias fechadas, contendo traseira e por basculamento.
- Carroceria metálica ou de madeira sem compactação – veículos com carrocerias fechadas ou abertas, construídas em forma de caixa retangular com descarga pela

resíduos, evitando-se o derramamento de lixo nas vias públicas.

Veículo do tipo semipesado, motor a diesel, peso bruto mínimo 11.000kg, equipado com carroceria coletora de lixo do tipo aberta de madeira ou caçamba basculante com ou sem compactação, montada adequadamente à capacidade dos chassis, capacidade mínima de 06 m<sup>3</sup> e dotada de suporte de pás e vassouras que constituem equipamentos obrigatórios. Estes veículos terão lonas no transporte dos

A definição da marca, modelo, tipo de equipamento e outras características intrínsecas aos veículos e equipamentos coletores a serem utilizados, ficam a crédito da Contratada, respeitadas, entretanto, as normas e especificações oriundas do edital e seus anexos relacionados, e mais as seguintes condições:

nas áreas a serem atendidas pelo serviço de coleta.

Os veículos automotores equipados deverão ser adequados e estar disponíveis para uso imediato, à época da assinatura do Contrato, mediante vistoria prévia da Prefeitura Municipal de Hidrolândia, ou seja, os equipamentos deverão estar devidamente instalados nos chassis e os conjuntos em boas condições de operação,

### Dimensionamento dos equipamentos

coletados deverão ser transportados para aterros controlados nos próprios distritos, distante a 1,00km de cada localidade.

