



P R E F E I T U R A  
**GRANJA**  
*Melhor para todos*



**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS  
PARA LOCAÇÃO DE MÁQUINAS PESADAS  
(MOTONIVELADORA, TRATOR DE ESTEIRAS,  
RETROESCAVADEIRA DE PNEUS, CAMINHÃO TANQUE  
8.000 L, ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E CAMINHÃO  
BASCULANTE 6M<sup>3</sup> E 12M<sup>3</sup>), A SEREM UTILIZADOS NOS  
SERVIÇOS DE ABERTURA E RECUPERAÇÃO DE  
ESTRADAS VICINAIS DA MALHA VIÁRIA DA ZONA RURAL  
E SEDE DO MUNICÍPIO DE GRANJA-CE.**

**JUNHO/2017**

## **I – GENERALIDADES**

### **1 – OBJETIVO**

A presente especificação tem por objetivo esclarecer e estipular as condições relativas à locação de máquinas pesadas tipo MOTONIVELADORA, TRATOR DE ESTEIRAS, RETROESCAVADEIRA DE PNEUS, CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (ALUGUEL), ESCAVADEIRA HIDRÁULICA e CAMINHÃO BASCULANTE 6M<sup>3</sup> E 12M<sup>3</sup>, para os serviços de recuperação de diversas estradas vicinais do município de Granja-CE, fixando direitos e obrigações do CONTRATANTE, e da firma CONTRATADA, a qual serão confiados os citados trabalhos.

### **2 – CONTRATO**

A presente especificação juntamente com os demais documentos técnicos adiante discriminados ficará fazendo parte integrante do Edital de Licitação e Contrato, para a concretização do objeto em questão, valendo como se, no mesmo Contrato, efetivamente transcritos fossem.

### **3 – LOCALIZAÇÃO**

As máquinas a serem alugadas desenvolverão serviços no município de GRANJA, especificamente na recuperação das ESTRADAS VICINAIS DOS DIVERSOS DISTRITOS DE GRANJA, citadas no Edital de Licitação.

### **4 – DESCRIÇÃO SUMÁRIA DOS SERVIÇOS**

Os serviços, objeto destas especificações, compreendem, em síntese, prestação dos serviços de aluguel de máquinas pesadas para recuperação de estradas vicinais da zona rural do Município, conforme a seguir:

- a) Motoniveladora com tração nas quatro rodas, equipada com lâmina de aço de alta resistência, de dimensões mínimas: comprimento 3.500mm e altura 800mm, com escarificador traseiro.
- b) Trator de esteiras equipado com lâmina de aço de alta resistência, de dimensões mínimas: comprimento 2.000mm e altura 1.100mm, com escarificador traseiro.

- c) Retroescavadeira de pneus com alavancas ergonomicamente posicionadas para permitir uma operação fácil e precisa, durante toda a jornada de trabalho.
- d) Caminhão basculante 6 m<sup>3</sup>.
- e) Caminhão basculante 12 m<sup>3</sup>
- f) Escavadeira hidráulica.
- g) Caminhão tanque 8.000 l (ALUGUEL)-PIPA

## 5 – DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

5.1 – A execução dos serviços a que se referem estas especificações obedecerá as indicações, recomendações e exigências contidas na DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA fornecida pela PREFEITURA e constituídas pelos seguintes elementos:

5.1.1 – Ordem de serviço emitida pela REFEITURA com indicação de localidades e trechos a serem recuperados.

5.2 – Não caberá à CONTRATADA qualquer reclamação em decorrência das alterações citadas nas alíneas acima.

5.3 – A CONTRATADA poderá propor as alterações de trechos que julgar conveniente, mas só poderá executá-las após a aprovação da FISCALIZAÇÃO da Prefeitura, por escrito.

5.4 – O MUNICÍPIO reserva-se o direito de dar as instruções complementares que julgue conveniente à segurança e perfeita execução dos serviços.

## 6 – EQUIPAMENTOS E MANUTENÇÃO

Caberá à CONTRATADA fornecer todos os equipamentos necessários à execução dos serviços mencionados na presente Especificação, bem como mantê-los em perfeito estado de funcionamento, inclusive no que se refere à execução de reparos e manutenção preventiva e/ou corretiva dos mesmos.

## 7 – TRANSPORTE

O transporte do operador e equipamentos necessários à execução dos serviços especificados, estando em atividade nos trechos, será fornecido pela CONTRATADA.

## 8 – QUANTIDADE DE TRABALHO

As quantidades de trabalho relacionados no Quadro de Quantidades do Orçamento deverão ser consideradas como estimativa orçamentária, devendo os pagamentos à CONTRATADA, serem, baseados nas referidas quantidades. Os pagamentos serão efetuados mediante a apresentação dos boletins de medição, expedidos e atestados pela FISCALIZAÇÃO e mediante apresentação de Nota Fiscal e Recibo.

## 9 – PRAZOS

O prazo para execução total dos serviços será estipulado no Edital de Licitação, em dias contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, pela Prefeitura. A prorrogação deste prazo somente será admitida a exclusivo critério da Prefeitura e nos seguintes casos:

- a) Ordem escrita da PREFEITURA para paralisar ou registrar o andamento dos serviços de seu interesse;
- b) Acréscimo de serviços;
- c) BDI 25% adotado.

## 10 – ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO

10.1 – Reserva-se à PREFEITURA o direito de manter nos locais de serviços sob a designação FISCALIZAÇÃO, engenheiros civis devidamente credenciados junto à CONTRATADA, com autoridade de exercer em nome da PREFEITURA, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização dos serviços com amplos poderes de recusar ou sustar os serviços que não tenham sido executados de acordo com a presente Norma e o Edital de Licitação, os quais serão parte integrante e inseparáveis do Contrato firmado com a empresa vencedora da Licitação.

10.2 – Ficarà a CONTRATADA obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos serviços facultando a FISCALIZAÇÃO o acesso a todas as informações. A Contratada deverá fornecer todas as informações, especialmente quanto a localização dos trechos trabalhados e previsão de início e término das tarefas.

10.3 – Ficarà a critério da FISCALIZAÇÃO impugnar qualquer trabalho executado que não satisfaça às condições contratuais.

10.4 – Ficarà a CONTRATADA obrigada a refazer todos os serviços rejeitadas pela FISCALIZAÇÃO, logo após o recebimento da Ordem de Serviço pela FISCALIZAÇÃO, correndo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dos referidos refazimentos, independentemente das penalidades cabíveis.

10.5 – À **FISCALIZAÇÃO** será assegurado o direito de ordenar a suspensão dos serviços executados pela **CONTRATADA**, sem que este tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendido dentro de 48 horas, a contar de registro no Diário de Obras, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado.

10.6 – Ficará a **CONTRATADA** obrigada a retirar do local onde estiverem acontecendo os serviços, imediatamente após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, qualquer encarregado, tarefeiro, operário ou seu subordinado, que a critério da **FISCALIZAÇÃO**, venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica, com a Anotação de Ocorrência no Diário de Obras pela **FISCALIZAÇÃO**.

10.7 – Todas as Ordens de Serviços ou comunicação da **FISCALIZAÇÃO** à **CONTRATADA**, ou vice-versa, serão transmitidas por escrito, também no Diário de Obras, e só assim produzirão seus efeitos, devendo a apresentar-se convenientemente numeradas e em duas vias, uma das quais ficará em poder transmitente depois de visado pelo destinatário.

10.8 – Imediatamente após sua chegada à área determinada em ordem de serviços, procedendo ao início dos trabalhos, a **CONTRATADA** abrirá o Diário de Obras, que registrará toda a ocorrência, observação, exigência ou advertência feita pela **FISCALIZAÇÃO**, devidamente assinada por ambas as partes, carecendo de efeito qualquer comunicação ou entendimento verbal.

## II – DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES

1 – Em caso de discrepância entre a presente Especificação e o Contrato, prevalecerá sempre este último.

2 – Em caso de dúvidas quanto a interpretação destas Especificações, desenhos de demais elementos integrantes da Documentação Técnica, será consultada a **FISCALIZAÇÃO**. De comum acordo será estabelecido local e frequência das reuniões de coordenação que o desenvolvimento do trabalho exigir.

## III – FATURAS E MEDIÇÕES

1 – Os Boletins de Medição para o pagamento de faturas serão elaborados por preços unitários, com base no quantitativo das horas trabalhadas, as quais são computadas através do equipamento denominado de “**HORÍMETRO**”, o qual devera estar obrigatoriamente instalado e funcionando perfeitamente.



PREFEITURA  
**GRANJA**  
*Melhor para todos*



1.1 – O setor técnico da **PREFEITURA** procederá à revisão dos cálculos das faturas, inclusive do valor do reajustamento, quando for o caso, providenciando o “atestado” e o “visto” instruindo o processo para os devidos fins de pagamento.

1.2 – O pagamento final será realizado após a entrada da fatura e recibo de plena e geral quitação mediante a vistoria dos serviços realizados pela Secretaria Responsável.

2 – O pagamento final será realizado após a entrega da fatura, bem como da vistoria final dos serviços.

3 – Nenhum adiantamento de pagamento poderá ser feito pela prefeitura que devera ater-se exclusivamente aos quantitativos de horas efetivamente trabalhados.

4 – O **MUNICÍPIO** não pagará à Contratada, os valores resultantes dos excedentes de quantidades sem que tenham sido, previamente conhecidos e autorizados pela **FISCALIZAÇÃO**.

#### **IV – ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS**

1 – Os equipamentos tipo motoniveladora e trator de esteiras a serem empregados nos serviços deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, em perfeitas condições de funcionamento, conforme adiante especificado:

a) Motoniveladora com tração nas quatro rodas, equipada com lâmina de aço de alta resistência, de dimensões mínimas; comprimento 3.500mm e Altura 800mm, com escarificador traseiro.

Motoniveladoras são equipamentos destinados ao espalhamento do material e regularização do subleito. Possuem seis rodas sendo duas dianteiras e quatro traseiras. As rodas dianteiras podem trabalhar na vertical (movimento normal) ou formando ângulos que facilitam o trabalho de espalhamento.

Compõem-se também uma lâmina que fica na parte de baixo da máquina, trabalhando geralmente na horizontal ou próxima a isso. Possuem grande potencial de movimentação podendo ficar em qualquer posição, inclusive na vertical do lado de fora da máquina. Servem como escarificadores podendo trabalhar em solos mais duros.

b) Trator de Esteiras equipado com lamina de aço de alta resistência, de dimensões mínimas: Comprimento: 2.000mm e Altura 1.100mm, com escarificador traseiro.

c) Retroescavadeira de pneus com alavancas ergonomicamente posicionadas para permitir uma operação fácil e precisa durante toda a jornada de trabalho.

d) Caminhão Basculante de 6m<sup>3</sup> e de 12m<sup>3</sup>. São equipamentos destinados ao transporte de solos e pedras. Existem caçambas próprias para transporte de solo comuns e caçambas para transporte de pedras, mais reforçadas. Os caminhões basculantes são usados com maior eficiência quando as distancias de transporte são grandes, isto é, quando são superiores a 1.000 m, preferencialmente superiores a 5.000 m. São carregados por pás-carregadeiras ou por escavadeiras hidráulicas. A descarga faz-se automaticamente pelo fundo, chamado de basculante, mediante a elevação da parte dianteira da caçamba efetuada por macacos hidráulicos.

e) Escavadeiras Hidráulicas. São equipamentos destinados a realizar escavações, assim como cargas de materiais nos caminhões basculantes, além de também ser utilizados na abertura de valas, na regularização de rios e canais, no carregamento materiais soltos, como guindastes e outras aplicações.

Podem ser montadas sobre esteiras ou pneus. Seu emprego específico em terraplanagem é o corte e carregamento de solo. Classificam-se em escavadeiras hidráulicas mini, média e grande, sendo a mini o modelo mais compacto.

f) Caminhão Tanque 8.000l (ALUGUEL)-PIPA. São máquinas utilizadas para molhar o solo, ou seja, serve para umedecer o solo, visando obter-se uma compactação mais fácil. A água sai através de um tubo grosso de aço que é perfurado em toda a sua extensão, isolado nas pontas e fica na traseira do caminhão preso perpendicularmente ao eixo longitudinal do caminhão, sendo a água liberada por um registro. A velocidade do caminhão e a vazão da água devem ser controladas para que não haja excesso de umidade no solo a ser compactado.

2 – A **CONTRATADA** só poderá usar os equipamentos depois de submetê-los ao exame e aprovação da **FISCALIZAÇÃO** a quem caberá impugnar seu emprego, quando em desacordo com estas Especificações, com a devida anotação no Diário de Obra pela **FISCALIZAÇÃO**.

3 – Se as circunstâncias ou condições locais tornarem porventura aconselhável a substituição do equipamento, adiante especificado, por outro equivalente, esta substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização por escrito da **FISCALIZAÇÃO**, para cada caso particular, constatando a mesma no Diário de Obras.

4 – Obrigam-se a **CONTRATADA** a retirar do local das obras os itens porventura impugnados pela **FISCALIZAÇÃO** dentro de 72 (setenta e duas) horas, a contar da data do Registro de Ocorrência no Diário de Obras pela **FISCALIZAÇÃO**.

## V – METODOLOGIA DE EXECUÇÃO

### **1-LOCAÇÃO DE MOTONIVELADORA, TRATOR DE ESTEIRAS, RETROESCAVADEIRA DE PNEUS, ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAMINHÃO BASCULANTE 6M<sup>3</sup> E 12M<sup>3</sup> E CAMINHÃO TANQUE 8.000 L, PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE GRANJA.**

O objetivo destas Especificações é a LOCAÇÃO DE MOTONIVELADORA, TRATOR DE ESTEIRAS, ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS, CAMINHÃO BASCULANTE 6M<sup>3</sup> E 12M<sup>3</sup> E CAMINHÃO TANQUE 8.000 L, PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE GRANJA, onde os mesmos em razão das condições e termos destas especificações e orçamento deverão estar com seus equipamentos (horímetros) devidamente instalados e em perfeita condição de funcionamento.

As Especificações reunidas neste item constituem as principais condições técnicas a serem observadas para garantia das bases do projeto fixadas em função de dados e de premissas claramente enunciadas. O cumprimento das Especificações será fiscalizado por equipe especializada e somente mediante criteriosa revisão, em circunstâncias especiais, poderão ser introduzidas modificações pela CONTRATADA.

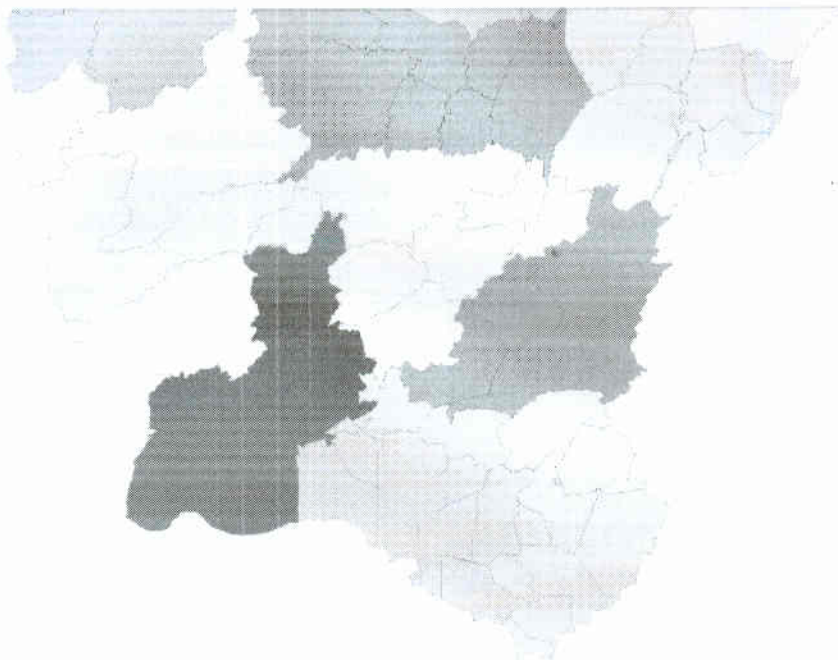




GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
Secretaria do Planejamento  
e Gestão



# PERFIL BÁSICO MUNICIPAL 2016 GRANJA



IPECE

11



## GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

Camilo Sobreira de Santana – Governador

Maria Izolda Cela de Arruda Coelho – Vice Governadora

## SECRETARIO DO PLANEJAMENTO E GESTÃO (SEPLAG)

Hugo Santana de Figueirêdo Júnior – Secretário

## INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE)

Flávio Ataliba F. D. Barreto – Diretor Geral

Adriano Sarquis B. de Menezes – Diretor de Estudos Econômicos

Décio Nonato Chaves de Assis – Gerente GEGIN

## IPECE – PERFIL BÁSICO MUNICIPAL 2016

### Elaboração:

Claudia Maria de Pontes Viana  
Fátima Juvenal de Sousa  
Kathiuscia Alves de Lima  
Margarida Maria Sérgio do Nascimento

O Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) é uma autarquia vinculada à Secretaria do Planejamento e Gestão do Estado do Ceará.

Fundado em 14 de abril de 2003, o IPECE é o órgão do Governo responsável pela geração de estudos, pesquisas e informações socioeconômicas e geográficas que permitem a avaliação de programas e a elaboração de estratégias e políticas públicas para o desenvolvimento do Estado do Ceará.

### Missão

Disponibilizar informações geossocioeconômicas, elaborar estratégias e propor políticas públicas que viabilizem o desenvolvimento do Estado do Ceará.

### Valores

Ética e transparência;  
Rigor científico;  
Competência profissional;  
Cooperação interinstitucional e  
Compromisso com a sociedade.

## INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE)

Av. Gal. Afonso Albuquerque Lima, s/nº - Edifício SEPLAG, 2º Andar  
Centro Administrativo Governador Virgílio Távora – Cambeba  
Tel. (85) 3101-3496  
CEP: 60830-120 – Fortaleza-CE.

[ouvidoria@ipece.ce.gov.br](mailto:ouvidoria@ipece.ce.gov.br)  
[www.ipece.ce.gov.br](http://www.ipece.ce.gov.br)

## Sobre o PERFIL BÁSICO MUNICIPAL

O PERFIL BÁSICO MUNICIPAL é um documento elaborado pelo Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), com o intuito de apresentar uma visão panorâmica dos municípios que compõem o Estado do Ceará.

Sua estrutura é composta por cinco temas: caracterização geográfica, aspectos demográficos e sociais, infraestrutura, economia e finanças, e por fim, política.

4



# Apresentação

O Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) disponibiliza para o Governo e a sociedade o Perfil Básico Municipal 2016.

As informações contidas no Perfil Básico Municipal, na forma de tabelas e gráficos, envolvem as principais características geográficas e socioeconômicas para cada um dos 184 municípios do Estado do Ceará.

Com este documento, almejamos contribuir para a formação e divulgação de ampla base de indicadores sobre os municípios cearenses subsidiando o planejamento de projetos, programas e políticas públicas voltadas para a melhora da qualidade de vida da população cearense.

Na oportunidade, externamos nossos agradecimentos a todas as instituições que forneceram os dados, e enfatizamos o empenho da equipe técnica do IPECE, na concretização deste trabalho.

**Flávio Ataliba Flexa Daltro Barreto**

***Diretor Geral***

f



# Sumário

<b>1- CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA</b> .....	05
1.1 - ASPECTOS GERAIS .....	05
1.2 - POSIÇÃO E EXTENSÃO .....	05
1.3 - CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS .....	05
1.4 - DIVISÃO POLÍTICO-ADMINISTRATIVA .....	05
<b>2- ASPECTOS DEMOGRÁFICOS E SOCIAIS</b> .....	07
2.1 - DEMOGRAFIA .....	07
2.2 - DOMÍLIOS .....	08
2.3 - SAÚDE .....	08
2.4 - EDUCAÇÃO .....	10
2.5 - ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO .....	11
2.6 - EMPREGO E RENDA .....	11
2.7 - INDÚSTRIA .....	12
2.8 - COMÉRCIO .....	12
<b>3- INFRAESTRUTURA</b> .....	13
3.1 - SANEAMENTO .....	13
3.2 - ENERGIA ELÉTRICA E COLETA DE LIXO .....	13
<b>4 - ECONOMIA E FINANÇAS</b> .....	15
4.1 - PRODUTO INTERNO BRUTO .....	15
4.2 - FINANÇAS PÚBLICAS .....	15
<b>5 - POLÍTICA</b> .....	17
<b>ANEXO</b> .....	18



## 1 - CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA

### 1.1 - ASPECTOS GERAIS

#### Características

Município de Origem - Sem nenhum esclarecimento histórico  
 Ano de Criação - 1776  
 Lei de Criação - C. Régia  
 Toponímia - Proveniente de denominação de povoação ao norte de Porto, em Portugal  
 Gentílico - Granjense  
 Código Município - 2304707

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

### 1.2 - POSIÇÃO E EXTENSÃO

#### Situação geográfica

Coordenadas geográficas		Localização	Municípios limítrofes			
Latitude(S)	Longitude(WGr)		Norte	Sul	Leste	Oeste
3° 07' 13"	40° 49' 34"	Noroeste	Camocim, Barroquinha, Chaval	Viçosa, Tianguá, Moraújo, Uruoca	Uruoca, Senador Sá, Martinópole, Marco, Bela Cruz	Chaval, Estado do Piauí, Viçosa do Ceará

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

#### Medidas territoriais

Área		Altitude (m)	Distância em linha reta a capital (km)
Absoluta (km <sup>2</sup> )	Relativa (%)		
2.697,20	1,81	10,55	270

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

### 1.3 - CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

#### Aspectos climáticos

Clima	Pluviosidade (mm)	Temperatura média (°C)	Período chuvoso
Tropical Quente Semi-árido Brando, Tropical Quente Sub-úmido	1.039,9	26° a 28°	janeiro a maio

Fonte: Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (FUNCEME) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

#### Componentes ambientais

Relevo	Solos	Vegetação	Bacia hidrográfica
Glacis Pré-Litorâneos Dissecados em Interflúvios Tabulares, Planície Litorânea	Areias Quartzosas Distróficas, Solos Litólicos, Planossolo Solódico, Podzólico Vermelho-Amarelo, Solonchak e Solonetz Solodizado	Complexo Vegetacional da Zona Litorânea, Cerrado e Floresta Caducifólia Espinhosa	Coreaú, Parnaíba

Fonte: Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (FUNCEME) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

### 1.4 - DIVISÃO POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

#### Divisão territorial

Códigos	Distritos	Ano de criação
230470705	Granja	1776
230470710	Adrianópolis	1963
230470715	Ibuguaçu	1943
230470720	Parazinho	1933
230470725	Pessoa Anta	1940
230470730	Sambaíba	1963
230470735	Timonha	1933

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

## Regionalização

Região administrativa	Região de planejamento	Mesorregião (IBGE)	Microrregião (IBGE)
4	Litoral Norte	Noroeste Cearense	Camocim e Acaraú

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).



2 - ASPECTOS DEMOGRÁFICOS E SOCIAIS



2.1 – DEMOGRAFIA

População residente – 1991/2000/2010

Discriminação	População residente					
	1991		2000		2010	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	41.501	100,00	48.484	100,00	52.645	100,00
Urbana	15.897	38,31	22.564	46,54	25.892	49,18
Rural	25.604	61,69	25.920	53,46	26.753	50,82
Homens	20.982	50,56	24.610	50,76	26.714	50,74
Mulheres	20.519	49,44	23.874	49,24	25.931	49,26

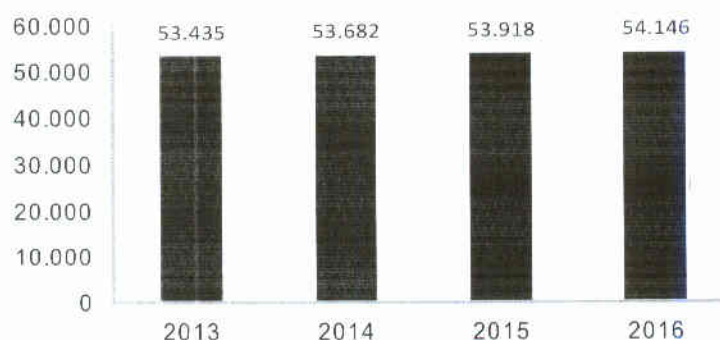
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Censos Demográficos 1991/2000/2010.

População recenseada, por sexo, segundo os grupos de idade - 2000/2010

Grupos de idade	População recenseada					
	Total		Homens		Mulheres	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Total	48.484	52.645	24.610	26.714	23.874	25.931
0 – 4 anos	6.738	4.761	3.292	2.386	3.446	2.375
5 – 9 anos	6.451	5.412	3.279	2.795	3.172	2.617
10 – 14 anos	6.021	6.773	3.120	3.376	2.901	3.397
15 – 19 anos	5.377	5.920	2.816	3.077	2.561	2.843
20 – 24 anos	4.213	4.702	2.194	2.443	2.019	2.259
25 – 29 anos	3.207	4.029	1.674	2.092	1.533	1.937
30 – 34 anos	2.786	3.709	1.446	1.907	1.340	1.802
35 – 39 anos	2.381	3.185	1.177	1.633	1.204	1.552
40 – 44 anos	1.907	2.758	946	1.412	961	1.346
45 – 49 anos	1.905	2.361	993	1.161	912	1.200
50 – 59 anos	3.290	3.647	1.593	1.821	1.697	1.826
60 – 69 anos	2.185	2.973	1.091	1.461	1.094	1.512
70 anos ou mais	2.023	2.415	989	1.150	1.034	1.265

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Censos Demográficos 2000/2010.

Estimativa da População - Granja - 2013-2016



Fonte: IBGE



## Indicadores demográficos – 1991/2000/2010

Discriminação	Indicadores demográficos		
	1991	2000	2010
Densidade demográfica (hab./km <sup>2</sup> )	14,84	18,00	19,51
Taxa geométrica de crescimento anual (%) <sup>(1)</sup>			
Total	0,41	1,74	0,83
Urbana	2,59	3,97	1,39
Rural	-0,71	0,14	0,32
Taxa de urbanização (%)	38,31	46,54	49,18
Razão de sexo	102,26	103,08	103,02
Participação nos grandes grupos populacionais (%)	100,00	100,00	100,00
0 a 14 anos	43,27	39,62	32,19
15 a 64 anos	50,79	54,22	60,68
65 anos e mais	5,94	6,16	7,13
Razão de dependência <sup>(2)</sup>	96,90	84,45	64,81

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Censos Demográficos 1991/2000/2010.

(1) Taxas nos períodos 1980/91 e 1991/00 para os anos de 1991, 2000 e 2010, respectivamente.

(2) Quociente entre "população dependente", isto é, pessoas menores de 15 anos e com 65 anos ou mais de idade e a população potencialmente ativa, isto é, pessoas com idade entre 15 e 64 anos.

## 2.2 - DOMICÍLIOS

## Domicílios particulares ocupados por situação e média de moradores – 2010

Situação	Domicílios particulares ocupados		
	Quantidade	Média de moradores	
		Município	Estado
Total	13.244	3,97	3,56
Urbana	6.893	3,76	3,49
Rural	6.351	4,24	3,79

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Censo Demográfico 2010.

## 2.3 - SAÚDE

## Unidades de saúde ligadas ao Sistema Único de Saúde (SUS), por tipo de prestador - 201

Tipo de Prestador	Unidades de saúde ligadas ao SUS	
	Quantidade	%
Total	25	100,00
Pública	19	76,00
Privada	6	24,00

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

## Profissionais de saúde, ligados ao Sistema Único de Saúde (SUS) – 2015

Discriminação	Profissionais de saúde ligados ao SUS	
	Município	Estado
Total	301	67.093
Médicos	21	12.239
Dentistas	12	2.986
Enfermeiros	27	7.609
Outros profissionais de saúde/nível superior	16	6.329
Agentes comunitários de saúde	134	15.467
Outros profissionais de saúde/nível médio	91	22.463

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

Nota: Profissionais de saúde cadastrados em unidades de entidades públicas e privadas.





Crianças acompanhadas pelo Programa Agentes de Saúde - 2015

Discriminação	Crianças acompanhadas pelo Programa Agentes de Saúde (%)	
	Município	Estado
Até 4 meses só mamando	58,62	68,69
De 0 a 11 meses com vacina em dia	92,69	94,71
De 0 a 11 meses subnutridas (1)	2,29	0,93
De 12 a 23 meses com vacina em dia	92,95	94,34
De 12 a 23 meses subnutridas (1)	3,03	1,61
Peso < 2,5 kg ao nascer	7,04	8,05

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

(1) Crianças com peso inferior a P<sub>10</sub>.

Casos confirmados das doenças de notificação compulsória – 2015

Discriminação	Casos confirmados das doenças de notificação compulsória	
	Município	Estado
AIDS	1	856
Dengue	16	55.588
Febre tifoide	-	-
Hanseníase	4	2.118
Hepatite viral	-	312
Leishmaniose tegumentar	2	598
Leishmaniose Visceral	8	524
Leptospirose	-	28
Meningite	1	249
Raiva	-	-
Tétano acidental	-	17
Tuberculose	11	4.240

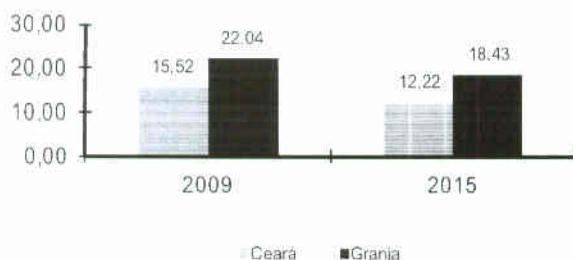
Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

Principais Indicadores de Saúde – 2015

Discriminação	Principais Indicadores de Saúde	
	Município	Estado
Médicos/1.000 hab.	0,39	1,37
Dentistas/1.000 hab.	0,22	0,34
Leitos/1.000 hab.	0,59	2,18
Unidades de saúde/1.000 hab.	0,46	0,43
Taxa de internação por AVC (40 anos ou mais)/10.000 hab.	15,58	28,87
Nascidos vivos	814	129.578
Óbitos	15	1.584
Taxa de mortalidade infantil/1.000 nascidos vivos	18,43	12,22

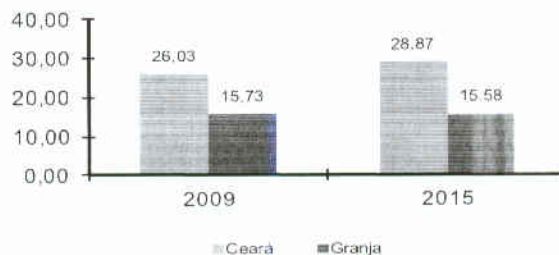
Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

Taxa de mortalidade infantil - 2009-2015 (por mil nascidos vivos)



Fonte: SESA.

Taxa de internação por AVC - 2009-2015 (> 40 anos - por dez mil hab)



Fonte: SESA.

U



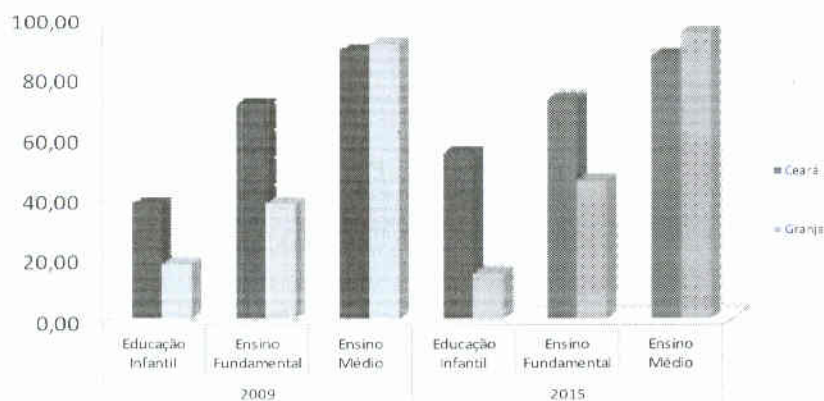
## 2.4 - EDUCAÇÃO

Docentes e matrícula inicial - 2015

Dependência Administrativa	Docentes		Matrícula inicial	
	Município	Estado	Município	Estado
Total	1.134	96.737	17.379	2.229.711
Federal	-	893	-	11.107
Estadual	186	19.680	3.600	432.014
Municipal	968	62.119	12.997	1.333.872
Particular	50	21.217	782	452.718

Fonte: Secretaria da Educação Básica (SEDUC).

Proporção de docentes com grau de formação nível superior  
Granja - 2009-2015



Fonte: SEDUC.

Escolas com biblioteca e laboratório de informática - 2015

Discriminação	Federal		Estadual		Municipal		Particular	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total de escolas	-	-	5	-	56	-	4	-
Biblioteca	-	-	5	1,00	10	0,18	3	0,75
Laboratório de informática	-	-	4	0,80	7	0,13	-	-

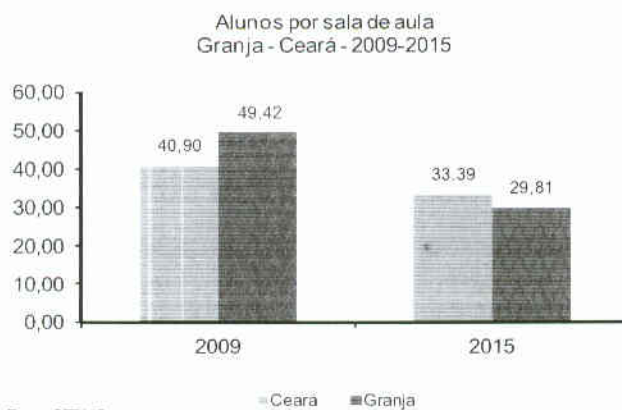
Fonte: Secretaria da Educação Básica (SEDUC).

Indicadores educacionais no ensino fundamental e médio - 2015

Discriminação	Indicadores educacionais			
	Ensino fundamental		Ensino médio	
	Município	Estado	Município	Estado
Taxas (%)				
Escolarização líquida	87,2	89,6	60,9	54,2
Aprovação	95,0	93,4	84,4	85,6
Reprovação	4,0	5,1	11,1	7,2
Abandono	1,0	1,5	4,5	7,3
Alunos por sala de aula	20,7	25,2	19,4	25,2

Fonte: Secretaria da Educação Básica (SEDUC).

4



## 2.5 – ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO

Índices de Desenvolvimento

Índices	Valor	Posição no ranking
Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) – 2012	29,44	74
Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) – 2010	0,559	183
Índice de Desenvolvimento Social de Oferta (IDS-O) – 2009	0,244	184
Índice de Desenvolvimento Social de Resultado (IDS-R) – 2009	0,411	171

Fonte: Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) e Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

População extremamente pobre: (com rendimento domiciliar *per capita* mensal de até R\$ 70,00) - 2010

Discriminação	População extremamente pobre			
	Município	%	Estado	%
Total	25.002	47,49	1.502.924	17,78
Urbana	8.875	34,28	726.270	11,44
Rural	16.127	60,28	776.654	36,88

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Censo Demográfico 2010.

## 2.6 – EMPREGO E RENDA

Número de empregos formais - 2015

Discriminação	Número de empregos formais					
	Município			Estado		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
Total das Atividades	3.571	1.787	1.784	1.542.759	860.698	682.061
Extrativa Mineral	12	12	-	3.357	3.050	307
Indústria de Transformação	25	25	-	247.716	154.047	93.669
Serviços Industriais de Utilidade Pública	-	-	-	9.609	8.019	1.590
Construção Civil	61	58	3	84.265	77.760	6.505
Comércio	250	147	103	273.851	160.887	112.964
Serviços	147	91	56	490.382	272.998	217.384
Administração Pública	2.381	770	1.611	406.057	159.726	246.331
Agropecuária	695	684	11	27.522	24.211	3.311

Fonte: Ministério do Trabalho (MTb) – RAIS.

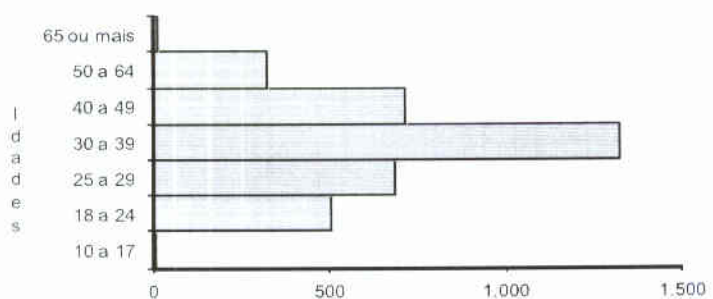
0



## Saldo de empregos formais - 2015

Discriminação	Saldo de empregos formais					
	Município			Estado		
	Admitidos	Desligados	Saldo	Admitidos	Desligados	Saldo
Total das Atividades	1.401	828	573	461.644	497.486	-35.842
Extrativa Mineral	12	-	12	926	1.118	-192
Indústria de Transformação	20	22	-2	79.199	96.713	-17.514
Serviços Industriais de Utilidade Pública	2	11	-9	3.067	2.537	530
Construção Civil	33	12	21	72.627	84.503	-11.876
Comércio	71	84	-13	109.087	112.916	-3.829
Serviços	17	5	12	179.911	183.794	-3.883
Administração Pública	-	-	-	1.440	1.051	389
Agropecuária	1.246	694	552	15.387	14.854	533

Fonte: Ministério do Trabalho (MTb) - CAGED.

Estoque de emprego formal por faixa etária  
Granja - 2015

Fonte: RAIS - 2015

Nº empregos formais

## 2.7 - INDÚSTRIA

## Empresas industriais ativas - 2015

Discriminação	Empresas industriais ativas			
	Município	%	Estado	%
Total	60	100,00	43.483	100,00
Extrativa mineral	6	10,00	388	0,89
Construção civil	9	15,00	2.978	6,85
Utilidade pública	-	-	323	0,74
Transformação	45	75,00	39.794	91,52

Fonte: Secretaria da Fazenda (SEFAZ).

## 2.8 - COMERCIO

## Estabelecimentos comerciais - 2015

Discriminação	Estabelecimentos comerciais			
	Município	%	Estado	%
Total	839	100,00	185.045	100,00
Atacadista	2	0,24	3.845	2,08
Varejista	837	99,76	180.740	97,67
Reparação (1)	-	-	460	0,25

Fonte: Secretaria da Fazenda (SEFAZ).

(1) de veículos de objetos pessoais e de uso doméstico.

9

3 - INFRAESTRUTURA



3.1 - SANEAMENTO

Abastecimento de Água - 2015

Discriminação	Abastecimento de água		
	Município	Estado	% sobre o total do Estado
Ligações reais	-	1.757.582	-
Ligações ativas	-	1.613.578	-
Volume produzido (m³)	-	368.392.488	-
Taxa de cobertura d'água urbana (%)	80,00	92,06	-

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE).

Esgotamento Sanitário - 2015

Discriminação	Esgotamento sanitário		
	Município	Estado	% sobre o total do Estado
Ligações reais	-	593.711	-
Ligações ativas	-	544.028	-
Taxa de cobertura urbana de esgoto (%)	50,00	38,24	-

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE).

Domicílios particulares permanentes segundo as formas de abastecimento de água - 2000/2010

Formas de abastecimentos	Município				Estado			
	2000	%	2010	%	2000	%	2010	%
Total	10.371	100,00	13.199	100,00	1.757.888	100,00	2.365.276	100,00
Ligada a rede geral	4.263	41,11	7.100	53,79	1.068.746	60,80	1.826.543	77,22
Poço ou nascente	2.567	24,75	2.236	16,94	360.737	20,52	221.161	9,35
Outra	3.541	34,14	3.863	29,27	328.405	18,68	317.565	13,43

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - Censos Demográficos 2000/2010.

Domicílios particulares permanente segundo os tipos de esgotamento sanitário - 2000/2010

Tipos de esgotamentos sanitários	Município				Estado			
	2000	%	2010	%	2000	%	2010	%
Total (1)	10.371	100,00	13.199	100,00	1.757.888	100,00	2.365.276	100,00
Rede geral ou pluvial	51	0,49	78	0,59	376.884	21,44	774.873	32,76
Fossa séptica	24	0,23	1.603	12,14	218.682	12,44	251.193	10,62
Outra	4.265	41,12	6.770	51,29	731.075	41,59	1.167.911	49,38
Não tinham banheiros	6.031	58,15	4.748	35,97	431.247	24,53	171.277	7,24

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - Censos Demográficos 2000/2010.

(1) Inclusive os domicílios sem declaração da existência de banheiro ou sanitário.

3.2 - ENERGIA ELÉTRICA E COLETA DE LIXO

Consumo e consumidores de energia elétrica - 2015

Classes de consumo	Consumo (mwh)	Consumidores
Total	26.521	17.853
Residencial	11.507	12.545
Industrial	179	13
Comercial	1.889	712
Rural	7.016	4.223
Público	5.875	356
Próprio	56	4

Fonte: Companhia Energética do Ceará (COELCE).

Domicílios particulares permanente segundo energia elétrica e lixo coletado - 2000/2010

Discriminação	Município				Estado			
	2000	%	2010	%	2000	%	2010	%
Total	10.371	100,00	13.199	100,00	1.757.888	100,00	2.365.276	100,00
Com energia elétrica	5.628	54,27	12.245	92,77	1.568.648	89,23	2.340.224	98,94
Com lixo coletado	1.699	16,38	4.651	35,24	1.081.790	61,54	1.781.993	75,34

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Censos Demográficos 2000/2010



4 – ECONOMIA E FINANÇAS



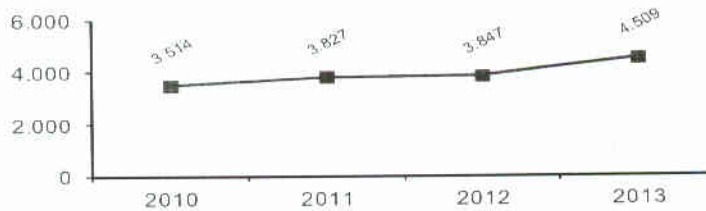
**4.1 - PRODUTO INTERNO BRUTO**

Produto Interno Bruto - 2013

Discriminação	Município	Estado
PIB a preços de mercado (R\$ mil)	240.911	108.796.325
PIB <i>per capita</i> (R\$ 1,00)	4.509	12.393
PIB por setor (%)		
Agropecuária	15,35	5,16
Indústria	3,46	20,46
Serviços	81,19	74,38

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)/Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará.

Produto Interno Bruto *per capita* (R\$ 1,00)  
Granja - 2010-2013



FONTE: IPECE e IBGE

**4.2 - FINANÇAS PÚBLICAS**

Receita Municipal - 2015

Discriminação	Receita Municipal	
	Valor corrente (R\$ mil)	% sobre a receita total
Receita Total	102.498	100,00
Receitas correntes	97.456	95,08
Receita tributária	2.624	2,69
Receita de contribuições	858	0,88
Receita patrimonial	624	0,64
Receita de serviços	3.837	3,94
Transferências correntes	87.883	90,18
Outras receitas correntes	1.631	1,67
Receitas de capital	5.042	4,92

Fonte: Tribunal de Contas dos Municípios (TCM).

Despesa Municipal - 2015

Discriminação	Despesa Municipal	
	Valor corrente (R\$ mil)	% sobre a despesa total
Total	96.426	100,00
Despesas correntes	81.218	84,23
Pessoal e encargos sociais	47.051	57,93
Juros e encargos da dívida	-	-
Outras despesas correntes	34.166	42,07
Despesas de capital	15.208	15,77
Investimentos	14.102	92,73
Inversões financeiras	-	-
Amortização da dívida	1.106	7,27

Fonte: Tribunal de Contas dos Municípios (TCM).

*Handwritten mark*

## Receita Estadual arrecadada - 2015

Discriminação	Receita Estadual arrecadada (R\$ 1,00)		
	Município	Estado	% sobre o Estado
Receita total	2.516.460	10.659.337.092	0,02
Receita tributária	2.516.460	10.622.541.986	0,02
ICMS	1.557.940	9.859.113.152	0,02
Outros	958.519	763.428.833	0,13
Demais receitas	-	36.795.106	

Fonte: Secretaria da Fazenda (SEFAZ).

Nota: Não foram considerados ajustes e anulações de receitas.



## Receita da União arrecadada - 2015

Discriminação	Receita da União arrecadada (R\$ 1,00)		
	Município	Estado	% sobre o Estado
Receita total	4.557.785	11.828.717.683	0,04
Arrecadação IPI	-	413.427.461	-
Outros	4.557.785	11.415.290.222	0,04

Fonte: Secretaria Regional da Receita Federal.

Nota: Arrecadação bruta sem retificações.



5 – POLITICA



Prefeitura

<b>Endereço</b>	<b>Telefone / e-mail</b>
Praça da Matriz, s/n – Centro C.E.P: 62.430-000 Fonte: Associação dos Municípios e Prefeitos do Estado do Ceará (APRECE).	(88) 3624-1383 Fax (88) 3624-1383 gabinete@granja.ce.gov.br

Prefeito eleito - 2016

<b>Nome</b>	<b>Partido</b>
Amanda Arruda Menezes Fonte: Associação dos Municípios e Prefeitos do Estado do Ceará (APRECE).	PDT

Número de Eleitores – 2016

Discriminação	Município	Estado	% sobre o total do Estado
Total (1)	41.976	6.324.780	0,66
Homens	21.199	2.991.782	0,71
Mulheres	20.707	3.328.331	0,62

Fonte: Tribunal Regional Eleitoral (TRE-CE).  
(1) Inclusive os eleitores sem informações do sexo.



# Anexo

## Convenções Utilizadas

[...] O dado é desconhecido, podendo o fenômeno existir ou não existir.

[-] O fenômeno não existe.

[0; 0,0; 0,00] O dado existe, mas seu valor é inferior à metade da unidade adotada.

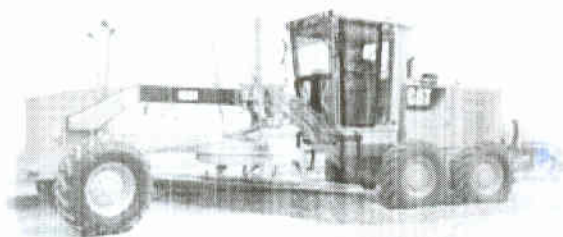
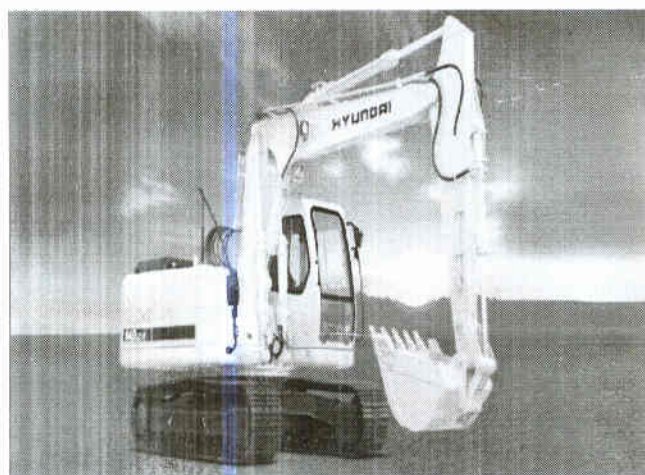
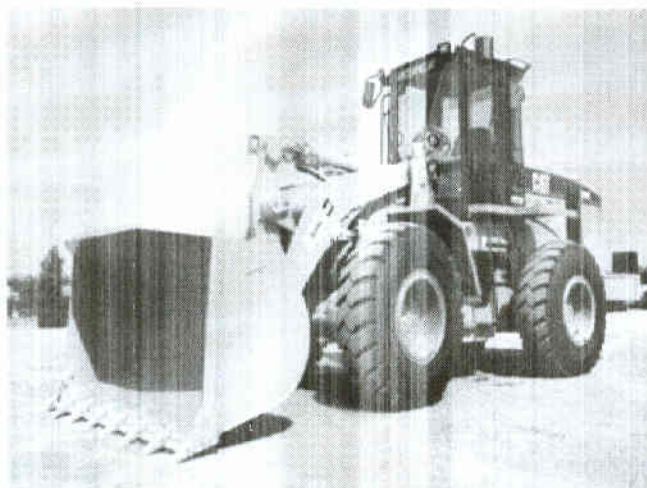
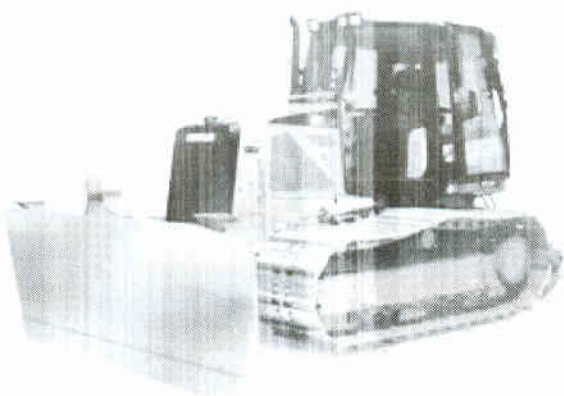


PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**GRANJA**  
*Melhor para todos*

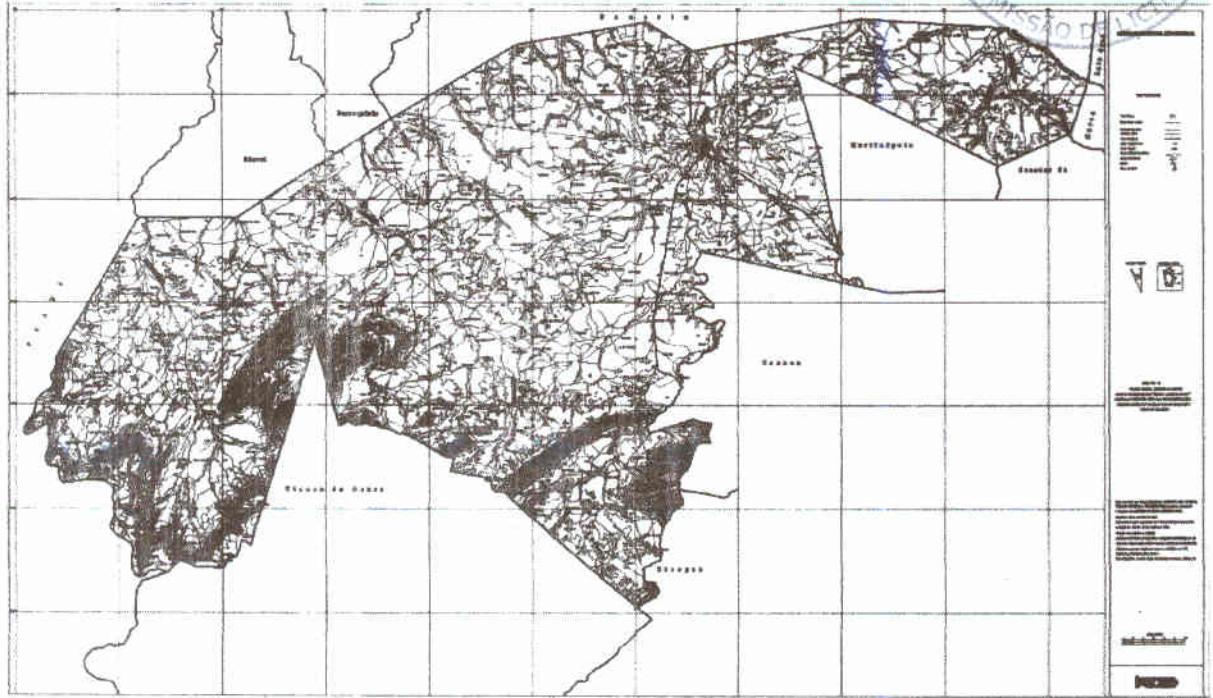
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



**ANEXO 1 – FIGURAS ILUSTRATIVAS DAS MÁQUINAS PARA SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM.**



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA



*Arquitetora A. B. de C.*  
MORAIS ALEXANDRE ARAÚJO DA COSTA  
ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537D  
CPF- 756.714.253-67



## PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

LOCAÇÃO DE MÁQUINA PESADA PARA ABERTURA E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: SEDE E ZONA RURAL

BDI= 25%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD	DESCRICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>1.0</b>		<b>EQUIPAMENTO</b>				
1.1	C3288	MOTONIVELADORA - ALUGUEL (CHP)	H	2.496,00	R\$ 145,46	R\$ 363.068,16
2	C3258	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (ALUGUEL)	H	832,00	R\$ 86,59	R\$ 72.042,88
1.3	C3309	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - ALUGUEL (CHP)	H	624,00	R\$ 67,96	R\$ 42.407,04
1.4	C3254	CAMINHÃO BASCULANTE 12m3 - ALUGUEL (CHP)	km	192.000,00	R\$ 1,64	R\$ 314.880,00
1.5	C3255	CAMINHÃO BASCULANTE 6m3 - ALUGUEL (CHP)	km	260.000,00	R\$ 1,35	R\$ 351.000,00
1.6	C3278	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ALUGUEL)	H	1.248,00	R\$ 151,21	R\$ 188.710,08
1.7	C3313	TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA E ESCARIFICADOR (ALUGUEL)	H	624,00	R\$ 174,42	R\$ 108.838,08
<b>TOTAL</b>						R\$ 1.440.946,24
<b>BDI 25%</b>						R\$ 360.236,56
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>R\$ 1.801.182,80</b>

TAB. SEINFRA 024.1 DATA BASE JUNHO/2017 COM DESONERAÇÃO

*W. Niveladora B. Loka B. B.*

MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOGI L.R.C.  
ENGENHEIRA CIVIL - CREA/CE 1463  
CPF: 756.714.253-87

## RESUMO GERAL - CUSTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DAS MAQUINAS	UNID.	QUANT.
1.1	MOTONIVELADORA - ALUGUEL (CHP)	UNID.	2,00
1.2	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (ALUGUEL)	UNID.	1,00
1.3	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - ALUGUEL (CHP)	UNID.	1,00
1.4	CAMINHÃO BASCULANTE 12m3 - ALUGUEL (CHP)	KM	4,00
1.4	CAMINHÃO BASCULANTE 6m3 - ALUGUEL (CHP)	KM	6,00
1.5	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ALUGUEL)	UNID.	1,00
1.6	TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA E ESCARIFICADOR (ALUGUEL)	UNID.	1,00

OBS: AS MAQUINAS ATUARÃO EM TODO MUNICIPIO



*W. Amuladoro do l. de Cae*

ENGENHEIRA LIMA LUSTOSA DA COSTA  
ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537/D  
CPF: 756.714.283-87



**GRANJA**  
MOTORES PARA O CEARÁ

Estado do Ceará  
Prefeitura de Granja

Cronograma Físico-Financeiro

**LOCAÇÃO DE MÁQUINA PESADA PARA ABERTURA E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - SEDE E ZONA RURAL**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		TOTAL
		%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1.0	MOTONIVELADORA - ALUGUEL (CHP)	10,00%	36.306,82	30,00%	108.920,45	30,00%	108.920,45	20,00%	72.613,63	10,00%	36.306,82	363.068,16
2.0	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (ALUGUEL)	10,00%	7.204,29	30,00%	21.612,86	30,00%	21.612,86	20,00%	14.408,58	10,00%	7.204,29	72.042,88
3.0	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - ALUGUEL (CHP)	10,00%	4.240,70	30,00%	12.722,11	30,00%	12.722,11	20,00%	8.481,41	10,00%	4.240,70	42.407,04
4.0	CAMINHÃO BASCULANTE 12m3 - ALUGUEL (CHP)	10,00%	31.488,00	30,00%	94.464,00	30,00%	94.464,00	20,00%	62.976,00	10,00%	31.488,00	314.880,00
5.0	CAMINHÃO BASCULANTE 6m3 - ALUGUEL (CHP)	10,00%	35.100,00	30,00%	105.300,00	30,00%	105.300,00	20,00%	70.200,00	10,00%	35.100,00	351.000,00
6.0	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ALUGUEL)	10,00%	18.871,01	30,00%	56.613,02	30,00%	56.613,02	20,00%	37.742,02	10,00%	18.871,01	188.710,08
7.0	TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA E ESCARIFICADOR (ALUGUEL)	10,00%	10.883,81	30,00%	32.651,42	30,00%	32.651,42	20,00%	21.767,62	10,00%	10.883,81	108.838,08
<b>TOTAL PARCIAL</b>		<b>10,00%</b>	<b>144.094,62</b>	<b>0,00%</b>	<b>-</b>	<b>30,00%</b>	<b>432.283,87</b>	<b>20,00%</b>	<b>288.189,25</b>	<b>10,00%</b>	<b>144.094,62</b>	<b>1.440.946,24</b>
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>10,00%</b>	<b>144.094,62</b>	<b>10,00%</b>	<b>144.094,62</b>	<b>40,00%</b>	<b>576.378,50</b>	<b>60,00%</b>	<b>864.567,74</b>	<b>70,00%</b>	<b>1.008.662,37</b>	<b>1.440.946,24</b>
<b>COM BDI 25%</b>											<b>1.801.182,80</b>	

*W. Ambrósio R. de C.*

W. AMBRÓSIO R. LUSTOSA DA COSTA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA CE 1453/D  
CPF: 756.714.253-87



## COMPOSIÇÕES – MÁQUINAS PESADAS



Preço Adotado: 145,4600

Unid: H

Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
...	H	0,0000	37,9942	0,0000
...	H	1,0000	135,0232	135,0232
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>				<b>135,0232</b>
Total Simples				135,02
Encargos				10,44
BDI				0,00
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>145,46</b>

### ALUGUELO DE TANQUE 1.000L (ALUGUEL)

Preço Adotado: 86,5900

Unid: H

Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
...	H	0,0000	16,5055	0,0000
...	H	1,0000	79,6297	79,6297
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>				<b>79,6297</b>
Total Simples				79,63
Encargos				6,96
BDI				0,00
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>86,59</b>

### ALUGUELO DE ESCAVADORA DE BARRIS (ALUGUEL)

Preço Adotado: 67,9600

Unid: H

Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
...	H	0,0000	16,9188	0,0000
...	H	1,0000	58,9097	58,9097
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>				<b>58,9097</b>
Total Simples				58,91
Encargos				9,05
BDI				0,00
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>67,96</b>

Q



**PREÇO ADOTADO: 1,6400**

Unid: KM



Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>				
	H	0,0000	19,7640	0,0000
	H	0,0167	91,2812	1,5214
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>				<b>1,5214</b>
Total Simples				1,52
Encargos				0,12
BDI				0,00
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>1,64</b>

**PREÇO ADOTADO: 1,3500**

Unid: KM

Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>				
	H	0,0000	18,0176	0,0000
	H	0,0167	74,2846	1,2381
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>				<b>1,2381</b>
Total Simples				1,24
Encargos				0,11
BDI				0,00
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>1,35</b>

**PREÇO ADOTADO: 151,2100**

Unid: H

Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>				
	H	1,0000	142,1648	142,1648
	H	0,0000	39,7788	0,0000
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>				<b>142,1648</b>
Total Simples				142,16
Encargos				9,05
BDI				0,00
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>151,21</b>

4

Preço Adotado: 174,4200

Unid: H



Fls. 36

Descrição Unidade Coeficiente Preço Total

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

H 0,0000 39,2680 0,0000

H 1,0000 165,3685 165,3685

**TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO) 165,3685**

Total Simples 165,37

Encargos 9,05

BDI 0,00

**TOTAL GERAL 174,42**

MARIA APARECIDA AZEVEDO DA COSTA  
ENGENHEIRA  
CRP 756.714.233-07



**GRANJA**  
Melhor para todos



**PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA**

LOCAÇÃO DE MÁQUINA PESADA PARA ABERTURA E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: SEDE E ZONA RURAL

TABELA UTILIZADA: SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO

LS: 88,66%

BDI=25%

**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80%</b>
<b>GRUPO B</b>		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,88%
B2	FERIADOS	3,72%
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,92%
B4	13º SALÁRIO	10,99%
B5	Licença Paternidade	0,08%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,67%
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,61%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%
<b>B</b>	<b>TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>47,75%</b>
<b>GRUPO C</b>		
C1	AVISO PRÉVIO IDENIZADO	7,26%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,17%
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	2,44%
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,00%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,61%
<b>C</b>	<b>TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>15,48%</b>
<b>GRUPO D</b>		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,02%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,61%
<b>D</b>	<b>TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,63%</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>88,66%</b>

Granja-CE, 28 de Junho de 2017

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA  
 LOCAÇÃO DE MÁQUINA PESADA PARA ABERTURA E RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS  
 LOCAL: SEDE E ZONA RURAL  
 TABELA UTILIZADA: SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO  
 LS: 88,66%  
 BDI=25%

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,00
I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS ( conforme legislação de cada município)	2,00
	CPRB ( 4,5%, sempre quando tiver desoneração INSS)	4,50
<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>		<b>10,15</b>
<b>BDI SEM CPRB =</b>		<b>19,03%</b>
<b>BDI COM CPRB DE 4,5% =</b>		<b>25,00%</b>

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Granja-CE, 28 de junho de 2017

9