



**POTENGI**  
JUNTOS PODEMOS MAIS



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE**

RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO

CNPJ:07.658.917/0001-27

**PROJETO BÁSICO**

**SERVIÇO:** SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E URBANOS, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA DE ÁRVORES E PINTURA DE GUIAS MEIO-FIO DO MUNICÍPIO DE POTENGI – CE.

**LOCAL:** MUNICÍPIO DE POTENGI/CE

Potengi/Ce, Janeiro de 2022.

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO CNPJ:07.658.917/0001-27

Francisca da C. Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP: 062041732-3



## 1. APRESENTAÇÃO

### 1.1 Projeto

Esse Projeto Básico tem como objetivo conduzir a contratação de empresa especializada para execução dos Serviços de Coleta e Transporte de Resíduos de Sólidos Domiciliares e Urbanos, Varrição, Capinação, Poda de Árvores e Pinturas de Guias Meio-fio do Município de Potengi/Ce.

### 1.2 Projetista

O presente Projeto Básico, já citado acima, foi elaborado pelo Engenheiro Civil Francisco Igor Rodrigues, CREA-CE: 356748 – RNP: 0620417323.

### 1.3 Município

Potengi é um município cearense situado no sul do estado, na região do cariri-oeste, com as seguintes características e limites geográficos:

Localização: Sul

Latitude: 7° 05' 26"

Longitude: 40° 01' 36"

Extensão: 338,72 km<sup>2</sup>

Altitude da sede: 557 m

Limites:

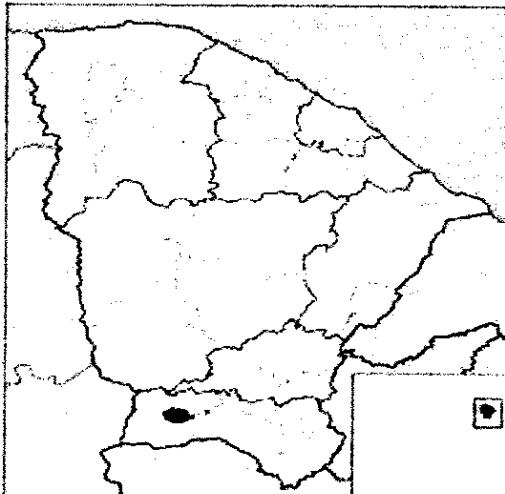
Norte: Assaré e Campos Sales;

Sul: Araripe;

Leste: Araripe, Santana do Cariri e

Assaré;

Oeste: Campos Sales, Salitre e Araripe.



Sua população foi estimada pelo IBGE em 2021 em 11.165 habitantes. Possui uma área de 338,72 km<sup>2</sup>. A zona é conhecida no mundo da paleontologia pela grande quantidade de fósseis de pterossauros, presentes nas rochas sedimentares da Chapada do Araripe.



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO  
CNPJ:07.658.917/0001-27



A sede do município está distante 513 km da capital do estado, Fortaleza, sendo o acesso por via terrestre feito através das rodovias BR's 116, 122 e 230 CE's 293 e 292, todas pavimentadas.

#### Etimologia

O topônimo "Potengi" provém do tupi antigo e significa, Água ou Riacho dos Camarões.

#### História

O município fica na região metropolitana do sul do Ceará, região esta conhecida como "Cariri". A localidade foi desmembrada do município de Araripe, chamando-se primitivamente "Xique-Xique". Depois, com a divisão territorial datada de 1 de julho de 1955, o distrito, já denominado "Ibitiara", figura no município de Araripe.

Suas origens remontam ao século XIX, quando, entre outros agricultores, aí se estabeleceu Manuel Monteiro. Sua evolução à categoria de Vila Xique-Xique provém de ato governamental de 22 de novembro de 1913. As primeiras manifestações de apoio eclesiástico contam de doação do respectivo patrimônio e edificação pela qual se tem como responsável o pioneiro Manuel Monteiro.

Outro pioneiro que chegou à Vila de Xique-Xique, já no segundo quartel do século XX, foi Augusto Ulisses Alencar. Instalou-se na localidade denominada "Mata Fresca". Nessa propriedade, cultivou algodão, milho, feijão e arroz; criou bovinos, ovinos e caprinos, além de ter sido um dos maiores compradores de algodão do município e adjacências. Por conseguinte, foi um dos precursores do crescimento agropecuário do município. Na propriedade Mata Fresca, depois da sua morte, o município construiu uma pequena escola com seu nome.

A Vila de Xique-Xique foi elevada à categoria de município com a denominação de "Potengi" pela lei estadual n.º 3786, de 4 de setembro de 1957. Constituído por dois distritos, Potengi e Barreiros, criados por esta mesma lei estadual. Instalado em 25 de março do ano 1959.



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO  
CNPJ:07.658.917/0001-27



Potengi é conhecida como "a cidade que não dorme", devido à grande quantidade de ferreiros. Como a metalurgia produz muito calor, os ferreiros começam a trabalhar sempre depois da meia-noite, na confecção das peças de metal (foices, facas e etc.). As batidas provocam um barulho que somente silencia ao raiar do dia. A maior parte do que é produzido é vendida no comércio local, e exportada para outras cidades do Ceará, Piauí e Maranhão.

### Formação Administrativa

Em divisão administrativa referente ao ano de 1911, figura no município de Araripe o distrito de Chique-Chique. Pelo decreto estadual nº 193, de 20-05-1931, é extinto o município de Araripe, sendo o distrito de chique-Chique anexado ao município de Assaré. Em divisão administrativa referente ao ano de 1933, o distrito de Chique-Chique, figura no município de Assaré. Pelo decreto estadual nº 1540, de 03-05-1935, é recriado o município de Araripe, voltando o distrito de Chique-Chique a pertencer a este município. Em divisões territoriais datadas de 31-XII-1936 e 31-XII-1937, Chique-Chique figura no município de Araripe. Pelo decreto estadual nº 448, de 20-12-1938, o distrito de Chique-Chique passou a ser grafado XiqueXique. Pelo decreto estadual nº 1114, de 30-12-1943, o distrito de Xique Xique passou a denominar-se Pontegi. No quadro fixado para vigorar no período de 1944-1948, o distrito já denominado Potengi permanece no município de Araripe.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 1-VII-1950. Pela lei estadual nº 1153, de 22-11-1951, o distrito de Potengi, passou a denominar-se Ibitiara.

Em divisão territorial datada de 1-VII-1955, o distrito já denominado Ibitiara, figura no município de Araripe. Elevado à categoria de município com a denominação de Potengi pela lei estadual nº 3786, de 04-09-1957, desmembrado de Potengi ex-Ibitiara. Constituído de 2 distritos: Potengi e Barreiros. Criado pela mesma lei do município. Instalado em 25-03-1959.

Em divisão territorial datada de 1-VII-1960, o município é constituído de 2 distritos: Potengi e Barreiros. Assim permanecendo em divisão territorial datada



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO  
CNPJ:07.658.917/0001-27



de 2005. Alterações de Grafia Chique-Chique para XiqueXique teve sua grafia aterada, pelo decreto estadual nº 448, de 20-12-1938.

#### **Alterações toponímicas distritais**

- XiqueXique para Potengi alterado, pelo decreto-lei estadual nº 1114, de 30-12-1943.
- Potengi para Ibitiara alterado, pela lei estadual nº 1153, de 22-11-1951.
- Ibitiara para Potengi alterado pela lei estadual nº 3786, de 04-09-1957.

#### **Subdivisão**

O município tem dois distritos: Potengi (distrito-sede) e Barreiros.

#### **Geografia**

##### **- Clima**

Tropical quente semiárido com pluviometria média de 682,7 mm, com chuvas concentradas de janeiro a abril.

##### **- Hidrografia e recursos hídricos**

As principais fontes de água são: Açude Barragem, Açude Pau preto e Açude Quinqueleré.

#### **Relevo e solos**

Situado ao lado oeste da chapada do Araripe, possui dois tipos principais de solo: latossolo e sedimentar. As principais elevações são: serras do Araripe, do brejinho e Pajeú e o morro do Cedro. Existem ainda gruta como a do Brejinho e das Corujas. Já a bacia sedimentar se caracteriza pela presença de aquíferos, existindo várias fontes de água espalhadas por toda a área da chapada.

#### **Vegetação**

A vegetação é bastante diversificada, apresentando domínios de cerrado (tipo predominante) caatinga e cerrado.

#### **Cultura**

Meios de comunicação social: rádio comunitária zumbi dos palmares FM na frequência 104.9 MHz e cobertura por rádio AM da vizinha Campos Sales.

Padroeiro: São José

#### **Economia**

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO CNPJ:07.658.917/0001-27

Francisco Lacerda Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP: 062041732-3



**POTENGI**  
JUNTOS PODEMOS MAIS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO  
CNPJ:07.658.917/0001-27



Potengi, na época do ciclo do algodão, foi um dos maiores produtores da região. Sua agropecuária ainda é muito forte.

## 2. MAPA MUNICIPAL DE POTENGI/CE

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO CNPJ:07.658.917/0001-27

Francisco Igac Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP: 06204-1732-3





PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO  
CNPJ:07.658.917/0001-27



### 3. CADERNO DE ENCARGOS, MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### OBJETO

Este Memorial tem por objetivo descrever e especificar os serviços a serem executados pela CONTRATADA, bem como estabelecer os requisitos a serem seguidos para a execução dos Serviços de Coleta e Transporte de Resíduos de Sólidos Domiciliares e Urbanos, Varrição, Capinação, Poda de Árvores e Pinturas de Guias Meio-fio do Município de Potengi/Ce.

#### PROJETOS

A execução dos serviços deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos pela contratante à contratada com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

#### NORMAS

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

#### ASSISTÊNCIAS TÉCNICAS E ADMINISTRATIVAS

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente aos serviços. A responsabilidade técnica do serviço será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

#### MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO CNPJ:07.658.917/0001-27

Francisco Leal Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP: 062041732-3



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO  
CNPJ:07.658.917/0001-27



A mão de obra deverá ser inidônea e especializada, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços prestados, serão também fornecidos encarregados e fiscais suficientes para garantir a universalidade e a regularidade dos serviços prestados e à manutenção da ordem e disciplina das tarefas, de modo a reunir em serviço uma equipe homogênea e eficiente com operários e encarregados, que assegurem a satisfação dos serviços.

Os equipamentos, veículos e máquinas deverão ser adequados e compatíveis, em quantidades necessárias e suficientes ao desempenho dos serviços, de acordo com memorial de cálculo contido nesse projeto.

As instalações de apoio técnico operacional, na área urbana do município de POTENGI/CE, devem ser adequadas de acordo com o sistema operacional de trabalho adotado, atendendo as necessidades de execução, manutenção, administração e demais setores essenciais à realização das atividades propostas.

#### **DISPOSIÇÕES GERAIS**

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião do objeto. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos a dúvida será dirimida pela fiscalização.

#### **4. DEFINIÇÕES**

Para fins de especificações, ao encontro com o que preceituam as Normas Brasileiras, adotaram-se para especificação dos serviços a serem realizados as seguintes definições:

- Acondicionamento – ato de embalar os resíduos sólidos para seu transporte;
- Área de coleta – região que deverá ser coletado os resíduos sólidos em virtude de suas características para fins de planejamento da Metodologia de



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO  
CNPJ:07.658.917/0001-27



Execução a ser apresentada e, execução da coleta de resíduos no interior de seu perímetro;

- Aterro controlado de resíduos sólidos urbanos – técnica de disposição de resíduos sólidos urbanos no solo, sem causar danos à saúde pública e à sua segurança, minimizando os impactos ambientais, método este que utiliza princípios de engenharia para confinar os resíduos sólidos, cobrindo-os com uma camada de material inerte na conclusão de cada jornada de trabalho;
- Capacidade de coleta – quantidade de resíduos sólidos por unidade de tempo, por determinada equipe e respectivo equipamento, de determinado itinerário;
- Capina manual – corte e retirada total da cobertura vegetal existente em determinados locais, com a utilização de ferramentas próprias manuais;
- Carrinho de varrição – veículo manobrado manualmente, utilizado para recolhimento de varredura, com corpo basculável ou não;
- Cesto de lixo – receptáculo colocado na calçada, de pequeno porte, com dreno no seu fundo, para recolher e armazenar, provisoriamente, ciscos e resíduos descartados pelos transeuntes, localizado de forma a não incomodar ou provocar riscos aos pedestres;
- Coleta de resíduos sólidos – ato de recolher e transportar os resíduos de natureza especificada por este anexo, utilizando-se veículos e equipamentos apropriados para tal fim;
- Coleta domiciliar – coleta regular de resíduos sólidos domiciliares, formados por resíduos gerados em residências, estabelecimentos comerciais, industriais, públicos e de prestação de serviços, cujos volumes e características sejam compatíveis com a produção de até 100 litros por dia, por gerador;
- Coleta especial – coleta destinada a remover e transportar resíduos especiais não recolhidos pela coleta regular, em virtude de suas características próprias, tais como: origem, volume, peso e quantidade. Enquadra-se neste caso: entulhos, monturos, restos de limpeza e outros similares;



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO  
CNPJ:07.658.917/0001-27



- Coleta regular – coleta de resíduos sólidos executados em intervalos de tempo determinados;
- Coleta de varredura – coleta regular dos resíduos oriundos da varrição manual de vias e logradouros públicos;
- Coletor (gari coletor) – operário que recolhe o resíduo acondicionado em recipiente padronizado, transferindo-o para o veículo coletor. O coletor faz parte da guarnição do veículo coletor;
- Concentração de lixo – quantidade de resíduo sólido a ser recolhido, num determinado itinerário, por unidade de comprimento de eixo de via pública, num determinado dia;
- Concentração de varredura – quantidade de resíduos a ser gerada num determinado trecho a ser varrido;
- Distância de transporte de coleta – distância média a partir do centro geométrico do setor até o local indicado para descarga, determinada pelo comprimento total do percurso efetivamente cumprida, ida e volta dividido por dois;
- Entulho – sobra ou resíduo sólido proveniente de construção, reforma, trabalho de conserto e demolição de edificação, pavimentação e outros obras, sendo predominantemente composto de material inerte;
- Equipamento mínimo de segurança para o coletor – traje adequado formado de: luva de raspa de couro, calçado com solado antiderrapante tipo tênis, colete refletor para coleta para coleta noturna, camisa de brim ou camiseta em cores vivas, calça comprida ou bermuda de brim em cores vivas, boné de brim tipo jóquei;
- Equipamento mínimo de segurança para o motorista – traje adequado formado de: calçado com solado de borracha antiderrapante, blusa e brim e calça comprida de brim;
- Equipamento mínimo de segurança para o veículo coletor – equipamento de segurança para o veículo coletor, formado de: jogo de cones para sinalização e pisca-pisca acionado na bateria do caminhão, duas

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO CNPJ:07.658.917/0001-27

Francisco Iago Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP: 020.41732-3



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO  
CNPJ:07.658.917/0001-27



lanternas traseiras suplementares, extintor de incêndio extra de 10 kg, botão que desliga o acionamento do equipamento de carga e descarga ao lado da tremilha de recebimento de resíduos, em local de fácil acesso nos dois lados, buzina intermitente acionada quando engata a marcha ré do veículo coletor;

- Equipe de varrição – equipe formada por certo número de funcionários, responsável pela varrição ou conservação de um roteiro;
- Frequência de coleta – número de dias por semana em que é efetuada a coleta regular, num determinado itinerário;
- Frequência de varrição – número de dias por semana em que é efetuada a varrição, num determinado itinerário;
- Gari varredor – pessoa que realiza a varrição;
- Guarnição de coleta – equipe de um veículo coletor constituída pelo motorista e coletores de lixo;
- Gás bioquímico, gás do aterro ou biogás – mistura de gases produzidos pela ação biológica na matéria orgânica em condições anaeróbias, compostas principalmente de dióxido de carbono e metano em composições variáveis;
- Implantação dos serviços – consolidação da absorção dos serviços após o prazo determinado pelo edital, ou seja, considera-se implantado o serviço anteriormente absorvido e já com nova rotina e/ou metodologia de execução devidamente solidificada;
- Itinerário – percurso de coleta efetuado por um veículo coletor ou por uma equipe de varrição, dentro de certo setor de coleta ou de varrição e num determinado período. Para cumprir um itinerário, o veículo coletor poderá realizar uma ou mais viagens;
- Monturo – resíduo sólido urbano acumulado irregularmente em terrenos, calçadas, vias ou logradouros públicos, sem qualquer tipo de acondicionamento padronizado;
- Lixiviação – deslocamento ou arraste, por meio líquido, de certas substâncias contidas nos resíduos sólidos urbanos;



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO  
CNPJ:07.658.917/0001-27



- Lutocar ou carro pontal – carrinho coletor de duas rodas, cujo corpo central apresenta características próprias para acomodar saco descartável;
- Parâmetros de coleta – dados fundamentais para o perfeito dimensionamento da frota, apropriada aos serviços da coleta regular;
- Percolado – líquido que passou através do meio poroso da massa do aterro;
- Período de coleta – espaço de tempo correspondente à execução dos serviços de coleta durante uma determinada fase do dia, podendo ser diurno ou noturno;
- Pintura de guias de vias públicas – ato de aplicar solução de cal hidratada na superfície do meio-fio contínua ou não;
- Poda arbórea de limpeza – ato de remover ramos danificados ou doentes;
- Poda arbórea de levantamento e rebaixamento de copa – ato de conformação da copa para evitar danos à população e equipamentos públicos;
- Ponto de concentração – local predeterminado, de onde partem as equipes para o início da jornada de trabalho e onde são guardados os respectivos equipamentos e ferramenta;
- Ponto de confinamento – local onde é depositada a varredura para posterior remoção;
- Quantidade de resíduo a coletar por dia – quantidade média de resíduos para determinado tipo de coleta regular considerada em referência a uma determinada época do ano em determinada área;
- Raspagem – operação de retirada de terra e resíduos acumulados em excesso em vias e logradouros públicos, principalmente nas sarjetas, não removíveis por vassouras ou vassourões, sendo, para tanto, utilizadas ferramentas manuais;
- Remoção de varredura – ato de retirar varredura resultante da limpeza de vias e logradouros públicos por veículo apropriado, levando-a para destinação final;



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO  
CNPJ:07.658.917/0001-27



- Resíduos industriais comuns – resíduos sólidos e semi-sólidos industriais que admitem destinação similar à dos resíduos sólidos urbanos;
- Resíduos sépticos – são os resíduos oriundos das atividades do serviço ambulatorial e hospitalar. Estes resíduos deverão ser acondicionados, armazenados, coletados, transportados, tratados e destinados de forma a não causar danos à população do município e ao meio ambiente;
- Resíduos sólidos – são o conjunto heterogêneo de resíduos resultantes de atividades em curso na comunidade, de origem;
- Resíduos sólidos domiciliares – são os resíduos oriundos da atividade residencial, comercial, e outros, além de restos de jardins, poda ou construção (resíduos inertes) que não excedam a 100 (cem) litros por dia;
- Resíduos sólidos urbanos – são os resíduos decorrentes das operações de limpeza dos logradouros e demais áreas de uso público, tais como: varrição, capinação, raspagem de vias, poda urbana e coleta de resíduos sólidos inertes e sépticos;
- Roteiro – descrição detalhada do caminho a ser percorrido pelo veículo coletor ou por uma equipe de varrição, por dia de trabalho;
- Setor – subdivisão técnica administrativa de uma área ou seção de coleta ou de varrição, composta por um ou mais intinerários;
- Sumeiro ou chorume – líquido produzido pela decomposição de substâncias contidas nos resíduos sólidos, que tem como características a cor escura, o mau cheiro e elevada DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio);
- Tempo de coleta – tempo por um veículo coletor para efetuar a coleta num determinado itinerário. Esse tempo divide-se em tempo ocioso e tempo efetivo;
- Tempo de descarga – tempo decorrido entre a chegada de um veículo coletor, carregado, ao local de destino do resíduo que transporta e a sua saída já descarregada desse local;
- Tempo de transporte – tempo gasto por um veículo coletor para percorrer a distância de transporte de coleta;



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO  
CNPJ:07.658.917/0001-27



- Tempo de viagem – tempo de que o veículo coletor necessita para completar uma viagem, que se compõe dos tempos de coleta, de transporte e de descarga;
- Tempo ocioso de coleta – tempo de coleta gasto em manobras e pequenos percursos, sem recolher resíduos sólidos;
- Varredura – resíduo sólido recolhido pela varrição e pela conservação, inclusive o material depositado pelos transeuntes nos cestos e recipientes instalados para esse fim;
- Varrição manual – ato de varrer vias, calçadas, sarjetas e logradouros públicos em geral, pavimentados;
- Veículo de coleta basculante – veículo equipado com caçamba basculante sem cobertura, com descarga por meio da gravidade;
- Veículo de coleta compactador – veículo equipado com compactador de lixo, com descarga por meio de gravidade;
- Velocidade de coleta – velocidade média desenvolvida pelo veículo coletor e respectivo guarnição durante o percurso de coleta em determinado itinerário;
- Velocidade de varrição manual – velocidade média, considerando o tempo gasto por uma equipe para executar a varrição de ruas, relativo a um roteiro;
- Viagem – parte do trajeto efetuado pelo veículo coletor, desde o ponto inicial da coleta até o local de descarga e retorno ao novo ponto inicial;
- Z.G.L (zona geradora de lixo) – área geográfica do município de POTENGI/CE, determinada pelo perímetro, número de prédios residenciais e comerciais e população.

As Z.G.L são denominadas sequencialmente conforme a periodicidade, o turno (diurno, noturno e diurno) e sequência, na forma apresentada no Mapa das Zonas:

- ZGL.D.D – zona geradora de lixo onde a coleta é realizada diariamente em um turno (diurno), compreendendo duas viagens;

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO CNPJ:07.658.917/0001-27

Francisco Isac Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP: 062041732-3



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO  
CNPJ:07.658.917/0001-27



- ZGL.D.N – zona geradora de lixo onde a coleta é realizada diariamente em um turno (diurno), compreendendo duas viagens;
- ZGL.SS.D – zona geradora de lixo onde a coleta é realizada diariamente em um turno (diurno), compreendendo duas viagens;

## 5. SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS

Os serviços do objeto que serão executados na área urbana, vias e logradouros, e distritos e vilas do município de POTENGI/CE.

### 5.1 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS

- 5.1.1 Coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares.
- 5.1.2 Coleta e transporte de resíduos urbanos (construção, demolição e limpeza de ruas).

### 5.2 LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

- 5.2.1 Capina manual e raspagem de vias e logradouros públicos.
- 5.2.2 Pintura de guias de vias e logradouros públicos.

### 5.3 SERVIÇOS DE ARBORIZAÇÃO

- 5.3.1 Poda arbórea, rebaixamento e conformação.

## 6. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

### 6.1 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES

#### 6.1.1 Concepção dos serviços

Os serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares compreendem o recolhimento regular de todos os resíduos a seguir especificados, utilizando-se para tal, veículos caçambas basculantes e ou veículos compactadores, devendo ser executados de forma manual.

Coleta domiciliar manual – A metodologia de coleta manual é aquela em que os resíduos são coletados em sacos plásticos descartáveis, dispostos pelos municípios e carregados, manualmente, por funcionários da Contratada, no caminhão caçamba ou compactador.

Especificação dos resíduos a serem recolhidos pela coleta regular domiciliar:



- I. Resíduos sólidos domiciliares, inclusive os resultantes e pequenas podas de jardins e varreduras domiciliares;
- II. Resíduos sólidos oriundos de estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços, comerciais e industriais com características domiciliares residenciais;
- III. Resíduos sólidos provenientes das feiras-livres.

#### 6.1.2 Planejamento dos serviços

##### 6.1.2.1 Frequência e horário

Os serviços serão realizados de acordo com o seu planejamento proposto (Metodologia de Execução), dando ciência prévia dos dias e horários em que os serviços serão executados, bem como, manter frequentemente campanhas informativas através da distribuição de impressos aos municípios atendidos, cuja produção gráfica e distribuição serão de responsabilidade da Contratada, mediante aprovação de seus termos por parte da Contratante.

O planejamento, a definição da frequência e horário de atendimentos, deverá ser especificado na Metodologia de Execução. Na hipótese de ser adotado o regime de coleta em dias alternados, não poderá haver intervalo superior a 72 (setenta e duas) horas entre duas coletas para o mesmo setor, devendo para tal, o serviço de coleta ser mantido nos feriados civis e religiosos. Neste caso, será e inteiras responsabilidade da Contratada o atendimento das disposições legais e trabalhistas decorrentes dessa exigência.

A coleta domiciliar poderá ser realizada duas vezes por semana, apenas em áreas com características especiais, mediante aprovação expressa e prévia da Contratante.

##### 6.1.2.2 Metodologia de trabalho

Os procedimentos de trabalho envolvidos na realização da coleta de resíduos sólidos domiciliares determinam a metodologia de execução específica. A relação entre o coletor, capatazes do veículo, condições de tráfego das vias e acessos e a forma com que o lixo está acondicionado, determinam o resultado operacional com maior ou menor esforço e custo,



**POTENGI**  
JUNTOS PODEMOS MAIS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO  
CNPJ:07.658.917/0001-27



resultado este, que também pode ser associado a parâmetros como a velocidade de coleta e capacidade do veículo coletor.

Para tanto, a metodologia e execução será contemplar a eficiência e regularidade do atendimento em todas as vias habitadas da área urbana da cidade, com produtividade e velocidade compatíveis.

A coleta domiciliar em áreas rurais quando incorporadas ao perímetro urbano, em ruas e avenidas não pavimentadas e quando as condições de tráfego forem desfavoráveis, poderá ser executada com a utilização de sistemas alternativos de coleta.

Serão recolhidos os resíduos sólidos dispostos nas vias e logradouros públicos atendidos, sejam quais forem os recipientes utilizados, entretanto, compete-lhe informar por escrito à fiscalização do Contrato, sobre os municípios que não se utilizam os recipientes padronizados, para expedição da competente intimação.

Na execução dos serviços, os coletores deverão apanhar e transportar os recipientes com o cuidado necessário para não os danificar e evitar derramamento de lixo nas vias públicas. Os veículos coletores deverão ser carregados de maneira que o lixo não transborde na via pública.

Os resíduos depositados nas vias públicas pelos municíipes, que tiverem tombado dos recipientes ou que tiverem caído durante a atividade de coleta, deverão ser obrigatoriamente, recolhidos pela Contratada.

Os veículos coletores deverão transportar os resíduos coletados para o aterro municipal.

#### 6.1.2.2.1 Quantidade de resíduos a serem coletados

Para fins de dimensionamento dos recursos a serem alocados aos serviços, a quantidade estimada de resíduos sólidos domiciliares a serem coletados estará de acordo com memorial de cálculo em anexo ao projeto.

#### 6.1.2.2.2 Especificações de materiais

O cálculo do dimensionamento, observará as quantidades de veículos, máquinas, equipamentos e ferramentas consideradas como "mínima e



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO  
CNPJ:07.658.917/0001-27



necessária", já inclusos a parcela mínima de 15% (quinze por cento) a mais, da frota prevista, a ser mantida como reserva de apoio técnico operacional.

Os veículos, máquinas, equipamentos e ferramentas serão mantidos em perfeitas condições de manutenção e operação durante toda a vigência do Contrato, inclusive as unidades da reserva técnica e operacional.

#### 6.1.2.2.3 Dimensionamento de materiais

O dimensionamento do material será de acordo com memorial de cálculo apresentado, no entanto, podendo apresentar as devidas alterações e compensações ao projeto.

#### 6.1.2.2.4 Dimensionamento do pessoal

A admissão de motoristas, coletores, fiscais, encarregados e demais pessoais necessário ao bom desempenho dos serviços serão contratados, respeitando as quantidades mínimas necessárias de funcionários para determinadas funções.

A equipe de trabalho deverá apresentar-se uniformizada e asseada, munida de todas as ferramentas necessárias, com vestimenta e calçados, adequados, bonés e demais equipamentos de proteção individual e coletiva, quando a situação exigir.

### 6.2 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO, DEMOLIÇÃO E LIMPEZA DE RUAS)

#### 6.2.1 Concepção dos serviços

Os serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos compreendem o recolhimento regular de todos os resíduos a seguir especificados, utilizando-se para tal, veículos caçambas basculantes, devendo ser executados de forma manual e equipada.

Coleta manual e equipada – A metodologia de coleta manual e equipada é aquela em que os resíduos são coletados por meio de equipamento individual (pá quadrada) estando este, dispostos em locais específicos pelos municípios e carregados e transportados em caminhão caçamba.

Especificação dos resíduos a serem recolhidos pela coleta sólidos urbanos:

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO CNPJ:07.658.917/0001-27

Francisco Júnior Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP: 052041732-3



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO  
CNPJ:07.658.917/0001-27



I. Entulho, terra, sobras de construção e materiais provenientes dos serviços de capinação, varrição e poda arbórea;

#### 6.2.2 Planejamento dos serviços

##### 6.2.2.1 Frequência e horário

Os serviços serão realizados de acordo com o seu planejamento proposto (Metodologia de Execução), dando ciência prévia dos dias e horários em que os serviços serão executados, bem como, manter frequentemente campanhas informativas através da distribuição de impressos aos municípios atendidos, cuja produção gráficas e distribuição serão de responsabilidade da Contratada, mediante aprovação de seus termos por parte da Contratante.

O planejamento, a definição da frequência e horário de atendimentos, deverá ser especificado na Metodologia de Execução.

##### 6.2.2.2 Metodologia de trabalho

Os procedimentos de trabalho envolvidos na realização da coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos determinam a metodologia de execução específica. A relação entre o coletor, capatazes do veículo, condições de tráfego das vias e acessos e a forma com que o lixo está acondicionado, determinam o resultado operacional com maior ou menor esforço e custo, resultado este, que também pode ser associado a parâmetros como a velocidade de coleta e capacidade do veículo coletor.

Para tanto, a metodologia e execução será contemplar a eficiência e regularidade do atendimento em todas as vias habitadas da área urbana da cidade, com produtividade e velocidade compatíveis.

A coleta e transporte de resíduos urbanos quando incorporadas ao perímetro urbano, em ruas e avenidas não pavimentadas e quando as condições de tráfego forem desfavoráveis, poderá ser executada com a utilização de sistemas alternativos de coleta.

Na execução dos serviços, os coletores deverão apanhar com o cuidado necessário para evitar derramamento de lixo nas vias públicas.

Os veículos coletores deverão transportar os resíduos coletados para o aterro municipal.

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO CNPJ:07.658.917/0001-27

Francisco Léo Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP: 062041732-3



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO  
CNPJ:07.658.917/0001-27



#### 6.2.2.2.1 Quantidade de resíduos a serem coletados

Para fins de dimensionamento dos recursos a serem alocados aos serviços, a quantidade estimada de resíduos sólidos urbanos a serem coletados estará de acordo com memorial de cálculo em anexo ao projeto.

#### 6.2.2.2.2 Especificações de materiais

O cálculo do dimensionamento, observará as quantidades de veículos, máquinas, equipamentos e ferramentas consideradas como "mínima e necessária", já inclusos a parcela mínima de 15% (quinze por cento) a mais, da frota prevista, a ser mantida como reserva de apoio técnico operacional.

Os veículos, máquinas, equipamentos e ferramentas serão mantidos em perfeitas condições de manutenção e operação durante toda a vigência do Contrato, inclusive as unidades da reserva técnica e operacional.

#### 6.2.2.2.3 Dimensionamento de materiais

O dimensionamento do material será de acordo com memorial de cálculo apresentado, no entanto, podendo apresentar as devidas alterações e compensações ao projeto.

#### 6.2.2.2.4 Dimensionamento do pessoal

A admissão de motoristas, coletores, fiscais, encarregados e demais pessoais necessário ao bom desempenho dos serviços serão contratados, respeitando as quantidades mínimas necessárias de funcionários para determinadas funções.

A equipe de trabalho deverá apresentar-se uniformizada e asseada, munida de todas as ferramentas necessárias, com vestimenta e calçados adequados, bonés e demais equipamentos de proteção individual e coletiva, quando a situação exigir.

### 6.3 CAPINAÇÃO MANUAL E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

#### 6.3.1 Concepção dos serviços

Os serviços de capinação manual e raspagem de vias e logradouros públicos compreendem o corte completo e a retirada da cobertura vegetal ou



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO  
CNPJ:07.658.917/0001-27



inerte existente nas vias e logradouros públicos, utilizando-se para tanto, ferramentas próprias e manuais.

#### 6.3.2 Planejamento dos serviços

Os serviços de capina manual deverão ser realizados, exclusivamente, sob "Ordens Específicas de Serviços" a serem emitidas, semanalmente, pela contratante.

As "Ordens Específicas de Serviços" a serem emitidas pela Contratante, terão frequência mínima semanal e deverão indicar os logradouros necessários a capina, o dimensionamento das equipes e a frequência e horário de atendimentos.

#### 6.3.3 Metodologia de trabalho

A metodologia de trabalho a ser aplicada no corte e retirada da cobertura vegetal existente nas guias de vias e logradouros públicos, será através da utilização de ferramentas manuais.

Todo material produzido deverá confinado ao longo das guias e dos logradouros atendidos, em locais previamente determinados, devendo ser recolhido pelos veículos de coleta de resíduos sólidos urbanos, no prazo máximo de até duas horas após a sua realização.

##### 6.3.3.1 Dimensionamento de materiais

O dimensionamento do material será de acordo com memorial de cálculo apresentado, no entanto, podendo apresentar as devidas alterações e compensações ao projeto.

##### 6.3.3.2 Dimensionamento do pessoal

A admissão de motoristas, coletores, fiscais, encarregados e demais pessoais necessário ao bom desempenho dos serviços serão contratados, respeitando as quantidades mínimas necessárias de funcionários para determinadas funções.

A equipe de trabalho deverá apresentar-se uniformizada e asseada, munida de todas as ferramentas necessárias, com vestimenta e calçados, adequados, bonés e demais equipamentos de proteção individual e coletiva, quando a situação exigir.

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO CNPJ:07.658.917/0001-27

Francisco José Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP: 0620417323



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO  
CNPJ:07.658.917/0001-27



## 6.4 PINTURA DE GUIAS DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

### 6.4.1 Concepção dos serviços

Os serviços de pinturas de guias de vias e logradouros públicos compreendem a aplicação de cal hidratada na superfície e face do meio-fio das guias de vias públicas, de forma contínua, utilizando, ferramentas e produtos próprios e manuais.

A pintura de guias das vias públicas relacionadas tem como objetivo ressaltar a sinalização estratigráfica horizontal, importante elemento para o balizamento do tráfego de veículos, além de contribuir para elevar o padrão estético dos logradouros.

### 6.4.2 Planejamento dos serviços

Os serviços de pintura deverão ser realizados, exclusivamente, sob "Ordens Específicas de Serviços" a serem emitidas, semanalmente, pela contratante.

As "Ordens Específicas de Serviços" a serem emitidas pela Contratante, terão frequência mínima semanal e deverão indicar os logradouros necessários a pintura, o dimensionamento das equipes e a frequência e horário de atendimentos.

### 6.4.3 Metodologia de trabalho

A metodologia de trabalho a ser aplicada na pintura de guias de vias públicas, será através da utilização de equipamentos próprios e manuais;

#### 6.4.3.1 Dimensionamento de materiais

O dimensionamento do material será de acordo com memorial de cálculo apresentado, no entanto, podendo apresentar as devidas alterações e compensações ao projeto.

##### 6.4.3.1.1 Dimensionamento do pessoal

A admissão de pintores, fiscais, encarregados e demais pessoais necessário ao bom desempenho dos serviços serão contratados, respeitando as quantidades mínimas necessárias de funcionários para determinadas funções.



PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO  
CNPJ:07.658.917/0001-27



A equipe de trabalho deverá apresentar-se uniformizada e asseada, munida de todas as ferramentas necessárias, com vestimenta e calçados, adequados, bonés e demais equipamentos de proteção individual e coletiva, quando a situação exigir.

## 6.5 PODA ARBÓREA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO

### 6.5.1 Concepção dos serviços

O fornecimento de equipes e equipamentos para realização de serviços de poda arbórea de limpeza, de rebaixamento e conformação da arborização urbana, que compreendem a execução de poda e de limpeza da arborização urbana e outros serviços assemelhados.

### 6.5.2 Planejamento dos serviços

Os serviços de poda arbórea deverão ser realizados, exclusivamente, sob "Ordens Específicas de Serviços" a serem emitidas, semanalmente, pela contratante.

As "Ordens Específicas de Serviços" a serem emitidas pela Contratante, terão frequência mínima semanal e deverão indicar o dimensionamento dos recursos e a programação detalhada dos serviços a serem realizados durante a semana.

### 6.5.3 Metodologia de trabalho

A metodologia de trabalho a ser aplicada deverá ser compatível às "Ordens Específicas de Serviços", de manutenção e deverá atender a toda área urbana deste município.

#### 6.5.3.1 Dimensionamento de materiais

O dimensionamento do material será de acordo com memorial de cálculo apresentado, no entanto, podendo apresentar as devidas alterações e compensações ao projeto.

##### 6.5.3.1.1 Dimensionamento do pessoal

A admissão de podadores, fiscais, encarregados e demais pessoais necessário ao bom desempenho dos serviços serão contratados, respeitando as quantidades mínimas necessárias de funcionários para determinadas funções.



**POTENGI**  
JUNTOS PODEMOS MAIS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO  
CNPJ:07.658.917/0001-27



A equipe de trabalho deverá apresentar-se uniformizada e asseada, munida de todas as ferramentas necessárias, com vestimenta e calçados, adequados, bonés e demais equipamentos de proteção individual e coletiva, quando a situação exigir.

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO CNPJ:07.658.917/0001-27

Francisca Isa Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP: 062041732-3



**POTENGI**  
JUNTOS PODEMOS MAIS



**PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE**

RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO

CNPJ:07.658.917/0001-27

**ANEXO 1**

**PERFIL MUNICIPAL**

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE POTENGI/CE  
RUA JOSÉ EDMILSON ROCHA N° 135 CENTRO CNPJ:07.658.917/0001-27

Francisco José Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP: 061041732-3

Perfil Municipal - Selecione o Município  
Tudo



za

Mossoró

Patos



# PERFIL MUNICIPAL

Potengi

**iPECE**



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
Secretaria de Planejamento e Gestão

Francisco Igor Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP: 062041732-3



## SUMÁRIO

<b>1 – CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA .....</b>	pg. 01
1.1 – Aspectos Gerais .....	pg. 01
1.2 – Posição e extensão .....	pg. 01
1.3 – Características ambientais .....	pg. 01
1.4 – Divisão Político-Administrativa .....	pg. 01
<b>2 – ASPECTOS DEMOGRÁFICOS E SOCIAIS .....</b>	pg. 02
2.1 – Demografia .....	pg. 02
2.2 – Educação .....	pg. 03
2.3 – Saúde .....	pg. 04
2.4 – Representações de classes .....	pg. 05
2.5 – Emprego e renda .....	pg. 06
2.6 – Índices de desenvolvimento .....	pg. 07
<b>3 – ASPECTOS DE INFRAESTRUTURA .....</b>	pg. 08
3.1 – Habitação .....	pg. 08
3.2 – Saneamento .....	pg. 08
3.3 – Energia elétrica .....	pg. 08
3.4 – Transportes .....	pg. 09
<b>4 – ECONOMIA E FINANÇAS .....</b>	pg. 10
4.1 – Agropecuária .....	pg. 10
4.2 – Indústria .....	pg. 11
4.3 – Comércio .....	pg. 11
4.4 – Prestação de serviços .....	pg. 12
4.5 – Produto interno bruto .....	pg. 12
4.6 – Finanças públicas .....	pg. 12
<b>5 – POLÍTICA .....</b>	pg. 13
5.1 – Eleições .....	pg. 13

Francisco Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP: 062041732-3

## 1 - CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA

### 1.1 - ASPECTOS GERAIS

#### Quadro 1.1.1 - Características do município

Município de origem:	Lavras
Lei de criação:	3738
Ano de Criação:	1961
Gentílicos:	Potengienses

Foto: Arquivo: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)



### 1.2 - POSIÇÃO E EXTENSÃO

#### Quadro 1.2.1 - Municípios Limítrofes

Município	Município	Município	Município
Assaré, Campo Sales, Araripe, Santana do Cariri, Assaré, Salitre	Assaré, Campo Sales, Araripe, Santana do Cariri, Assaré, Salitre	Assaré, Campo Sales, Araripe, Santana do Cariri, Assaré, Salitre	Assaré, Campo Sales, Araripe, Santana do Cariri, Assaré, Salitre
Assaré, Campo Sales, Araripe, Santana do Cariri, Assaré, Salitre	Assaré, Campo Sales, Araripe, Santana do Cariri, Assaré, Salitre	Assaré, Campo Sales, Araripe, Santana do Cariri, Assaré, Salitre	Assaré, Campo Sales, Araripe, Santana do Cariri, Assaré, Salitre
Assaré, Campo Sales, Araripe, Santana do Cariri, Assaré, Salitre	Assaré, Campo Sales, Araripe, Santana do Cariri, Assaré, Salitre	Assaré, Campo Sales, Araripe, Santana do Cariri, Assaré, Salitre	Assaré, Campo Sales, Araripe, Santana do Cariri, Assaré, Salitre

#### Quadro 1.2.2 - Coordenadas geográficas da sede municipal

Coordenadas geográficas	Coordenadas geográficas	Coordenadas geográficas	Coordenadas geográficas
UTM (E) 593.499	UTM (N) 9.367.338	UTM (E) 593.499	UTM (N) 9.367.338

Foto: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

#### Quadro 1.2.3 - Medidas territoriais

Area	Absolute (km²)	% sobre o Estado
343,3	343,3	0,23

Foto: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

#### Quadro 1.2.4 - Medidas territoriais

Altitude da sede (m)	Distância rodoviária para Fortaleza (km)
557	474,824

Foto: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

### 1.3 - CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

#### Quadro 1.3.1 - Aspectos climáticos

Clima	Pluviometria Histórica (mm)	Temperatura média (°C)	Período chuvoso
Tropical Quente Sazonal, Tropical Quente	682,7	24,9 a 26,9	janeiro a abril

Foto: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

#### Quadro 1.3.2 - Componentes ambientais

Bacia hidrográfica	Ribeirão	Solos	Vegetação
Bacia do Alto Jaguarió	Sertões, Tabuleiros Interiores	Argissolos, Latossolos, Neossolos, N-tossolos	Floresta Caducifolia Espinhosa (Caatinga Árvore), Floresta Subcaducifolia Tropical Pluvi..

Foto: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

### 1.4 - DIVISÃO POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

#### Quadro 1.4.1 - Divisão territorial

Distrito	Ano de criação
Barreiros	1957
Potengi	1957

Foto: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

#### Quadro 1.4.2 - Regionalização

Região de Planejamento	Mesorregião Geográfica (IBGE)	Microrregião Geográfica (IBGE)
Cariri	Mesorregião do Sertão Nordestino	Microrregião da Chapada do Araripe

Foto: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

Francisco L. Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP: 062041732-3

## 2 - ASPECTOS DEMOGRÁFICOS E SOCIAIS

### 2.1 - DEMOGRAFIA

Tabela 2.1.1 - População residente recenseada

Discriminação	Número	População residente recenseada		Número	População residente recenseada	
		1991	2000		2000	2010
Total	8.148	0,13	9.138	0,12	10.276	0,12
Situação do domicílio						
Urbana	3.321	0,08	3.985	0,07	5.714	0,09
Rural	4.827	0,22	5.153	0,24	4.562	0,22
Sexo						
Homens	3.930	0,13	4.464	0,12	4.987	0,12
Mulheres	4.218	0,13	4.674	0,12	5.289	0,12

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010. Valores em milhares de pessoas.

Tabela 2.1.2 - População residente estimada

Ano	Número	População residente estimada		% sobre o Estado	Ano	Valores múltiplos
		1991	2000			
2016		10.856		0,12		
2017		10.918		0,12		
2018		10.986		0,12		
2019		11.045		0,12		
2020		11.106		0,12		
2021		11.165		0,12		

Fonte: IBGE - Projeção da População 2010-2021. Valores em milhares de pessoas.

Tabela 2.1.3 - Indicadores demográficos

Discriminação	Município	Indicadores Demográficos		Município	Indicadores Demográficos	
		1991	2000		2000	2010
Densidade demográfica (hab./km²)	20,95	43,85	27,43	51,00	30,34	56,76
Taxa geométrica de crescimento anual (1) (%)						
Total	1,11	1,70	1,28	1,73	1,18	1,30
Urbana	2,39	3,63	2,05	2,75	3,67	1,79
Rural	0,33	-1,06	0,73	-0,46	-1,21	-0,05
Taxa de urbanização (%)	40,76	65,37	43,61	71,53	55,61	75,09
Razão de sexo (2)	93,17		95,51	95,41	94,29	95,10

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010. (1) Taxa geométrica de crescimento anual é a taxa que deve ser aplicada ao ano base para que o resultado seja igual ao resultado final. (2) Razão de sexo é a razão entre o número de homens e o número de mulheres.

Fonte: IBGE - Projeção da População 2010-2021. (1) Taxa geométrica de crescimento anual é a taxa que deve ser aplicada ao ano base para que o resultado seja igual ao resultado final. (2) Razão de sexo é a razão entre o número de homens e o número de mulheres.

Gráfico 2.1.1 - Taxa geométrica de crescimento anual da população (%)

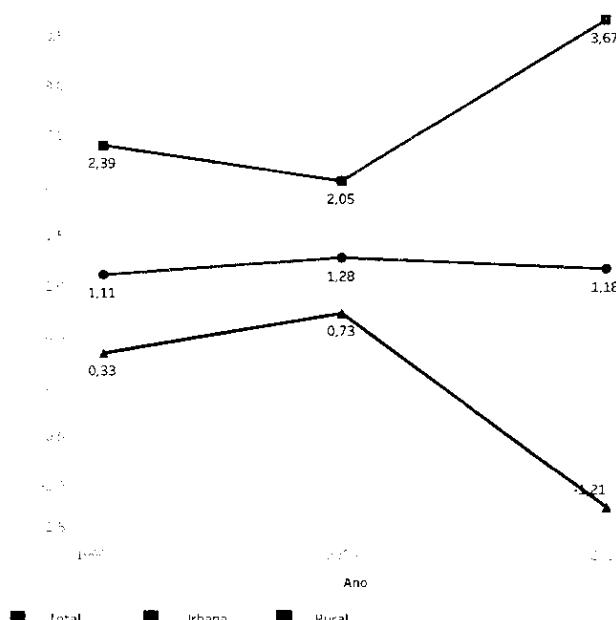


Gráfico 2.1.2 - Distribuição dos grandes grupos populacionais



Francisco Igor Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP: 062041732-3



2.2 - EDUCAÇÃO

Tabela 2.2.1 - Estabelecimentos de ensino, salas de aula utilizadas e docentes, segundo a dependência administrativa

Dependência Administrativa	Estabelecimentos de ensino			Salas de aula utilizadas		
	Número	Total	% sobre o Estado	Número	Total	% sobre o Estado
Total	11		0,15	70		0,13
Federal						
Estadual	1		0,14			
Municipal	8		0,16			
Particular	2		0,13			

Fonte: Secretaria da Educação (SEED).

Tabela 2.2.2 - Matrícula inicial, por dependência administrativa, segundo o nível de ensino

Nível de ensino	Total		Federal		Estadual		Municipal		Particular		Ano
	Número	% sobre o Esta.	Número	% sobre o Esta.	Número	% sobre o Esta.	Número	% sobre o Esta.	Número	% sobre o Esta.	
Total	2.415	0,11			428	0,10	1.740	0,13	247	0,06	
Educação infantil	479	0,11					382	0,12	97	0,10	
Ensino fundamental	1.465	0,13					1.315	0,14	150	0,06	
Ensino médio	374	0,10			374	0,11					
Educação de jovens e ad..	97	0,06			54	0,07	43	0,05			
Educação especial											
Educação profissional											

Fonte: Secretaria da Educação (SEED).

Tabela 2.2.3 - Instalações escolares, por dependência administrativa

Discriminação	Total		Federal		Estadual		Municipal		Particular		Ano
	Número	% sobre o Esta.	Número	% sobre o Esta.	Número	% sobre o Esta.	Número	% sobre o Esta.	Número	% sobre o Esta.	
Escolas com biblioteca	5				1		3		1		
Escolas com laboratório de informática	5				1		4				

Fonte: Secretaria da Educação (SEED).

Tabela 2.2.4 – Indicadores educacionais dos níveis fundamental e médio

Discriminação	Ensino fundamental		Indicadores educacionais		Ensino médio		Ano
	Município	Estado	Município	Estado	Município	Estado	
Taxa de aprovação (%)	98,1		98,9		97,1		97,0
Taxa de reaprovação (%)	0,0		0,2		0,0		0,2
Taxa de abandono (%)	1,9		0,9		2,9		2,8
Taxa de distorção idade-série (%)	17,6		10,7		42,8		22,7

Fonte: Secretaria da Educação (SEED).

Tabela 2.2.5 – Índice de avaliação educacional das redes de ensino estadual e municipal

Discriminação	Município		Índice de qualidade educacional		Estado		Ano
	Rede Estadual	Rede Municipal	Rede Estadual	Rede Municipal	Rede Estadual	Rede Municipal	
Proficiência média em língua portuguesa			201,8		214,5		235,0
Proficiência média em matemática			197,0		219,0		241,7
Proficiência média em língua portuguesa			266,4		245,1		263,6
Proficiência média em matemática			249,4		238,5		263,4
Proficiência média em língua portuguesa	282,4				278,6		
Proficiência média em matemática	265,1				274,6		

Fonte: Secretaria da Educação (SEED).



Francisco Léo Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP: 062041732-3



Gráfico 2.2.1 - Taxa de abandono dos níveis de ensino fundamental e médio

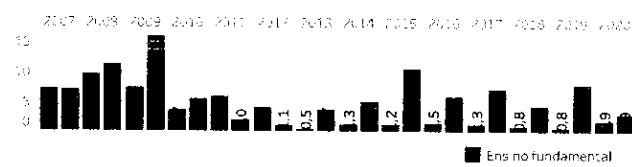
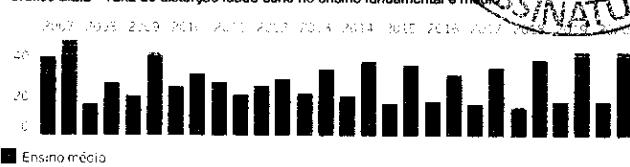


Gráfico 2.2.2 - Taxa de distorção idade-série no ensino fundamental e médio



## 2.3 SAÚDE

Tabela 2.3.1 - Unidades de saúde e leitos, segundo o tipo de prestador

Tipo de prestador	Número	Unidades de saúde			Leitos	Número	Estado	% sobre o Estado
		Nº	Estado	% sobre o Estado				
Total	13	4.187	0,31		18	17.047	0,11	
Público	12	3.736	0,32		18	11.278	0,16	
Privado	1	451	0,22			5.769		

Fonte: IBGE (2020). PNAD.

Tabela 2.3.2 - Profissionais de saúde, ligados ao SUS, segundo o tipo e o nível de escolaridade

Tipo e nível de escolaridade	Número	Profissionais de saúde ligados ao SUS		
		Nº	Estado	% sobre o Estado
Total	98			0,11
Nível superior	33			0,08
Médicos	21			0,07
Dentistas	3			0,09
Enfermeiros	14			0,12
Outros	5			0,06
Nível médio	65			0,13
Agentes comunitários de saúde	25			0,16
Outros	40			0,11

Fonte: IBGE (2020). PNAD.

Tabela 2.3.3 - Atenção Básica de Saúde

Discriminação	Número	Atenção Básica de Saúde		
		Nº	Estado	% sobre o Estado
Programa Agente Comunitário de Saúde	22			0,15
Programa de Saúde da Família	4			0,17
Programa de Saúde Bucal	3			0,18
Pessoas Cadastradas	9.608			0,13
Famílias cadastradas	3.033			0,15

Fonte: IBGE (2020). PNAD.

Tabela 2.3.4 - Crianças acompanhadas pelo Programa Agente Comunitário de Saúde (PACS)

Discriminação	Número	Crianças acompanhadas pelo PACS (%)		
		Município	Estado	% sobre o Estado
Total				565,0
Até 3 meses e 29 dias só mamando				
Com vacina em dia	71,4			68,7
Desnutridas	100,0			94,7
Com vacina em dia	3,2			0,9
Desnutridas	100,0			94,3
Com peso inferior a 2,5 kg ao nascer	3,5			1,6
Com vacina em dia	11,9			8,1

Fonte: IBGE (2020). PNAD.

Tabela 2.3.5 - Gestantes no Programa Saúde da Família (PSF)

Discriminação	Número	Gestantes		
		Município	Estado	% sobre o Estado
Pessoas Cadastradas	9.608			0,13
Cadastradas menores de 20 anos de idade	19			0,27
Acompanhadas com vacina em dia	75			0,23
Acompanhadas com pré-natal no 1º trimestre	67			0,23

Fonte: IBGE (2020). PNAD.

Francisco Góis Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP: 052041732-3



Tabela 2.3.6 - Casos confirmados das doenças de notificação compulsória

Discriminação	Número	Casos confirmados das doenças de notificação compulsória	% sobre o Estado
Aids			
Dengue	20		
Febre tifóide			
Hanseníase			
Hepatite viral	4		0,37
Leishmaniose tegumentar			
Leishmaniose visceral	1		0,16
Leptospirose			
Meningite			
Raiva			
Tétano acidental			
Tuberculose			

Fonte: Secretaria da Saúde / MDS.

Tabela 2.3.7 - Indicadores de Saúde

Discriminação	Município	Ano	Estado
Médicos por 1.000 habitantes	1,0		1,7
Dentistas por 1.000 habitantes	0,3		0,4
Leitos por 1.000 habitantes	1,6		1,9
Total	4,5		8,8
40 anos ou mais de idade	10,4		22,9
Neonatal	17,5		8,3
Pós-neonatal	8,8		3,3
Menores de 1 ano de idade	17,5		11,6

Fonte: Secretaria da Saúde / MDS.

Ano  
Tudo

Gráfico 2.3.1 - Internação por AVC de pessoas de 40 anos ou mais de idade (por 10.000 hab)

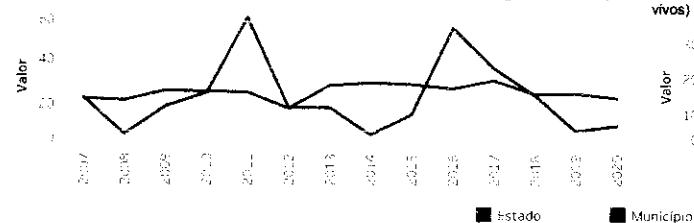
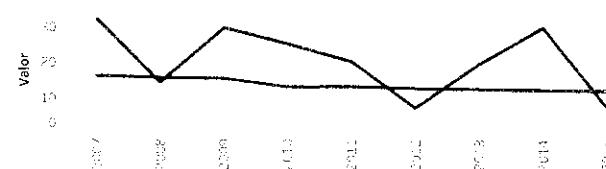


Gráfico 2.3.2 - Taxa de mortalidade infantil de menores de 1 ano de idade (por mil nascidos vivos)



#### 2.4 - REPRESENTAÇÕES DE CLASSES

Tabela 2.4.1 - Entidades sociais cadastradas no Sistema da Secretaria do Trabalho e Desenvolvimento Social

Discriminação	Número	Entidades sociais cadastradas no sistema da STDS	% sobre o Estado
Total			
Associações			
Fundações			
Sociedades civis			

Fonte: Secretaria da Economia Social e Desenvolvimento Social.

Tabela 2.4.2 - Cooperativas, segundo as classes

Classes	Número	Cooperativas	% sobre o Estado
Total			
Agropecuária			
Produção			
Infraestrutura			
Eduacional			
Crédito			
Habitacional			
Consumo			
Mineração			
Trabalho			
Transporte			
Saúde			

Fonte: Cooperativa da Estadual da Pernambuco Sistecoop.

Francisco Igac Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP: 062041732-3

2.5 EMPREGO E RENDA

Tabela 2.5.1 - Empregos formais, segundo a faixa etária

Faixa etária	Número	Empregos formais	% sobre o Estado
Total		616,0	
10 a 17 anos			
18 a 24 anos		18,0	0,01
25 a 29 anos		44,0	0,02
30 a 39 anos		166,0	0,03
40 a 49 anos		203,0	0,06
50 a 64 anos		176,0	0,07
65 anos ou mais		9,0	0,03
Idade ignorada			



Tabela 2.5.2 - Empregos formais, segundo a escolaridade

Educacional	Número	Empregos formais	% sobre o Estado
Total		616,0	0,04
Analfabetos		7,0	0,11
Até o 5º ano incompleto		100,0	0,31
5º ano completo		83,0	0,36
6º ao 9º ano incompleto		23,0	0,04
Completo		35,0	0,03
Incompleto		50,0	0,07
Completo		218,0	0,03
Incompleto		21,0	0,03
Completo		79,0	0,02
Mestrado			
Doutorado			

Tabela 2.5.3 - Empregos formais, segundo as atividades econômicas e sexo

Atividades econômicas	Total	Número	Empregos formais		% sobre o Estado	Homens	Mulheres
			Homens	Mulheres			
Total	616,0	232,0		384,0	0,04	0,03	0,06
Extrativa mineral							
Indústria de transformação							
Serviços Industriais de Utilidade Pública							
Construção Civil	4,0	4,0			0,01	0,01	
Comércio	77,0	48,0	29,0	48,0	0,03	0,03	0,03
Serviços	38,0	19,0	19,0	19,0	0,01	0,01	0,01
Administração Pública	493,0	157,0	336,0	157,0	0,13	0,10	0,14
Agropecuária	4,0	4,0			0,02	0,02	

Fundo Municipal de Desenvolvimento

Tabela 2.5.4 - Saldo dos empregos formais, segundo as atividades econômicas

Atividades econômicas	Admitidos	Município	Saldo	Saldo dos empregos formais		Estado	Desligados	Saldo
				Desligados	Admitidos			
Total	29	45	-16	385.096	374.777	10.319		
Administração Pública			0	1.703	1.542	161		
Agropecuária			0	9.229	8.708	521		
Comércio	21	26	-5	92.126	89.691	2.429		
Construção Civil	2	12	-10	39.853	43.658	-3.805		
Extrativa mineral			0	788	704	84		
Indústria de transformação	1		0	65.596	66.878	-1.282		
Serviços	5	7	-2	173.741	161.958	11.783		
Serviços Industriais de Utilidade Pública			0	2.066	1.638	428		

Fundo Municipal de Desenvolvimento

Francisco Ibez Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP: 062041732-3

## 2.6 - ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO

Tabela 2.6.1 - Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM)

Discriminação	Índice	Número	Ranking no Estado	Ano
Global		13,520		2018
Indicadores fisiográficos		9,880		
Indicadores demográficos e econômicos		11,540		
Indicadores de infraestrutura		10,070		
Indicadores sociais		25,080		
				171.000
				155.000

Foto: Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento do Ceará (IPED) | Fonte: Instituto de Desenvolvimento Municipal (IDM) - IPED/CE



Tabela 2.6.2 - Índice de Desenvolvimento Social da Oferta (IDS-O)

Discriminação	Índice	Número	Ranking no Estado	Estado	Índice	Ano
Global		0,781	68.000		0,720	
Educação		0,700	64.000		0,679	
Saúde		0,796	65.000		0,672	
Habitação		0,847	98.000		0,810	

Foto: Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento do Ceará (IPED)

Tabela 2.6.3 - Índice de Desenvolvimento Social de Resultado (IDS-R)

Discriminação	Índice	Número	Ranking no Estado	Estado	Índice	Ano
Global		0,655	118.000		0,5970	
Educação		0,654	165.000		0,7200	
Saúde		0,907	28.000		0,8350	
Habitação		0,103	66.000		0,2360	

Foto: Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento do Ceará (IPED)

Tabela 2.6.4 - Índice Municipal de Alerta (IMA)

Discriminação	Índice	Número	Ranking no Estado	Ano
IMA		0,642		2015

Foto: Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento do Ceará (IPED)

Tabela 2.6.5 - Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)

Discriminação	Índice	Número	Ranking no Estado	Estado	Índice	Ano
Global		0,6	182,0		0,6820	
Educação		0,4	183,0		0,6150	
Longevidade		0,8	107,0		0,7930	

Foto: Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento do Ceará (IPED)

Francisco Igor Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP: 062041732-3

### 3 - ASPECTOS DA INFRAESTRUTURA

#### 3.1 - HABITAÇÃO

Tabela 3.1.1 - Domicílios particulares ocupados, segundo a situação

Discriminação	Município	Número	Domicílios particulares ocupados	% sobre o Estado
Total			2.828	0,12
Rural			1.171	0,21
Urbana			1.657	0,09

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010.

Tabela 3.1.2 - Média de moradores por domicílio, segundo a situação

Discriminação	Município	Estado	Año
Total		3,63	2010
Rural		3,99	
Urbana		3,44	

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010.

#### 3.2 – SANEAMENTO

Tabela 3.2.1 – Dados gerais de abastecimento de água

Discriminação	Número	Abastecimento de água	% sobre Estado
Ligações reais		2.339,00	0,12
Ligações ativas		1.989,00	0,12
Extensão da rede distribuidora (m)		40.984,00	0,77
Volume produzido (m³)		255.299,00	0,06
Taxa de cobertura dágua urbana (%)		95,97	

Fonte: Agência Reguladora de Águas e Saneamento Básico.

Tabela 3.2.2 – Dados gerais de esgotamento sanitário

Discriminação	Número	Esgotamento sanitário	% sobre Estado
Ligações reais			
Ligações ativas			
Extensão da rede coletora (m)			
Taxa de cobertura de esgoto urbana (%)			

Fonte: Agência Reguladora de Águas e Saneamento Básico.

#### 3.3 - ENERGIA ELÉTRICA

Tabela 3.3.1 - Consumo e consumidores de energia elétrica, segundo as classes

Classe de consumo	Número	Consumo de energia elétrica (mwh)	% sobre o Estado	Consumidores de energia elétrica	% sobre o Estado
Total	6.795	0,05		3.783	0,11
Residencial	2.736	0,05		2.578	0,10
Industrial	885	0,03		5	0,19
Comercial	931	0,03		213	0,13
Rural	780	0,06		881	0,17
Público	1.463	0,08		105	0,23
Próprio				1	0,35

Fonte: AEE, 2019.

Gráfico 3.3.1 – Consumo de energia elétrica, por classes de consumo (mwh) - 2019

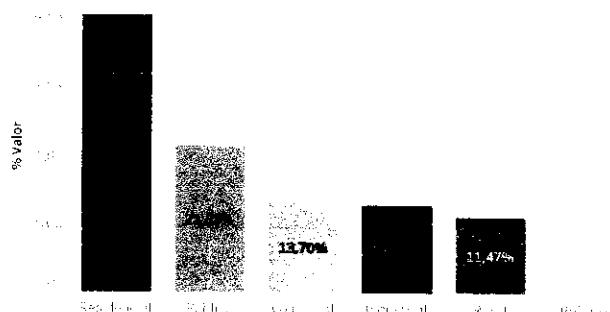
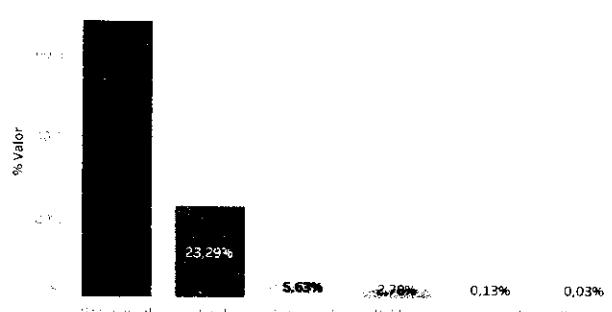


Gráfico 3.3.2 – Consumidores de energia elétrica, por classes de consumo - 2019



Francisco Lacerda Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP: 062041732-3



### 3.4 - TRANSPORTES

Tabela 3.4.1 - Frota de veículos, por tipo

Tipos	Número	Frota de veículos	% sobre o Estado
Total	2.468		
Automóvel	483		
Caminhonete	190		0,09
Camioneta	34		0,04
Motocicleta	1.549		0,11
Caminhão	80		0,06
Ônibus	11		0,06
Microônibus	7		0,05
Reboque	28		0,07
Semi-reboque	5		0,03
Outros	10		0,02

Fonte: Departamento Estadual de Transportes (DETRO).

Tabela 3.4.2 - Frota de veículos, segundo o combustível utilizado

Combustível utilizado	Número	Frota de veículos	% sobre o Estado
Total	3.183		0,07
Álcool	32		0,05
Álcool-Gasolina	775		0,06
Diesel	181		0,08
Gás Natural			
Gasolina	1.420		0,09
Outros	775		0,06

Fonte: Departamento Estadual de Transportes (DETRO).

Gráfico 3.4.1 - Frota de veículos, por tipo - 2019

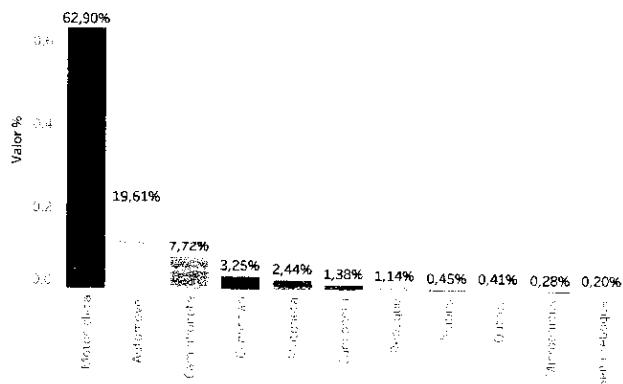
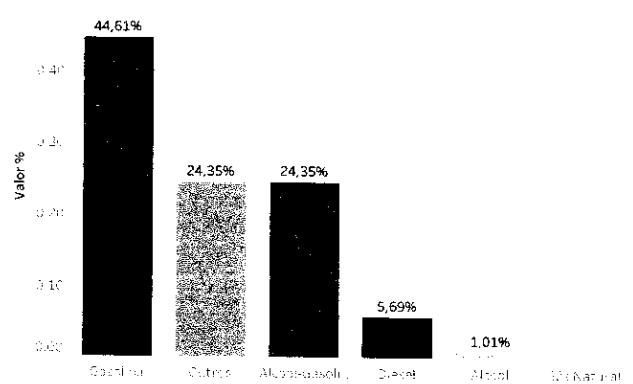


Gráfico 3.4.2 - Frota de veículos, segundo o combustível utilizado - 2018



### 3.5 - COMUNICAÇÕES

Tabela 3.5.1 - Canais de radiodifusão de som e de som e imagem, segundo os tipos

Tipos	Número	Canais	% sobre o Estado
Radiodifusão de som			
Ondas médias (AM)	1		0,27
Frequência modulada (FM)	1		0,32
Comercial			
Educativa			
Comunitária			
Radiodifusão de som e imagem	1		0,51
Comercial	2		0,95
Educativa	1		0,85
	1		1,08

Fonte: Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

Francisco Igor Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP: 062041732-3



#### 4 - ECONOMIA E FINANÇAS

##### 4.1 - AGROPECUÁRIA

Tabela 4.1.1 - Produção Agrícola, segundo os produtos

Produtos	Área colhida (ha)		Área destinada à colheita/plantada (ha)		Produção (t)	% sobre o Estado	Valor da produção (R\$ mil)	Número	Número	% sobre o Estado
	Número	% sobre o Estado	Número	% sobre o Estado						
<b>Cereais, leguminosas e oleaginosas</b>										
Algodão arbóreo (em caroço) (1)										
Algodão herbáceo (em caroço) (2)										
Amendoim (em casca) (2)										
Arroz (em casca) (2)										
Fava (em grão) (2)	600	6,64			144	4,00	1.080			4,43
Feijão (em grão) (2)	2.500	0,56			1.075	0,81	2.290			0,74
Girassol (em grão) (2)										
Mamona (baga) (2)										
Milho (em grão) (2)	3.200	0,57			5.120	1,37	2.563			1,10
Soja (em grão) (2)										
Sorgo (em grão) (2)										
<b>Outras culturas</b>										
Abacate (1)										
Abacaxi (2) (3)										
Banana (cacho) (1)	2	0,00	2	0,00						
Batata-doce (2)										
Café (em grão) (1)										
Cana-de-açúcar (2)										
Castanha de caju (1)	2	0,00	2	0,00						
Coco-da-baía (1) (3)	2	0,01	2	0,01						
Fumo (em folha) (2)										
Goiaba (1)										
Laranja (1)										
Limão (1)										
Mamão (1)										
Mandioca (2)	2	0,00								
Manga (1)	10	0,18	10	0,18						
Maracujá (2)										
Melança (2)										
Melão (2)										
Sisal ou agave (fibra) (1)										
Tangerina (1)										
Tomate (2)										
Urucum (semente) (1)										
Uva (1)										

Fonte: IBGE - Sistema de Estatística Agrícola - Sistagro. Consulta realizada em 10/01/2018. Padrão de elaboração: Produção agrícola - 2017.

Gráfico 4.1.1 - Área colhida de cereais, leguminosas e oleaginosas (ha) - 2017

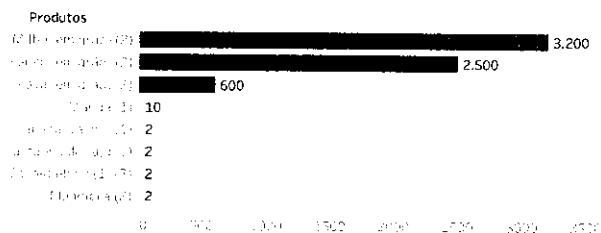


Gráfico 4.1.2 - Produção de cereais, leguminosas e oleaginosas (t) - 2017

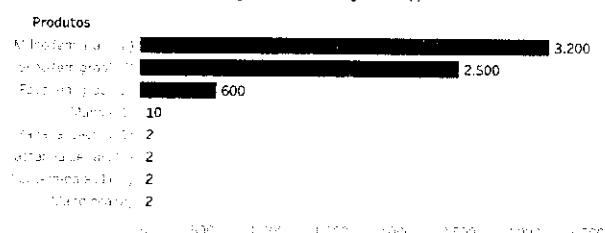


Tabela 4.1.2 - Efeitoivo dos rebanhos, segundo os tipos

Tipos de rebanhos	Número	Efectivo (cabecas)		Ano
		Número	% sobre o Estado	
Bovinos				
Bubalinos				
Equinos				
Suínos				
Caprinos				
Ovinos				
Galinaceos				
Galinhas				
Codornas				
		7.500	0,33	
		217	0,19	
		1.700	0,15	
		1.900	0,18	
		5.600	0,25	
		33.100	0,11	
		15.000	0,14	
		500	0,06	

Fonte: IBGE - Sistema de Estatística Agrícola - Sistagro. Consulta realizada em 10/01/2018. Padrão de elaboração: Produção agrícola - 2017.

Francisco Leite Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP: 062041732-3





Tabela 4.1.3 - Quantidade produzida e valor da produção de origem animal

Discriminação	Município	Quantidade produzida	% sobre o Estado	Município	Valor da produção (R\$ mil)	% sobre o Estado
Leite (mil l)		945	0,16		1.890	
Mel de abelha (kg)		18.000	1,01		220	
Ovos de codorna (mil dz)		15	0,10		30	
Ovos de galinha (mil dz)		69	0,04		447	0,16
						0,06

FONTE: IBGE - Sistema de Contabilidade Social (SCS) - 2017.

#### 4.2 – INDUSTRIA

Tabela 4.2.1 - Empresas industriais, segundo os gêneros

Discriminação	Número	Empresas Industriais	% sobre o Estado
Total	13		0,02
Extrativa mineral			
Construção civil	1		0,03
Serviços industriais de utilidade pública			
Transformação	12		0,02
Minerais não metálicos	1		0,05
Metalurgia	1		0,03
Mecânica			
Material elétrico, eletrônico de comunicação			
Madeira			
Móveis	2		0,06
Couro, peles e produtos similares			
Química			
Material plástico			
Têxtil			
Vestuário, calçados, artesanatos de tecidos, couros e peles			
Produtos alimentares	4		0,04
Bebidas			
Editorial e gráfica	2		0,07
Outras	2		0,04

FONTE: IBGE - Sistema de Contabilidade Social (SCS) - 2017.

#### 4.3 – COMERCIO

Tabela 4.3.1 - Estabelecimentos comerciais, segundo as categorias

Discriminação	Número	Estabelecimentos comerciais	% sobre o Estado
Total	183.0		0,05
Atacadistas			
Varejistas			
Mercadorias em geral	182.0		0,08
Produtos de gêneros alimentícios	42,0		0,11
Bebidas	11,0		0,05
Automóveis, camionetas, utilitários, motocicletas e motonetas	11,0		0,13
Peças e acessórios para veículos, motocicletas e motonetas			
Pneumáticos e câmaras de ar	9,0		0,06
Bicicletas e triciclos e suas peças e acessórios			
Combustíveis, lubrificantes e GLP	10,0		0,25
Lojas de departamentos, magazines e lojas de variedades	3,0		0,08
Tecidos, vestuário e artigos de armário	43,0		0,08
Calçados, artigos de couro e de viagem	3,0		0,10
Ótica, relojoaria e joalheria	7,0		0,04
Máquinas, aparelhos e equipamentos elétroeletônicos de uso doméstico ..			
Máquinas, equipamentos e materiais de informática e comunicação			
Artigos fotográficos e cinematográficos, instrumentos musicais e acessórios..	3,0		0,04
Artigos esportivos, brinquedos e artigos recreativos			
Livros, artigos de papelaria, jornais e revistas	1,0		0,03
Artigos de 'souveniers', bijuterias e artesanato	1,0		0,04
Perfumaria e produtos farmacêuticos	10,0		0,05
Medicamentos veterinários, artigos para animais, ração e animais	4,0		0,09
Madeira	2,0		0,31
Artigos de decoração e utilidades domésticas	7,0		0,12
Material para construção	11,0		0,07
Reparação de veículos e de objetos pessoais e de uso doméstico	1,0		0,24

FONTE: IBGE - Sistema de Contabilidade Social (SCS) - 2017.

ERREISSEI Igor Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP: 062041732-3

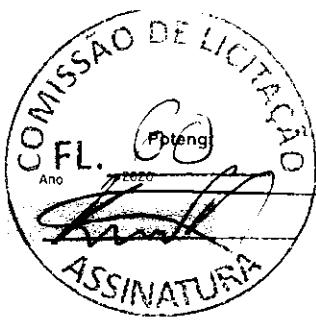


Tabela 4.3.2 - Exportações e importações

Discriminação	Valor (US\$ MIL FOB)	Comércio exterior	% sobre o Estado
Exportações			
Importações			

Fonte: MME - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - MDIC. Consultado em 10/02/2021.

#### 4.4 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Tabela 4.4.1 - Empresas de serviços, segundo as categorias

Discriminação	Número	Empresas de serviços	Ano
Total	18,00	0,03	
Transporte e armazenagem	2,00	0,03	
Comunicação	2,00	0,10	
Alojamento e alimentação	6,00	0,01	
Intermediação financeira			
Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas	3,00	0,17	
Educação			
Saúde e serviços sociais	1,00	0,33	
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	1,00	0,03	

Fonte: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

#### 4.5 - PRODUTO INTERNO BRUTO

Tabela 4.5.1 - Produto Interno Bruto

Discriminação	Valores correntes	% sobre o Estado	Ano
Produto Interno Bruto (PIB) (R\$ mil)	85.165	0,05	
Valor Adicionado Bruto (VAB) (R\$ mil)	81.314	0,06	
PIB per capita (R\$ 1,00)	7.711		

Fonte: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Consultado em 10/02/2021.

Tabela 4.5.2 - Participação dos setores econômicos no Valor Adicionado Bruto

Discriminação	Município	Estado	Ano
Total	100,00	100,00	
Agropecuária (%)	11,55	5,14	
Indústria (%)	4,67	17,35	
Serviços (%)	83,78	77,80	

Fonte: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Consultado em 10/02/2021.

#### 4.6 - FINANÇAS PÚBLICAS

Tabela 4.6.1 - Receita orçamentária municipal, segundo as categorias econômicas

Categorias econômicas	Valor corrente (R\$)	% sobre o total	Ano
Total	32.052.832	100,00	
Receitas correntes	31.032.206	96,82	
Receita tributária	662.683	2,07	
Receita de contribuições	165.201	0,52	
Receita patrimonial	36.521	0,11	
Receita de serviços	358	0,00	
Transferências correntes	20.157.725	94,09	
Outras receitas correntes	9.717	0,03	
Receitas de capital	1.020.627	3,18	

Fonte: MEF - Ministério da Economia. Consultado em 10/02/2021.

Tabela 4.6.2 - Receita tributária municipal, segundo os tributos

Tributos	Valor corrente (R\$)	Receita tributária	% sobre o total	Ano
Total	562.683	562.683	100,00	
Impostos	645.184	645.184	97,36	
IPTU	713	713	0,11	
IRRF	356.126	356.126	53,74	
ITBI	13.090	13.090	1,98	
ISSQN	275.255	275.255	41,54	
Taxas	17.499	17.499	2,64	
Contribuição de melhoria				

Fonte: MEF - Ministério da Economia. Consultado em 10/02/2021.

Fábio Sérgio Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP: 062041732-3



Tabela 4.6.3 - Despesa orçamentária municipal, segundo as categorias econômicas

Categorias econômicas	Valor corrente (R\$)	Despesa orçamentária	% sobre o total
Total	29.566.344		
Despesas correntes	24.882.561		50,94
Pessoal e encargos sociais	15.061.322		
Juros e encargos da dívida			
Outras despesas correntes	9.821.240		33,22
Despesas de capital	4.683.782		
Investimento	3.502.023		15,84
Inversões financeiras			
Amortização da dívida	1.181.760		11,84
			4,00

Fonte: Sistema de Planejamento Fazendário.

Tabela 4.6.4 - Arrecadação das receitas estaduais no município

Discriminação	Número	Arrecadação das receitas estaduais	Ano
Total	652.998		2019
Receita tributária	652.998		
ICMS	217.694		0,00
Outras	435.304		0,03
Demais receitas	0		0,00

Fonte: Sistema de Planejamento Fazendário (SPED).

Tabela 4.6.5 - Arrecadação das receitas federais no município

Discriminação	Número	Arrecadação das receitas federais	Ano
Total	1.649.810		2019
Arrecadação IPI			0,01
Outras receitas	1.649.810		0,01

Fonte: Sistema de Planejamento Fazendário (SPED).

## 5 - POLÍTICA

### 5.1 - ELEIÇÕES

Tabela 5.1.1 - Eleitores, por faixa etária e sexo

Faixa etária	Total (1)	Número	Eleitores	Ano
		Homens	Mulheres	2020
Total (1)	6.533	3.060	3.473	0,11
16 anos e 17 anos	137	55	62	0,35
18 a 24 anos	995	486	509	0,11
25 a 34 anos	1.296	623	673	0,09
35 a 44 anos	1.200	537	663	0,09
45 a 59 anos	1.493	672	821	0,10
60 a 69 anos	733	366	367	0,12
70 anos ou mais	699	321	378	0,16

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Tabela 5.1.2 - Eleitores, por grau de instrução

Grau de instrução	Número	Eleitores	Ano
Total (1)	6.533		2020
Analfabeto	1.030		
Lê e escreve	1.093		0,11
Ensino fundamental incompleto	1.858		0,22
Ensino fundamental completo	239		0,14
Ensino médio incompleto	734		0,07
Ensino médio completo	910		0,08
Ensino superior incompleto	202		0,06
Ensino superior completo	468		0,07
			0,08

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Francisco Léo Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP: 062041732-3



Tabela 5.1.3 - Zonas eleitorais, seções eleitorais e municípios vinculados

Zone Eleitoral	Municípios vinculados	Seções eleitorais
68ª	Porto Alegre	100

#### Figure 10: Regional Frequency of the First-order effect

Tabela 5.1.4 – Eleições

Discriminação	2018		Eleitoral		2020	
	1º turno	2º turno	1º turno	2º turno	1º turno	2º turno
Eleitores aptos	7.449	7.449			7.595	
Votantes	5.602	5.511			6.206	
Abstenções	1.847	1.938			1.389	

## Phase Test and Program Effectiveness Test.

Quadro 5.1.5 - Representação do poder executivo

Ergonomics in Design, Vol. 1, No. 1

Quadro 5.1.6 - Representação do poder legislativo (Câmara Municipal)

**Nome** **Partido**

© 2013 Sage Publications

P50L

REVISTA ALTO SUL BRASIL

PSDI

#### **REFERENCES AND NOTES**

4128

~~Francisco Igor Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP: 062041732-3~~