



TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO A

ITENS POR MÓDULOS DE SISTEMA PARA PROVA DE CONCEITO

A licitante deve apresentar em prova de conceito a seguinte listagem com os itens ATENDIDOS devidamente assinalados, e o valor de somatória total e por módulos.

Nome da empresa: _____

CNPJ: _____

Responsável Técnico:

Nome Completo: _____

Assinatura: _____

TABELA A-1

1.	MÓDULO DE SISTEMA MOBILE DE PESQUISAS PARA ATENDER FISCALIZAÇÃO	
1.1	Sistema independente para gerenciamento e administração das pesquisas	
1.2	Rotina para incluir, alterar e excluir usuários para pesquisas em campo	
1.3	Rotina para gerenciamento de pesquisas incluir, alterar e excluir qualquer tipo de pesquisa	
1.4	Possuir módulo de importação de dados de outros sistemas de forma dinâmica.	
1.5	Possuir módulo de incluir qualquer pergunta incluindo várias respostas possíveis	
1.6	Possuir módulo de incluir pergunta vinculada a uma determinada resposta de outra pesquisa	
1.7	Possuir módulo de escolher o campo do arquivo que irá ser visualizado na pesquisa	
1.8	Possuir módulo de selecionar se coletará posicionamento geográfico na pesquisa tanto no início como no final	
1.9	Possuir módulo de parametrizar o tamanho da fonte que aparecerá no sistema mobile de pesquisa	
1.10	Possuir módulo de colocar tipo de respostas se é TEXTO	
1.11	Possuir módulo de colocar tipo de resposta se é por escolha	
1.12	Possuir módulo de colocar tipo de resposta se é NUMÉRICA	



1.13	Possuir módulo de colocar tipo de resposta se é DATA	
1.14	Possuir módulo de colocar tipo de resposta se é MÍDIA (FOTO e/ou VIDEO e/ou ÁUDIO)	
1.15	Possuir módulo de colocar tipo de escolha de resposta se ÚNICA ou MÚLTIPLA	
1.16	Possuir módulo de vincular perguntas a determinado campo	
1.17	Possuir módulo de identificar se a pergunta é obrigatória.	
1.18	Possuir módulo de incluir, alterar e excluir equipes para ações em campo	
1.19	Possuir módulo de gerenciamento de tarefas por líderes	
1.20	Possuir módulo de determinar prazos para execução de tarefas por líderes	
1.21	Possuir módulo de gerenciamento de tarefas por equipes	
1.22	Possuir módulo de gerenciamento de tarefas por pesquisadores	
1.23	Gerenciamento de motivos para finalização de pesquisas	
1.24	Exportação de dados para sistemas de gestão com parâmetros de separadores e como será salvo	
1.25	Possibilidade na exportação identificar os campos do cadastro que serão incluídos	
1.26	Rotina para homologar validando ou não a pesquisa	
1.27	Protocolo de comunicação http, https ou TCP/IP	
1.28	Forma JSON para troca de dados	
1.29	Formulário de pesquisa importado do Módulo administrador	
1.30	Formulário de pesquisa cadastrado para BIC	
1.31	Formulário de pesquisa cadastrado para FISCALIZAÇÃO DE OBRAS	
1.32	Formulário de pesquisa cadastrado para FISCALIZAÇÃO DE POSTURAS	
1.33	Formulário de pesquisa cadastrado para FISCALIZAÇÃO DE MEIO AMBIENTE	
1.34	Modulação de pesquisa perguntando vinculado a uma determinada resposta	
1.35	Possuir módulo de escolher filtro	
1.36	Possuir módulo de visualizar pesquisas FINALIZADAS, NÃO FINALIZADAS	
1.37	Possuir módulo de tirar fotos vinculadas a uma determinada pergunta	
1.38	Possuir módulo de gravar áudio vinculado a uma determinada pergunta	
1.39	Possuir módulo de gravar vídeos vinculados a uma determinada pergunta	



1.40	Possuir módulo de fazer sincronização por WIFI, 3G ou 4G	
1.41	Possuir módulo de imprimir qualquer questionário sendo este em formulário de fiscalização ou simples relatório.	
1.42	Controle de acessos por <i>login</i>	
TOTAL MÓDULO 1:		
2.	MÓDULOS DE SISTEMA SIG/CTM	
	Referente ao nível de acesso aos Módulos de Sistemas SIG	
2.1	Todos Módulos deverão ter nível de segurança por senha, e acessos permitidos por nível de usuário, exemplo: usuário Administrador, Editor ou Visualizador	
	Referente ao Banco de Dados	
2.2	Utilizar banco de dados objeto relacional (SGBDOR) de código aberto, sob licença BSD, multiplataforma	
2.3	O banco de dados deverá possuir recursos com suporte a extensão de dados espaciais, de código aberto, sob licença GNU, que siga os padrões do Open Geo. espacial Consortium (OGC)	
	O banco de dados deverá possuir:	
2.4	Ser livre Royalty de Licenças e com conexões ilimitadas	
2.5	Segurança de acesso visando permitir definição de grupos e perfis e ainda limitação de host de acesso	
2.6	Integridade de dados com controle de transações	
2.7	Controle de concorrência multiversão (MVCC);	
2.8	Suporte a modelo híbrido objeto relacional;	
	Possuir Recursos parametrização do Sistema SIG/CTM:	
2.9	Recursos de parametrização que possa executar Chaveamento com cadastro completo do contribuinte do Sistema de Gestão Tributária Municipal - PREFEITURA (DADOS DO CONTRIBUINTE - BIC)	
2.10	Recursos de parametrização que possa executar importação dos dados do cadastro completo, através de dados exportados do Sistema de Gestão Tributária Municipal (DADOS DO CONTRIBUINTE - BIC)	
2.11	Módulo de configuração do sistema e ambiente de trabalho;	
2.12	Rotina que possa parametrizar os Dados da Gestão;	
2.13	Rotina que possa configurar locais de armazenamento de arquivos digitalizados;	
2.14	Rotina que possa configurar escalas de medição;	
2.15	Rotina que possa configurar acesso se a informação será público ou não;	
2.16	Rotina que possa configurar acesso de usuários ao modulo de edição de mapas geográficos;	



2.17	Rotina que possa configurar projetos de mapas;	
2.18	Rotina que possa configurar tipos de códigos compostos ou não	
2.19	Rotina que possa efetuar cadastro de usuários, incluindo níveis de acesso para: administrador, editor e visualizador;	
2.20	Rotina que possa ter recursos em usuário autorizado possa incluir, alterar e excluir camadas de acordo com as necessidades;	
2.21	Rotina que possa ter recursos em que usuário possa bloquear ou não edição de camadas;	
2.22	Rotina que possa ter recursos em que usuário possa configurar um ambiente de trabalho, adaptando a qualquer organograma de trabalho, associado, usuário a camadas geográficas, e moldando o ambiente para cada setor desejado na gestão municipal;	
2.23	Rotina que possa configurar modelos de relatórios, podendo editar as informações de saídas a serem impressas nos relatórios, com recursos de alteração para qualquer layout;	
2.24	Rotina que possa configurar CNAE e atividades de trabalho para associação aos imóveis com características comerciais;	
2.25	Rotina que possa realizar a Parametrização de Ocorrências de endemias (incluir, alterar e excluir), Tipos de notificações, Agravos, Unidades de Saúde, Parâmetros de Idades	
2.26	Rotina que possa configurar cadastro de Informações de escolas (incluir, alterar, excluir), tais como tipos de turmas, turnos, vagas por turma;	
2.27	Rotina que possa configurar o cadastro de ocorrências de Serviços Urbanos (incluir, alterar, excluir) Tipo de ocorrência e tipos de fechamentos de ocorrências.	
2.28	Rotina que possa configurar o cadastro de Ramos de atividades (incluir, alterar, excluir)	
2.29	Rotina que possa configurar recursos de importação de dados e seus respectivos campos, de acordo com informações a serem geradas pelo sistema de gestão de tributos instalado no município.	
2.30	Rotina que possa configurar através de parâmetros, moldar os dados que comporão a tela de busca dos imóveis, informando quais os campos e seus respectivos filtros serão utilizados;	
2.31	Recursos que possam auxiliar na gestão da execução dos serviços de mapeamento móvel georreferenciado, parametrizando informações de origens das fotos geradas, câmeras de captura, respectivas rotas e demais informações afins necessárias para execução do serviço.	
	Todos as camadas dos Módulos SIG deverão possuir Mecanismos de pesquisas por:	
	Módulo de busca do imóvel cadastrado, podendo optar quando necessário:	
2.32	Por logradouro e número	
2.33	Pesquisas por quadra	
2.34	Pesquisas por quadra/lote	
2.35	Pesquisas por bairro, distrito	



2.36	Pesquisas por condomínio ou edifício	
2.37	Pesquisas por nome do proprietário	
2.38	Pesquisas por código de identificação do imóvel	
Recursos de Edição em formato KML:		
2.39	Possuir Recursos de edição KML, com objetivo de viabilizar o intercâmbio de informações, permitindo a criação de elementos do tipo linha, ponto, polígono, circunferência e texto, com a atribuição dos respectivos parâmetros tais como cor, espessura de traço, fonte e tamanho de texto.	
2.40	Possuir recursos de ajustes de vértices e deleção de elementos no KML desenhado.	
2.41	Possuir recursos de identificação de desenhos KML, de forma que os mesmos possam ser compartilhados entre usuários, desde que autorizado pelo Administrador do desenho.	
Todos as camadas dos Módulos SIG deverão possuir recursos de seleção de áreas nas Camadas Geográficas:		
2.42	Por (Linha)	
2.43	Por (Circulo)	
2.44	Por (Item)	
2.45	Por (Polígono)	
2.46	Por (Circunferência)	
O Módulo SIG/CTM possui recursos de:		
2.47	Parâmetro de controle de segurança de acesso de usuário para as camadas, por ambiente de trabalho	
2.48	Configurar camadas associando a ortofoto	
2.49	Recursos de mostrar fotos do imóvel, sem limites de fotos frontais cadastradas (frontais, internas)	
2.50	Imprimir notificação ou comunicado de irregularidades encontradas de área construída, com foto aérea e frontal, por imóvel individual	
2.51	Imprimir uma notificação ou comunicado de irregularidades encontradas de área construída de cada imóvel, com foto aérea e frontal, por lote de impressão, utilizando recursos de seleção por (LINHA, CIRCULO, ITEM, RETÂNGULO)	
2.52	Apresentação de modelo digital do terreno e modelo de superfície de terreno, em camadas em 3D, utilizando recursos de seleção por (LINHA, CIRCULO, ITEM, RETÂNGULO)	
2.53	Apresentação de imóveis utilizando recursos de seleção por (LINHA, CIRCULO, RETÂNGULO) ou recursos de marcação individual (ITEM) de imóveis, em Camadas em 3D, compondo um conjunto de imóveis;	
2.54	Apresentação das camadas, demonstrando ortofoto, legenda, altitude e posição geográfica.	



2.55	Seleção de camadas a serem consultadas	
2.56	Fornecimento de escala	
	Recursos a serem apresentados referentes às Camadas Geográficas a serem implantadas pela contratada referente ao Módulo de Sistema SIG/CTM, através de informações a serem fornecidas pela Contratante:	
	Camadas que atenda Malha Urbana completa	
2.57	Camada de identificação de ruas, quadras, lotes, calçadas e construções	
2.58	Camada de identificação por tipos de lotes, construções (residenciais, comerciais, mistas, industrial), públicos, escolas, segurança pública, prédios da saúde (hospitais, postos de atendimentos saúde, PSFS)	
2.59	Camada de identificação de equipamentos públicos, equipamentos da saúde, equipamentos da educação	
2.60	Camada de identificação de parques, praças e área de lazer	
	Apresentar recursos que tenham a possibilidade de apresentar informações do imóvel	
2.61	De inserir uma nova camada geográfica em respectivo módulo de camadas geográficas, através de configuração/parametrização para atender as necessidades desejadas.	
2.62	Em tempo real de execução, ter recursos que possa mudar qualquer configuração ou parametrização de uma camada geográfica.	
2.63	Apresentar recursos que possa obter vínculos entre os dados do cadastro do imóvel, selecionando imagens capturadas pelo mapeamento móvel e imagens aéreas referente ao mesmo imóvel.	
	Apresentar recursos que possa obter informações a serem extraídas de cada imóvel, através de visualização de fotos frontais, estas realizadas pelo mapeamento móvel georreferenciado, informações tais como:	
2.64	Identificação do imóvel: 1- Residencial, 2-Comercial ou 3-Misto	
2.65	Imóvel tem identificação de beiral? (sim ou não)	
2.66	Imóvel possui mais de um piso? (sim ou não)	
2.67	Imóvel possuir mais de um piso, qual a quantidade de pisos?	
2.68	Imóvel possuir mais de um piso, se é fracionado? (Sim ou não)	
2.69	Se o imóvel não for residencial, é possível identificar o seu Ramo de Atividade se é : 1- Comercial, 2-Serviços, 3-Industrial, 4-Público, 5-Misto	
2.70	Existe qualquer tipo de publicidade externa no imóvel? (sim ou não)	
2.71	Se o imóvel for público identificar se é: 1- Municipal, 2-Estadual ou 3-Federal	
2.72	Se o imóvel for público municipal é possível identificar se é: 1- Repartição, 2-Hospital, 3-PSF, 4-UPAS, 5-Escolas, 6-Segurança Pública, 7-CRAS, 8-CRECHE, e outros...	
2.73	De apresentar recursos que possa verificar através de dados coletados	



	pelo mapeamento móvel possibilitando selecionar imagens por imóvel, ou rota por onde o mapeamento móvel realizou a captura de imagens.	
2.74	Possibilidade de apresentar recursos que possa calcular medidas a partir da Ortofoto, gerada pelo aerolevantamento, tais como calçadas, beirais e outros elementos identificáveis.	
2.75	Possibilidade de apresentar recursos que possa de calcular medidas a partir de fotos frontais georreferenciadas, tais como fachadas, beirais, placas de publicidades outdoor, ou outros elementos identificáveis.	
2.76	Apresentação dos dados dos imóveis incluindo fotografias frontais georreferenciadas capturadas pelo mapeamento móvel sem limites de fotografias	
2.77	Possibilidade de escolha qual melhor fotografia do mapeamento móvel deverá ser impressa em relatórios e GUIAS DE IPTU	
2.78	Apresentar recursos que usuário possa imprimir “notificação de irregularidades”, com recursos de parametrização de irregularidades encontradas nos respectivos imóveis (por bairro, individual, por seleção ou geral),	
2.79	Apresentar recursos que usuário possa imprimir mapas temáticos, podendo mudar inclusive tipos de legendas e títulos	
2.80	Apresentar recursos que usuário possa imprimir resumo de imóveis (mapeados e não mapeados e imóveis cadastrados)	
2.81	Apresentar recursos que usuário possa imprimir itens mapeados de interesse tais como Equipamentos Públicos, Escolas, Saúde, Segurança, Áreas de Invasões e outros de interesses afins.	
2.82	Apresentar recursos que usuário possa imprimir uma relação de imóveis com ou sem imagens, apenas os irregulares, por opção Geral ou área selecionada ou filtragem por Bairro, Quadra ou tipos de imóveis: prediais ou territoriais.	
2.83	Apresentar recursos que usuário possa imprimir a Ficha do imóvel incluindo imagens do local aérea e de fachada.	
TOTAL MÓDULO 2:		
3.	MÓDULO PARA ATENDIMENTO A SAÚDE	
3.1	Camada de zoneamento da cobertura das áreas e micro áreas do Programa Saúde da Família	
3.2	Camada de zoneamento de identificação das instalações e áreas de interesse da saúde: PSF, Postos de Saúdes, Hospitais e UPAs	
3.3	Camada de controle e identificação de endemias ou outros assuntos de interesse da saúde	
	Apresentar recursos que tenham a Possibilidade de:	
3.4	Importação das informações referentes a números de atendimentos por unidade ou Agente de Saúde, de forma a se permitir a observação do comportamento espacial dos atendimentos e a extração de resumos.	
3.5	Alteração de Remanejamento de Domicilio alterando de PSF ou Agente	
3.6	Inserção de Ocorrência Endêmica por unidade de saúde	
3.7	Possibilidade de registrar Ocorrência Endêmica por tipo de notificação	



	(negativa, individual ou surto)	
3.8	Possibilidade de lançar ocorrência por tipo de doença, através de recursos de parametrização do sistema;	
3.9	Importação dos dados de paciente (data de nascimento, sexo, idade, se gestante ou não, raça, escolaridade, cartão SUS) para viabilizar a distribuição espacial e apresentação de informações em camadas, de acordo com interesses afins.	
3.10	Identificação de uma residência, incluindo localização geográfica na camada geográfica, com a finalidade de para geração de buffers futuros de ações de endemias;	
3.11	Identificação completa do responsável pelo lançamento da notificação, incluindo a sua função e unidade de atendimento;	
3.12	Apresentar em formato de Camadas Ocorrências Endêmicas por (doença, por unidade de atendimento, pôr data de notificação por datas de sintomas)	
3.13	Inserir qualquer camada geográfica no modulo PSF ou UBS, de acordo com assuntos de interesse.	
TOTAL MÓDULO 3:		
4.	MÓDULO PARA ATENDIMENTO AO MEIO AMBIENTE	
	Camada que possibilite gerar informações do zoneamento urbano completo:	
4.1	Áreas de preservação	
4.2	Nascentes	
4.3	Áreas Verdes	
	Camada que tenha Recursos de Mapeamento Arbóreo:	
4.4	Horizontal, a ser tratado por vetorização.	
4.5	Vertical, informações de cada árvore e apresentação de resultados individuais, associado a um mapeamento móvel georreferenciado, com recursos de incluir/alterar/excluir, de acordo com apresentação e sugestão de informações de cada licitante em prova de conceito.	
TOTAL MÓDULO 4:		
5.	MÓDULO PARA ATENDIMENTO A ENGENHARIA DE TRÂNSITO	
5.1	Apresentar informações em camada de todos os sentidos de todas as vias	
5.2	Indicando a localização de todos os semáforos	
5.3	Indicando as construções no momento que interferem no trânsito	
5.4	Que apresente a localização de todos os radares e controladores de velocidade	
5.5	Que apresente a localização de todas as câmaras de monitoramento	
TOTAL MÓDULO 5:		



6.	MÓDULO PARA ATENDIMENTO A EDUCAÇÃO	
6.1	Apresentar recursos que permitam o estudo da viabilidade de matrícula atendendo as exigências legais de deslocamentos, e quantidade de vagas ofertadas por escola.	
6.2	Apresentar recursos que permitam o registro de controle de oferta de vagas por demanda escolar, dentro da área limite de atendimento de cada escola	
6.3	Apresentar recursos que permitam uma avaliação do IDEB setorial, através de um mapa educacional com níveis e deficiências setoriais, onde deverá ser fornecido pela contratante.	
6.4	Apresentar as rotas de transporte escolar por escola	
6.5	Apresentar as rotas de transporte escolar em todo perímetro urbano	
6.6	Apresentar os pontos de coleta de alunos	
TOTAL MÓDULO 6:		
7.	MÓDULO PARA ATENDIMENTO A AÇÃO SOCIAL	
7.1	Apresenta recursos e informações referentes a renda familiar ou de pessoas por imóvel	
7.2	Apresenta recursos de informações referente ao controle de atendimentos a programas sociais do Governo Federal, Estadual e Municipal	
7.3	Apresenta recursos de apoio ao mapeamento de pontos de vendas de bebidas e drogas	
7.4	Apresentar recursos de apoio ao mapeamento de pontos de uso de drogas	
7.5	Apresenta recursos de apoio aos pontos estratégicos de ações em questões e projetos sociais	
TOTAL MÓDULO 7:		
8.	MÓDULO PARA ATENDIMENTO AOS SERVIÇOS URBANOS	
8.1	Rotas e recursos de criar cronograma de coleta de lixo	
8.2	Rotas de transporte público	
8.3	Pontos de ônibus	
8.4	Com recursos de apresentar cronograma de serviço de varrição	
8.5	Serviços de poda de árvores com interface ao mapeamento arbóreo	
8.6	Cronograma de manutenção de praças públicas	
8.7	Cronograma de feiras livres	
8.8	Rotinas de gerenciamento de Serviços urbanos:	
8.9	Recursos de parametrização de controles tipos de ocorrência de serviços urbanos, previsão de atendimento, localização do serviço a ser realizado com endereço completo;	



8.10	Disponibilizar recursos que possa realizar o Controle de Ocorrências de Serviços Urbanos a serem atendidas;	
8.11	Possuir Recursos de imprimir cronograma de serviços (por serviços e/ou período a ser executado)	
8.12	Possuir uma Interface com mapeamento Arbóreo - Meio Ambiente, incluindo controle de Agenda de Serviços Podas de Árvores.	
	Camada de controle de todos os postes de iluminação públicas instaladas no município contendo:	
8.13	Mapeamento de todos os postes da rede de iluminação pública contendo informações sobre o equipamento de iluminação pública, numeração do poste, localização geográfica e foto do respectivo	
TOTAL MÓDULO 8:		
9.	MÓDULO SOBRE TOMBAMENTO PATRIMONIAL E PRÉDIOS PÚBLICOS	
9.1	Camada que possibilite a localização de todos os prédios públicos que tenham tombamento patrimonial e permita visualizar as informações pertinentes ao mesmo	
9.2	Camada que possibilite a localização de todos os prédios públicos “próprios” do município e permita visualizar as informações pertinentes ao mesmo	
9.3	Camada que possibilite a localização de todos os prédios “locados” pela Administração e permita visualizar as informações pertinentes ao mesmo	
TOTAL MÓDULO 9:		
10.	MÓDULO DE GESTÃO DE ARRECADAÇÃO DE RECEITA TRIBUTÁRIA	
10.1	Camada de imóveis isentos de cobrança de IPTU	
10.2	Camada de IPTU: pagos a vista ou parcelados	
10.3	Camada de IPTU: em débito no exercício	
10.4	Camada de DÍVIDA ATIVA: em DÉBITOS	
10.5	Camada de DÍVIDA ATIVA: débitos parcelados	
10.6	Camada de Contribuintes de ISS	
10.7	Camada de apoio a fiscalização da publicidade em áreas públicas (placas outdoors)	
10.8	Camada de Contribuintes com e/ou sem Alvará de funcionamento	
10.9	Camada de apoio a fiscalização cadastro de bancas, quiosques e trailers	
TOTAL MÓDULO 10:		
11.	MÓDULO PARA GERAÇÃO DE RELATÓRIOS	
	Quanto a emissão de alguns Relatórios que poderão ser extraídos dos itens e Módulos de Sistema SIG/CTM pretendidos pelo município:	
	1.0 - Da Malha Urbana	



11.1	Relação de imóveis	
11.2	Ficha do imóvel	
11.3	Relação de equipamentos públicos	
11.4	Croqui de quadra	
11.5	Impressão de mapas	
2.0 - Da Saúde		
11.6	Relação de equipamentos de saúde	
11.7	Relatórios de estatísticas de endemias por setores	
11.8	Listagem de ocorrências	
11.9	Impressão de mapas	
3.0 - Do Meio Ambiente		
11.10	Relação de nascentes	
11.11	Relação de áreas verdes (parques, APPs, etc)	
11.12	Impressão de mapas	
11.13	Mapeamento arbóreo completo	
4.0 - Da Engenharia de Trânsito		
11.14	Relação de localização de semáforos	
11.15	Relação de localização de lombadas eletrônicas	
11.16	Relação de construções existentes com interferência no trânsito	
11.17	Impressão de mapas	
5.0 - Da Educação		
11.18	Relação de equipamentos de educação	
11.19	Relação de rotas de transporte escolar	
11.20	Índice do IDEB setorial	
11.21	Impressão de mapas	
6.0 - Dos Serviços Urbanos		
11.22	Relação de rotas de coleta de lixo	
11.23	Relação de rotas de transporte público	
11.24	Relação de pontos de ônibus	



11.25	Impressão de mapas com interface ao mapeamento arbóreo	
	7.0 - De Obras e Planejamento	
11.26	Relação de obras cadastradas	
11.27	Impressão de mapas (curvas de níveis, modelo digital de terreno)	
	8.0 - Do Tombamento patrimonial	
11.28	Relação de tombamento.	
11.29	Impressão de mapas	
	9.0 - Da Receita Tributária	
11.30	Relação de lotes vagos	
11.31	Relação de Áreas Irregulares	
11.32	Notificação/comunicado de irregularidades	
11.33	Notificação/comunicado de irregularidades em massa	
11.34	Impressão de mapas	
	10.0 - Mapeamento Arbóreo	
11.35	Relação de inventário arbóreo	
11.36	Impressão de mapas	
	11.0 - Relatórios ouvidoria	
11.37	Relação de status de condição de cada indicação do contribuinte por categoria, por situação e por situação de atendimento.	
11.38	Impressão de Mapas	
	TOTAL MÓDULO 11:	
12.	MÓDULO DE SISTEMA ESPECÍFICO COM RECURSOS PARA ATENDER A MANUTENÇÃO DE CAMADA DE PLANTA DE VALORES, DEVENDO POSSUIR RECURSOS QUE POSSIBILITE A GESTÃO DE PLANTA DE VALORES GEOGRÁFICOS, DISPONIBILIZANDO RECURSOS PARA QUE POSSA AUXILIAR NA CRIAÇÃO, ATUALIZAÇÃO E REESTRUTURAÇÃO DE ZONAS FISCAIS E ATUALIZAÇÃO DO ZONEAMENTO DA PGV (PLANTA GENÉRICA DE VALORES), DE ACORDO COM OS TÓPICOS ABAIXO:	
12.1	Camada que possibilite a gestão de Planta de Valores Geográfica, disponibilizando recursos para que possa auxiliar na criação, atualização e reestruturação de ZONAS FISCAIS e atualização do zoneamento da PGV específica para o IPTU (Planta Genérica de Valores)	
12.2	Camada que possibilite a gestão de Planta de Valores Geográfica, disponibilizando recursos para que possa auxiliar na criação, atualização e reestruturação de ZONAS FISCAIS e atualização do zoneamento da PGV	



	específica para ITBI (Planta Genérica de Valores)	
12.3	Gestão de manutenção geral de Planta de Valores com opção de seleção por (LINHA, CIRCULO, ITEM, RETÂNGULO), podendo utilizá-lo para alteração da mesma	
12.4	Apresentar recursos que usuário possa fixar os valores básicos de mercado para os terrenos sujeitos ao lançamento dos tributos;	
12.5	Possuir recursos de manutenção geral de Planta de Valores, mostrando quantidade de imóveis por zonas fiscais.	
12.6	Possuir recursos que possa apresentar projeções e detalhamentos da Planta Genérica de Valores (PGV), permitindo o estudo e que ao fixar previamente os valores básicos unitários dos terrenos, expresso em reais (R\$) por metro quadrado de área, o que, por sua vez, possibilitará obter uma melhor justiça fiscal na medida em que padroniza e uniformiza os critérios de apuração do valor venal dos imóveis, base para a cobrança do IPTU e do ITBI.	
TOTAL MÓDULO 12:		
13.	MÓDULO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	
	Módulo deverá possuir recursos que usuário possa configurar ações para obter resultados de pesquisa de Viabilidade Zoneamento Urbano Uso de Solo:	
13.1	Configuração de Uso de Solo por habitação unifamiliar;	
13.2	Configuração de Uso de Solo por habitação multifamiliar horizontal e vertical;	
13.3	Configuração de uso de solo por tipos de comércio (varejista, atacadista, comércio especiais, pequenos, médios e grande portes);	
13.4	Configuração de uso de solo para prestadoras de serviços (local, diversificado e especiais);	
13.5	Configuração de uso de solo quando será utilizado equipamentos especiais;	
13.6	Configuração de uso de solo para áreas industriais pequeno, médio e grande porte;	
13.7	Configuração de uso de solo para outras questões de impacto (Agentes poluidores, Poluição sonora ou ambos);	
13.8	Configuração de uso de solo mudando a zona e incluindo de acordo com as necessidades;	
13.9	Configuração de uso de solo por CNAE;	
13.10	Rotina para analisar, através de uma camada geográfica, a viabilidade de liberação do alvará de uso de solo, com recursos em que o usuário possa informar o local do imóvel destinado para a consulta de viabilidade, e este módulo do sistema deverá ter recursos de análise, pelos parâmetros no zoneamento configurado e citados acima, apresentando resultado, se pode liberar a Utilização de Uso do solo ou não, através de emissão de documento de saída de relatório a ser definido como Certidão ou Alvará de Uso de Solo.	
TOTAL MÓDULO 13:		



14.	MÓDULO PARA ATENDER A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	
14.1	Consulta de imóveis por número de CONTA	
14.2	Consulta de imóveis por número de HIDRÔMETRO	
14.3	Possuir rotina de consulta por LOGRADOURO	
14.4	Possuir rotina de consulta por BAIRRO ou DISTRITO	
14.5	Possuir rotina de consulta por QUADRA LOTE	
14.6	Possuir rotina de consulta por PROPRIETÁRIO	
14.7	Possuir rotina de consulta por CÓDIGO DO IMÓVEL	
14.8	Identificação de imóveis que possuem débitos	
14.9	Camada de Rede de Água	
14.10	Camada de Rede de Esgoto	
14.11	Camada de Rede Pluvial	
14.12	Camada que identifique as estações de tratamento de água	
14.13	Camada que identifique as estações de tratamento de esgoto	
14.14	Camada que identifique os postos de serviços	
14.15	Camada que identifique os locais de instalações de poços artesianos.	
14.16	Identificação nas camadas de água, esgoto, pluvial de tipos de instalações medidas e tipo de material	
14.17	Imprimir relatórios de imóveis que possuem hidrômetros	
14.18	Imprimir Itens das camadas (REDE ÁGUA, ESGOTO, PLUVIAL)	
14.19	Imprimir mapas incluindo croquis de quadras	
14.20	Relatório de postos de serviços incluindo mapa do local	
14.21	Relatório de estações de tratamento de água e esgoto incluindo mapa do local	
14.22	Possuir rotina de seleção de imóveis COM HIDROMETRO	
14.23	Possuir rotina de seleção de imóveis SEM HIDROMETRO	
14.24	Possuir rotina de seleção de imóveis com ligação de rede de esgoto	
14.25	Possuir rotina de seleção de imóveis com ligação de rede de água tratada	
14.26	Possuir rotina de seleção de imóveis com fossa séptica	
14.27	Possuir rotina de seleção de imóveis com piscina	
14.28	Possuir rotina de seleção de imóveis com cisterna	



14.29	Possuir rotina de integração com sistema de gestão de contas de água e esgoto	
14.30	Possuir rotina que possa apresentar imóveis com débitos por período pontuando geograficamente.	
TOTAL MÓDULO 14:		
15.	MÓDULO PARA CADASTRO DAS PROPRIEDADES RURAIS	
15.1	O sistema de Cadastro de Propriedades Rurais deverá possuir opções de parâmetro de dados ou de cadastro, sendo que os programas deverão conter as funções do tipo incluir, alterar, excluir e consultar em formato de relatório.	
	O sistema deverá possuir recursos para cadastrar os seguintes tópicos parametrizáveis:	
15.2	Cadastro de um usuário.	
15.3	Cadastro de nível de acesso de usuário.	
15.4	Cadastro de logradouros.	
15.5	Cadastro de bairros.	
15.6	Cadastro de cidades.	
15.7	Cadastro de região rural.	
15.8	Cadastro de estado civil.	
15.9	Cadastro de direitos de propriedade.	
15.10	Cadastro de tipo de exploração.	
15.11	Cadastro de uso da terra.	
15.12	Cadastro de atividade econômica.	
15.13	Cadastro de produtividade/produção.	
15.14	Cadastro de tipo de titularidade.	
15.15	Cadastro de tipo dcto. Comprovação.	
15.16	Cadastro de tipo de bioma.	
15.17	Cadastro de tabela de valores área rural por ano.	
15.18	Produtividade	
	O sistema deverá possuir recursos para realizar o cadastro dos seguintes tópicos:	
15.19	Cadastro de Propriedades Rurais.	
15.20	Cadastro de dados do Proprietário.	
15.21	Cadastro de dados do Arrendatário.	



15.22	Cadastro de Responsável Técnico.	
15.23	Cadastro de Contador.	
	O sistema deverá possuir recursos de apresentar relatórios de todas as opções de parâmetros, cadastro e outros:	
15.24	Relatório de um Usuário.	
15.25	Relatório de Nível de Acesso de Usuário.	
15.26	Relatório de Logradouros.	
15.27	Relatório de Bairros.	
15.28	Relatório de Cidades.	
15.29	Relatório de Região Rural.	
15.30	Relatório de Estado Civil.	
15.31	Relatório de Tipo de Exploração.	
15.32	Relatório de Uso da Terra.	
15.33	Relatório de Atividade Econômica.	
15.34	Relatório de Produtividade/Produção.	
15.35	Relatório de Tipo de Titularidade.	
15.36	Relatório de Tipo Dcto Comprovação.	
15.37	Relatório de Tipo de Bioma.	
15.38	Relatório de Tabela de Valores Área Rural por Ano.	
15.39	Relatório da Propriedade Rural ou todas.	
15.40	Relatório de dados do Proprietário ou todos.	
15.41	Relatório de dados do Arrendatário ou todos.	
15.42	Relatório de Dados do Responsável Técnico ou todos.	
15.43	Relatório de Dados do Contador ou todos.	
15.44	Relatório da Propriedade Rural por Tipo de Exploração.	
15.45	Relatório da Propriedade Rural por Tipo de Atividade Econômica.	
15.46	Relatório da Propriedade Rural ou glebas por Tipo de Produtividade/Produção.	
15.47	Relatório de Propriedades Rurais ou glebas sem área verde remanescente.	
15.48	Relatório de Propriedades Rurais ou glebas que possuem Florestas Nativas.	
15.49	Relatório de Propriedades Rurais ou glebas que possuem Nascentes e	



	Rios.	
15.50	Relatório de Propriedades Rurais ou glebas que possuem área de servidão Administrativa/Pública.	
15.51	Relatório de Propriedades Rurais ou glebas alcançadas por reservatório de hidrelétricas.	
15.52	Relatório de Propriedades Rurais ou glebas sem Certificação no INCRA.	
15.53	Relatório de Propriedades Rurais ou glebas com maior produção.	
15.54	Relatório de Propriedades Rurais ou glebas por Tipo de Produção Animal, Vegetal ou Mineral.	
15.55	Relatório de Propriedades Rurais ou glebas que apontem através de mapas a situação das Áreas de remanescentes de vegetação nativa, das Áreas de Uso Restrito e das áreas consolidadas das propriedades e posses rurais do Município, áreas de exploração produtivas (vegetal, animal ou mineral) de cada Propriedade Rural.	
15.56	Relatório de Propriedades Rurais ou glebas que participem de algum programa de monitoramento e combate ao desmatamento das florestas e demais formas de vegetação nativa da região, bem como para planejamento ambiental e econômico/produtivo dos imóveis rurais do Município de Crato.	
	O sistema deverá possuir integração com o Modulo de Sistema SIG/CTM – RURAL e apresentar “Camadas Cartográficas” através de dados geoprocessados vinculados a cada propriedade, nos tópicos:	
15.57	Camada de propriedades rurais ou glebas identificando seu perímetro.	
15.58	Camada de propriedades rurais ou glebas identificando sua área de produção animal, vegetal ou mineral.	
15.59	Camada de propriedades rurais ou glebas identificando Áreas de Remanescentes, das Áreas de Reserva Governo federal ou estadual, e dos remanescentes de vegetação nativa, das Áreas de Uso Restrito e das áreas consolidadas das propriedades e posses rurais do Município.	
15.60	Camada de propriedades rurais ou glebas identificando limite de área de monitoramento e combate ao desmatamento das florestas e demais formas de vegetação nativa da região.	
15.61	Camada de propriedades rurais ou glebas identificando área para planejamento ambiental e econômico/produtivo dos imóveis rurais do Município.	
15.62	Camada de propriedades rurais ou glebas identificando áreas alcançadas por reservatórios hidrelétricos ou exploração mineral e respectivos imóveis rurais.	
15.63	Camada que possa identificar limites de áreas que possuem invasões, loteamentos, conjunto de chácaras e condomínios rurais no Município.	
	Camada identificando áreas que deverão apresentar informações geográficas sobre a atual malha rural dentro do perímetro urbano do Município, referente à :	
15.64	Mapeamento de Empresas estabelecidas na área rural dentro do perímetro urbano.	



15.65	Mapeamento de Despesas de Direito de Arrendatário.	
15.66	Mapeamento das estradas vicinais, pontes, mata-burros, nascentes, rios e córregos, .	
15.67	Mapeamento de localização de todas as escolas rurais, rotas de linhas escolares, serviços de saúde, ou áreas públicas do município.	
15.68	Mapeamento de limites de todos os loteamentos e condomínios rurais (casas e ranchos).	
15.69	Mapeamento de produções agrícolas.	
15.70	Mapeamento de produções minerais.	
15.71	Mapeamento de produções animal.	
15.72	Mapeamento de limites de áreas remanescentes.	
TOTAL MÓDULO 15:		
TOTAL GERAL:		

QUADRO DE RESUMO DE PONTUAÇÃO POR MÓDULOS DE SISTEMAS		PONTUAÇÃO MÁXIMA
1.	Módulo de sistema mobile de pesquisas para atender fiscalização	42
2.	Módulos de sistema SIG/CTM	83
3.	Módulo para atendimento a saúde	13
4.	Módulo para atendimento ao meio ambiente	5
5.	Módulo para atendimento a engenharia de trânsito	5
6.	Módulo para atendimento a educação	6
7.	Módulo para atendimento a ação social	5
8.	Módulo para atendimento aos serviços urbanos	13
9.	Módulo sobre tombamento patrimonial e prédios públicos	3
10.	Módulo de gestão de arrecadação de receita tributária	9
11.	Módulo para geração de relatórios	38
12.	Módulo de sistema específico com recursos para atender a manutenção de camada de planta de valores, devendo possuir recursos que possibilite a gestão de planta de valores geográficos, disponibilizando recursos para que possa auxiliar na criação, atualização e reestruturação de zonas fiscais e atualização do zoneamento da PGV (planta genérica de valores), de acordo com os tópicos abaixo:	6
13.	Módulo de uso e ocupação do solo	10
14.	Módulo para atender a secretaria de infra-estrutura	30
15.	Módulo para cadastro das propriedades rurais	72
TOTAL:		340