



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde



# **PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**

## **PRODUTO C**

### **RELATÓRIO DO DIAGNÓSTICO TÉCNICO PARTICIPATIVO**

De acordo com o levantamento de dados do Hidroweb e SIEG o município conta com 373 rios, ribeirões, nascentes drenagens e entre outros cursos hídricos cadastrados e na sua área urbana os principais corpos hídricos que cortam a cidade são: Córrego Poções, Rib. do Monte, Córrego Maria Antônia, Córrego dos Buritis, Córrego Fundo, Córrego Boqueirão, Córrego do Pasto, Córrego Cambaura, Córrego Bacuri e Rio Bonito

- **Sistema Aquífero**

Águas subterrâneas são aquelas presentes no subsolo do planeta Terra, localizando-se, principalmente, em espaços vazios entre as rochas. Estas águas representam uma importante fatia da água doce do planeta e estão presentes, principalmente, nos aquíferos.

As águas subterrâneas estão presentes em grande volume no Brasil. Sendo que a maior quantidade deste tipo de água está presente no Aquífero Guarani, localizado no subsolo dos estados de SP, MS, GO, PR, SC, RS, noroeste do Uruguai e faixa leste da Argentina. Este aquífero possui, aproximadamente, 35 trilhões de metros cúbicos de água doce. Goiás possui regiões com elevado potencial hidrogeológico e outras com potencial extremamente reduzido. Destaca-se a região sudoeste do estado, que possui em seu subsolo rochas porosas e fraturadas com altíssimo potencial hídrico. Já as regiões nordeste e noroeste do estado apresentam os menores índices de disponibilidade de água subterrânea.

O município de Caiapônia é composto por sete sistemas aquíferos (Ponta Grossa, Bauru, Aquidauana, Furnas, Serra Geral, Cachoeirinha e Cristalino Oeste) onde três são predominantes, o Sistema Aquífero de Ponta Grossa, Bauru e Aquidauana.

- **Sistema Aquífero Ponta Grossa (SAPG)**

O Sistema Aquífero Ponta Grossa (SAPG) corresponde às rochas da Formação Ponta Grossa. Por ocorrer na seção basal da Bacia do Paraná e conter arenitos e conglomerados intercalados com grauvacas, folhelhos e siltitos argilosos, o SAPG é considerado como de dupla porosidade. A grande quantidade de folhelhos desfavorece a circulação de água, limitando a produtividade. Para um restrito número de dados (14 poços) a vazão média é de 3,3 m<sup>3</sup>/h, com máxima de 15,2 e mínima de 0,38 m<sup>3</sup>/h (a moda da vazão é de 4 m<sup>3</sup>/h). Dos poços cadastrados, apenas 5 apresentam ensaio de bombeamento de 24 horas que permitiram a determinação dos seguintes parâmetros hidrodinâmicos médios: condutividade hidráulica de 2,1 x 10<sup>-7</sup> m/s; transmissividade de 3,7 x 10<sup>-5</sup> m<sup>2</sup>/s e vazão específica de 0,035 m<sup>3</sup>/h/m. A exemplo do descrito para o Sistema Aquífero Furnas, o SAPG

deve apresentar uma porção livre e outra confinada pelas camadas superiores da estratigrafia da Bacia do Paraná. Em sua maior área de distribuição, as funções filtro e reguladora devem ser mais efetivas e mais importantes que a função armazenadora.

- Sistema Aquífero Bauru (SABAU)

O Sistema Aquífero Bauru (SABAU) corresponde aos reservatórios vinculados às rochas do Grupo Bauru (Formações Adamantina e Marília), em geral representadas por arenitos não litificados. Em toda a sua extensão, os sedimentos do Grupo Bauru comportam-se como aquíferos livres, porosos, homogêneos e isotrópicos. O potencial hidrogeológico é determinado pela capacidade de recarga e reserva do aquífero que estão diretamente relacionados à espessura do material inconsolidado e ao grau de intemperismo dos arenitos. Nas áreas de ocorrência dos arenitos cimentados ou compactados o potencial hidrogeológico é baixo. A obliteração dos poros confere à rocha características de aquitarde, uma vez que o grau de fraturamento é limitado e a circulação da água ocorre apenas nos planos de falha e fratura. Nas áreas de ocorrência de material friável, a porosidade da rocha confere maior potencial para fornecimento de água. Em Goiás, os valores de vazão média dos poços cadastrados é de 10,5 m<sup>3</sup>/h, com vazão máxima de 172 m<sup>3</sup>/h e moda de 10 m<sup>3</sup>/h (para um conjunto de 296 poços). Dados de Oliveira (2005) mostram que poços construídos no SABAU apresentam vazões que variam de zero a 35 m<sup>3</sup>/h, média de 8,82 m<sup>3</sup>/h e moda de 5 m<sup>3</sup>/h. A distribuição da frequência de vazões demonstra que 35,7% dos poços possuem vazões inferiores a 5 m<sup>3</sup>/h, 33,9% entre 5,1 e 10 m<sup>3</sup>/h, 30,4% entre 10,1 e 20 m<sup>3</sup>/h e apenas 3,5% possuem vazões acima de 20,1 m<sup>3</sup>/h. Análise estatística das informações dos poços demonstra menor potencial hidrogeológico do aquífero nas regiões de Rio Verde e Santo Antônio da Barra e relativa melhora das condições hidrogeológicas nas regiões de Montividiu e Aparecida do Rio Doce. No estado de Goiás a maior parte dos poços construídos em áreas de exposição do Grupo Bauru, também intercepta os basaltos da Formação Serra Geral. Nestes casos, seções de filtros podem ser posicionadas tanto nos arenitos como nos basaltos alterados. O potencial hidrogeológico e a produtividade de água, portanto, está relacionada à contribuição dos dois aquíferos. Análise de informações de vazão em poços situados neste contexto, demonstra um pequeno aumento de produção nos municípios de Rio Verde e Montividiu e ligeira redução no município de Aparecida do Rio Doce. Apesar de apresentar comportamento diferenciado do ponto de vista de produtividade dos poços, o SABAU exerce grande importância hidrogeológica, com relação às funções filtro e reguladora. Regionalmente, suas áreas de ocorrência concentram as melhores condições de recarga e a maior densidade de nascentes, sendo também a principal fonte de

água responsável pela regularização de vazões dos rios Verdão, dos Bois, Doce, Claro, Aporé e médio-baixo-curso dos rios Corrente e Verde (principais rios da região sudoeste do estado).

- Sistema Aquífero Aquidauana (SAAQ)

O Sistema Aquífero Aquidauana (SAAQ) compreende os conjuntos de rochas associados ao Grupo Aquidauana e às formações Irati e Corumbataí. O SAAQ é anisotrópico, heterogêneo e apresenta grande variação lateral. Nas áreas de exposição dos arenitos, grauvacas e diamictitos do Grupo Aquidauana este sistema é livre. Nas regiões onde ocorre em profundidade representa um aquífero confinado, onde as rochas das formações Corumbataí e Irati são as principais camadas confinantes (regionalmente estas unidades são consideradas aquitardes ou mesmo aquífugos). Análise dos dados sobre os poços perfurados demonstra grande variação dos parâmetros hidrodinâmicos do SAAQ. A estatística dos dados analisados demonstra amplitude de vazão entre zero e 300 m<sup>3</sup>/h, sendo que 80% dos poços perfurados possuem vazão abaixo de 5 m<sup>3</sup>/h. Apesar da sequência sedimentar ser dominada por fácies areníticas, o aquífero apresenta baixa potencialidade de armazenamento e fornecimento de água. Tal característica está relacionada à ocorrência de espessos pacotes de arenitos cimentados, fácies argilosas intercaladas aos pacotes areníticos e a presença de matriz argilosa nos arenitos não cimentados. A ampla diversidade na sucessão vertical da fácies interfere na porosidade do aquífero, contribuindo para que o SAAQ tenha comportamento de dupla porosidade. Nas áreas de ocorrência de arenito cimentado, o aquífero comporta-se como fraturado, onde a reserva e o fornecimento de água subterrânea estão relacionados aos planos de falha e fratura, sendo baixo o potencial hidrogeológico. Estas áreas correspondem às superfícies rebaixadas, erodidas pelas drenagens da bacia hidrográfica do rio Caiapó. Análise de dados de 10 poços perfurados demonstra que 3 poços não apresentam vazão e 7 possuem vazão abaixo de 5,0 m<sup>3</sup>/h. Ao contrário, as áreas de melhor vocação hidrogeológica estão relacionadas as fácies arenosas intemperadas, que se encontram no topo da unidade em faixas estreitas de interflúvios que limitam as áreas de afloramento. Nestas faixas, a feição suave do relevo contribui para o desenvolvimento de espesso manto de alteração, podendo chegar até 30 m de profundidade. Poços perfurados na borda da bacia do rio Caiapó, nos municípios de Jataí e Montividiu, apresentam vazões que variam de 10 a 30 m<sup>3</sup>/h.

## **(MAPA DO SISTEMA AQUÍFERO)**

### *3.18.5 Fitofisionomia predominante no município.*

A interação dos diferentes componentes físicos, como diversidade litológica, tipos de solo, feições geomorfológicas, disponibilidade hídrica no solo e subsolo e escoamento superficial, permite a constituição de uma soma variada de ambientes que influem diretamente no desenvolvimento das unidades vegetacionais.

As condições físicas da área e a distribuição da vegetação estão relacionadas, porém muitas das condições originais já se encontram diferenciadas pelas diversas formas de uso e ocupação.

O município possui uma cobertura vegetal formado pelo bioma Cerrado, predominante no Estado de Goiás, que tem como atributos uma vegetação de arbustos altos e árvores de galhos retorcidos de folha e casca grossas com raízes profundas.

Em Caiapônia um dos tipos de cerrado que mais se encontra é o cerradão, de acordo com Instituto Chico Mendes da Biodiversidade (ICMBIO) é uma formação florestal com aspectos xeromórficos (resistência a seca) tendo sido conhecido pelo nome “Floresta Xeromorfa”. Caracterizando-se pela presença de espécies que ocorrem no cerrado sentido restrito e também por espécies da mata. O cerradão apresenta dossel (copa) predominantemente contínuo e sua cobertura arbórea que pode oscilar de 50 a 90%. A altura média do estrato varia de 8 a 15 metros, proporcionando condições de luminosidade que favorecem a formação de estratos arbustivos e herbáceos diferenciados.

### **3.19 PRINCIPAIS CARÊNCIAS DE PLANEJAMENTO FÍSICO TERRITORIAL E USO E OCUPAÇÃO DO SOLO.**

Em 2011, a empresa GEOPLANO elaborou o Plano Diretor de Caiapônia, que ainda não foi aprovado pela câmara municipal, portanto, ainda não é uma lei municipal, mas sim um projeto de lei. Segundo esse Projeto de Lei, no município pode-se observar que sua ocupação é relativamente ordenada, possuindo áreas com padrão construtivo de médio padrão e algumas áreas com baixo padrão. Os serviços de atendimento ao público, comércio e infraestrutura se concentram mais nas áreas centrais da sede do Município.

Depois de observados os itens de: situação fundiária, percentual de ocupação dos lotes, padrão construtivo das edificações, presença de equipamentos públicos, serviços e comércios, além da infraestrutura já instalada, Caiapônia ficou subdividida em 4 regiões (Região I, II, III e IV conforme a figura a seguir).

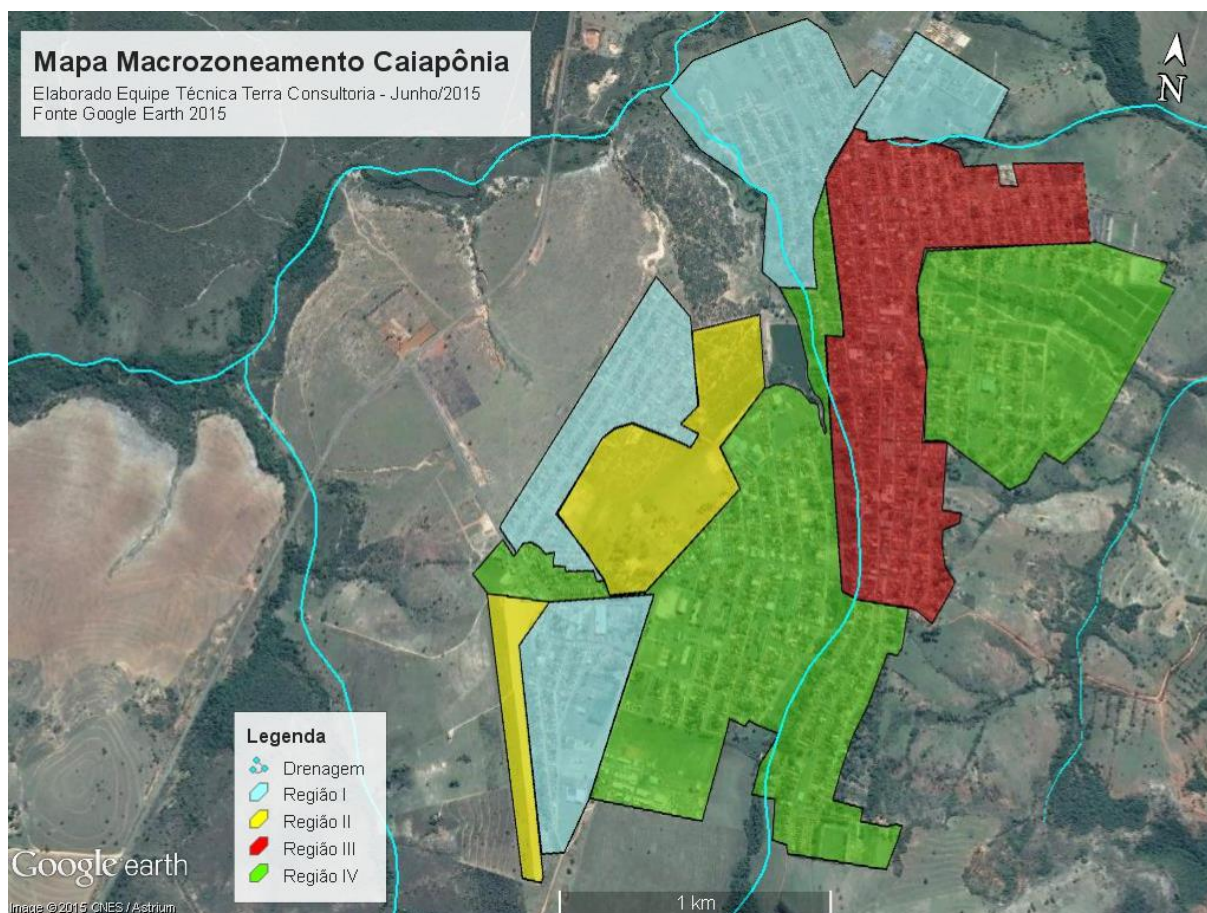


Figura 12. Mapa de Macrozoneamento de Caiapônia.

Fonte: Google Earth e TERRA Consultoria, Estudos e Projetos Ambientais, 2015.

- Região I - Jardim Goiás, Conjunto Jarbas da Costa, Setor Aeroporto, Setor Vila Joisse, Setor Narciso Vilela, Setor Morais e Distrito de Planalto Verde.
- Região II – Áreas de expansão urbana: áreas públicas e privadas que ainda não possuem parcelamento.
- Região III - Setor Central; Av. Mário José Vilela e Av. do Comércio, localizadas no Setor Norte.
- Região IV – Setor Nova Caiapônia, Setor Norte, Setor Sul, Setor Vila Nova, Setor Oeste, Setor Andrade, Setor Canal, Setor Faria, Setor Santa Clara, Conjunto Carrinho do Prado e Setor Nova Esperança.

A Macrozona de Expansão Urbana é composta pelas glebas, localizadas entre os Setores Jardim Goiás, Conjunto Santa Clara e Setor Oeste, ainda não parceladas. Sua função é garantir ao município a possibilidade de suprir a demanda habitacional futura com novos loteamentos, nos quais serão construídas moradias de interesse social, conforme o Plano Municipal de Habitação de Interesse Social.

Para identificar problemas e carências no município foi realizado um levantamento buscando os principais problemas na região urbana de Caiapônia. Visando suprir as necessidades de cada região foram propostas medidas e soluções para cada problema identificado, conforme apresentado nas tabelas abaixo:

Tabela 29. Diagnostico das Regiões Urbanas de Caiapônia.

REGIÃO I		
ASPECTO	PRINCIPAIS PROBLEMAS	SUGESTÕES
INFRAESTRUTURA	Não há galeria de rede de esgoto e a de água pluvial é quase inexistente. Falta pavimentação em algumas vias;	Elaborar um plano de esgotamento e de águas pluviais e que priorize atender as áreas de maior urgência. Criação de um Plano de Pavimentação para a região.
USO DO SOLO	Falta de cumprimento e fiscalização do uso do solo;	Criar e/ou atualizar a Lei de Uso de Solo, Edificação, Postura e obras. Aplicar e fiscalizar o cumprimento das Leis de Uso do Solo, Edificação, Postura e obras.
EDUCAÇÃO	Atende a demanda municipal devendo apenas fazer um plano de inserção para alunos especiais. Aumentar o número de creches municipais.	Reforma e/ou adequação das escolas, para portadores de necessidades especiais. Melhoria dos equipamentos de esporte e mobiliário das escolas. Construção de uma creche visando o atendimento a essa região.
SAÚDE	Falta de equipamento médico especializado no posto de saúde Eliezer Moreira dos Santos localizado no setor Narciso Vilela. Falta de posto de saúde nos bairros Jardim Goiás e Conjunto Jarbas da Costa Ribeiro.	Instituir equipamentos de saúde que possam atender a demanda local com base na demarcação das áreas prioritárias.
LAZER	Faltam equipamentos de lazer como quadras de esportes, centro de convivência para terceira idade, parque infantil, praças em condições regulares e outros;	Reestruturar os equipamentos existentes, construir novos espaços destinados ao lazer e cultura. Incentivar a criação das feiras livres nos bairros.
SEGURANÇA PÚBLICA	Falta de policiamento preventivo no Povoado de Planalto Verde.	Desenvolver programas ligados a segurança, poder público municipal, promotoria pública e a comunidade.
LIMPEZA PÚBLICA	O recolhimento do entulho não é feito de forma satisfatória; Não há local adequado destinado ao entulho. Há lotes vagos e ou	Criar sistema eficiente de coleta do entulho depositado nos logradouros públicos e terrenos vazios ou sem uso. Estipular e determinar local adequado para o depósito de



REGIÃO I		
ASPECTO	PRINCIPAIS PROBLEMAS	SUGESTÕES
	inutilizados que servem de depósito de entulho. Falta de cuidado e limpeza pelo proprietário dos lotes vazios.	entulhos coletados na área urbana do município.
ILUMINAÇÃO PÚBLICA	Iluminação em alguns pontos irregular.	Elaborar um plano de ação que determine as áreas com maior necessidade de instalação ou melhoria do sistema de iluminação.
SERVIÇOS E COMÉRCIO	Pouca quantidade e diversidade de comércio.	Desenvolver políticas de incentivo para a instalação e diversificação do comércio existente, buscando parceria com CDL, SEBRAE, Prefeitura e outros.
ACESSIBILIDADE	Acessibilidade é ruim e os equipamentos e adaptações adequadas são deficientes ou precárias; Calçadas não pavimentadas em alguns trechos ou ocupadas com mercadorias do comércio, materiais de construção, estacionamento de bicicletas, motos e até carros.	Instituir um plano que possa diagnosticar os pontos críticos referentes ao acesso do deficiente e elaborar as alterações necessárias para atender de forma satisfatória a demanda gerada pelos portadores de necessidades especiais. Elaborar campanhas educativas e incentivar o comércio e os demais equipamentos de atendimento ao público a fazer as alterações adequadas para o deficiente físico. Onde houver pavimentação nas vias, que seja determinada a pavimentação das calçadas pelo proprietário.
MOBILIDADE/TRANSPORTE	Sistema de transporte público inexistente. Sinalização de trânsito inadequada em alguns pontos.	Viabilizar a implantação do sistema de transporte público de forma a criar uma linha circular. Criar o departamento de trânsito e elaborar mecanismos que possam melhorar as condições do trânsito e sua sinalização.
MEIO AMBIENTE	Arborização precária ou às vezes até inexistente.	Elaborar um plano que determine a espécie adequada a cada área da cidade e pontuar as áreas que devem receber arborização.

REGIÃO II		
ASPECTO	ASPECTO	ASPECTO
INFRAESTRUTURA	Ainda não implantada.	Elaborar um plano de infraestrutura para a região.
USO DO SOLO	Falta de cumprimento e fiscalização do uso do solo;	Criar e/ou atualizar a Lei de Uso de Solo, Edificação, Postura e obras. Aplicar e fiscalizar o cumprimento das Leis de Uso do Solo, Edificação, Postura e obras.

REGIÃO II		
ASPECTO	ASPECTO	ASPECTO
EDUCAÇÃO	Ausência de unidades de educação;	Prever a construção de creches para atendimento local.
SAÚDE	Falta de equipamento de saúde como posto de saúde.	Prever a construção equipamentos de saúde que possam atender a demanda local.
LAZER	Ausência de praças e áreas verdes.	Prever a correta destinação de áreas para a construção de praças e conservação de áreas verdes.
SEGURANÇA PÚBLICA	Falta de policiamento preventivo.	Desenvolver programas ligados a segurança, poder público municipal, promotoria pública e posteriormente com a comunidade local a ser instalada.
LIMPEZA PÚBLICA	Ausência de varredura das vias públicas; Falta de coleta de lixo.	Criar sistema eficiente de limpeza urbana e coleta do entulho depositado nos logradouros públicos e terrenos vazios ou sem uso.
ILUMINAÇÃO PÚBLICA	Ausência de iluminação pública.	Elaborar um plano de ação que determine as áreas com maior necessidade de instalação ou melhoria do sistema de iluminação.
SERVIÇOS E COMÉRCIO	Ausência de serviços e comércios.	Desenvolver políticas de incentivo para a instalação de pequenos comércios.
ACESSIBILIDADE	Ausência de calçadas.	Onde houver pavimentação nas vias, que seja determinada a pavimentação das calçadas pelo proprietário.
MOBILIDADE/TRANSPORTE	Sistema de transporte público inexistente.	Viabilizar a implantação do sistema de transporte público de forma a criar uma linha circular. Ativar o departamento de trânsito e elaborar mecanismos que possam melhorar as condições do trânsito e sua sinalização.
MEIO AMBIENTE	Arborização inadequada.	Elaborar um plano que determine a espécie adequada a cada área da cidade e pontuar as áreas que devem receber arborização.

REGIÃO III		
ASPECTO	ASPECTO	ASPECTO
INFRAESTRUTURA	Falta de galeria de rede de esgoto e água pluvial. Pavimentação regular, alguns pontos com buracos na rua.	Elaborar um plano de esgotamento e de águas pluviais que priorize atender as áreas de maior urgência. Recapeamento das ruas identificadas como problema.

REGIÃO III		
ASPECTO	ASPECTO	ASPECTO
		Adequação e/ou construção de meio fio de acordo com a demanda.
USO DO SOLO	Falta de cumprimento e fiscalização do uso do solo; Equipamentos de maior incômodo estão instalados juntos a áreas residenciais, como as borracharias e lava jatos e oficinas.	Atualizar a Lei de Uso de Solo, Edificação, Postura e obras. Aplicar e fiscalizar o cumprimento das Leis de Uso do Solo, Edificação, Postura e obras. Criar áreas para abrigar os equipamentos de maior impacto ambiental, sonoro e visual.
EDUCAÇÃO	Estado físico ruim da escola municipal situada na região; Ausência de um plano de inserção para alunos especiais.	Reforma e ampliação da escola municipal. Qualificação profissional para atendimento aos alunos especiais.
SAÚDE	Necessidade de reforma do Hospital Municipal Elba Martins da Silva; Inadequação das estruturas do centro cirúrgico; Reforma dos mobiliários e aquisição de aparelhagem de raio X de maior potência.	Elaborar um plano de metas para gerenciamento e atendimento das demandas apresentadas pelas unidades de saúde.
LAZER	Revitalização dos equipamentos de lazer como praças e áreas de convivência margeando a avenida principal.	Reestruturar os equipamentos existentes, construir novos espaços destinados ao lazer, como praças e bancos públicos ao longo da avenida principal.
SEGURANÇA PÚBLICA	Ainda há uma distância entre a comunidade e a polícia;	Desenvolver programas ligados à segurança, poder público municipal, promotoria pública e a comunidade.
LIMPEZA PÚBLICA	O recolhimento do entulho não é feito de forma satisfatória; Não há local adequado destinado ao entulho. Falta de cuidado e limpeza pelo proprietário dos imóveis em relação às calçadas. Falta de local adequado para o acondicionamento do lixo doméstico e hospitalar.	Criar sistema eficiente de coleta do entulho depositado nos logradouros públicos e terrenos vazios ou sem uso. Estipular e determinar local adequado para o depósito de entulhos coletados na área urbana do município. Aplicar políticas públicas e incentivar o proprietário a manter seu lote e calçada limpos e devidamente cuidados. Incentivar a instalação de lixeiras e local adequado para o

REGIÃO III		
ASPECTO	ASPECTO	ASPECTO
		<p>acondicionamento do lixo.</p> <p>Elaborar o projeto de reciclagem em parceria com o poder público e privado.</p>
ILUMINAÇÃO PÚBLICA	<p>Iluminação ineficiente, lâmpadas fracas, e mal localizadas.</p>	<p>Planejar o uso adequado das lâmpadas e do sistema de iluminação pública, utilizando um sistema mais eficiente.</p> <p>Elaborar um plano de ação que determine as áreas com maior necessidade de instalação ou melhoria do sistema de iluminação.</p>
SERVIÇOS E COMÉRCIO	<p>Comércio pouco diversificado e de baixa complexidade.</p> <p>Falta de fiscalização.</p>	<p>Fortalecer a associação entre os comerciantes.</p> <p>Fornecer cursos em parceria com SEBRAE, SENAC entre outros para orientar os comerciantes a fim de diversificar o comércio.</p> <p>Promover a fiscalização tanto por parte da prefeitura em relação aos estabelecimentos quanto por parte da vigilância sanitária.</p>
ACESSIBILIDADE	<p>Acessibilidade é ruim e os equipamentos e adaptações adequadas são deficientes ou precárias;</p> <p>Calçadas mal pavimentadas em alguns trechos ou ocupadas com mercadorias do comércio, materiais de construção, estacionamento de bicicletas, motos e até carros.</p>	<p>Instituir um plano que possa diagnosticar os pontos críticos referentes ao acesso do deficiente e elaborar as alterações necessárias para atender de forma satisfatória a demanda gerada pelos portadores de necessidades especiais.</p> <p>Elaborar campanhas educativas e incentivar o comércio e os demais equipamentos de atendimento ao público a fazer as alterações adequadas para o deficiente físico.</p> <p>Onde houver pavimentação nas vias que seja determinada a pavimentação das calçadas pelo proprietário, podendo haver parceria com o poder público e privado.</p> <p>Fiscalização pelo poder público do uso e ocupação das calçadas.</p>
MOBILIDADE/TRANSPORTE	<p>Sistema de transporte público inexistente.</p> <p>Falta de sinalização de trânsito adequada em todas as vias.</p>	<p>Viabilizar a implantação do sistema de transporte público regular e de forma circular, através de vans e/ou micro-ônibus.</p> <p>Criar o departamento de trânsito e</p>

REGIÃO III		
ASPECTO	ASPECTO	ASPECTO
	Trânsito de veículos pesados na malha urbana do município, principalmente na avenida principal.	elaborar mecanismos que possam melhorar as condições do trânsito e sua sinalização, inclusive com a instalação de semáforos. Controle e fiscalização da entrada de veículos pesados na área urbana.
MEIO AMBIENTE	Arborização não adequada.	Elaborar um plano que determine a espécie adequada a esta área da cidade e pontuar as áreas que devem receber arborização.

REGIÃO IV		
ASPECTO	ASPECTO	ASPECTO
INFRAESTRUTURA	Falta de galeria de rede esgoto e água pluvial em toda sua extensão. Falta pavimentação em algumas vias.	Elaborar um plano de esgotamento e de águas pluviais e de pavimentação que priorize atender as áreas de maior urgência.
USO DO SOLO	Falta de cumprimento e fiscalização do uso do solo;	Criar e/ou atualizar a Lei de Uso de Solo, Edificação, Postura e obras. Aplicar e fiscalizar o cumprimento das Leis de Uso do Solo, Edificação, Postura e obras.
EDUCAÇÃO	Ausência de creches; Manutenção de escolas de primeiro e segundo grau.	Construção de unidades educacionais, como creches municipais.
SAÚDE	Falta de postos de saúde locais.	Construção dois postos de saúde na região.
LAZER	Falta de equipamentos de lazer como quadras de esportes, centro de convivência para terceira idade, parque infantil, praças em condições precárias e outros;	Reestruturar os equipamentos existentes, construir novos espaços destinados ao lazer e cultura.
SEGURANÇA PÚBLICA	Pouco policiamento preventivo.	Desenvolver programas ligados a segurança, poder público municipal, promotoria pública e a comunidade.
LIMPEZA PÚBLICA	O recolhimento do entulho não é feito de forma satisfatória; Não há local adequado destinado ao entulho. Há lotes vagos e ou inutilizados que servem de depósito de entulho.	Criar sistema eficiente de coleta do entulho depositado nos logradouros públicos e terrenos vazios ou sem uso. Estipular e determinar local adequado para o depósito de entulhos coletados na área

REGIÃO IV		
ASPECTO	ASPECTO	ASPECTO
	Falta de cuidado e limpeza pelo proprietário dos lotes vazios.	urbana do município. Aplicar políticas públicas e incentivar o proprietário a manter seu lote limpo e devidamente cuidado.
ILUMINAÇÃO PÚBLICA	Iluminação ineficiente, lâmpadas fracas, às vezes mal localizadas e há espaços públicos, como praças, com iluminação precária.	Planejar o uso adequado das lâmpadas e do sistema de iluminação pública, utilizando um sistema mais eficiente. Elaborar um plano de ação que determine as áreas com maior necessidade de instalação ou melhoria do sistema de iluminação.
SERVIÇOS E COMÉRCIO	Pouca quantidade e diversidade de comércio.	Desenvolver políticas de incentivo para a instalação e diversificação do comércio existente, buscando parceria com CDL, SEBRAE, Prefeitura e outros.
ACESSIBILIDADE	Acessibilidade é ruim e os equipamentos e adaptações adequadas são deficientes ou precárias; Calçadas não pavimentadas em alguns trechos ou ocupadas com mercadorias do comércio, materiais de construção, estacionamento de bicicletas, motos e até carros.	Instituir um plano que possa diagnosticar os pontos críticos referentes ao acesso do deficiente e elaborar as alterações necessárias para atender de forma satisfatória a demanda gerada pelos portadores de necessidades especiais. Onde houver pavimentação nas vias que seja determinada a pavimentação das calçadas pelo proprietário.
MOBILIDADE/TRANSPORTE	Sistema de transporte público inexistente. Falta de sinalização de trânsito.	Viabilizar a implantação do sistema de transporte público circular com a utilização de vans e/ou micro-ônibus. Ativar o departamento de trânsito e elaborar mecanismos que possam melhorar as condições do trânsito e sua sinalização.
MEIO AMBIENTE	Arborização precária ou às vezes até inexistente.	Elaborar um plano que determine a espécie adequada a cada área da cidade e pontuar as áreas que devem receber arborização.

REGIÃO IV		
ASPECTO	ASPECTO	ASPECTO
INFRAESTRUTURA	Falta de galeria de rede esgoto e água pluvial em toda sua extensão. Falta pavimentação em algumas vias.	Elaborar um plano de esgotamento e de águas pluviais e de pavimentação que priorize atender as áreas de maior urgência.
USO DO SOLO	Falta de cumprimento e fiscalização do uso do solo;	Criar e/ou atualizar a Lei de Uso de Solo, Edificação, Postura e obras. Aplicar e fiscalizar o cumprimento das Leis de Uso do Solo, Edificação, Postura e obras.
EDUCAÇÃO	Ausência de creches; Manutenção de escolas de primeiro e segundo grau.	Construção de unidades educacionais, como creches municipais.
SAÚDE	Falta de postos de saúde locais.	Construção dois postos de saúde na região.
LAZER	Falta de equipamentos de lazer como quadras de esportes, centro de convivência para terceira idade, parque infantil, praças em condições precárias e outros;	Reestruturar os equipamentos existentes, construir novos espaços destinados ao lazer e cultura.
SEGURANÇA PÚBLICA	Pouco policiamento preventivo.	Desenvolver programas ligados a segurança, poder público municipal, promotoria pública e a comunidade.
LIMPEZA PÚBLICA	O recolhimento do entulho não é feito de forma satisfatória; Não há local adequado destinado ao entulho. Há lotes vagos e ou inutilizados que servem de depósito de entulho. Falta de cuidado e limpeza pelo proprietário dos lotes vazios.	Criar sistema eficiente de coleta do entulho depositado nos logradouros públicos e terrenos vazios ou sem uso. Estipular e determinar local adequado para o depósito de entulhos coletados na área urbana do município. Aplicar políticas públicas e incentivar o proprietário a manter seu lote limpo e devidamente cuidado.
ILUMINAÇÃO PÚBLICA	Iluminação ineficiente, lâmpadas fracas, às vezes mal localizadas e há espaços públicos, como praças, com iluminação precária.	Planejar o uso adequado das lâmpadas e do sistema de iluminação pública, utilizando um sistema mais eficiente. Elaborar um plano de ação que determine as áreas com maior necessidade de instalação ou melhoria do sistema de iluminação.
SERVIÇOS E COMÉRCIO	Pouca quantidade e diversidade de comércio.	Desenvolver políticas de incentivo para a instalação e diversificação do comércio existente, buscando parceria com CDL, SEBRAE, Prefeitura e outros.
ACESSIBILIDADE	Acessibilidade é ruim e os	Instituir um plano que possa

REGIÃO IV		
ASPECTO	ASPECTO	ASPECTO
	equipamentos e adaptações adequadas são deficientes ou precárias; Calçadas não pavimentadas em alguns trechos ou ocupadas com mercadorias do comércio, materiais de construção, estacionamento de bicicletas, motos e até carros.	diagnosticar os pontos críticos referentes ao acesso do deficiente e elaborar as alterações necessárias para atender de forma satisfatória a demanda gerada pelos portadores de necessidades especiais. Onde houver pavimentação nas vias que seja determinada a pavimentação das calçadas pelo proprietário.
MOBILIDADE/TRANSPORTE	Sistema de transporte público inexistente. Falta de sinalização de trânsito.	Viabilizar a implantação do sistema de transporte público circular com a utilização de vans e/ou micro-ônibus. Ativar o departamento de trânsito e elaborar mecanismos que possam melhorar as condições do trânsito e sua sinalização.
MEIO AMBIENTE	Arborização precária ou às vezes até inexistente.	Elaborar um plano que determine a espécie adequada a cada área da cidade e pontuar as áreas que devem receber arborização.

Fonte: Produto 2 do Plano Diretor Democrático de Caiapônia, 2011.

### 3.20 Situação fundiária e eixos de desenvolvimento da cidade.

O município conta com o Projeto de Lei do Plano Diretor Municipal, de 2011 e que ainda está tramitando na Câmara Municipal. No plano as áreas de interesses de programas habitacionais estão localizadas na Região II, conforme apresentado no mapa de Macrozoneamento de Caiapônia, no item anterior. Na Região II estão contidas as áreas de expansão urbana, sendo estas, áreas públicas e privadas ainda não parceladas, cuja função é garantir ao município a possibilidade de suprir a demanda habitacional futura, através de novos loteamentos nos quais serão construídas moradias de interesse social.



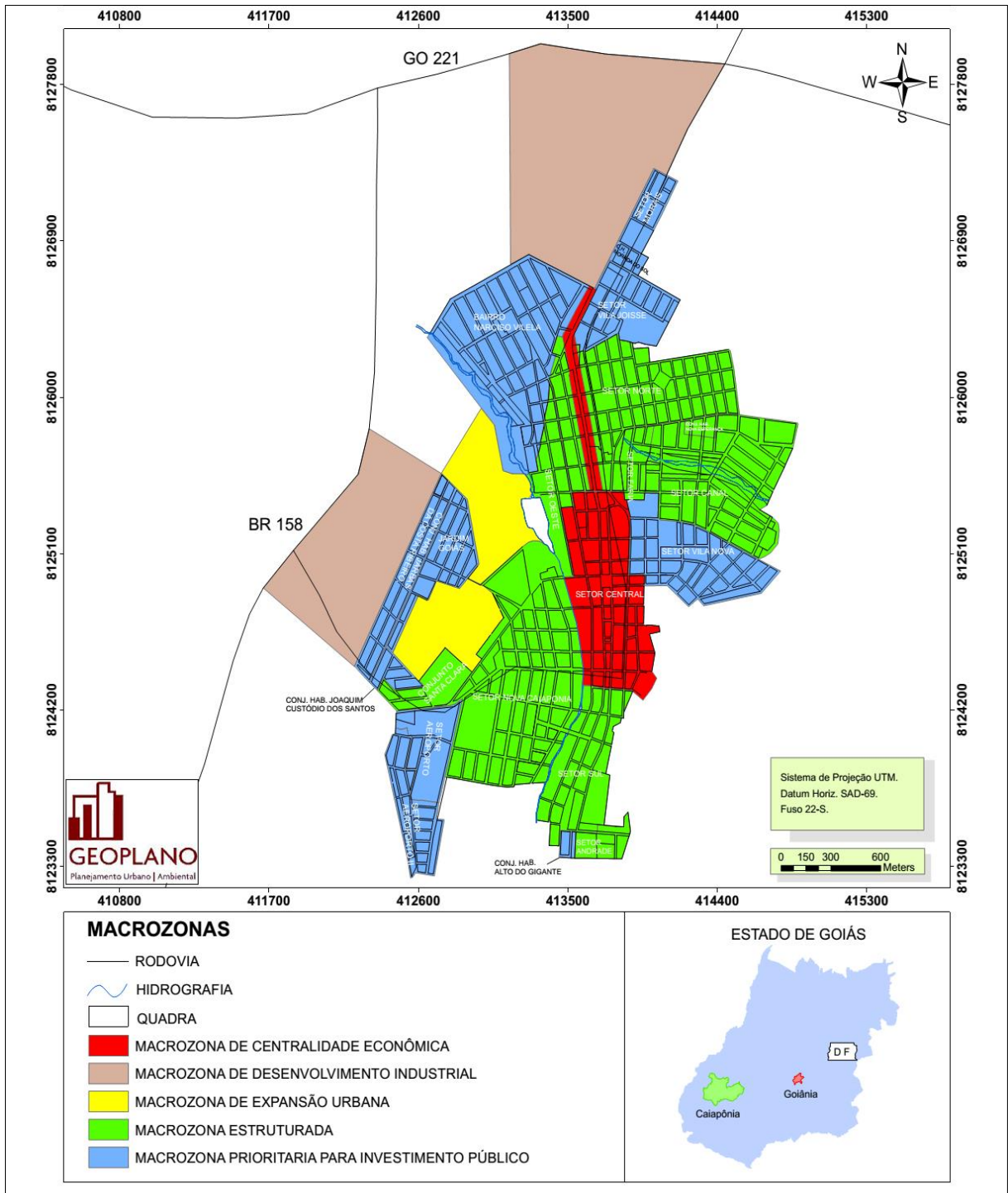


Figura 13. Macrozoneamento Urbano.  
Fonte: Produto 2 do Plano Diretor Democrático de Caiapônia, 2011.