

## **XII-040 - CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E SUA RELAÇÃO COM O SANEAMENTO AMBIENTAL: UM ESTUDO DE CASO NA FAZENDA CASSANGE – SALVADOR/BA**

**Tainara Souza Nascimento<sup>(1)</sup>**

Engenheira Ambiental e Sanitarista pela Faculdade de Ciência e Tecnologia – Área 1 - Devry Brasil. Mestranda em Meio Ambiente, Águas e Saneamento pela Universidade Federal da Bahia.

**Renavan Andrade Sobrinho<sup>(2)</sup>**

Engenheiro Civil e Engenheiro Sanitarista e Ambiental pela Universidade Federal da Bahia. Pós-graduado em Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas e em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Faculdade de Tecnologia e Ciências – FTC. Mestre em Meio Ambiente, Águas e Saneamento pela Universidade Federal da Bahia. Professor da Universidade Federal da Bahia e da Faculdade Área 1 - Devry Brasil.

**Endereço<sup>(1)</sup>:** Rua Aristides Novis, 02 - Bairro - Salvador - Bahia - CEP: 40210-630 - Brasil - Tel: +55 (71) 3283-9703 - e-mail: [tainara.souza@ufba.br](mailto:tainara.souza@ufba.br)

### **RESUMO**

O planejamento urbano nas cidades brasileiras reflete a dinâmica de uso e ocupação do solo que, historicamente, deu-se de forma acelerada e desigual, inviabilizando o acesso a infraestruturas e serviços fundamentais às comunidades economicamente menos favorecidas. Nesse sentido, o saneamento ambiental ganha destaque por agregar componentes fundamentais à qualidade de vida e salubridade ambiental. O presente artigo objetiva caracterizar o saneamento ambiental na área da Fazenda Cassange, descrevendo alguns reflexos do gerenciamento do uso e ocupação do solo e relacionando com a situação do saneamento ambiental na região de estudo. Realizou-se uma análise qualitativa das ações propostas pelo Plano Urbanístico e Ambiental do Vetor Ipitanga em desenvolvimento, comparando-se com os dados primários obtidos com foco na percepção local expressa pela população, por meio da aplicação de questionário qualitativo estruturado. Os resultados obtidos através do questionário qualitativo estruturado evidenciaram a precariedade dos serviços e infraestruturas básicas na região, revelando a intensa necessidade de medidas de intervenção e requalificação na área de estudo com a implementação de políticas públicas eficazes. O Plano representa um avanço no âmbito governamental por possibilitar a integração entre diferentes instâncias públicas, apresentando um significativo trabalho de embasamento teórico e corpo técnico qualificado, contudo o mesmo vem enfrentando atrasos que podem distanciar o alcance dos objetivos e diretrizes estabelecidos para a região.

**PALAVRAS-CHAVE:** Planejamento Urbano, Fazenda Cassange, Saneamento Ambiental.

### **INTRODUÇÃO/OBJETIVOS**

O histórico acelerado que caracteriza a urbanização no Brasil vem representando um desafio para a implementação de infraestruturas de saneamento no país. As ações na área sempre seguiram a lógica do atendimento às demandas emergentes, desconsiderando a estreita ligação estabelecida entre o desenho urbano e as formas de uso e ocupação do solo com o saneamento ambiental, inviabilizando, desta forma, a organização do espaço urbano nas cidades brasileiras (BRASIL, 2011).

A rigor, áreas ou regiões com atratividade locacional e atributos lucrativos de infraestrutura, recursos humanos, tecnologia e qualidade de vida são as mais desenvolvidas, já as áreas excluídas da dinâmica de mercado tendem a permanecer à margem dos fluxos econômicos principais e apresentar menores níveis de renda e bem-estar (BLATT e GONDIM, 2013).

Nesse cenário, as regiões ocupadas por habitações informais expressam carência ou precariedade elevada dos serviços de saneamento ambiental, comprometendo a salubridade do meio e favorecendo a proliferação de doenças diversas. Esta condição limitante em torno do saneamento ambiental disponibilizado às comunidades tem sido uma das principais causas de degradação ambiental (DIAS *et al.*, 2004).



Neste contexto está inserida a comunidade da Fazenda Cassange, situada entre os limites do município de Salvador e Simões Filho. A área de estudo está integrada à bacia hidrográfica do Rio Ipitanga, tendo parte de sua comunidade inserida em uma unidade de conservação, a Área de Proteção Ambiental – APA Joanes/Ipitanga (LUZ, 2009).

Em ações do Governo do Estado a região recebeu uma delimitação específica denominada Vetur Ipitanga, identificado como local de expansão urbana e ambiental, onde, por meio da integração de órgãos do estado como a SEDUR, EMBASA, CONDER, SEMA, Prefeitura Municipal de Salvador, Prefeitura Municipal de Simões Filho e a Prefeitura Municipal de Lauro de Freitas, está sendo desenvolvido o Plano Urbanístico e Ambiental do Vetur Ipitanga.

Com base na realidade descrita, esse artigo visa caracterizar o saneamento ambiental na área da Fazenda Cassange e suas localidades, descrevendo os reflexos do gerenciamento do uso e ocupação do solo relacionando com o sistema de saneamento ambiental na região de estudo, mantendo em paralelo uma análise qualitativa das ações propostas pelo Plano Urbanístico e Ambiental do Vetur Ipitanga desenvolvidas na área de estudo, com foco na percepção expressa pelos moradores locais.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa, objeto deste artigo, utilizou-se do método hipotético-dedutivo, estabelecendo a comparação do conteúdo obtido em literatura com as características observadas na área da Fazenda Cassange, considerando a vertente do uso e ocupação do solo com enfoque no saneamento ambiental.

A composição da pesquisa foi fundamentada nos estudos que seguem:

- a) Pesquisa bibliográfica - a partir do levantamento de referenciais teóricos já analisados, e publicadas por meios escritos e eletrônicos;
- b) Pesquisa documental (com estudo de caso) - compreende o levantamento e análises de documentos de interesse de uma pesquisa direcionada prioritariamente pelo Plano Urbanístico e Ambiental do Vetur Ipitanga;
- c) Pesquisa qualitativa (com estudo de dados primários) - Esta etapa, por meio da inspeção a campo, visou estudar a percepção dos integrantes da comunidade quanto ao saneamento ambiental da área, as condições de infraestrutura e habitação, além de ouvir de forma direta a opinião da comunidade quanto as intervenções feitas e/ou propostas pelos gestores públicos para a localidade. A execução da inspeção foi norteada por estudos preliminares sobre as condições ambientais da região, sendo realizada com o apoio do gestor da APA Joanes/Ipitanga.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

Considerando o processo de desenvolvimento das cidades, o planejamento urbano pode ser qualificado como processo de desenvolvimento norteador de importância relevante quanto a tomada de decisões e ações públicas no espaço-tempo (COSTA e FERREIRA, 2010). As ações direcionadas pelo planejamento podem conduzir a minimização dos cenários de desigualdade social vivenciados por países em desenvolvimento, considerando condições em que as demandas de infraestrutura e serviços básicos excedem o alcance das políticas públicas e ações governamentais.

O diálogo em torno das questões urbanas propicia, conforme Cruz (2011) a compreensão da produção e organização do espaço urbano tendo o planejamento caráter fundamental, visto que ele expressa os interesses dos segmentos coexistentes na cidade e pode justificar, ou não, a ação deles.

Costa e Ferreira (2010) destacam que as questões voltadas ao abastecimento hídrico, gestão dos resíduos sólidos, qualidade de vida, áreas de expansão urbana, entre outros, entraram no sistema de planejamento urbano e permanecem em seu desenvolvimento, tendo em vista, sobretudo, conforme salienta Borja (2008), que o diálogo crítico entre os diversos atores sociais envolvidos no planejamento exerce fundamental importância na elaboração e execução do mesmo, no que tange os aspectos políticos, ideológicos, culturais e econômicos, visando o alcance de uma sociedade mais justa.

Historicamente, o processo de expansão das cidades brasileiras é marcado essencialmente por cenários de extrema desigualdade social, atribuindo intensa segregação espacial às áreas urbanas. Esta segregação se traduz em termos físicos, conforme aponta Pereira (2008), pelo alto grau de distinção entre o que se pode considerar numa cidade formal, com áreas dotadas de ampla infraestrutura, forte regulação do mercado imobiliário e, de forma geral, em consonância com a legislação urbanística no que diz respeito às condições da edificação e ao uso do solo e, de maneira inversa, o entendimento da cidade informal, caracterizada por condições habitacionais insalubres, evidenciada por áreas de loteamentos irregulares muitas vezes instalados em áreas públicas e privadas clandestinamente.

A ocupação das cidades brasileiras seguiu a dinâmica centro-periferia, refletindo um modo particular de apropriação social, econômica e ambiental do espaço urbano. Nas áreas centrais estão concentrados a infraestrutura e os equipamentos urbanos, as atividades públicas e privadas, bem como a classe populacional de maior renda. Nos limites periféricos, a ocupação da população de baixa renda se deu na ausência dos equipamentos urbanos e infraestrutura deficitária, com precária provisão de serviços. As ocupações irregulares refletem, então, o acelerado crescimento urbano essencialmente desordenado, com expressivo contingente de população urbana habitando áreas desprovidas de infraestrutura urbana (ROSSIN e PIOLLI, 2006).

Neste contexto, as áreas ocupadas por habitações informais expressam carência ou precariedade elevada dos serviços de saneamento ambiental, comprometendo a salubridade do meio e favorecendo a proliferação de doenças diversas (DIAS *et al.*, 2004).

Em âmbito legal, a Lei 11.445/2007 – Lei Nacional de Saneamento Básico, consolida os instrumentos de gestão da política de saneamento, institui o planejamento, relacionado diretamente à regulação e fiscalização, como componente fundamental para a prestação dos serviços e participação e controle social (BORJA, 2008), ratificando o caráter fundamental do saneamento para as cidades.

No campo do déficit de infraestrutura, especificamente no tocante do saneamento ambiental, destacam Santos Júnior e Montandon (2011), estudos revelam o forte descompasso entre o serviço de abastecimento de água, com razoável cobertura na maior parte dos municípios do país, e o sistema de coleta e tratamento do esgoto sanitário, assim como o de resíduos sólidos, caracterizados pelo baixo padrão de atendimento.

Conforme Borja e Moraes (2005), dentro do contexto histórico, o saneamento ambiental toma recortes diferenciados em função do contexto social, político, econômico, cultural de cada época e nação, permeando políticas sociais, bem como políticas públicas, expressando certa ambiguidade técnica e governamental.

Especificamente em Salvador, a geografia do assentamento da cidade sobre uma península na entrada da Baía de Todos os Santos delimitou um sítio urbano muito peculiar, o qual, ao longo dos anos, considerando a dinâmica ocupacional marcada pela falta de ordenamento e por altos níveis de densidade populacional, revelou-se extremamente problemático para comportar uma Cidade de grandes dimensões (FERREIRA, 2009).

Reflexo do cenário urbano nacional, a concepção da Cidade, em seu caráter físico-estrutural e as contribuições sociais das comunidades, conformaram alguns aspectos degradantes para o estabelecimento de infraestruturas sanitárias eficazes. Além desses aspectos, apontam Dias *et al.* (2004, p. 83), as políticas urbanas, principalmente as de habitação e saneamento ambiental, revelam-se frágeis estando inseridas em um cenário tão marcante de ocupações espontâneas e desenvolvimento desigual, ratificando que “o histórico da ocupação urbana na Cidade de Salvador, revela um crescimento progressivo e desordenado e ausência de uma política habitacional e de uso e ocupação do solo”.

Considerando as limitações imposta pela dinâmica ocupacional, a degradação das condições sanitárias em grandes adensamentos populacionais compromete, dentre outros aspectos, as condições de saúde da população. Moraes (2014, p. 14) corrobora com este entendimento ao afirmar que “as ações de saneamento conformam uma série de medidas que promovem a salubridade ambiental e a saúde, contribuem para a promoção da disciplina sanitária do uso e ocupação do solo urbano”.

As análises em torno do saneamento ambiental passaram, ao longo do tempo, a incorporar não só questões de ordem sanitária, mas também ambiental. Esta concepção enfatiza a estreita relação entre as condições de saneamento ambiental e qualidade de vida nas comunidades, deixando claro que os esforços para ampliação e aprimoramento desta área são fundamentais às atuais e futuras gerações (BORJA e MORAES, 2005).

Segundo Moraes (2014), as condições de saneamento em Salvador ainda são muito precárias. Entre 2003 e 2012, a cidade apresentou altos índices de cobertura da rede de distribuição de água, alcançando cerca de 98,8% da população da capital, mas, por outro lado, existe um cenário de desigualdade relacionado ao serviço. Principalmente em áreas periféricas não foram alcançados níveis ideais de qualidade da água ofertada, além das dificuldades inerentes a um fornecimento por vezes intermitente.

Para o esgotamento sanitário, os estudos indicaram que a cobertura com rede pública de esgotamento sanitário alcança 85% da população, entretanto os rios urbanos presentes na capital continuam poluídos, evidenciando um descarte contínuo de efluentes nestes corpos hídricos. A cidade é marcada por um sistema de drenagem pluvial urbana ineficiente, potencializada pelo manejo ineficiente e gestão não integrada dos resíduos sólidos gerados. Além do excesso de emissões atmosféricas e demais fontes poluidoras comuns em centros urbanos (MORAES, 2014).

Conforme Borja (2014), a visão econômica pragmática à concepção das políticas públicas deve ser superada por meio da incorporação de outras variáveis, conforme prevê a Lei Nacional de Saneamento Básico, priorizando os contextos sociais, de saúde e meio ambiente.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em Salvador, a dinâmica urbana é reflexo dos padrões urbanísticos nacionais que, de forma geral, são caracterizados pelo crescimento acelerado em detrimento de infraestruturas básicas, destaque fundamental é atribuído ao saneamento ambiental, que exerce forte influência para qualidade e manutenção da vida nas comunidades.

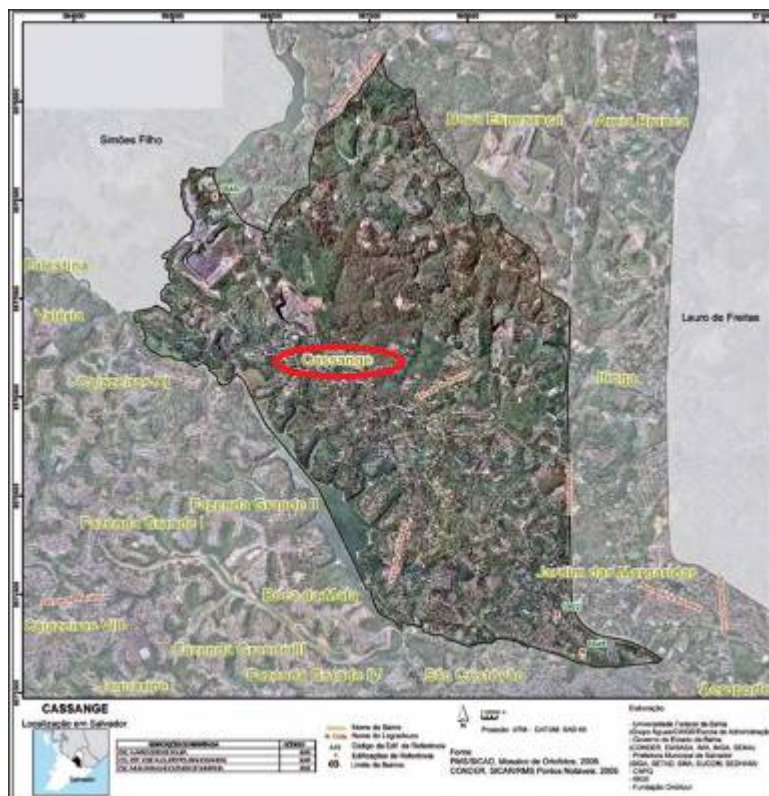
Neste contexto está inserida a comunidade da Fazenda Cassange, situada entre os limites do município de Salvador e Simões Filho. Estando inserida parcialmente na Área de Proteção Ambiental Joanes/Ipitanga, a Fazenda Cassange faz parte de uma região com importantes recursos hídricos, sendo a região circundada pela represa Ipitanga I e represa Ipitanga II (SANTOS *et al.*, 2010).

As bacias que compõem a APA contribuem parcialmente com a oferta de água para a Região Metropolitana de Salvador, por meio de cinco barramentos, dois no rio Joanes e três no rio Ipitanga, se configuram como sendo de extrema importância na medida em que contribuem com 40% do abastecimento de parte da população de Salvador, Candeias, Lauro de Freitas, Simões Filho, Dias D'Ávila e São Francisco do Conde, além das indústrias do Pólo Industrial de Camaçari e do Centro Industrial de Aratu. Destacam-se ainda, os usos para lazer e esportes náuticos, dessedentação de animais e a pesca em alguns trechos. As águas atuam ainda como diluidoras da carga de esgotos domésticos e efluentes naturais que desembocam em muitos pontos dos mananciais distribuídos ao longo da bacia (SOUSA, 2007).

Conforme aponta Luz (2009) a expansão urbana no entorno da bacia do rio Ipitanga e a utilização do solo para fins habitacionais deu-se de forma não planejada, com ocupações em regiões de risco e nas áreas de preservação permanente próximas ao rio.

Conforme a SEDUR a Fazenda Cassange, ilustrada no mapa apresentado na Figura 1, compreende a área de 2.698.225,00 m<sup>2</sup> instituídos pela Prefeitura Municipal de Salvador nos anos de 1911, integrada pelas localidades Coração de Maria, Carobeira, Represa Ipitanga II, Suíno Raposo, Aratu, Pedreira Carangi, Estrada Raposo, Biribeira, Estrada CIA/Aeroporto, Pôr do Sol, Fazenda Tapera, Barragem Ipitanga I, Fazenda Conceição, Canto do Rio, Bosque Ipitanga, Alto do Girassol, Vila Santana, Senhor do Bonfim e Estrada Fidalgo (BAHIA, 2013).





**Figura 1: Mapa de localização da Fazenda Cassange.**

FONTE: SANTOS *et al.*, 2010. Com adaptações.

A região formada originalmente por fazendas e sítios atualmente é composta por unidades habitacionais precárias, marcadas pela ausência do ordenamento do uso do solo que inviabiliza a estruturação e implementação de infraestruturas sanitárias adequadas para uma população de 4.906 habitantes, o que corresponde a 0,20% da população de Salvador (SANTOS *et al.*, 2010).

Por sua extensão significativa, a Fazenda Cassange apresenta características híbridas no modo de vida, permeando, de maneira geral, faces rurais e urbanas. A região, em sua extensão e localidades, apresenta, de forma geral, um padrão de ocupação rarefeito, com significativa cobertura vegetal, permeada de chácaras e núcleos residenciais de baixa renda, conforme ilustra a Figura 2, com características predominantemente rurais, embora já se encontrem núcleos de maior adensamento e padrão construtivo mediano (BAHIA, 2013).



**Figura 2: Unidades habitacionais identificadas na inspeção de campo.**

FONTE: PRÓPRIO AUTOR, 2015.

O perfil habitacional explicitado pela região da comunidade Cassange, permeando faces rurais e urbanas, sinaliza que as demais infraestruturas e serviços da área estarão condicionados a um processo evolutivo que pode, ou não, acompanhar as demandas da comunidade. Neste sentido, o saneamento ambiental da região varia em algumas localidades, com predominâncias a serem destacadas.

No que tange o serviço de abastecimento de água na região, em termos percentuais, 15,9% da população são atendidas por rede geral de distribuição, 21,7% por carros pipa, 55,8% por poços perfurados pelos próprios

moradores, 0,3% fazem captação superficial nos rios próximos, 1,3% realizam captação da água de chuva e 5% utilizam outra fonte de abastecimento. Em relação ao tratamento da água consumida pela população, 45,8% não faz tratamento da água consumida, 32,3% filtram, 6,1% fervem, 12,0% realizam a cloração e 3,8% utilizam outra forma de tratamento (BAHIA, 2013). A Figura 3 ilustra algumas das formas de armazenamento da água identificadas nas comunidades:



**Figura 3: Registro das formas de armazenamento da água (a) armazenamento em orelhão telefônico; (b) armazenamento em vasilhames plásticos; (c) e (d) armazenamento em reservatório de 2.000L.**

FONTE: BAHIA, 2013.

No tocante do esgotamento sanitário, apenas duas das 19 localidades tem seus efluentes domésticos coletados e destinados à rede coletora, implantada e operada pela Embasa. As demais localidades, variam conforme os padrões domiciliares, os efluentes sanitários são direcionados a fossas, acopladas ou não a sistemas sumidouros, e as águas servidas oriundas da lavagem de pratos, banho e cozinha são lançadas em áreas externas a céu aberto. Em termos percentuais, 80,1% da população residente na área da Fazenda Cassange fazem uso de soluções individuais, do tipo fossa para coleta e disposição final dos efluentes domésticos produzidos (BAHIA, 2013). A Figura 4 evidencia o descarte dos efluentes de forma inadequada nas localidades:



**Figura 4: Registro do descarte inadequado dos efluentes domésticos (a) poço de visita transbordando esgoto; (b) esgoto disposto a céu aberto; (c) lançamento de efluente no rio Ipitanga (d) banheiro em área externa.**

FONTE: BAHIA, 2013.

No que se refere a drenagem e manejo de águas pluviais a comunidade da Fazenda Cassange em quase totalidade não apresenta rede de drenagem para escoamento das águas pluviais. A limpeza urbana identificada em boa parte das localidades, é realizada pelo serviço de limpeza urbana do município, efetivamente nas vias principais das comunidades (BAHIA, 2013). Nas comunidades alcançadas foram identificados pontos consideravelmente críticos de acúmulo de resíduos ilustrados na Figura 5:



**Figura 5: Pontos de disposição inadequada de resíduos identificados na inspeção em campo.**

FONTE: PRÓPRIO AUTOR, 2015.

O descarte dos efluentes e a disposição dos resíduos de maneira inadequada potencializa a proliferação de doenças. Neste sentido o controle de vetores transmissores de doenças é um desafio para o alcance das condições de saúde e qualidade de vida nas comunidades. Nas localidades da Fazenda Cassange, conforme

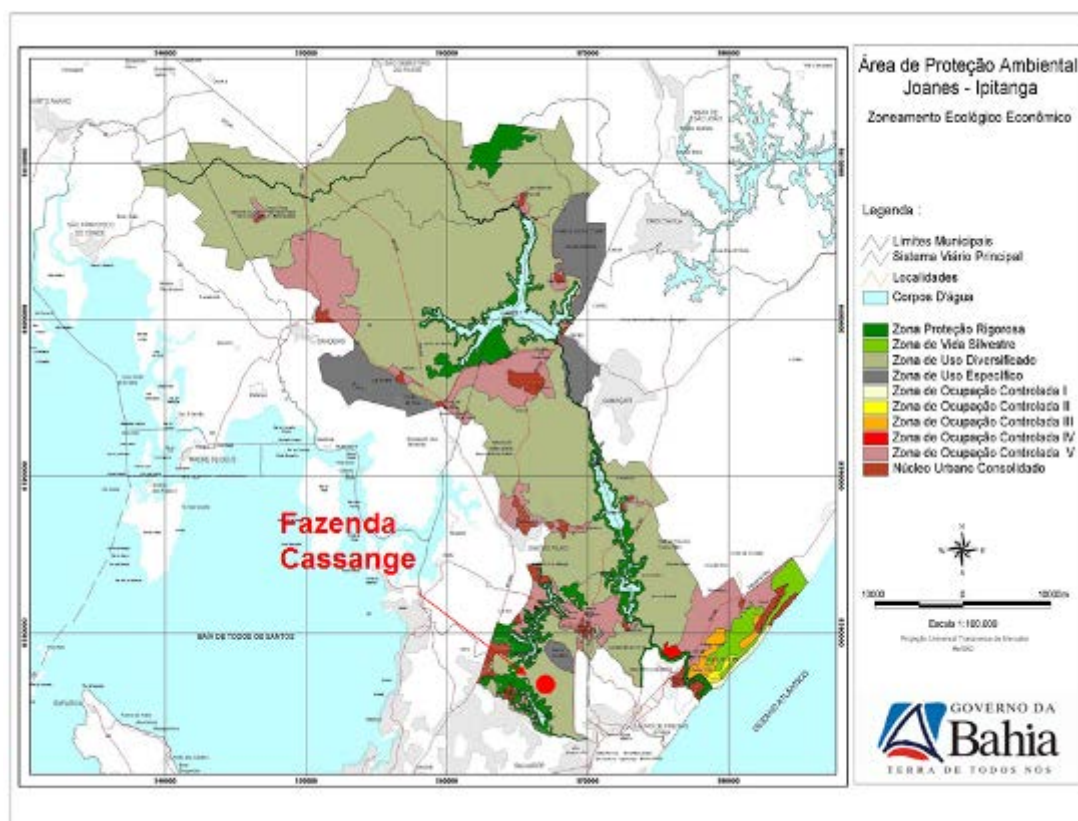


BAHIA (2013) doenças como escabiose, verminose e dengue refletem a presença de vetores, evidenciando a necessidade iminente da ampliação dos serviços de saneamento ambiental na região de estudo.

Em ações do Governo do Estado a região recebeu uma delimitação específica denominada Vetur Ipitanga, identificado como local de expansão urbana e ambiental, onde, por meio da integração de órgãos do estado como SEDUR, EMBASA, CONDER, SEMA, Prefeitura Municipal de Salvador, Prefeitura Municipal de Simões Filho e a Prefeitura Municipal de Lauro de Freitas, está sendo desenvolvido o Plano Urbanístico e Ambiental do Vetur Ipitanga.

O plano contempla diversas ações de gerenciamento urbano e ambiental com a finalidade de proteger os mananciais do rio Ipitanga, as áreas destinadas como Preservação Permanente (APP) das Represas de Ipitanga I e II e dotar a área de infraestrutura urbana adequada. Através de projetos setoriais a SEDUR definiu diretrizes urbanísticas, socioeconômicas, ambientais, de saneamento, de riscos, de mobilidade e acessibilidade, além de diretrizes fundiárias, visando a requalificação da área de estudo e suas localidades, norteadas em paralelo por um programa de educação ambiental no vetor de expansão.

Dentre as diretrizes citadas, evidencia-se aspectos urbanísticos e de saneamento. No âmbito urbanístico, o principal objetivo é a promoção da qualificação do ambiente urbano na área do Vetur Ipitanga, de modo a oferecer um suporte territorial saudável e adequado para o desenvolvimento socioeconômico da população local e do seu entorno, com princípios de sustentabilidade e cumprindo a função social da cidade, em harmonia com os objetivos do Plano Diretor vigente e com o Zoneamento da APA Joanes/Ipitanga (BAHIA, 2013). A Figura 6 apresenta o mapa da APA Joanes/Ipitanga em seu Zoneamento Ecológico-Econômico, com destaque para a localização da Fazenda Cassange:



**Figura 6: Mapa da Área de Proteção Ambiental - APA Joanes/Ipitanga. Zoneamento Ecológico-Econômico**

Áreas como a da Fazenda Cassange, conturbadas a limites periféricos, evidenciam que o processo ocupacional, por classes de menor renda, dar-se na ausência dos equipamentos urbanos e infraestruturas básicas, com precária provisão de serviços. A etapa de inspeção de campo, com a aplicação de questionário estruturado,

possibilitou o confronto das informações expressas nos diagnósticos desenvolvidos pela SEDUR. A fonte de avaliação qualitativa utilizada variou entre as classificações RUIM, REGULAR, BOM e ÓTIMO, sendo incorporado posteriormente o item PÉSSIMO devido à recorrente indicação dos entrevistados.

O Quadro 1 apresenta o resumo da avaliação qualitativa e percepção registrada, expressas pelas respostas ao questionário estruturado:

**Quadro 1: Resumo da Avaliação Qualitativa por questionário estruturado.**

QUESITO	AVALIAÇÃO QUALITATIVA					PERCEPÇÃO REGISTRADA
	PÉSSIMO	RUIM	REGULAR	BOM	ÓTIMO	
ABASTECIMENTO DE ÁGUA						Ausência total de redes de abastecimento de água.
ESGOTAMENTO SANITÁRIO						Ausência total de redes de esgotamento sanitário.
DRENAGEM URBANA						Episódios pontuais de inundações.
RESÍDUOS SÓLIDOS						Coleta regular realizada 2x por semana.
VIAS PÚBLICAS E ACESSIBILIDADE						Ausência de pavimentação e de transporte público.
AÇÕES DE ÓRGÃOS PÚBLICOS						Ausência de ações efetivas das entidades públicas.
QUALIDADE DE VIDA						Baixos índices de violência e aspectos de tranquilidade.

## CONCLUSÃO

A crescente demanda por serviços públicos, essenciais às populações inseridas no contexto urbano, torna a gestão das cidades um desafio para o poder público. Em âmbito nacional o Brasil avançou ao estabelecer instrumentos legais que viabilizam o planejamento urbano integrado aos fatores vistos como essenciais à qualidade de vida nas cidades, mas infelizmente o processo de implementação das políticas públicas caminha a passos lentos, não alcançando o ritmo acelerado de expansão das áreas urbanas.

Dos serviços fundamentais associados às populações o saneamento ambiental recebe destaque por agregar componentes absolutamente significativos para a manutenção e melhoria da qualidade de vida e meio ambiente. Limitar pequenas ou grandes comunidades a conviverem sem saneamento é inconcebível, tendo em vista seus reflexos nocivos à saúde e meio ambiente. A estreita relação estabelecida entre os padrões de uso e ocupação do solo e o saneamento ambiental não deve ser negligenciada, mas, acima de tudo, contextualizada em conjunto visando o alcance de soluções que abarquem a realidade de regiões extremamente penalizadas.

A escolha da Fazenda Cassange e suas localidades como objeto desse estudo ratificou, por meio da inspeção em campo e aplicação do questionário estruturado, o quão desigual tem sido a vida nas cidades brasileiras, considerando que a região está inserida em área limítrofe entre os municípios de Salvador, Lauro de Freitas e Simões Filho, circundada por mananciais e represas direcionadas para abastecimento urbano, e ainda assim são penalizadas por não terem acesso em quantidade e qualidade ao recurso mais fundamental para a vida. Das questões qualitativas desenvolvidas com os entrevistados apenas as que se referiram a drenagem urbana, coleta de resíduos e qualidade de vida em termos gerais, não foram qualificadas como “péssimas”, mesmo assim pôde-se verificar que a situação é extremamente precária, o que reflete em plena insatisfação dos moradores.

Na Fazenda Cassange, para que as demais aspirações humanas possam emergir estes aspectos básicos devem ser supridos, considerando o alto grau de influência que saneamento ambiental tem exercido sobre a qualidade de vida das comunidades. Este contexto eleva a necessidade de uma abordagem mais complexa do saneamento, que se adeque às necessidades, expectativas e valores culturais da população local, extrapolando os aspectos físicos em busca de soluções tecnológicas e estruturais que agreguem variáveis de caráter sociocultural, ambiental e econômico.



Constatou-se que o Plano Urbanístico e Ambiental do Vetor Ipitanga viabilizará o melhor planejamento para a região e, através deste, medidas de requalificação serão adotadas para a região e que, alcançando de maneira efetiva as necessidades expressas pela população que convive com um grande sentimento de esquecimento. O Plano representa efetivamente um avanço no âmbito governamental por possibilitar a integração entre diferentes instâncias públicas, sendo aqui avaliado de forma positiva pelo seu alto grau de abrangência, apresentado por meio dos relatórios de andamento um significativo trabalho de embasamento teórico e corpo técnico qualificado, conferindo visibilidade para a região entendida atualmente como vetor de expansão urbano e ambiental.

Contudo, o mesmo encontra-se estagnado no Governo do Estado, enfrentando questões burocráticas governamentais, em detrimento da real necessidade que é o atendimento à população da região. A burocracia em torno das entidades governamentais que o compõem pode comprometer a real efetividade do Plano Urbanístico e Ambiental do Vetor Ipitanga, distanciando o alcance dos objetivos e diretrizes estabelecidos, sendo este aspecto entendido como principal ponto negativo e que requer a ação do controle social em suas esferas para fazer o mesmo ser concluído o mais breve possível.

Existe um longo caminho a ser percorrido para a implementação de infraestruturas essenciais às comunidades, mas este cenário desafiador não pode sucumbir a capacidade da sociedade e suas organizações. A apropriação destas questões como fundamentais às atuais e futuras gerações deve ser suficiente para superar qualquer prognóstico involutivo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BAHIA. Secretaria de Desenvolvimento Urbano da Bahia – SEDUR. Plano Urbanístico e Ambiental e Projetos Específicos para o Vetor Ipitanga. Produtos nº1 ao 8. Salvador, BA: SEDUR, 2013.
2. BLATT, N; GONDIM, P. S. C. Territórios de identidade no estado da Bahia: uma análise da regionalização implantada pela estrutura governamental na perspectiva do desenvolvimento local e regional. [S. I.]: UESB, 2013.
3. BORJA, P.C. Aspectos teóricos do planejamento urbano. In: Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (org). Tema Transversais: plano municipal de saneamento básico: guia do profissional em treinamento: nível 2 – Salvador: ReCESA, 2008. 104 p.
4. BORJA, P. C. Política pública de saneamento básico: uma análise da recente experiência brasileira. Revista Saúde e Sociedade, São Paulo, SP: USP, v.23, n.2, p.432-447. 2014.
5. BORJA, P. C; MORAES, L. R. S. Saneamento como um direito social. In. ASSEMBLÉIA NACIONAL DA ASSEMAE, 35., 2005, Belo Horizonte. Anais...Belo Horizonte, MG: ASSEMAE, 2005.
6. BRASIL. Ministério das Cidades. Guia para a elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico - Brasília: Ministério das Cidades, 2011. 2ª edição. ISBN 978-85-7958-022-2
7. COSTA, E. B.; FERREIRA, T. A. Planejamento urbano e gestão de riscos vida e morte nas cidades brasileiras. OLAM - Ciência & Tecnologia. Rio Claro, SP, ano 10, vol. 10, n. 2, p. 171, ago/dez. 2010.
8. CRUZ, D. A. M. O. As faces do planejamento urbano. Revista Pegada[online]. Presidente Prudente, SP, vol. 12, n. 2, dez. 2011.
9. DIAS, M. C.; BORJA, P. C.; MORAES, L. R. S. Índice de salubridade ambiental em áreas de ocupação espontâneas: um estudo em Salvador – Bahia. Revista de Engenharia Sanitária e Ambiental, Rio de Janeiro, RJ: ABES, vol.9, n 1, p. 82-92, jan/mar. 2004.
10. FERREIRA, M. G. T. (Coord.). Cadernos da Cidade: Uso e ocupação do solo em Salvador. Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, Habitação e Meio Ambiente - SEDHAM. Coordenadoria Central de Produção de Indicadores Urbano-Ambientais - COPI. Salvador, BA, ano I, n 1, jun. 2009.
11. LUZ, C. N. Uso e ocupação do solo e os impactos na qualidade dos recursos hídricos superficiais da bacia do rio Ipitanga. 2009. 131f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana) - Escola Politécnica, Universidade Federal da Bahia, Salvador.
12. MORAES, L. R. S. Fazer saneamento ambiental em Salvador de outra forma é possível. Politécnica: revista do Instituto Politécnico da Bahia, Salvador, BA: Casa do Verso, ano 7, p. 13-18.ISSN 1809-8169. jan. 2014.



13. PEREIRA, G. C. Habitação e infraestrutura urbana em Salvador e Região Metropolitana. In: CARVALHO, I. M. M.; PEREIRA, G. C., (Orgs.) Como anda Salvador e sua região metropolitana. [online]. 2ed. ed. rev. and enl. Salvador: EDUFBA, 228 p. ISBN 85-232-0393-1, 2008.
14. ROSSIN, A. C.; PIOLI, M. S. M. B. Direito Ambiental: O meio ambiente e a ocupação irregular do espaço urbano. Revista Brasileira de Ciências Ambientais, n 3, p. 40-56, abr. 2006.
15. SANTOS JUNIOR, O. A.; MONTANDON, D. T. (Orgs.). Os planos diretores municipais pós-estatuto da cidade: balanço crítico e perspectivas. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Cidades: IPPUR/UFRJ, 2011.
16. SANTOS, B.; PINHO, J. A. G.; MORAES, L.R.S.; FISHER, T. O Caminho das águas em Salvador. Bacias hidrográficas, bairros e fontes. Salvador: UFBA/CIAGS, 2010.
17. SOUSA, G. B. Diagnóstico Socioambiental Participativo em Mananciais de Abastecimento da Região Metropolitana de Salvador: O Olhar do Conselho Gestor da APA Joanes-Ipitanga. In: II Encontro Brasileiro de Ciências Sociais e Barragens. Salvador, BA: UFBA, 2007. v. 1v. p. 19-20