



A ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL DO PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO (2006-2016) NA CIDADE DE ABAETETUBA/PARÁ.

Tiara Ferreira dos Santos Duarte¹

Fernanda Caroline de Oliveira Carneiro²

Mayra Herminia Simões Hamad Farias do Couto³

Eixo Temático 5: Gestão Urbana e do Meio Ambiente

RESUMO

O plano diretor participativo (PDP) é um importante instrumento de planejamento urbano e de gestão da cidade. Em razão do crescimento urbano desordenado, esse instrumento é imprescindível para tentar solucionar os problemas de infraestrutura e na falha na prestação de serviços públicos essenciais para a qualidade de vida socioambiental, como é o caso do serviço de saneamento básico, que possui uma dupla função: o resguardo da incolumidade física e a proteção do meio ambiente. Baseado nisso, objetivou-se descrever quais são as ações estratégicas relacionadas ao saneamento básico dispostas no eixo temático: Infraestrutura e Serviços Urbanos, componentes do PDP de Abaetetuba, com vigência no período de 2006 a 2016, com enfoque na perspectiva socioambiental. O estudo utilizou informações quantitativas e qualitativas, detendo-se em informações de bases de dados confiáveis, acessadas entre abril a junho de 2018, por meio de análise de dados retirados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), da Companhia de Saneamento do Pará (COSANPA), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do site institucional da prefeitura municipal de Abaetetuba para comprovação da realização das ações estratégicas dispostas no PDP no período estudado. Constatou-se que há poucas ações relacionadas ao tema, poucas informações sobre a qualidade do serviço de esgoto e acerca do abastecimento de água. Logo, diante das escassas informações acerca da qualidade do serviço de saneamento, conclui-se que esse município necessita, impreterivelmente, de um olhar cuidadoso nas formulações de seus planos, voltando-se para a melhoria do serviço em apreço.

Palavras-chave: Desenvolvimento urbano; Planejamento urbano; Plano diretor participativo; Análise socioambiental.

1 INTRODUÇÃO

O processo de urbanização das cidades, muitas vezes intenso e desordenado, pela sua concentração populacional de forma não planejada, indutor de um conjunto de problemas e de funcionamentos internos desajustados, traz influência nas condições de vida dos cidadãos e, junto, a necessidade de conhecê-las e avalia-las. Além disso, a forte competição entre os centros urbanos na captação de investimentos e de recursos humanos qualificados, associada a uma maior consciencialização e exigência por parte dos cidadãos com as suas condições de

¹ Discente do Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente Urbano da Universidade da Amazônia (UNAMA). E-mail: tiarafsduarte@gmail.com.

² Discente do Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente Urbano da Universidade da Amazônia (UNAMA).

³ Doutora em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido da Universidade Federal do Pará (UFPA).



vida, remeteu que os diversos aspectos associados à qualidade de vida sejam uma preocupação central das administrações públicas aos diversos níveis, local, regional e nacional (SANTOS; MARTINS; BRITO, 2005).

No Brasil, o planejamento das cidades foi marcado com a Constituição Brasileira em 1988. O que antes prevalecia um modelo autoritário, centralizador e tecnocrático, detendo o poder das decisões com “especialistas” que conheciam a organização cidadina, após a Constituição a população começa a exercer, mesmo que timidamente, uma gestão democrática caracterizada pela participação popular na implementação e construção do Plano Diretor Participativo das Cidades, que foi definido como referência no cumprimento da função social da propriedade, inserida no Estatuto das Cidades (FENDT, 2004).

Nesse sentido, o Plano Diretor Participativo (PDP) é um instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana e de gestão da cidade (CARVALHO, 2001). Esse instrumento contém um extenso diagnóstico científico da realidade física, social, econômica, política e administrativa do município e de sua região, no qual se estabelecem normas e diretrizes para todas as políticas públicas, inclusive as de desenvolvimento econômico e social, como: saúde, emprego, cultura. Logo, propõe-se a tentar resolver todos os problemas da cidade (PINHEIRO, 2012), constituindo um importante recurso político e administrativo de discussão.

A formulação do instrumento PDP, norteador da organização da cidade, se dá de forma obrigatória, quando o município apresenta algumas características, como: possuir mais de 20 mil habitantes; e/ou ser integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas; e/ou onde o poder público municipal pretende utilizar os instrumentos previstos pelo art. 182 da Constituição Federal; e quando os municípios estão inseridos em áreas de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental na região ou no País (BRASIL, 2005).

Diante disso e das responsabilidades, no que tange ao planejamento, em que os planos diretores participativos estão envolvidos, percebe-se o quanto as cidades do Estado do Pará necessitam de um olhar mais crítico na disponibilização de serviços essenciais, como é o caso do saneamento básico, visto que, o Pará, com 144 municípios e uma população de 7.581.051 de pessoas, conta com serviço de esgotamento sanitário em apenas 9 cidades (IBGE, 2008). Nesse contexto, observa-se que a cidade de Abaetetuba pertence ao grupo dos 135 municípios com ausência de serviço sanitário (IBGE, 2008). Essa cidade está localizada na zona fisiográfica Guajarina, à margem direita da foz do Rio Tocantins, estima-se uma população de 151.934 habitantes, sendo 82.998 residentes na área urbana, totalizando 58%; possui uma área territorial de 1.610,408 km² e densidade demográfica de 87,61 habitantes por km² (hab/km²) (IBGE, 2013).

Abaetetuba está inserida em uma região na qual os problemas sociais e ambientais são notórios, pois se tem presente uma floresta tropical com enorme acervo de biodiversidade e recursos que são base de prestação de serviços ambientais mundiais (COSTA, 2004) e, ao mesmo tempo, por outro lado, há uma estagnação econômico social de vários municípios na região abrindo espaço para uma série de problemas de vulnerabilidade (BASTOS et al., 2010).

À vista disso, as necessidades de planejamento urbano, com estimo à melhoria da qualidade de vida, estão direcionados junto ao plano diretor de cada município e são as bases para diminuir as profundas desigualdades e mazelas que permeiam na maioria das cidades brasileiras.



2 OBJETIVO

A pesquisa tem como objetivo descrever quais são as ações estratégicas relacionadas ao saneamento básico dispostas no eixo temático: Infraestrutura e Serviços Urbanos, componentes do Plano Diretor Participativo de Abaetetuba, com vigência no período de 2006 a 2016, a partir de uma perspectiva socioambiental.

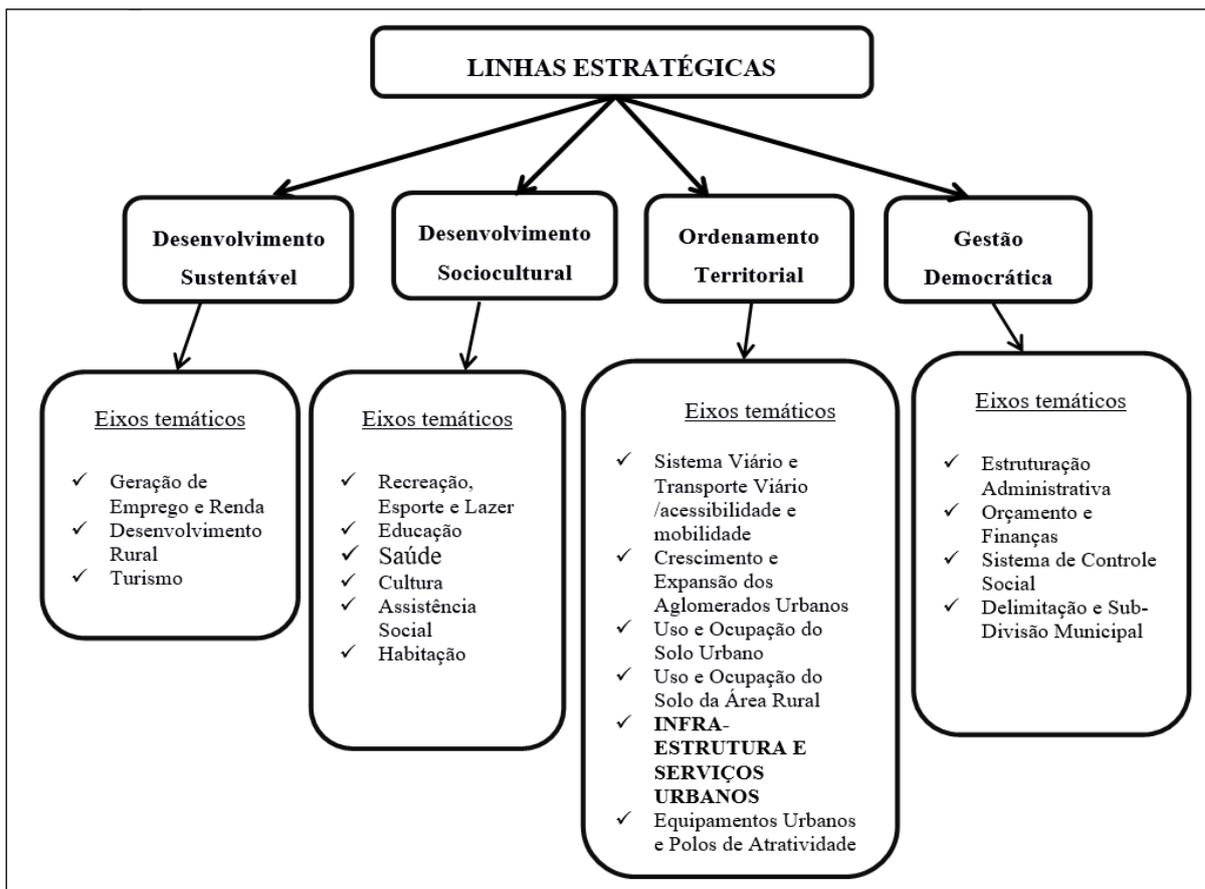
3 MÉTODO

O estudo foi realizado com uma abordagem qualitativa, que estuda os fenômenos envolvidos com seres humanos e suas intrincadas relações sociais estabelecidas em diversos ambientes, de forma que sua análise gira em torno de uma perspectiva integrada com fatores correlacionados (GODOY, 1995). Fez-se uso de elementos quantitativos, na qual se preocupa com a apresentação das informações, de atributos mensuráveis por meio de números, classificando-os e analisando-os (GERHARDT e SILVEIRA, 2009). A utilização das duas formas de análise produz, segundo Brüggemann e Parpinelli (2008), a triangulação metodológica que em uma relação de informações opostas, mas complementares, busca a aproximação do positivismo e do compreensivismo.

A coleta de dados foi possibilitada por meio de investigação de dados secundários, referente ao município de Abaetetuba/PA com informações em bases de dados confiáveis acessadas entre abril a junho de 2018, fazendo referência à ação estratégica do plano diretor participativo (vigência 2006 - 2016) do município.

O PDP de Abaetetuba está dividido em três fases: 1. “Relatório de Leitura Técnica da realidade de Abaetetuba”; 2. “Relatório de Leitura Comunitária da realidade municipal” e 3. “Diagnóstico municipal e Propostas para o Plano Diretor”. Neste último estão dispostas quatro linhas estratégicas de ação: desenvolvimento sustentável; desenvolvimento sociocultural; ordenamento territorial; e gestão democrática, onde cada uma dessas linhas possui seus eixos temáticos (Figura 1).

Figura 1 - Organização Sistemática do PDP/2006 a 2016 de Abaetetuba.



Fonte: Plano Diretor Participativo de Abaetetuba, 2006/2016. Elaboração: Autoral, 2018.

Para cada eixo temático do plano foram dispostas ações estratégicas previstas para a melhoria da qualidade de vida e bem-estar da população. Observou-se no eixo “infraestrutura e serviços urbanos” doze ações estratégicas, sendo destas apenas três ações voltadas para o setor saneamento básico, que foram discutidas nessa pesquisa e especificadas conforme a Tabela 1.

Tabela 1 - Ações estratégicas referente ao eixo infraestrutura e serviços urbanos e que estão relacionadas ao saneamento básico ambiental. Plano diretor participativo de Abaetetuba/2006 a 2016.

<u>EIXO TEMÁTICO: INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS</u>		
AÇÕES ESTRATÉGICAS RELACIONADAS AO SANEAMENTO BÁSICO		
1. Estabelecer convênios com instituições relacionadas à área do saneamento básico, na esfera federal e estadual, visando a definição de uma política para expansão do saneamento na distribuição de água potável, bem como na estruturação institucional para tratamento do esgoto urbano.	2. Implementar Usina de tratamento e reciclagem do lixo urbano.	3. Incentivar a criação e estruturar cooperativas de reciclagem do lixo, como forma de viabilizar ação de geração de trabalho e renda

Fonte: Plano Diretor Participativo de Abaetetuba, 2006/2016. Elaboração: Autoral, 2018.



As fontes de dados utilizadas para a formulação da pesquisa, refere-se ao Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), visto que este é o maior e mais importante sistema de informações do setor de saneamento brasileiro. O sistema possui uma base de dados que contém informações e indicadores sobre a prestação de serviços de água e esgoto, de manejo de resíduos sólidos urbanos e de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. Todas as informações do SNIS são fornecidas anualmente pelos prestadores de serviços de água, esgotos, resíduos sólidos urbanos e águas pluviais urbanas, ou seja, pelos municípios participantes. Ressalta-se que, por não ser uma participação obrigatória, nem todos os municípios participaram e forneceram seus dados (BRASIL, 2015).

No SNIS, especificamente no segmento Série Histórica, espaço que permite cruzar dados, foram coletados para este estudo indicadores referente ao abastecimento de água e ao sistema de esgoto sanitário, no período de 2016 (último ano de vigência do Plano diretor do município de Abaetetuba). Como segunda fonte, foram utilizadas informações da Companhia de Saneamento do Pará (COSANPA), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do site institucional da prefeitura municipal de Abaetetuba para comprovação da realização das ações estratégicas dispostas no plano diretor da cidade.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257 de 2001) estipula no art. 2º que o objetivo da política urbana é ordenar o desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana. Ademais, nesse mesmo artigo, determina-se como diretriz: a garantia do direito a cidades sustentáveis, no qual se compreende o saneamento ambiental e a infraestrutura urbana, por exemplo; planejamento do desenvolvimento das cidades; serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população; dentre outras (BRASIL, 2001).

Baseado no exposto, observa-se que o PDP é um instrumento de planejamento urbano municipal, de acordo com o art. 4º lei acima mencionada, que deve seguir as normas arroladas no Estatuto da Cidade. Portanto, é imprescindível que o Plano Diretor de um município estabeleça as diretrizes e as políticas urbanas em conformidade com o princípio do desenvolvimento sustentável e dos textos legais do Ordenamento Jurídico brasileiro. Assim, com base na leitura do texto legal acima, entende-se que o PDP é um importante instrumento que auxilia na formulação de políticas públicas urbanas, como é o caso do serviço público de saneamento básico.

À vista do aludido e para melhor elucidação da problemática, faz-se curial distinguir o conceito entre saneamento ambiental e saneamento básico. Em suma, o primeiro refere-se ao conjunto de ações de cunho socioeconômicas que possuem a finalidade de alcançar determinados níveis de salubridade ambiental, através do abastecimento de água potável; drenagem urbana; coleta e disposição dos resíduos sólidos, líquidos e gasosos; controle de doenças transmissíveis; e outros. Em outras palavras, o saneamento ambiental é um instrumento que promove a saúde, proporcionando a redução do sofrimento humano e das perdas de vidas através de doenças que podem ser evitadas (BRASIL, 2015).

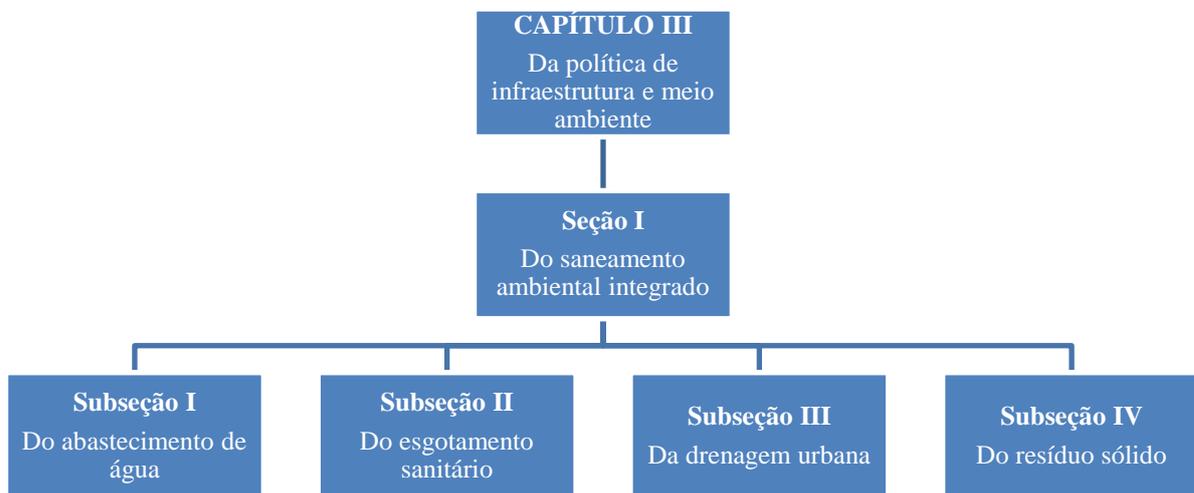
Já o segundo, de acordo com o estabelecido no art. 3º da Lei 11.445 de 2007 (Política Nacional de Saneamento Básico), conceitua-se o saneamento básico como o conjunto de serviços, instalações operacionais e infraestrutura voltados ao abastecimento de água; esgotamento sanitário; limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos; e drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes urbanas (BRASIL, 2007).

Diante das conceituações acima, a discussão se pautará em trabalhar com base no conceito de saneamento básico. Assim sendo, após a explicação conceitual, é possível perceber a importância da adequada prestação do serviço de saneamento básico, pois está vinculado diretamente à proteção dos direitos humanos, visto que se trata de um recurso basilar promotor de saúde pública e preventor do meio ambiente, sendo, portanto, corolário do princípio do desenvolvimento sustentável (SAKER, 2007).

Isto posto, o município de Abaetetuba, quando analisado o seu plano diretor, que contém diagnóstico para o desenvolvimento da região, observa-se, em princípio, a falta de um eixo temático disposto exclusivamente ao saneamento básico. É de extrema valia que em um PDP haja um eixo exclusivo para o saneamento básico, pois esse instrumento é responsável por promover, de modo justo, a distribuição espacial e econômica da população local, no intuito de se evitar e retificar as distorções do crescimento urbano desordenado com seus efeitos negativos sobre o meio ambiente; o PDP é a base do planejamento do município, logo é um importante instrumento articulador e organizador das políticas públicas (SILVA JÚNIOR; PASSOS, 2006).

E, sendo a falta ou o ineficaz serviço de saneamento básico um problema duplo que afeta a tanto a incolumidade psicofísica das pessoas, quanto o meio ambiente, ensejando injustiça socioambiental, desigualdade social, acometendo a dignidade humana (CARVALHO, ADOLFO, 2012) torna-se notória a imprescindibilidade desse serviço no PDP de qualquer município brasileiro; no PDP do Município de Belém, por exemplo, há uma seção destinada exclusivamente ao mencionado segmento, como pode ser observar na Figura 2:

Figura 2 - Disposição do PDP de Belém sobre a regulamentação do serviço de saneamento básico.



Fonte: Plano diretor de Belém (2008). Elaboração: Autoras

Diante do exposto, no que tange ao PDP de Abaetetuba, observa-se que ao longo do instrumento de gestão do município, como já relatado, há algumas ações estratégicas mencionando o setor de saneamento. Para melhor compreensão da análise de cada ação realizada na pesquisa, na Tabela 2 apresenta-se as devidas ações e o diagnóstico realizado a partir destas.

Tabela 2 - Disposição do PDP de Abaetetuba sobre saneamento básico.

PROBLEMA	OBJETIVO
Insuficiência esgotamento sanitário; abastecimento de água através da rede pública e poços na área urbana	Melhorar e adequar a distribuição de serviços e de infra- estrutura urbana
SINTOMAS/DESCRITORES DO PROBLEMA:	DIRETRIZES
Grande parte da população não dispõe de serviços de abastecimento de água, o que traz como consequência danos à saúde pública.	Expandir a infra- estrutura e serviços urbanos no município;
Crescimento do volume de lixo sem tratamento no município.	Assegurar a destinação adequada do lixo municipal, com vistas à redução da poluição na cidade e seu reaproveitamento econômico.
CAUSAS DO PROBLEMA:	AÇÕES ESTRATÉGICAS:
Insuficiência de rede de abastecimento de água e rede de drenagem esgotamento sanitário	Estabelecer convênios com instituições relacionadas à área do saneamento básico, na esfera federal e estadual, visando a definição de uma política para expansão do saneamento na distribuição de água potável, bem como na estruturação institucional para tratamento do esgoto urbano
Falta de uma política de saneamento básico no município	Implementar usina de tratamento e reciclagem do lixo urbano.
	Incentivar a criação e estruturar cooperativas de reciclagem do lixo, como forma de viabilizar ação de geração de trabalho e renda.
	Desenvolver campanhas de educação ambiental, enfatizando reciclagem e destinação correta do lixo municipal.

Fonte: Plano Diretor de Abaetetuba 2006 a 2016. Elaboração: Autoras

Observou-se, diante das ações estratégicas, que o município possui convênio estadual e sua rede de distribuição de água é feita pela COSANPA. Quando cruzados esses dados com os dados do SNIS, no ano de 2016, o total populacional urbano atendido com água foi de 22.773 habitantes, no qual o índice de atendimento urbano foi de 25,5%, ou seja, menos da metade da população urbana do município não possui água encanada, serviço esse essencial para uma vida saudável, como mostrou Rasella (2013) em seu estudo sobre o impacto do programa estadual “Água para todos”, sobre a morbimortalidade por diarreia em crianças do Estado da Bahia, onde se evidenciou uma diminuição de 51,2% de mortes após a implementação do mesmo. Isso demonstra o quanto é importante que haja planejamento e políticas públicas sobre saneamento básico nos planos diretores, pois é cristalina a melhoria na saúde, caracterizando a qualidade de vida socioambiental.

Quando no PDP é citado a necessidade de implementar tratamento e reciclagem de lixo, com incentivos às cooperativas de reciclagem, foi constatado a manutenção da inexistência de qualquer tipo de investimento ou parceria municipal nessa área. Situação comprovada também por Silva (2016):



Abaetetuba é a cidade-pólo da Região do Baixo Tocantins, porém não existe nenhum projeto de coleta seletiva e destino adequado do lixo urbano, ou seja, o lixo produzido nas casas é destinado para um lixão a céu aberto sem nenhum tratamento adequado. Os catadores de lixo da cidade não têm uma cooperativa e nenhum apoio do poder público. A Usina de Compostagem, Tratamento e Reciclagem de Resíduos está desativada atualmente (SILVA, 2016, p. 2).

As fontes de dados relacionadas ao saneamento básico e que foram utilizadas para a coleta nessa pesquisa não informam nenhum dado referente ao sistema de esgotamento sanitário, logo, não há informações acerca do número populacional urbano atendido com o esgoto; qual a extensão da rede coletora de esgoto; a quantidade de volume de esgoto coletado e tratado; ou mesmo sobre os índices percentuais relacionado a esse segmento. Em suma, no que se refere às informações sobre esgotamento sanitário na cidade de Abaetetuba, não há nenhum dado que mensure a qualidade da prestação do serviço.

À vista disso, é impreterivelmente necessário comentar o quanto a subnotificação prejudica as bases de dados e o quanto a informação é essencial para a base e criação de dados confiáveis. Condurú e Pereira (2017) afirmam ser um recurso estratégico para o planejamento e o desenvolvimento de municípios, Estados, regiões e países, sendo capaz de explicar a realidade de qualquer setor, tornando-se fundamentalmente importante para atender às demandas da sociedade na busca pela melhoria da qualidade de vida.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ante o exposto, é possível perceber a vitalidade do instrumento de planejamento urbano “Plano diretor participativo”. Sendo um mecanismo que promove o desenvolvimento de vários segmentos da sociedade, como o econômico, social e o sustentável, esse desenvolvimento é necessário para a infraestrutura e organização da cidade, auxiliando os administradores públicos a concentrarem os esforços nos serviços públicos essenciais para a sadia qualidade de vida da população e do meio ambiente.

Sendo o saneamento básico um serviço imprescindível para a manutenção da salubridade ambiental e, portanto, garantidor da qualidade socioambiental, torna-se curial que os planos diretores dos municípios brasileiros elaborem mecanismos, ações, diretrizes, planejamentos e políticas públicas voltadas para esse segmento, para que, dessa forma, não ocorram injustiças socioambientais e violações à dignidade do homem.

O município de Abaetetuba, como vislumbrado no decorrer desse trabalho, não dispõe em seu plano diretor ações e planejamentos específicos para esse segmento em apreço, que possam auxiliar o administrador público e a população a torna-lo mais eficaz e, assim, beneficiar a comunidade e o meio ambiente. De igual modo, não obstante o PDP de Abaetetuba arrolar algumas ações referente ao serviço de saneamento, tais medidas são inócuas, posto os dados apresentados pelo SNIS, demonstrando o descaso com a questão sanitária, no que tange a ausência de informações, fato que, por si só, configura uma afronta ao direito de informação, estipulado na Constituição Federal de 1988.

Portanto, faz-se imperioso que durante a elaboração dos planos diretores municipais, os elaboradores públicos analisem as leis, planos nacionais e estaduais e o Estatuto da Cidade, averiguando e atendendo as necessidades locais e, assim, formulem diretrizes, ações e políticas voltadas, principalmente, para aqueles segmentos mais carentes de infraestrutura, como é o caso do saneamento básico. Dessa forma, a sociedade, do âmbito local ao nacional, terá seus direitos fundamentais resguardados, em razão da melhoria na qualidade de vida socioambiental.



REFERENCIAS

- BASTOS, A. P. V., et al. **Economia e sociedade na região do Tocantins, Pará**. Papers do NAEA n° 259. Belém, 2010.
- BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Programas Urbanos. **Plano Diretor Participativo**. Brasília: Ministério das Cidades, dezembro de 2005 – 92 p.
- BRÜGGEMANN, O. M.; PARPINELLI, M. A. **Utilizando as abordagens quantitativas e qualitativas na produção do conhecimento**. Relato de experiência; Rev. Esc. Enf USP; 42 (3): 563-8, 2008.
- CARVALHO, S. A. de; ADOLFO, L. G. S. **O direito fundamental ao saneamento básico como garantia do mínimo existencial social e ambiental**. Revista Brasileira de Direito, IMED. v. 8, n° 2, jul./dez. 2012. Disponível em: <[http://juridicas.ucaldas.edu.co/downloads/Juridicas10\(1\)_3.pdf](http://juridicas.ucaldas.edu.co/downloads/Juridicas10(1)_3.pdf)>. Acesso em: 28 fev. 2018.
- CARVALHO, S. N. de. **Estatuto da Cidade - aspectos políticos e técnicos do plano diretor**. São Paulo em Perspectiva, vol.15 no.4. São Paulo. Out./dez. 2001. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-88392001000400014>.
- CONDURÚ, M. T.; PEREIRA J. A. R. **Gestão da informação em saneamento básico no Estado do Pará sob o enfoque do ciclo informacional**. Artigo Técnico. Eng Sanit Ambient | v.22 n.6 | nov/dez, 2017.
- COSTA, F. A. **O açaí nos padrões de reprodução de camponeses agrícolas do nordeste paraense: os casos de Capitão Poço e Irituia**. Núcleo de Altos Estudos Amazônicos - NAEA. Universidade Federal do Pará, n. 076, ISSN 15169111. Belém, 1997.
- FENDT, L. C. **Planejamento e Desenvolvimento Urbano no Brasil**. II Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional Mestrado e Doutorado. Santa Cruz do Sul, RS – Brasil - 28 setembro a 01 de outubro, 2004.
- GERHARDT, T. E; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS/ Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS. 120 p, 2009.
- GODOY, A. S. **Pesquisa Qualitativa Tipos Fundamentais**. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v. 35, n.3, p, 20-29 Mai./Jun, 1995.
- IBGE. **Pesquisa nacional de saneamento básico**. Pesquisas, 2008. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/pesquisa/30/30051?localidade1=150010>. Acesso em 05 de julho de 2018.
- PINHEIRO, O. M. **Plano diretor e gestão urbana**. – 2. ed. reimp. – Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2012. 128p
- RASELLA, D. **Impacto do Programa Água para Todos (PAT) sobre a morbimortalidade por diarreia em crianças do Estado da Bahia, Brasil**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 29(1):40-50, jan, 2013.



SANTOS, L. D.; MARTINS, I.; BRITO, P. **O conceito de qualidade de vida urbana na perspectiva dos residentes na cidade do Porto.** Revista Portuguesa de Estudos Regionais. Nº 9, 2005.

SILVA JÚNIOR, J. R. da; PASSOS, L. A. dos. **O negócio é participar:** A importância do plano diretor para o desenvolvimento municipal. Brasília: CNM, Sebrae, 2006. Disponível em:

<https://www.cnm.org.br/cms/biblioteca_antiga/O%20neg%C3%B3cio%20%C3%A9%20participar%20-

[%20a%20import%C3%A2ncia%20do%20plano%20diretor%20para%20o%20desenvolvimento%20municipal.pdf](https://www.cnm.org.br/cms/biblioteca_antiga/O%20neg%C3%B3cio%20%C3%A9%20participar%20-%20a%20import%C3%A2ncia%20do%20plano%20diretor%20para%20o%20desenvolvimento%20municipal.pdf)>. Acesso em: 06 jul. 2018.

SILVA, P. F. E. **Ecovila: implantação da coleta seletiva de lixo doméstico no conjunto residencial dos funcionários da eletronorte, Abaetetuba-pa.** II Congresso Amazônico de Meio Ambiente e Energia Renováveis. Universidade Federal Rural da Amazônia. Belém, 2016.