**PLANEJAMENTO TERRITORIAL E POLÍTICAS PÚBLICAS SANITÁRIAS NO TERRITÓRIO DO ALTO OESTE POTIGUAR, NORDESTE/ RN**

**Cleanto Fernandes de Sousa**

Graduado em Geografia. Atualmente discente do Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES), da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), *Campus* CAMEAM, Pau dos Ferros-RN.

E-mail: [cleanto-oeste@hotmail.com](mailto:cleanto-oeste@hotmail.com)

**Maria Losângela Martins de Sousa**

Profa. Dra. do Departamento de Geografia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), *Campus* CAMEAM, Pau dos Ferros-RN

e do Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES), da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), *Campus* CAMEAM, Pau dos Ferros-RN.

E-mail: [losangelaufc@gmail.com](mailto:losangelaufc@gmail.com)

**RESUMO:**

As políticas públicas de saneamento básico são consideradas como um pré-requisito para promoção de qualidade de vida, pois não se pode pensar no desenvolvimento sustentável sem levar em consideração o saneamento. Esse trabalho tem como objetivo discutir planejamento territorial e políticas públicas de saneamento básico no Alto Oeste Potiguar/ RN. Será adotado como método de estudo à pesquisa exploratória, que se dará através de revisão bibliográfica e fontes secundárias a partir do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os dados bibliográficos serão analisados a partir dos autores que discutem a temática em si, tais como: Borja (2014); Fernandes, Silva e Moura (2016); Ferrão (2010); Faria e Bortolozzi (2009); IBGE (2018); Júnior *et al* (2012); Leoneti, Prado e Oliveira (2011); Moisés *et al* (2010); Neto e Santos (2012), Pires (2016) e dentre outros. Sobre os dados secundários do IBGE serão analisados em forma de tabelas, que mostrará a existência de planos diretores e instrumentos de participação social sobre saneamento básico presentes na região. Essa pesquisa tem como área de estudo o Alto Oeste Potiguar situado na mesorregião do Oeste do estado do Rio Grande do Norte/RN. As condições sanitárias no território do Alto Oeste Potiguar estão relacionadas com a dificuldade e fragilidade dos órgãos públicos governamentais na elaboração e manutenção de planos diretores municipais e instrumentos de participação social relacionados ao saneamento, uma vez que existe poucos municípios que aderem aos respectivos planos e instrumentos de participação.

**Palavras-chave:** Políticas públicas; planejamento territorial; Saneamento básico; Alto Oeste Potiguar/ RN.

**1 INTRODUÇÃO**

Nesse trabalho é importante compreender o saneamento básico, que segundo Ribeiro e Rooke (2010), trata-se de um fator estratégico para a qualidade da saúde pública, uma vez que a falta de saneamento é um dos elementos determinantes para a distribuição de doenças crônicas.

Sobre isso, destaca-se que o desenvolvimento das ações de planejamento em políticas públicas sanitárias é uma realidade que não acontece no Brasil de forma homogênea, na distribuição de investimentos para todas as regiões brasileiras fragmentando a união dos estados, municípios e federação na conjunção de forças para o enfrentamento de saneamento apontado como fator para qualidade de vida sustentável. Para tanto, neste novo milênio a ideia de desenvolvimento se associa na maneira como à sociedade pensa e organiza a produção social do espaço urbano, mas também no modo como ela participa decisivamente na criação de espaços necessários de negociação entre os diferentes atores sociais como possibilidade de atingir uma meta comum, que é garantir um desenvolvimento econômico territorialmente equilibrado, socialmente justo e ambientalmente sustentável, que se agrega ao saneamento básico como uma condição sustentável (PIRES, 2016).

E muito embora, a importância do saneamento para a saúde e para a qualidade am­biental seja das mais ponderáveis, percebe-se que a universalização dos serviços públicos de saúde ainda é uma meta a ser atingida no Brasil nos próximos milênios e especificamente no território do Alto Oeste Potiguar/ RN, uma vez que o déficit dos serviços ainda se encontra em patamares incompatíveis para um País que em 2012 passou a ser a 6ª economia do mundo (BORJA, 2014).

Nesse sentido aponta-se para a necessidade de um planejamento estratégico em saneamento mais efetivo no Alto Oeste Potiguar, já que é preciso a implementação de uma política pública multissetorial que aborde o tema da interdisciplinaridade como amplo campo de pesquisa no planejamento em saúde pública, por se tratar de uma área relacionada a diversas categorias do conhecimento. Essa apropriação de formas multidisciplinares se torna categorias de suma importância para o desenvolvimento dessas estratégias, pois se compreende o trabalho multidisciplinar como um dos elementos chave na promoção da saúde pública no território (PASTORIZA; SILVA, 2014).

As poucas condições em políticas públicas sanitárias é uma realidade a ser considerada no território do Alto Oeste Potiguar formado basicamente por municípios pequenos, com quadros reduzidos de funcionários atuantes nos controles endêmicos. E, consequentemente por não estarem definidas de maneira clara no território as ações eficazes de saneamento básico que contemplam abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem de águas pluvial urbana. Considerando que os investimentos compactuados no âmbito municipal para elaboração de documentos que deem suporte ao saneamento, como os planos municipais, instrumento de grande relevância técnica e social, não estarem presente na grande maioria das gestões públicas municipais do Alto Oeste (LEONETI; PRADO; OLIVEIRA, 2011).

Realidade que se configura as atuais condições dessas políticas públicas na região, já que os investimentos compactuados na coleta de esgoto representam cerca de 23,48%, no seu tratamento 24,02% e em outros serviços, tais como o abastecimento de água, drenagem urbana e manejo de resíduos sólidos representando baixo índice de tratamento (TRATA BRASIL, 2015).

Para tanto, investir na melhoria dos serviços de saneamento básico é considerado como um amplo desafio e um pré-requisito para redução da pobreza e desenvolvimento econômico social, uma vez que sem saneamento não se pode haver uma saúde pública adequada e sem saúde não se pode aspirar ao desenvolvimento econômico sustentável. Portanto, no sentido de fomentar o desenvolvimento territorial começando pelo básico que é o saneamento. Com isso, a população não precisará conviver com doenças endêmicas*,* pois o saneamento é essencial para promoção da saúde pública em geral (TRATA BRASIL, 2017).

Compreende-se que essa pesquisa é fruto do trabalho de dissertação do Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido – PLANDITES, o que aumentou o ensejo em contribuir, com os incentivos dados através do PLANDITES e principalmente da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN.

Dentro da perspectiva de contribuição às investigações sobre políticas públicas de saneamento na região, o estudo tem como objetivo discutir planejamento territorial e políticas públicas de saneamento básico no território do Alto Oeste Potiguar/ RN. Para isto, deve-se compreender as condições do saneamento básico no território a partir da perspectiva do planejamento territorial.

Portanto, a problemática que se pretende abordar neste trabalho é compreender: Em que medida acontece as ações de saneamento básico no Alto Oeste Potiguar com base no planejamento territorial?

Para tanto, este trabalho está dividido em três etapas, começando pela introdução que mostra a problemática da pesquisa e os objetivos a serem alcançados. Em seguida, a pesquisa se dará através dos materiais e métodos, que mostram claramente o tipo de estudo, local da pesquisa, procedimento de coleta dos dados e a forma como os dados serão analisados. Por último, serão os resultados da pesquisa com base na metodologia aplicada.

**2 MATERIAIS E MÉTODOS**

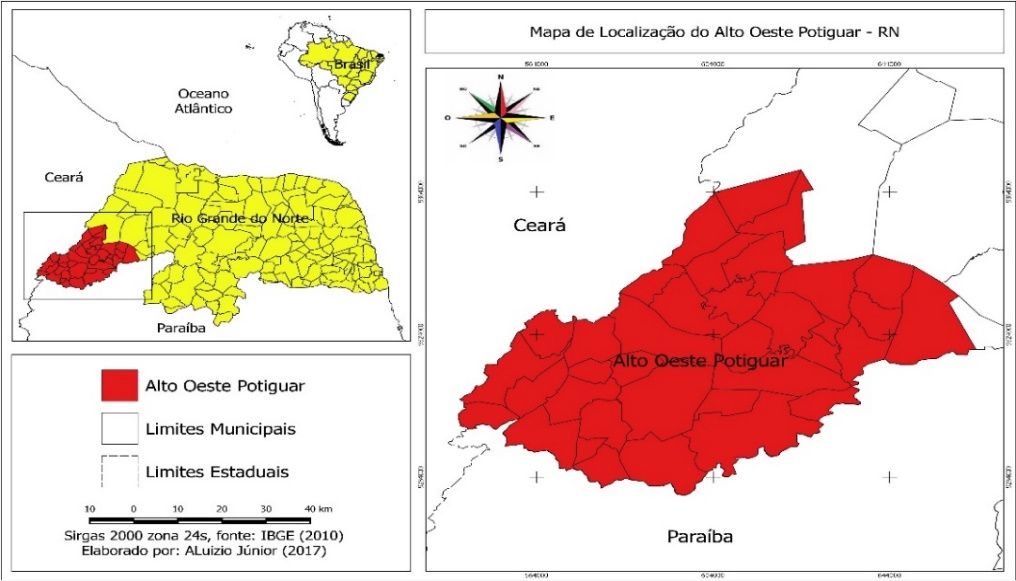
2.1 Tipo de estudo

Esse estudo adota o método exploratório como desenho de investigação, onde o tema da pesquisa será explorado a partir da interferência do pesquisador que buscará explorar o que está acontecendo, através de critérios específicos e métodos que oferecerão informações sobre um fenômeno estudado, fazendo busca na literatura através dos autores e a partir de dados secundários (GRAY, 2012).

2.2 Local do estudo

A pesquisa dedica-se ao estudo na área do território do Alto Oeste Potiguar **(Figura 01)**, situado na mesorregião do Oeste do estado do RN, formado basicamente por 37 municípios, que correspondem as microrregiões de Pau dos Ferros, Serra de São Miguel e Umarizal. O território apresenta uma população estimada de 251.188 habitantes (IBGE, 2018).

**Figura 01**: Mapa de localização do Alto Oeste Potiguar/ RN



**Fonte**: Mapa base do IBGE, 2010, adaptado por Aluízio Júnior (2017).

2.3 Procedimentos de coleta de dados

Será adotado através da revisão bibliográfica e de dados secundários a partir do IBGE.

2.4 Análise dos dados

Os dados bibliográficos serão analisados mediante os autores que discutem a temática em si, tais como: Borja (2014); Fernandes, Silva e Moura (2016); Ferrão (2010); Faria e Bortolozzi (2009); Gray (2012); IBGE (2018); Júnior *et al* (2012); Leoneti, Prado e Oliveira (2011); Moisés *et al* (2010); Neto e Santos (2012), Pires (2016); Pastoriza e Silva (2014); Rodrigues *et al* (2018); Ribeiro e Rooke (2010); Reis, Friede e Lopes (2017); Rezende e Ultramari (2007); Trata Brasil (2015); Trata Brasil (2017) e Trata Brasil (2018).

Os dados do IBGE serão analisados em forma de tabelas que mostrará claramente os municípios do Alto Oeste Potiguar que possuem planos diretores e mecanismos/ instrumentos de participação popular que envolve o saneamento básico.

**3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Cabe reforçar a importância de Instrumentos de Gestão Ambiental, tais como, o Plano Diretor Municipal (PDM) e o Planejamento Estratégico Municipal (PEM), na elaboração de planos de políticas públicas para os serviços de saneamento básico, que são considerados instrumentos básicos da política de planejamento territorial (REZENDE; ULTRAMARI, 2007). Só que a realidade política de nosso país reforça ainda mais a falta desses instrumentos nos principais municípios, como por exemplo, no Alto Oeste Potiguar/ RN (**Tabela 01)**.

**Tabela 01**: Instrumento de Gestão Ambiental no Alto Oeste Potiguar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nº | Municípios do Alto Oeste Potiguar | Instrumento de Gestão Ambiental existente no município sobre saneamento básico. Ex: Plano Diretor Municipal (PDM). | Data de seleção |
| 1. | Patu |  | 2017 |
| 2. | Pau dos Ferros |  | 2017 |
| 3. | Pilões |  | 2017 |
| 4. | Portalegre |  | 2017 |
| 5. | Rafael Fernandes |  | 2017 |
| 6. | Rafael Godeiro |  | 2017 |
| 7. | Riacho da Cruz |  | 2017 |
| 8. | Riacho de Santana |  | 2017 |
| 9. | Rodolfo Fernandes |  | 2017 |
| 10. | São Francisco do Oeste |  | 2017 |
| 11. | São Miguel |  | 2017 |
| 12. | Serrinha dos Pintos |  | 2017 |
| 13. | Severiano Melo |  | 2017 |
| 14. | Taboleiro Grande |  | 2017 |
| 15. | Tenente Ananias |  | 2017 |
| 16. | Umarizal |  | 2017 |
| 17. | Venha ver |  | 2017 |
| 18. | Viçosa |  | 2017 |
| 19. | Coronel João Pessoa |  | 2017 |
| 20. | Doutor Severiano |  | 2017 |
| 21. | Encanto |  | 2017 |
| 22. | Água Nova |  | 2017 |
| 23. | Francisco Dantas |  | 2017 |
| 24. | Frutuoso Gomes |  | 2017 |
| 25. | Alexandria |  | 2017 |
| 26. | Itaú |  | 2017 |
| 27. | Almino Afonso |  | 2017 |
| 28. | João Dias |  | 2017 |
| 29. | José da Penha |  | 2017 |
| 30. | Lucrécia |  | 2017 |
| 31. | Luís Gomes |  | 2017 |
| 32. | Major Sales |  | 2017 |
| 33. | Marcelino Vieira |  | 2017 |
| 34. | Martins |  | 2017 |
| 35. | Antônio Martins |  | 2017 |
| 36. | Olho d’água do Borges |  | 2017 |
| 37. | Paraná |  | 2017 |

**Fonte de coleta dos dados:** IBGE (2017).

**Elaborado por:** Cleanto Sousa (2018).

A ausência desses referidos planos diretores é uma realidade que se configura no território do Alto Oeste Potiguar, como consta na tabela acima, por apresentar poucos municípios que aderem a tais instrumentos de gestão. Do total de 37 municípios, apenas 6 constam instrumento de gestão ambiental, como o PDM para regulamentar os serviços de saneamento básico.

Vale salientar que o PDM se apresenta hoje no cenário nacional como um instrumento básico do planejamento territorial, repetindo momentos na história urbana recente que valorizou esse tipo de iniciativa no Brasil. A sua valorização observada entre os anos 1990 e 2000, é fruto de dois fatores que têm norteado uma possível política urbana nacional. Dentre eles, a constituição de 1988 que repassa para o plano diretor a implementação da função social da propriedade, uma vez que, o legislador nacional, reforçando a relevância do PDM, demonstra a crença de que mudanças na estrutura urbanística-social, por exemplo, no saneamento, só poderiam ser implementadas se previamente definidas por estudos técnicos (REZENDE; ULTRAMARI, 2007).

O segundo fator, de acordo com os mesmos autores, que explica a valorização do PDM, diz respeito, a constituição federal ao adotar uma política de descentralização político-administrativa, assim como também uma valorização por parte do ente municipal, que necessita ser capacitado e possuidor de bases técnicas referenciais para sua gestão.

A falta de um PDM, conforme Trata Brasil (2015) contribui para maior vulnerabilidade social e susceptibilidade da população a graves problemas de saúde pública, bem como contaminação do meio ambiente. Além disso, é comum encontrar em áreas, situações de ligações clandestinas às redes de abastecimento de água potável. Essas ligações resultam em possibilidade de contaminação da água distribuída nas redes públicas, além de maiores perdas de água, sejam no aspecto físico e/ou financeiro. Em virtude da falta de um PDM é comum também encontrar esgotos que são lançados diretamente em córregos, a ceu aberto e/ ou em fossas rudimentares.

Como reflexo dessa realidade, no Alto Oeste Potiguar em 2017, cerca de 80,17 mil metros cúbicos de esgoto são gerados por mês no território, dos quais 37,79 mil m³ de esgoto são descartados no meio ambiente sem qualquer procedimento de tratamento adequado resultando em 47,13% do total. Diante disso, são ao todo 37 milhões de litros de esgoto lançados *in natura* diretamente no ambiente, por mês (RODRIGUES *et al*, 2018).

Sobre o abastecimento público de água na região, Rodrigues *et al* (2018) salientam que se encontra muitas vezes abastecida apenas por caminhões-pipa, já que não são atendidos frequentemente pela atual rede de cisternas, poços e/ou reservatórios, adutoras, e demais infraestruturas existentes. Esse não atendimento muitas vezes reflete na situação de uma ineficiência na gestão municipal na identificação de possíveis problemas e planejamento territorial para possíveis soluções, assim como também, no gerenciamento dos recursos hídricos disponíveis nos territórios.

Em relação aos resíduos sólidos, a quantidade que são produzidos cotidianamente nos espaços urbanos e rurais brasileiros se relaciona não somente ao nível de renda do indivíduo, mas também na maneira como os órgãos públicos governamentais tratam do planejamento territorial, que determina a disposição adequada do lixo. A disposição final de resíduos sólidos no país ainda não recebe o devido tratamento adequado pela perspectiva do planejamento, uma vez que, muitos municípios brasileiros ainda depositam os resíduos em vazadouros (lixões a ceu aberto), ou em áreas alagadas e/ ou alagáveis (FERNANDES; SILVA; MOURA, 2016).

Os programas municipais de coleta seletiva de resíduos no território brasileiro se concentram nas grandes regiões Sudeste e Sul do país. Do total de municípios que realizam esse serviço, 81% estão situados nestas regiões. Isso faz refletir até que ponto existe o compromisso com a disposição adequada do lixo (REIS; FRIEDE; LOPES, 2017).

Nos municípios do Alto Oeste Potiguar que é o foco do estudo, os mesmos autores apontam que, somente 8,4% dos municípios têm alguma iniciativa associada à coleta seletiva, considerada um agravante de riscos à saúde da população em geral.

Em relação os serviços de drenagem urbana e manejo das águas pluviais no Alto Oeste, conforme Rodrigues *et al* (2018) o que se encontra na realidade é pouca e/ ou nenhuma ação de planejamento territorial, operação e manutenção dos sistemas relacionados a drenagem das águas de chuva. Algumas ações executadas em relação os serviços de drenagem urbana, se destinam à pavimentação de ruas, sem prévio planejamento que muitas vezes, se resulta em aumento dos problemas de inundações e alagamentos nas vias urbanas.

A lei nº 11.445/2007 aponta o planejamento territorial em saneamento básico a partir da elaboração de políticas e/ ou planos dos quais dependem a validade dos contratos de prestação de serviços, os planos de investimentos e/ ou projetos dos prestadores, a atuação da entidade reguladora e fiscalizadora dos serviços sanitários e a alocação de recursos públicos federais. E além do mais, os financiamentos com recursos da própria União ou geridos por órgãos ou entidades da União (JÚNIOR *et al*, 2012).

A demanda pelo planejamento através de políticas e planos tem aberto novas perspectivas sobre os municípios brasileiros, incluindo nesse contexto, a possibilidade de ampliação de questões importantes para a gestão dos serviços em saneamento, como os mecanismos de participação social (NETO; SANTOS, 2012).

No contexto hodierno, segundo Moisés *et al* (2010) para a implementação de uma política pública de saneamento básico, se faz necessário a criação de condições materiais para a participação e o controle social. Este esforço vem sendo realizado, desde 1999 até os dias atuais, através da criação do Programa de Educação em Saúde e Mobilização Social (PESMS). Diante disso, torna-se necessário compreender esses mecanismos de participação e controle social no Alto Oeste Potiguar (**Tabela 02**).

**Tabela** **02**: Mecanismos de participação da comunidade no controle social sobre saneamento no Alto Oeste Potiguar.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nº | Municípios do Alto Oeste Potiguar | Debates e audiências públicas nos últimos 12 meses. | Consultas públicas nos últimos 12 meses. | Conferência das cidades nos últimos 4 anos | Data de seleção |
| 1. | Patu |  |  |  | 2017 |
| 2. | Pau dos Ferros |  |  |  | 2017 |
| 3. | Pilões |  |  |  | 2017 |
| 4. | Portalegre |  |  |  | 2017 |
| 5. | Rafael Fernandes |  |  |  | 2017 |
| 6. | Rafael Godeiro |  |  |  | 2017 |
| 7. | Riacho da Cruz |  |  |  | 2017 |
| 8. | Riacho de Santana |  |  |  | 2017 |
| 9. | Rodolfo Fernandes |  |  |  | 2017 |
| 10. | São Francisco do Oeste |  |  |  | 2017 |
| 11. | São Miguel |  |  |  | 2017 |
| 12. | Serrinha dos Pintos |  |  |  | 2017 |
| 13. | Severiano Melo |  |  |  | 2017 |
| 14. | Taboleiro Grande |  |  |  | 2017 |
| 15. | Tenente Ananias |  |  |  | 2017 |
| 16. | Umarizal |  |  |  | 2017 |
| 17. | Venha ver |  |  |  | 2017 |
| 18. | Viçosa |  |  |  | 2017 |
| 19. | Coronel João Pessoa |  |  |  | 2017 |
| 20. | Doutor Severiano |  |  |  | 2017 |
| 21. | Encanto |  |  |  | 2017 |
| 22. | Água Nova |  |  |  | 2017 |
| 23. | Francisco Dantas |  |  |  | 2017 |
| 24. | Frutuoso Gomes |  |  |  | 2017 |
| 25. | Alexandria |  |  |  | 2017 |
| 26. | Itaú |  |  |  | 2017 |
| 27. | Almino Afonso |  |  |  | 2017 |
| 28. | João Dias |  |  |  | 2017 |
| 29. | José da Penha |  |  |  | 2017 |
| 30. | Lucrécia |  |  |  | 2017 |
| 31. | Luís Gomes |  |  |  | 2017 |
| 32. | Major Sales |  |  |  | 2017 |
| 33. | Marcelino Vieira |  |  |  | 2017 |
| 34. | Martins |  |  |  | 2017 |
| 35. | Antônio Martins |  |  |  | 2017 |
| 36. | Olho d’água do Borges |  |  |  | 2017 |
| 37. | Paraná |  |  |  | 2017 |

**Fonte de coleta dos dados:** IBGE (2017).

**Elaborado por**: Cleanto Sousa (2018).

O envolvimento de atores sociais, tais como, cidadãos e sociedade civil, no planejamento participativo se configura como um elemento eficaz na caracterização de políticas públicas de desenvolvimento territorial dentre elas, o saneamento. Entretanto, procurando assim, garantir a representatividade da diversidade e complexidade que caracterizam as populações de hoje, complementando os mecanismos de decisão próprios da democracia representativa (FERRRÃO, 2010).

Realidade que não se associa, conforme a tabela acima referente aos municípios do Alto Oeste Potiguar, uma vez que ainda existem alguns municípios que não aderem aos mecanismos de participação e controle social para sociedade local participar no planejamento das ações e/ ou decisões sobre o saneamento básico.

Não basta, porém, que esses mecanismos de participação existam ou que estejam inseridos na lei, pois a participação social demanda necessariamente do empenho político do governo em fazer dos locais de participação espaços reais de tomada de decisão e de oferecer determinadas informações e capacitações para os participantes desses espaços e também da sociedade de se organizar democraticamente para ocupar esses espaços e colocar sua demanda na pauta das discussões. Uma audiência pública, por exemplo, somente de “fachada”, feita sem ou com pouca divulgação, em local de difícil acesso e com pouca presença da sociedade e do governo não cumpre com sua função. Do mesmo modo mecanismos de participação apenas consultivos, que não têm poder de deliberação, cujas decisões o poder público não precisa necessariamente cumpri-las (TRATA BRASIL, 2018).

Essa situação das condições de saneamento básico no Alto Oeste Potiguar condiz com a necessidade de conhecer a realidade dos problemas locais do território, pois conforme Faria e Bortolozzi (2009) o território é um instrumento de planejamento a fim de responder às necessidades e aos problemas de saúde da população local.

**4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Demonstra-se nesse trabalho a importância de se pensar no planejamento territorial para promoção da qualidade de vida a partir do saneamento básico. O que se percebe no território do Alto Oeste Potiguar é que as ações de saneamento através do planejamento territorial vêm acontecendo muito minimamente na conjunção de forças para o enfrentamento da necessidade de se investir em saneamento. Tal fato talvez seja o grande desafio do novo milênio para as gestões públicas municipais do Alto Oeste Potiguar, no sentido de garantir o desenvolvimento sustentável começando pelo básico, que é o saneamento.

Com isso, mostra-se claramente no Alto Oeste Potiguar a fragilidade e dificuldade de se planejar o território através de políticas públicas que envolvam o saneamento básico, uma vez que são poucos os municípios que possuem plano diretor e mecanismos de participação social para regulamentar os serviços de saneamento. Isso faz refletir até que ponto existe o compromisso com à categoria território, no que diz respeito a uma das condições básicas de desenvolvimento de qualquer sociedade, que é o acesso ao saneamento.

Constata-se a importância na continuidade de demais estudos e pesquisas relacionadas ao saneamento básico no Alto Oeste Potiguar, devido ainda ser poucos os trabalhos a serem desenvolvidos nessa temática de estudo na região. Portanto, o interesse e contribuição do geógrafo em estudar e pesquisar a realidade do saneamento básico é de suma importância, pois colocará o território como uma condição para se planejar as ações sanitárias.

**REFERÊNCIAS**

BORJA, P. C. Política pública de saneamento básico: uma análise da recente experiência brasileira. **Revista Saúde e Sociedade**. Universidade de São Paulo, nº. 2, v. 23, ISSN: 1984-0470, p.432-447. 2014. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/sausoc.htm>>. Acesso em: 21 de março. 2018, 16:30:30.

FERRÃO, J. **Governança e Ordenamento do Território**: reflexões para uma governança territorial eficiente, justa e democrática. Departamento de Prospectiva e Planeamento e Relações Internacionais. Prospectiva e planeamento, Instituto de Ciências Sociais – Universidade de Lisboa, p. 130-139. 2010.

FARIA, R. M; BORTOLOZZI, A. Espaço, Território e Saúde: Contribuições de Milton Santos para o Tema da Geografia da Saúde no Brasil. **Revista. RA’ E GA** Curitiba, v. 17, nº. 17, Editora UFPR, ISSN: 2177-2738, p. 31-41. 2009. Disponível em: <<http://www.revistas.ufpr.br/raega>>. Acesso em: 06 de maio. 2018, 13:30:22.

FERNANDES, Q. A. C.; SILVA, S. B. F; MOURA, R. S. C. Sociedade de consumo e o descarte de Resíduos Sólidos urbanos: reflexões a partir de um estudo de caso em Pau dos Ferros/RN. **Revista *GEO*Temas**, Pau dos Ferros, Rio Grande do Norte, Brasil, v.6, nº. 2, ISSN: 2236-255X, p.30-47, jul./dez. 2016. Disponível em: <<http://periodicos.uern.br/index.php/geotemas/issue/view/153>>. Acesso em: 23 de junho. 2018, 15:40:40.

GRAY, D. E. **Pesquisa no mundo real**. 2ª ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativas de população**, 2018. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=resultados>>. Acesso em: 12 de outubro. 2018.

JÚNIOR, A. C. G. *et al*. Painel de Indicadores para Planos de Sameamento Básico. In: PHILIPPI JÚNIOR, A. & JÚNIOR, A. C. G. (Ed.). **Gestão do Saneamento Básico: abastecimento de água e esgotamento sanitário**. Barueri: Manole. p. 1040-1068, 2012.

LEONETI, A. B; PRADO, E. L. do; OLIVEIRA, S. V. W. B. de. Saneamento básico no Brasil: considerações sobre investimentos e sustentabilidade para o século XXI. **Revista de Administração Pública (RAP),** Rio de Janeiro, nº. 45, v. 2, ISSN: **0034-7612**, p. 331-348. mar/ abr, 2011. Disponível em: <http://[www.scielo.br/pdf/rap/v45n2/03.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rap/v45n2/03.pdf)>. Acesso em: 26 de agosto. 2016, 16:35:20.

MOISÉS, M. *et al*. A política federal de saneamento básico e as iniciativas de participação, mobilização, controle social, educação em saúde e ambiental nos programas governamentais de saneamento. **Rev.** **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, nº.15, v. 5, ISSN: 1678-4561, p. 2581-2591, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1413-8123&lng=en&nrm=iso>>. Acesso em: 21 de outubro. 2018, 19:50:20.

NETO, I. E. L; SANTOS, A. B. D. Planos de Saneamento Básico. *In*: PHILIPPI JÚNIOR, A.; GALVÃO JÚNIOR, A.C. (Orgs**.). Gestão do Saneamento Básico:** abastecimento de água e esgotamento sanitário. Barueri: Manole. p. 57-79, 2012.

PIRES, E. L. S. Território, Governança e Desenvolvimento: questões fundamentais. **Revista Caderno Prudentino de Geografia**. Presidente Prudente – SP, nº.38, v.2, ISSN: 2176-5774, p.24-49. ago./dez. 2016. Disponível em: <<http://www.revista.fct.unesp.br/index.php/cpg/issue/view/324>>. Acesso em: 07 de maio. 2018, 22:30:30.

PASTORIZA, T. B; SILVA, E. N. O Ensino Interdisciplinar do Tema Dengue: uma proposta para a geografia. **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**. **Hygeia**. Universidade Federal de Uberlândia, nº.10, v.18, ISSN: 1980-1726, p. 71 – 81. Jun/2014. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia>. Acesso em: 29 de março. 2018, 12:40:40.

REIS, D; FRIEDE, R; LOPES, F. H. P. Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e educação ambiental. **Revista Interdisciplinar de Direito**. Faculdade de direito de Valença. v.14, nº. 1, ISSN: 1518-8167, p. 99-111, jan./jun. 2017. Disponível em: <<http://www.revistas.faa.edu.br/index.php/FDV/article/download/251/199/>>. Acesso em: 09 de maio. 2018. 16:38, 14:50:20.

RODRIGUES, L. C*. et al*. Cartografia do saneamento básico do Rio Grande do Norte. Dossiê Cartografias ambientais do Rio Grande do Norte. **Confins Revista Franco-Brasileira de Geografia**, nº. 34, v.1, 2018. Disponível em: <<https://journals.openedition.org/confins/12747>>. Acesso em: 30 de julho. 2018, 20:40:25.

RIBEIRO, J. W; ROOKE, J. M. S. **Saneamento Básico e sua relação com o Meio Ambiente e a Saúde Pública.** Universidade Federal de Juiz de Fora-UFJF, 2010, 26 p.

REZENDE, D. A; ULTRAMARI, C. Plano diretor e planejamento estratégico municipal: introdução teórico-conceitual. **Revista de Administração Pública – RAP** Rio de Janeiro, nº. 2, v. 41, ISSN: **0034-7612,** p. 255-71, mar./abr. 2007. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/issue/view/738>>. Acesso em: 08 de maio. 2018, 10:30:30.

TRATA BRASIL. Ociosidade das Redes de Esgoto, 2015. Disponível em: <<http://www.tratabrasil.org.br/saneamento/principais-estatisticas/no-brasil/esgoto>>. Acesso em: 10 de Junho. 2018.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Saneamento é Saúde: casos de sucesso. 2017. Disponível Em: <<http://tratabrasil.org.br/uberlandia-mantem-bons-indices-de-saneamento-basico>>. Acesso em: 26 de junho. 2018.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Guia Prático de Acesso à Informação em Água e Saneamento. 2018. Disponível em: <<http://www.tratabrasil.org.br/estudos/estudos-itb/outros-estudos>>. Acesso em: 29 de outubro. 2018.