



---

---

## **AS POLÍTICAS DE SANEAMENTO AMBIENTAL E A SAÚDE URBANA EM OLINDA-PERNAMBUCO**

José Roberto Henrique Souza Soares  
Licenciando em Geografia pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE  
henrqsouza@outlook.com

### **Resumo**

O Saneamento Ambiental é um dos principais fatores que contribui para a prevenção de algumas doenças. Neste trabalho busca-se relacionar a precariedade do saneamento ambiental à ocorrência de algumas doenças no município de Olinda-PE. Comparando os casos confirmados e notificados de algumas doenças com os dados do saneamento ambiental no município, podemos observar como as políticas públicas não garantem a segurança e a qualidade de vida da população. Buscamos através do Plano Municipal de Saneamento (PMS) e dos sistemas de informações em saúde do Ministério da Saúde, confrontar os dados para que possamos perceber a relação entre algumas enfermidades que assolam a população local e a precariedade nos serviços básicos de saneamento. Assim, podemos perceber como o tratamento de esgoto do município depende de toda a Região Metropolitana do Recife (RMR) e que a falta de execução do PMS afeta diretamente a população local por meio de diversas doenças. É preciso que as políticas públicas estejam voltadas para cuidar de toda a cidade, principalmente do saneamento ambiental, garantindo a saúde, o bem-estar e a qualidade de vida dos habitantes.

**Palavras Chaves:** Políticas Públicas, Doenças, Saneamento Ambiental

## **THE ENVIRONMENTAL SANITATION POLICIES AND URBAN HEALTH IN OLINDA-PERNAMBUCO**

### **Abstract**

The Environmental Sanitation is one of the main factors that contribute to the prevention of some diseases. Therefore, in this work seeks to relate precariousness in environmental sanitation to the occurrence of some diseases in the city of Olinda-PE. Comparing the confirmed and reported cases of some diseases with the environmental sanitation in the city, we can observe how the public policies do not ensures the safety and quality of population life. We seek through the Town Sanitation Plan (PMS) and the health information systems of the Department of Health, to confront the information, so that we can understand the relation between some diseases that afflict the local population and the precariousness in basic sanitation services. So, we can see how the city's sewage treatment depends on the entire Metropolitan Region of Recife (RMR) and that the lack of implementation of SMP directly affects the local population through the various diseases. It's necessary the public policies are directed to take care of all the cities, mainly of the environmental sanitation, guaranteeing the health, the well-being and the quality of life of the population.



---

**Key-Word:** Public Policies, Diseases, Environmental Sanitation

## 1. Introdução

O saneamento ambiental nos centros urbanos, tem se mostrado um elemento essencial no que diz respeito à qualidade de vida das pessoas. Neste trabalho buscamos relacionar como o saneamento ambiental pode intensificar o surgimento de algumas enfermidades no município de Olinda-PE. As doenças abordadas neste estudo se relacionam com o saneamento ambiental por meio da insuficiência de cobertura e assistência precária na prestação de serviços como o abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta e disposição de resíduos sólidos, além de tantos outros serviços que quando não estabelecidos de maneira eficiente podem provocar prejuízos à população.

Olinda é um município pernambucano que pertence a Região Metropolitana do Recife (RMR). Com um território de aproximadamente 42 km<sup>2</sup>, entre os municípios de Paulista e Recife, além do Oceano Atlântico. Nos primeiros anos do Brasil como colônia, esta foi considerada a capital do ainda não criado estado, perdendo o posto posteriormente para a cidade do Recife, conforme aponta Melo (2012), como consequência da proximidade da atual capital pernambucana com o porto. O município pode ser considerado uma cidade dormitório da metrópole, onde observamos um movimento pendular da população olindense atraída pelas áreas mais dinâmicas economicamente, como os pólos industriais de SUAPE, Goiana e a própria capital Recife com sua extensa rede de serviços.

As grandes impulsionadoras do desenvolvimento urbano e do crescimento da cidade foram às políticas de financiamento da casa própria do governo federal e as Companhias de Habitação Popular (COHAB), as quais segundo Novaes (1990), em meados da década de 1950 ganharam maior destaque nesta cidade, uma vez que providenciou a retirada de diversas famílias dos mocambos colocando-os em casas de alvenaria. Mesmo que com as condições de saneamento e outras ainda defasadas, este projeto do governo federal representou um avanço significativo para os moradores das regiões mais precárias do município.

Os problemas oriundos dessa transformação urbana como as instalações higiênicas, e a deficiente infraestrutura de saneamento, contribuíram para intensificar os casos de Doenças



Relacionadas ao Saneamento Ambiental (DRSAI) no município. Estes agravos foram selecionados em função da forma de transmissão das doenças, bem como pelas estratégias para seu controle, segundo Costa et al. (2002). A situação precária do saneamento perdura até os dias atuais, além disso, novas áreas de expansão surgem em distintos espaços com os mesmos problemas do passado. O município sofre com os dejetos domésticos e industriais que são despejados nos cursos de água naturais e artificiais.

Esta pesquisa de natureza exploratória se firma por meio da identificação dos fatores causadores das doenças, e da determinação dos problemas e dificuldades que assolam a população do município de Olinda-PE. Através de uma abordagem qualitativa, buscamos interpretar como o saneamento ambiental, através do Plano Municipal do Saneamento (PMS), pode provocar o surgimento de DRSAI, além de analisar a ocorrência destas doenças, buscamos destacar como a precariedade do saneamento ambiental pode causar males a população local.

Por meio da análise dos documentos que regem as políticas de saneamento no município como o PMS que é garantido pela Lei Federal 11.445 de 2007 tratando dos atributos e responsabilidades das Prefeituras, dos Estados e da Federação com relação ao saneamento ambiental. Comparando-os com os dados obtidos através dos sistemas de informações em Saúde do Ministério da Saúde, buscamos observar as ações, norteadas pelos documentos e suas aplicações no município, destacando os números de ocorrências de algumas doenças, para compreendermos como a falta de saneamento pode prejudicar a população local, destacando principalmente as doenças que são transmitidas pela falta de saneamento ambiental, como a dengue, a esquistossomose, a leptospirose, a doença de chagas, a febre amarela, dentre tantas outras.

## **2. O saneamento ambiental como resultado das transformações no espaço municipal**

A paisagem atual do município só pode ser compreendida por meio da história e das transformações geográficas que ocorreram em seu território. “A cidade de Olinda atual é resultado de um processo de diversas práticas estabelecidas pelos homens, ao longo de quase cinco séculos de sua história e geografia” (MELO, 2012. p. 18). Durante séculos o município em estudo permaneceu com características rurais, estabelecidas principalmente pelo modelo adotado



---

em que a cidade foi construída. Hoje se observamos as antigas construções do sítio histórico podemos notar a herança portuguesa na arquitetura dos sobrados, e dos aspectos rurais herdados do tempo áureo da cana-de-açúcar no país.

Com o passar dos séculos e os avanços tecnológicos, diversos mecanismos foram sendo atribuídos ao município, como a ligação da linha férrea que ligava Olinda à Recife. O território da antiga vila passou por diversas transformações e cresceu tornando-se um grande centro urbano do estado. Segundo Nascimento (2008) a cidade de Olinda antes de 1950 era formada apenas pelo sítio histórico, ressaltando que hoje em dia a antiga zona rural do município está muito mais integrada ao centro urbano. A importância de alguns centros comerciais e hipermercados que hoje já fazem parte do cotidiano da população foram indispensáveis para o processo de urbanização do município, principalmente com a instalação do shopping Tacaruna, que se localiza na fronteira entre Recife e Olinda.

De outro modo, alguns autores também falam que a principal transformação urbana que ocorreu no município caracterizou-se pela implantação das políticas federais de moradias, subsidiadas pelo BNH e pelas COHAB. “A COHAB em Pernambuco teve em Olinda sua principal área de atuação” (NOVAES, 1990, p. 67). Estas políticas de financiamento da casa própria no município em estudo foram às responsáveis pela transição dos moradores de mocambos para casas próprias, nos bairros de Peixinhos, Rio Doce e Jatobá principalmente. Apesar de todas as críticas que podem ser alicerçadas em torno do BNH e da efetivação das COHAB não podemos negar as transformações urbanas que ocorreram em Olinda, graças a estes programas.

Assim, surgem os grandes problemas relacionados ao saneamento ambiental e a qualidade de vida das pessoas, como ressalta Nascimento (2008). Mesmo a população tendo sido retirada dos mocambos e agora residindo em casas, surgiram novos problemas relacionados com as condições básicas de saneamento e abastecimento das casas recém construídas. Como o município não dispunha de infraestrutura básica para estes serviços, o governo federal por meio do BNH também garantiu verbas à prefeitura municipal para os serviços de distribuição de água, redes pluviais e de saneamento, rede elétrica, arruamento, calçamento e as estradas de acesso.

Por meio destes investimentos conseguimos perceber as transformações que ocorreram na paisagem do município. Regiões que não possuíam nenhuma condição mínima de moradia passaram a ser cada vez mais urbanizadas. Como frutos deste momento surgiram a Vila Popular,



Jardim Atlântico, Ouro Preto, Jatobá, Jardim Brasil, Tabajara, entre outros bairros que por meio destes programas de habitação foram beneficiados. As preocupações e necessidades da população também se transformaram e conseqüentemente hoje ainda existem lacunas que necessitam ser preenchidas, garantindo a qualidade de vida da população de todo o local.

Desta forma o saneamento ambiental passou a ser um fator essencial para a população olindense. De acordo com as informações levantadas e com os instrumentos utilizados nesta pesquisa podemos constatar que boa parte da população que habita o território do município corre risco de contrair doenças por não disporem de água potável, tratamento de esgoto nem de coleta de lixo eficiente. Ao notarmos a ausência efetiva de alguns sistemas de tratamento de esgoto, percebemos como boa parte da população do município ainda não é assistida por um saneamento ambiental de qualidade, resultando num elevado número de notificação das doenças que se relacionam com o saneamento inadequado.

### 3. A atual conjuntura do Saneamento Ambiental no Município

Atualmente a unidade federativa em estudo, integra o sistema regional de esgotamento sanitário definido pela Companhia Pernambucana de Saneamento (COMPESA). Este é composto por quarenta e um sistemas independentes de esgotamento que se particularizam a partir da existência ou proposta, onde ainda não existe, de uma estação de tratamento de esgoto, conforme estabelece o PMS de Olinda-PE. Estes quarenta e um sistemas independentes são ainda divididos em outros cinquenta e oito subsistemas de esgotamento sanitário. Nenhum destes está inserido exclusivamente no município, a RMR está interligada por meio de um sistema único, porém algumas áreas em expansão urbana ainda não fazem parte, como os Bairros de Tabajara e Águas Compridas, ambos localizados no território de Olinda, e estão ilustrados na Tabela 1.

**Tabela 1** - Resumo dos sistemas e subsistemas abrangidos pelo município de Olinda-PE

Sistema	Área do sistema (ha)	Subsistema	Área do subsistema (ha)	Área (%)
Janga	2.206	Janga	2.206	100,00%
Minerva	1.061	Minerva	1.061	100,00%



## REGIMES URBANOS E GOVERNANÇA METROPOLITANA

(Encontro Nacional da Rede Observatório das Metrópoles).

Natal/RN, 29 a 31 de março de 2017

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

<b>Olinda</b>	2.080	Olinda	2.080	100,00%
<b>Paulista</b>	1.043	Paulista	1.043	100,00%
<b>Peixinhos</b>	3.376	Aguazinha	451	13,35%
		Peixinhos	2.925	86,65%
<b>Total</b>	9.766	-	9.766	-

Fonte: OLINDA, 2011.

O tratamento de esgoto no município de Olinda está dividido em cinco sistemas e seis subsistemas, intitulados de Janga, Minerva, Olinda, Peixinhos, Paulista e Aguazinha, estes são também divididos com outros municípios vizinhos a Olinda e que integram a RMR. Destes sistemas e subsistemas que integram o município de Olinda, poucos já estão efetivamente em funcionamento, e a maioria estão apenas com projetos, como pode ser analisado na Tabela 2.

**Tabela 2** - Situação atual de esgotamento dos subsistemas que abrangem o município de Olinda-PE

<b>Sistema</b>	<b>Subsistema</b>	<b>Situação atual de esgotamento</b>
Janga	Janga	Subsistema com projeto
Minerva	Minerva	Subsistema com projeto
Olinda	Olinda	Subsistema em funcionamento
Paulista	Paulista	Subsistema com projeto
Peixinhos	Aguazinha	Subsistema sem projeto
	Peixinhos	Subsistema em funcionamento

Fonte: OLINDA, 2011.

A ausência de alguns sistemas contribui para que muitas pessoas se coloquem em situação de vulnerabilidade de contração de doenças. Como visto na tabela 2, apenas os sistemas e subsistemas Olinda e Peixinhos estão em funcionamento, mas necessitam manutenção. Os subsistemas Janga, Paulista, Minerva e Aguazinha já possuem projetos de construção, porém ainda não foram construídos.

De acordo com PERNAMBUCO (2016), os domicílios com rede de água, rede de esgoto e coleta de lixo somam apenas 53,97% até o ano de 2010. Portanto, restam em média aproximadamente 50% dos domicílios com condições muito limitadas de saneamento. De outra forma, com relação ao abastecimento de água “existem 94.032 domicílios particulares



---

permanentes existentes no ano 2000, 93,7% eram abastecidos pela rede de distribuição de água e 3,9% por poços ou nascentes na propriedade” (OLINDA, 2011).

Segundo o mesmo senso, em 35,8% dos domicílios o lançamento dos efluentes se dava em redes coletoras de esgoto ou redes pluviais. O uso de fossas sépticas ou rudimentares se dava apenas em 50,7% das casas e 3,3% dos domicílios não possuíam nenhum tipo de instalação sanitária para o descarte dos esgotos. Os restantes dos domicílios lançavam seus esgotos por meio de soluções particulares, conforme os dados do PMS do município. Já a coleta de lixo urbano atendia a 86,6% dos domicílios nesse período com frequência diária. A deposição dos resíduos se dá em aterro sanitário existente dentro da área urbana. Estima-se, ainda que os canais urbanos de macrodrenagem existentes no município totalizem 25 km de extensão, sendo que o percentual de canais revestidos é de 15%, um percentual muito baixo, e que contribui para a proliferação de mosquitos e insetos vetores.

#### **4. As doenças relacionadas ao saneamento ambiental e suas consequências para a população local**

O saneamento ambiental no município, como demonstra os dados anteriores ainda não apresentam uma situação satisfatória, principalmente com relação ao tratamento de esgotos, onde apenas dois sistemas com seus subsistemas estão em funcionamento. Estes problemas nos serviços de saneamento apresentam consequências diretas na saúde da população local. Diversas doenças foram registradas ao longo dos últimos anos, principalmente aqueles que se relacionam com a precariedade do saneamento ambiental.

Uma das áreas do conhecimento científico que busca relacionar os problemas oriundos da falta de saneamento ambiental com as enfermidades que assolam a população é a saúde urbana, a qual segundo Guimarães (2001) se dedica a estudar as questões de saúde concretizadas na cidade. É no meio urbano que se originaram muitos dos males ocasionados pela falta de saneamento. De outra maneira é também nas cidades que as pessoas geralmente procuram o tratamento para as enfermidades, recorrem aos serviços de urgência ou até mesmo um simples atendimento médico.



Os agravos ocasionados pelas poucas instalações higiênicas, e o saneamento ambiental deficiente de muitos bairros e regiões da cidade, contribuíram para intensificar os casos de DRSAI da área estudada. Na tabela 3 podemos observar os casos confirmados e notificados de algumas principais DRSAI no município.

**Tabela 3** - Casos Notificados e Confirmados de Algumas DRSAI em Olinda-PE

Doenças	Período	Número de Casos
Dengue	2007-2012	3.619
Esquistossomose	2010-2015	160
Leptospirose	2010-2015	22
Doenças Diarréicas	Até 2007	1661,8/100 mil

Fonte: Tabnet / DATASUS, 2017. Adaptado.

Durante os anos de 2007 e 2012 foram notificados 3.619 casos de dengue no município. De 2010 a 2015 foram ainda confirmados 160 casos de esquistossomose e 22 ocorrências de leptospirose foram notificados. Até 2007 o município alcançou uma taxa de 1661,8 casos de doenças diarréicas por cem mil habitantes, conforme os registros do Ministério da Saúde através do Sistema de Informações sobre Agravos de Notificação (SINAN), do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) e do Sistema de Informações de Atenção Básica (SIAB).

Estas doenças estão relacionadas com o saneamento ambiental por meio da forma como são contraídas pela população. As diarréicas que são contraídas por meio do contato feco-oral, a dengue e outras tantas como que vêm surgindo nos últimos anos, são transmitidas por meio de inseto-vetor, a esquistossomose e a leptospirose são transmitidas por meio do contato com água contaminada. Além destas existem ainda algumas outras que podem ser contraídas por meio da falta de higiene como as doenças da pele e dos olhos e as transmitidas através de geo-helmintos e teníases, por meio do contato com o solo.

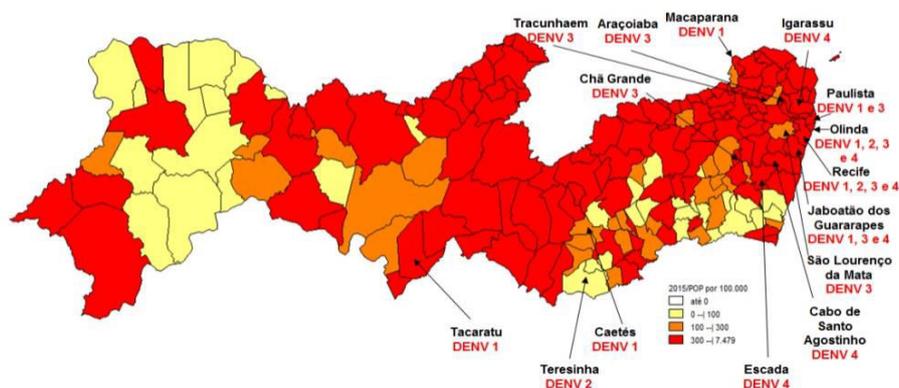
As doenças diarréicas que tanto afetaram a população olindense, como destacado na tabela 3, já foi considerada uma doença sobre controle de acordo com Pernambuco (2015). Em todo o estado de Pernambuco os casos de ocorrência das doenças diarréicas agudas têm mostrado um declínio satisfatório, com relação aos dados anteriores.



De outra maneira, a esquistossomose que é uma doença originária na África e que chegou ao Brasil por meio dos escravos se concentra em sua grande maioria na região nordeste e norte do estado de Minas Gerais, conforme destaca Lemos e Lima (2002). Esta é uma doença parasitária causada pelo *Schistosoma mansoni*, um molusco considerado hospedeiro intermediário, e que habita os rios da Região. Esta enfermidade se propagou por algumas Regiões do País com a expansão migratória da população para outros locais, em função da expansão das zonas agrícolas e das áreas irrigadas. No município estudado são poucos os casos recentes desta doença, graças às campanhas de prevenção e aos elevados índices de urbanização do município, uma vez que esta se propaga intensamente nas zonas rurais onde a população tem contato direto com áreas de rios contaminados.

Os casos de Dengue em Olinda, tem se intensificado a cada ano. Esta doença causada pelo vetor *Aedes aegypti*, já foi erradicada no país e reintroduzido em 1976, como salienta Lemos e Lima (2002). Atualmente esta tem sido uma das DRSAI que mais se alastraram no país. Nos últimos anos o estado de Pernambuco tem se destacado com relação às doenças causadas pelo *Aedes aegypti*, como podemos observar na figura 1.

**Figura 1** – Distribuição dos casos confirmados de Dengue no estado de Pernambuco em 2015



Fonte: Secretária de Saúde de Pernambuco, 2015

O município de Olinda está situado na zona considerada de risco para contração da Dengue. Como ilustrado na figura 1, em 2015 foram registrados em média mais de 300 casos por cem mil habitantes. Esta doença se prolifera com maior intensidade nas cidades do estado onde o saneamento ambiental é precário, como visto anteriormente na cidade de Olinda. A Poluição dos



---

recursos hídricos, e a indisciplina dos habitantes contribuem para que reservatórios com água parada impulsionem a proliferação dos insetos-vetores.

Além da epidemia de Dengue, no último ano o município apresentou casos de outras variações de doenças transmitidas pelo mesmo mosquito vetor, o *Aedes aegypti*. Os casos de Zika e Chikungunya que chamaram a atenção do mundo para Pernambuco no ano de 2016, também foram consequências da precariedade no saneamento ambiental. Tais doenças se manifestaram porque as condições de proliferação do mosquito nunca foram extintas. Não podemos negar os avanços que já ocorreram no município com relação às campanhas de conscientização da população e os esforços dos agentes de endemias, para buscar barrar a proliferação deste mosquito.

No entanto, tais atitudes não são suficientes para o controle destas doenças. É necessário o cuidado e a preservação dos recursos hídricos do município. Este é um dos aspectos mais importantes para preservação de tais doenças. Muitas delas são transmitidas pelo contato com a água contaminada, como a esquistossomose e outras ainda, pelos vetores que se proliferam em água parada. A maioria dos rios que se localizam no município passou por processos de canalização e foram interligados a alguns sistemas de saneamento inadequadamente, intensificando os riscos e a poluição dos recursos hídricos essenciais a todos os habitantes.

## 5. Considerações Finais

A compreensão dos problemas que assolam a população passa pelo discernimento das questões passíveis de prevenção, e de outras que se mostram concretizadas através da falta de cuidado e atenção por parte das políticas públicas. Como elencando neste trabalho, podemos observar como a falta de investimento em infraestrutura e saúde podem ser prejudiciais a população local. As transformações do espaço geográfico e o surgimento dos centros urbanos conduzem a caminhos que precisam ser pensados e analisados do ponto de vista ambiental, considerando a saúde e a qualidade de vida das pessoas.

As doenças que se relacionam com o saneamento ambiental, devem ser percebidas por parte dos órgãos públicos como situações necessárias de prevenção, não basta apenas garantir os cuidados médicos para o tratamento das enfermidades, mas é fundamental que estas doenças



sejam prevenidas. Os dados aqui apresentados, com relação ao saneamento ambiental, mostram como as políticas públicas no município de Olinda-PE têm negligenciado o tratamento e cuidado com a população local, refletindo diretamente na qualidade de vida destas pessoas. A prevenção de algumas doenças passa pela eficiência e qualidade do saneamento ambiental.

O território municipal de Olinda, já apresenta um plano de saneamento satisfatório, como vimos, porém, este plano ainda não foi totalmente implantado. Basta andarmos pelos bairros de peixinhos e Tabajara para comprovarmos que os projetos da construção de sistemas de esgoto sanitário não passaram do papel. Os canais ainda permanecem a céu aberto e são cada vez mais prejudiciais à saúde da população que habita os estornos. Um tratamento de saúde eficaz só pode ser concebido por meio do cuidado e da atenção da cidade por inteira, assim prevenindo as DRSAI.

As vulnerabilidades que algumas regiões apresentam para a reprodução de doenças devem ser extintas, uma vez que existem mecanismos e possibilidades capazes de oferecer melhores condições de sobrevivência. Apesar do sistema social em que estamos inseridos não condizer em nada com estas práticas é preciso que políticas destinadas ao melhoramento da qualidade de vida da população sejam implantadas e efetivadas, principalmente nos grandes centros urbanos. As cidades devem se tornar espaços onde as pessoas convivam bem, onde seus direitos possam ser assegurados e principalmente tenham acesso a todos os recursos, inclusive os de saúde, evitando as enfermidades e sendo capazes de abrigar os locais de tratamento adequado.

## 6. Referências

COSTA, A.M. et al. Classificação de Doenças Relacionadas a um Saneamento Ambiental Inadequado (DRSAI) e os Sistemas de Informações em Saúde no Brasil: Possibilidades e Limitações de Análise Epidemiológica em Saúde Ambiental. **Proceedings of the 28th Congresso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental**. 2002 Oct 27-31; Cancun, México; 2002.

GUIMARÃES, Raul Borges. Saúde Urbana: velho tema, novas questões. Terra Livre. São Paulo. N. 17. 2º semestre de 2011. pp. 155-170.

LEMONS, Jureth Couto e LIMA, Samuel do Carmo. A geografia médica e as doenças infecto-parasitárias. **Caminhos de Geografia**. Nº. 3. Ano 6. Junho de 2002. pp. 74-86.



---

MELO, Mario Lacerda de. **Paisagens do Nordeste em Pernambuco e Paraíba**. Recife. CEPE. 2012.

NASCIMENTO, Eliane Maria Vasconcelos do. **Olinda**: uma leitura histórica e psicanalítica da memória sobre a cidade. Tese de Doutorado. Universidade Federal da Bahia. Programa de Pós-Graduação em História. Salvador. 2008. 388p.

NOVAES, Fernando. **Olinda evolução urbana**. Recife. FUNDARPE. 1990

OLINDA. **Plano Municipal de Saneamento de Olinda**. Prefeitura Municipal de Olinda. 2011. Disponível em: <<http://www.olinda.pe.gov.br>>. Acesso em 28/09/2016.

PERNAMBUCO. **Perfil Municipal**: Olinda. Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco - CONDEPE/FIDEM. 2017. Disponível em: <<http://www.bde.pe.gov.br/>>. Acesso em 10/02/2017

\_\_\_\_\_. **Vigilância em Saúde**. Secretária de Saúde do Estado de Pernambuco. Boletim Anual. Ano 5. Março de 2015.