

FACULDADE LABORO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA

JOSÉ COSTA SANTOS

GESTÃO PÚBLICA E QUESTÕES AMBIENTAIS

São Luís
2017

JOSÉ COSTA SANTOS

GESTÃO PÚBLICA E QUESTÕES AMBIENTAIS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Gestão Pública, da Faculdade Laboro, para obtenção do título de Especialista.

Orientadora: Prof.(a) Leonor Viana de Oliveira Ribeiro.

São Luís
2017

Santos, José Costa

Gestão pública e questões ambientais / José Costa Santos -. São Luís, 2017.

Impresso por computador (fotocópia)

37 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão Pública)
Faculdade LABORO. -. 2017.

Orientadora: Profa. Ma. Leonor Viana de Oliveira Ribeiro

1. Gestão Pública. 2. Qualidade de vida. 3. Meio ambiente. I. Título.

CDU: 331.45:35

JOSÉ COSTA SANTOS

GESTÃO PÚBLICA E QUESTÕES AMBIENTAIS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Especialização em Gestão Pública, da
Faculdade Laboro, para obtenção do título de
Especialista.

Aprovado: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof^a Leonor Viana de Oliveira Ribeiro
Mestre em História Ensino e Narrativas - UEMA

Examinador 1

Examinador 2

GESTÃO PÚBLICA E QUESTÕES AMBIENTAIS

JOSÉ COSTA SANTOS

RESUMO

Em sua essência, a qualidade de vida, se traduz, pela satisfação em viver. É o estado de satisfação ou insatisfação, constitui-se na verdade, experiência de caráter pessoal e está ligado ao propósito de obtenção de melhores condições de vida. O grau de ajustamento às situações existentes, ou então, o desejo de mudança poderá servir para avaliar a presença ou ausência de satisfação. Trata-se de um estudo observacional, de pesquisa de campo, com abordagem qualitativa dos dados e apresentação de relato de caso de uma Universidade pública do Estado do Maranhão. Teve como objetivo descrever as condições atuais do descaso da gestão pública ambiental junto à Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), propondo melhorias no processo. Conclui-se, portanto que a importância dos serviços de condições de preservação ambiental por parte dos gestores é inegável, tanto na prevenção de doenças, quanto na preservação do meio ambiente.

Palavras-Chave: Gestão Pública. Qualidade de vida. Meio ambiente.

PUBLIC MANAGEMENT AND ENVIRONMENTAL ISSUES

ABSTRACT

In essence, the quality of life translates to satisfaction in living. It is the state of satisfaction or dissatisfaction, it constitutes the truth, experience of a personal character and is linked to the purpose of obtaining better living conditions. The degree of adjustment to existing situations, or the desire for change, may serve to assess the presence or absence of satisfaction. This is an observational study of field research, with a qualitative approach to the data and presentation of a case report from a public university in the State of Maranhão. The objective of this study was to describe the present conditions of the neglect of public environmental management at the State University of Maranhão (UEMA), proposing improvements in the process. It is concluded, therefore, that the importance of the services of environmental preservation conditions by the managers is undeniable, both in the prevention of diseases and in the preservation of the environment.

Keywords:Public administration. Quality of life. Environment.

¹ Especialização em Gestão Pública pela Faculdade Laboro, 2017

1 INTRODUÇÃO

A gestão ambiental é de grande relevância para a administração pública, e também, um instrumento para melhoria da qualidade de vida, conscientização da população e preservação do meio ambiente e está sendo muito discutida atualmente, em especial, devido às modificações ocorridas no meio, pelas ações antrópicas e contabilizam uma série de repercussões no âmbito sócio-econômico-ambiental gerando graves problemas, pois a atividade humana, ao modificar o meio ambiente, é consumidora dos estoques naturais, que, em bases insustentáveis, tem como consequência a degradação dos sistemas físico, biológico e social, tornando propícias as condições necessárias para a ocorrência de doença e do baixo nível de qualidade de vida da população (PHILIPPI JR., 2005).

Historicamente, podemos relatar três diferentes tipos de Administração Pública: a administração patrimonialista, a burocrática e a gerencial. Primeiramente, a Administração Pública burocrática surgiu basicamente com o advento do Estado Liberal, busca romper com o modelo anterior, patrimonialista, pois separa os interesses pessoais do detentor do poder e os instrumentos colocados à disposição do Poder Público para garantir a satisfação do interesse público. Tem como objetivo defender a sociedade contra o poder arbitrário do soberano.

Nesse modelo burocrático são adotadas uma série de medidas cujo objetivo é a defesa da coisa pública, em contraposição ao período patrimonialista antecedente, cuja característica principal é a confusão entre patrimônio público, Estado, e o patrimônio particular do detentor do poder.

Na Administração burocrática, inicialmente não havia controle finalístico ou de resultados, pois o foco era tornar a Administração Pública impessoal. Esses objetivos somente apareceram com o surgimento da Administração gerencial. (SARTURI, 2013).

Segundo Miller Jr. (2008), as causas dos problemas ambientais são o crescimento da população, desperdício de recursos, pobreza, falta de responsabilidade ambiental e ignorância ecológica. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), o saneamento é o controle de todos os fatores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeitos nocivos sobre o bem estar físico, mental e social. Por outro lado, pode-se afirmar que saneamento caracteriza o

conjunto de ações socioeconômicas que tem como finalidade atingir salubridade ambiental.

Para Guimarães, Carvalho e Silva, (2007); Reigota, (2007) como salubridade ambiental, entende-se o estado de hígidez (estado de saúde normal) em que vive a população urbana e rural, tanto no que se refere à sua capacidade de inibir, prevenir ou impedir a ocorrência de endemias ou epidemias veiculadas pelo meio ambiente, como no que se refere ao seu potencial de promover o aperfeiçoamento de condições mesológicas (que tem relação ao clima e/ou ambiente) favoráveis ao pleno gozo de bem estar e saúde.

De acordo com os autores acima citados, a oferta do saneamento associa sistemas constituídos por uma estrutura educacional e infraestrutura física, legal e institucional, que abrange os seguintes tipos de serviços: coleta, tratamento e disposição ambientalmente adequada e sanitariamente segura de águas residuárias (esgotos sanitários, resíduos líquidos industriais e agrícolas); abastecimento de água às populações, com a qualidade compatível com a proteção de sua saúde e em quantidade suficiente para a garantia de condições básicas de conforto; acondicionamento, coleta, transporte e destino final dos resíduos sólidos (incluindo os rejeitos provenientes das atividades doméstica, comercial e de serviços, industrial e pública); coleta de águas pluviais e controle de empoçamentos e inundações; saneamento e planejamento territorial; saneamento da habitação, dos locais de trabalho, de educação, de recreação e dos hospitais; controle de vetores de doenças transmissíveis (insetos, roedores, moluscos, entre outros); controle da poluição ambiental – água, ar, solo, acústica e visual; saneamento dos alimentos; saneamento dos meios de transportes.

Na Terra, mais de um bilhão de habitantes não têm acesso à habitação segura e a serviços básicos, embora todo ser humano tenha direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza. No Brasil, as doenças resultantes da falta ou de um inadequado sistema de saneamento, especialmente em áreas pobres, têm agravado o quadro epidemiológico (BRASIL, 2006).

Assim, a Organização das Nações Unidas – (ONU) formada por quase todos os países do mundo, realiza reuniões para discutir sobre assuntos relevantes para a humanidade e um desses assuntos é o meio ambiente. Dois desses eventos foram significativos para o balizamento da questão ambiental no mundo: a

Conferência de Estocolmo – 1972 e a Conferência do Rio de Janeiro em 1992 (BRASIL, 2004).

A Conferência de Estocolmo teve como principal objetivo conscientizar os países sobre a importância de se promover a limpeza do ar nos grandes centros urbanos, a limpeza dos rios nas bacias hidrográficas mais povoadas e o combate à poluição marinha. Na oportunidade, a preservação dos recursos naturais foi formalmente acatada pelos países participantes e a Conferência, na Suécia, culminou com a Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente (BRASIL, 2004).

Posteriormente, a questão ambiental tornou-se uma preocupação global e passou a fazer parte das negociações internacionais. Em 1972, foi criado o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) com sede em Nairóbi, Kenya.

O interesse pela temática deu-se devido em investigação na Universidade Estadual do Maranhão ter observado a ausência de saneamento básico para que se possa ter um ambiente de promoção em gestão pública e saúde pública, as ruas estão em péssimas condições de transitar com carros, e os pedestres não se sentem seguros nas vias públicas e há também, muitos animais soltos que podem ameaçar doenças afetando assim, a qualidade de vida dos estudantes, servidores públicos e visitantes.

Sabe-se que a Universidade Estadual do Maranhão deve ser o local apropriado para defender as condições de preservação ambiental devido ter cursos como Engenharia Civil, Medicina Veterinária e outros, e o que se tem observado é o descaso, quando se trata de gestão pública na defesa da Educação Ambiental de qualidade. Na entrada da Instituição a guarita está sempre cheia de lixo, e não tem coletores espalhados para que os estudantes possam colocar os resíduos sólidos para que o ambiente possa ser limpo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para compreensão do estudo buscou-se compreender alguns conceitos importantes, aqui comentados, tal como o saneamento básico e o meio ambiente.

O Saneamento ambiental - é o conjunto de ações socioeconômicas que tem por objetivo alcançar Salubridade Ambiental, por meio do abastecimento de água potável, coleta e disposição sanitária de resíduos sólidos, líquidos e gasosos,

promoção da disciplina sanitária de uso do solo, drenagem urbana, controle de doenças transmissíveis e demais serviços e obras especializadas com a finalidade de proteger e melhorar as condições de vida urbana e rural.

O Meio ambiente – segundo a Lei nº 6.938, de 31/08/1981, que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação no Brasil, define: "Meio ambiente é um conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas".

A Salubridade ambiental – é o estado de hígidez em que vive a população urbana e rural, tanto no que se refere à capacidade de inibir, prevenir ou impedir a ocorrência de endemias ou epidemias veiculadas pelo meio ambiente, como no tocante ao seu potencial de promover o aperfeiçoamento de condições mesológicas favoráveis ao pleno gozo de saúde e bem-estar.

2.1 O saneamento básico e o meio ambiente

O homem em seu processo civilizatório, cada vez mais se afastou de seu convívio com o meio ambiente, a água, o verde e o mundo natural se adequando a um mundo artificial proporcionado pela criação das cidades, com isso houve certo desequilíbrio na relação homem, cidades e meio ambiente, gerando a necessidade de em certo momento voltar-se e restabelecer um equilíbrio funcional e psicossocial.

Uma tese que é explicada pelo termo biofilia, que compreende a conexão inata dos seres humanos com o mundo natural, conceito que foi elaborado por Wilson (1997,1984), diante dessa necessidade de uma relação harmoniosa, notou-se que para isso há necessidade de um ato de vontade humana, da política, de uma ação pensada, que demanda de um planejamento para que o objetivo seja alcançado (PEREIRA, 2013).

Um termo que vem a tona é o de dicotomia cidade-campo, cidade-natureza, o campo que gerou a cidade, se torna submetido a ela, que cada vez mais demonstra a incapacidade de subsistir sem a natureza, do qual o campo aparenta ter uma capacidade inesgotável de suprir as necessidades das cidades, principalmente de água para o abastecimento.

O abuso e arrogância do mundo urbano tem um preço, para o campo vai água poluída, os resíduos, que a cidade quer descartar o mais rápido possível, sem

o devido manejo e planejamento, e isso impede o crescimento das cidades, e gera problemas como deslizamentos, inundações, prejudicando principalmente as classes mais humildes da população.

Segundo Melo (2016), o ambiente natural esta desaparecendo das cidades, todas as formas de ocupação de território sem o devido planejamento, rios canalizados, vegetação derrubada, solo impermeabilizado, descarte de resíduos, gera um custo social, muito grande, além de impactar de forma negativa no meio ambiente, no Brasil vemos um crescimento urbano acentuado durante as últimas décadas, privilegiando os espaços urbanos, as grandes regiões metropolitanas estão de certa forma gerando cidades de médio e pequeno porte, que passam a serem agentes multiplicadores da degradação ambiental.

A cidade é o clímax das mudanças, visto que , quando uma cidade se constrói, em função da escala e da velocidade do processo de ocupação do solo, a interferência abrupta que provoca no processo natural, reduz as condições de renovabilidade e impede que a natureza consiga absorver tais modificações (MELO, 2016, p.106).

Os serviços de abastecimento de água sempre foram uma preocupação da humanidade e com isso tiveram o devido tratamento, o problema encontra-se na disposição dos dejetos urbanos, não há investimentos na mesma dimensão dos disponibilizados para o tratamento de água.

Essa disparidade se torna um dos principais fatores de poluição dos ecossistemas, a maioria dos municípios brasileiros lançam os esgotos domésticos, ricos em matéria orgânica na jusante da captação, acreditando na capacidade dos rios se recuperem ao longo do tempo, processo chamado de autodepuração.

A população das cidades rio abaixo, mediante o processo de autodepuração, podem utilizar essa água para consumo, o fator impactante nesse processo nos dias de hoje é o crescimento das cidades, quebrando esse ciclo e gerando a necessidade do tratamento dos esgotos antes de sua disposição final nos rios, evitando que haja a escassez da água para o consumo humano e degradação do meio ambiente.

Bernardi (2007) realizou um estudo com relação ao lançamento de efluentes de uma fábrica de papel e celulose e seu impacto ambiental no rio Paraíba do Sul, dentro de um trecho de 3 km, como resultado se obteve uma redução na qualidade da água, os valores de DBO5, aumentavam de 6mg/L para 17,3mg/L, os

valores de turbidez de 10 NTU para 53,3 NTU num primeiro momento e depois para 151,7 NTU.

Num segundo momento como a coleta foi feita no inverno, demonstrou que o impacto no inverno é maior ainda, reduzindo a taxa de autodepuração do rio, ou seja, exigindo-se maior extensão do rio para a “autolimpeza”, fenômeno explicado pela época de escassez de chuvas.

Em outra pesquisa Alberto (2012), queria demonstrar o efeito da poluição orgânica, com a emissão de esgotos sem tratamento diretamente no rio na cidade de Amparo (SP), dentro de uma população de lambaris do rabo vermelho (*Astyanas fasciatus*) abrangendo os aspectos fisioecológicos. A pesquisa mostrou alterações morfológicas e fisiológicas nos indivíduos afetados pela poluição, para suportar uma maior quantidade de íons (altos valores de condutividade) e um menor teor de oxigênio dissolvido (altos valores da concentração média de hemoglobina no sangue), isso demonstra uma adaptação por parte dos organismos aquáticos, mas não se sabe até quanto essas alterações podem ser suportadas.

Aumento populacional e concentração urbana, tem se mostrado um fator de grande impacto no meio ambiente, em especial nos aquáticos, mesmo em lugares cujos níveis pluviométricos sejam altos, evidenciando a necessidade de planejamento para ações de direcionamento dos esgotos dos centros urbanos, para que o impacto ambiental possa ser menor, garantindo condições para que o meio ambiente possa seguir adiante em suas mudanças e adaptações para manter-se vivo frente a todas as adversidades.

2.2 Abastecimento de água

Sabe-se que a água potável é a água própria para o consumo humano. Por ser assim considerada, ela deve atender aos padrões de potabilidade. Se ela contém substâncias que desrespeitam estes padrões, ela é considerada imprópria para o consumo humano. As substâncias que indicam esta poluição por matéria orgânica são compostos nitrogenados, oxigênio consumido e cloretos.

De acordo com Barros et al., (2015), o Sistema de Abastecimento de Água representa o "conjunto de obras, equipamentos e serviços destinados ao abastecimento de água potável de uma comunidade para fins de consumo doméstico, serviços públicos, consumo industrial e outros usos". A água constitui

elemento essencial à vida. O homem necessita de água de qualidade adequada e em quantidade suficiente para atender a suas necessidades, para proteção de sua saúde e para propiciar o desenvolvimento econômico.

Segundo Leal (2008) para o abastecimento de água, a melhor saída é a solução coletiva, exceto no caso das comunidades rurais que se encontram muito afastadas. As partes do Sistema Público de Água são: captação; adução (transporte); tratamento; reservação (armazenamento) e distribuição. Portanto, um sistema de abastecimento de água é composto pelas seguintes unidades: **Manancial** - fonte de onde se retira a água; **Captação** - conjunto de equipamentos e instalações utilizado para a tomada de água do manancial; **Adução**: transporte da água do manancial para a estação de tratamento de água ou da água tratada para a reservação; **Tratamento** - melhoria das características qualitativas da água, dos pontos de vista físico, químico, bacteriológico e organoléptico, a fim de que se torne própria para o consumo. É feito nas Estações de Tratamento de Água (ETA); **Reservação** - armazenamento da água para atender a diversos propósitos, como a variação de consumo e a manutenção da pressão mínima na rede de distribuição e **Rede de distribuição** - condução da água para os edifícios e pontos de consumo, por meio de tubulações instaladas nas vias públicas.

A importância da implantação do sistema de abastecimento de água, dentro do contexto do saneamento básico, deve ser considerada tanto no aspecto sanitário e social quanto nos aspectos econômicos, visando atingir aos seguintes objetivos:

- **Nos aspectos sanitário e social**: melhoria da saúde e das condições de vida de uma comunidade; diminuição da mortalidade em geral, principalmente da infantil; aumento da esperança de vida da população; diminuição da incidência de doenças relacionadas à água; implantação de hábitos de higiene na população; facilidade na implantação e melhoria da limpeza pública; facilidade na implantação e melhoria dos sistemas de esgotos sanitários; possibilidade de proporcionar conforto e bem-estar e incentivo ao desenvolvimento econômico.

- **Nos aspectos econômicos**: aumento da vida produtiva dos indivíduos economicamente ativos; diminuição dos gastos particulares e públicos com consultas e internações hospitalares; facilidade para instalações de indústrias, onde a água é utilizada como matéria-prima ou meio de operação; incentivo à indústria turística em localidades com potencialidades para seu desenvolvimento.

2.3 Sistema de esgotos

O sistema de esgotos sanitários é o conjunto de obras e instalações que propicia coleta, transporte e afastamento, tratamento, e disposição final das águas residuárias, de uma forma adequada do ponto de vista sanitário e ambiental. O sistema de esgotos existe para afastar a possibilidade de contato de dejetos humanos com a população, com as águas de abastecimento, com vetores de doenças e alimentos.

De acordo com Leal (2008) com a construção de um sistema de esgotos sanitários em uma comunidade procura-se atingir os seguintes objetivos: afastamento rápido e seguro dos esgotos; coleta dos esgotos individual ou coletiva (fossas ou rede coletora); tratamento e disposição adequada dos esgotos tratados, visando atingir benefícios como conservação dos recursos naturais; melhoria das condições sanitárias locais; eliminação de focos de contaminação e poluição; eliminação de problemas estéticos desagradáveis; redução dos recursos aplicados no tratamento de doenças; diminuição dos custos no tratamento de água para abastecimento.

2.4 Disposição do lixo

O lixo é o conjunto de resíduos sólidos resultantes da atividade humana. Ele é constituído de substâncias putrescíveis, combustíveis e incombustíveis. O lixo tem que ser bem acondicionado para facilitar sua remoção. Quando o lixo é disposto de forma inadequada, em lixões a céu aberto, por exemplo, os problemas sanitários e ambientais são inevitáveis. Isso porque estes locais tornam-se propícios para a atração de animais que acabam por se constituírem em vetores de diversas doenças, especialmente para as populações que vivem da catação, uma prática comum nestes locais. Além do mais, são responsáveis pela poluição do ar, quando ocorre a queima dos resíduos, do solo e das águas superficiais e subterrâneas (BARROS et al., 2015).

No tocante aos aterros controlados, embora os problemas sanitários sejam bastante minimizados em relação aos lixões, pois adotam a técnica do recobrimento dos resíduos com terra diariamente, os problemas ambientais ainda persistem, uma vez que são responsáveis pelo comprometimento das águas

subterrâneas e superficiais, pois não adotam medidas como a impermeabilização da base do aterro, além de não haver tratamento dos líquidos percolados pela decomposição do lixo. A coleta e o tratamento do biogás também não são feitos, havendo, portanto, a poluição atmosférica.

Já os aterros sanitários incorporam avanços tecnológicos da Engenharia Sanitária e Ambiental, e por isso mesmo minimizam os impactos em relação aos sistemas anteriores, lixões a céu aberto e aterros controlados. Além de promoverem a adequada disposição final dos resíduos, são áreas impermeabilizadas com mantas sintéticas de alta resistência que minimizam o comprometimento dos lençóis freáticos. A captação e o tratamento dos líquidos percolados são outras medidas trazidas pela Engenharia Sanitária e Ambiental que colocam estes sistemas entre aqueles que podem ser utilizados para a disposição adequada do lixo urbano.

A boa operação e a incorporação dessas modernas tecnologias, no entanto não eliminam a necessidade de políticas públicas voltadas para mudanças nos padrões de consumo, incentivo à minimização da geração de resíduos, à coleta seletiva e à reciclagem, também importantes ferramentas do processo de gerenciamento integrado de resíduos sólidos que está cada vez mais deixando de ser resíduo para se transformar em novos produtos, num círculo virtuoso para a saúde pública e o meio ambiente (APETRES, 2009).

2.5 Drenagem urbana

Os sistemas de drenagem urbana são essencialmente sistemas preventivos de inundações; empoçamentos; erosões, ravinamento e assoreamentos, principalmente nas áreas mais baixas das comunidades sujeitas a alagamentos ou marginais de cursos naturais de água. No campo da drenagem urbana, os problemas agravam-se em função da urbanização desordenada e falta de políticas de desenvolvimento urbano.

Um adequado sistema de drenagem urbana, que seja de águas superficiais ou subterrâneas, onde esta drenagem for viável, proporcionará uma série de benefícios, tais como: desenvolvimento do sistema viário; redução de gastos com manutenção das vias públicas; valorização das propriedades existentes na área beneficiada; escoamento rápido das águas superficiais, reduzindo os problemas do trânsito e da mobilidade urbana por ocasião das precipitações;

eliminação da presença de águas estagnadas e lamaçais; rebaixamento do lençol freático; recuperação de áreas alagadas ou alagáveis; segurança e conforto para a população.

2.6 Controle de vetores

As populações animais portadoras de doenças apresentam um risco à saúde pública. A transmissão de doenças dos animais para o homem pode se dar de forma direta, indireta ou através de vetores, que são seres vivos capazes de transferir um agente infeccioso de um hospedeiro a outro. O controle de vetores tem importância sanitária, na medida em que proporciona: redução da mortalidade infantil; redução da mortalidade e aumento da vida média do homem; prevenção de doenças cuja transmissão esteja relacionada aos vetores; preservação das condições de conforto à vida humana. As formas de controle de vetores dividem-se em controle químico, controle ambiental e controle biológico (BARROS et al., 2015).

O **controle químico** é muito empregado no Brasil e consiste no emprego de agentes químicos, com o intuito de destruir os vetores. Diversos produtos empregados são tóxicos ao homem e podem desenvolver resistência nos vetores. Além disso, são medidas que necessitam ser repetidas periodicamente.

O **controle ambiental** significa o saneamento do meio, de tal modo a criar condições adversas ao desenvolvimento de vetores. Além de ser uma medida com efeito de longo prazo, traz muitos outros benefícios à saúde, ao conforto da população e à atividade econômica, não causando impactos ambientais como o controle químico. Por esses motivos, sempre deve ser a estratégia preferida.

O **controle biológico** consiste em se lançar no meio outros organismos, que são predadores dos vetores ou que estabelecem uma competição com eles. É uma técnica cujo desenvolvimento ainda não está totalmente concluído, encontrando-se em fase de pesquisas.

Quando podem ser aplicadas as três modalidades de controle em conjunto, a estratégia é denominada de controle integrado de vetores, sendo esta a mais eficaz forma de intervenção (BARROS et al., 2015).

Assim, o item a seguir tratará da importância da atuação das políticas públicas de saneamento básico.

2.7 Atuação das Políticas Públicas de Saneamento Básico

Segundo Teixeira (2012, p. 02) as políticas públicas exercem um papel essencial em mediar a relação entre Estado e sociedade.

De diretrizes, princípios norteadores de ação do poder público; regras e procedimentos para as relações entre poder público e sociedade, mediações entre atores da sociedade e do Estado. São, nesse caso, políticas explicitadas, sistematizadas ou formuladas em documentos (leis, programas, linhas de financiamentos) que orientam ações que normalmente envolvem aplicações de recursos públicos (TEIXEIRA, 2012).

Desse modo, entende-se que a melhoria na qualidade de vida, na organização econômica e na conservação do ambiente são pontos prioritários das políticas públicas.

Vale destacar que a sociedade assume importante papel para a formulação e execução das políticas públicas em todos os campos e esferas. Ou seja, os cidadãos devem abandonar o pensamento que restringe a execução de obras de saneamento unicamente pelos gestores públicos e adotar a ideia de constituir, juntamente com as instâncias governamentais, uma ação que, a partir da participação integrada, almeje benefícios mútuos, cujo objetivo maior seria a preservação da qualidade ambiental.

Nesse sentido, para que haja um bom funcionamento dos componentes integrantes do saneamento básico, é muito importante o engajamento da população no momento de construção e a tomada de decisão durante sua formulação, tornando-se imprescindível a sua participação no planejamento político em todas as etapas.

Os serviços públicos de Saneamento Básico devem estar submetidos a uma política pública de Saneamento Básico, formulada com a participação social, e entendida como o conjunto de princípios e diretrizes que conformam as aspirações sociais e /ou governamentais no que concerne à regulamentação do planejamento, da execução, da operação, da regulação, da fiscalização e da avaliação desses serviços públicos. (MORAES, 1994 apud BRASIL, 2009a).

Nesse contexto, fez-se necessário a criação de leis para garantir o oferecimento do serviço de saneamento básico à população. Sendo a Constituição Federal documento regulador dos direitos e deveres não apenas do cidadão, como

também do Estado, a esta cabe indicar os meios e instrumentos operacionalizar as ações voltadas à implementação do saneamento básico.

De tal modo, a Constituição Federal diz em seu artigo 20, inciso XX que compete à União instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos. Em seu artigo 23, inciso IX, diz ser competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico.

E finalmente, em seu artigo 200, inciso IV, diz que ao Sistema Único de Saúde (SUS) compete, além de outras atribuições, nos termos da lei, participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento básico. Vê-se, então, que este tema passou a ser elemento primordial para o bem-estar da sociedade, sendo obrigatória por lei, a sua disponibilização em todo o território nacional.

As ações públicas devem estar voltadas para a materialização da dignidade humana (CF/88, Artigos 1º e 3º), na promoção do bem estar de todos, sem reduzir as políticas públicas a uma questão orçamentária. A gestão pública, construída a partir de um horizonte de sentido do Estado Democrático de Direito, deve estar marcada pelas indicações valorativas do pacto político e social que é a Constituição. (OHLWEILER, 2010 apud BRANDÃO e PIRES, 2011).

No entanto, era necessário avançar mais na garantia de saneamento básico à população, assim, em resposta à pressão exercida pela sociedade e também por entidades representativas, a Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA) junto ao Ministério das Cidades, levaram ao Congresso Nacional o projeto de lei 11.445, tendo sido aprovado em 2007. Esta Lei instituiu as diretrizes nacionais para o Saneamento Básico e a política federal para o setor.

Segundo Brasil (2009), o conceito de Saneamento Básico, que historicamente restringia-se principalmente à água e em parte ao esgotamento sanitário, evoluiu para o Saneamento Básico com viés ambiental que engloba os SSA, SES, o manejo de resíduos sólidos e o manejo de águas pluviais urbanas, os quais, devem se integrar ao ordenamento e ao uso do solo, promovendo crescentes níveis de salubridade ambiental e a melhoria das condições de vida humana.

A lei 11.445/07 vem regulamentar ações federais a respeito do saneamento no país, tendo como principais princípios fundamentais: I -

universalização do acesso; II - integralidade, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso na conformidade de suas necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados; III - abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente; IV - disponibilidade, em todas as áreas urbanas, de serviços de drenagem e de manejo das águas pluviais adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado; V - adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais; VI - articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde e outras de relevante interesse social voltadas para a melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante; dentre outros.

A elaboração desta lei foi um marco importante para a regulamentação do saneamento básico no país, pois a partir de então, ações governamentais ganharam um norte, além da possibilidade de serem implementadas de forma mais uniforme nas diferentes regiões brasileiras, contudo, isto depende, em grande parte, de iniciativas e interesses políticos. Além disso, reúne diretrizes de significativa relevância para a implantação e funcionamento de medidas que desenvolvam e regulem as ações de saneamento no país.

Numa escala mais local, observando os deveres do município em relação à prestação do serviço de saneamento básico à população, destaca-se a Lei Orgânica Municipal, instrumento maior de um município, promulgada pela Câmara Municipal, que atende princípios estabelecidos na Constituição Federal e Estadual. Ela proporciona ao município instrumentos legais com o objetivo de nortear a vida da sociedade local, através da soma de esforços apontando para o bem estar social, o progresso e o desenvolvimento de sua população. A respeito da lei orgânica municipal, Brasil (2004), destaca:

[...] tem um caráter eminentemente organizador do governo local e dispõe sobre a estrutura, funcionamento e atribuições dos poderes executivo e legislativo; a organização e o planejamento municipal; o processo legislativo e a participação da população; os bens e serviços locais; os princípios norteadores das matérias de seu interesse local – saúde, saneamento, transportes, educação, uso e ocupação do solo

urbano, plano diretor, orçamento, meio ambiente, consórcio intermunicipal e outros.

Assim como as demais atribuições municipais inclui-se a elaboração de um planejamento voltado para o saneamento básico da cidade. Isso porque grande parte dos problemas ambientais, de saúde e gestão pública e de qualidade de vida está diretamente ligada à falta ou ineficiência de saneamento. Nesse sentido surge a necessidade da elaboração de um plano de ação voltado exclusivamente para os serviços de saneamento básico, que vem a ser sacramentado com a lei 11.445/2007 o qual estabelece a criação do Plano Municipal de Saneamento Básico como instrumento de planejamento para a prestação de serviços públicos de Saneamento Básico, que deverá atender aos princípios fundamentais estabelecidos na lei.

A elaboração de um Plano Municipal de Saneamento Básico é de suma importância no que concerne ao andamento das ações práticas do saneamento na cidade, além de propiciar a criação de um Conselho Municipal de Saneamento Básico, caso este não exista, que vai ser de notória relevância para o sucesso da implantação do plano, visto que envolve a participação do poder público, da sociedade e de profissionais especializados no assunto.

A ideia de participação social impõe a presença explícita e formal da sociedade no interior do aparato estatal dos vários segmentos sociais, de modo a tornar visível e legitimada a diversidade de interesses e projetos. (MORAES; OLIVEIRA, 2000 apud BRASIL, 2009b).

O interesse social de participação na gestão de serviços de Saneamento Básico, não está atrelado apenas ao fato de fiscalização de serviços prestados ou de ter um local para manifestarem as suas insatisfações. Os cidadãos encontram nesse momento de discussão e tomada de decisões, uma ocasião de participar, discutir, monitorar e intervir efetivamente no planejamento, na regulação e na interação com as instituições responsáveis pelos serviços, ou seja, é o momento de exercer a sua cidadania e os seus direitos de participação política.

De acordo com Brasil (2009), o Plano Municipal do Saneamento Básico deve ser aprovado pelo Conselho Municipal, devendo conter os elementos básicos para a instalação da política e o planejamento das ações no município, incluindo os planos específicos ou dos componentes do Saneamento Básico, planos de investimentos, metas, definição de prioridades, recursos, entre outros.

O plano será revisado de quatro em quatro anos, de forma articulada com as políticas municipais de saúde, meio ambiente/recursos hídricos, desenvolvimento agrário, dentre outras. Algumas questões relativas à sociedade são de real significância para o sucesso do plano e devem ser levadas em consideração no momento de sua elaboração, como o perfil epidemiológico da população e indicadores socioambientais incluindo nível de renda populacional e a salubridade ambiental (BRASIL, 2009a).

O plano deve conter, informações a respeito dos recursos que serão necessários para por em funcionamento as ações e de que forma se dará a avaliação para diagnosticar erros, acertos e possíveis redirecionamentos. Todo esse procedimento deve estar à disposição de todos os órgãos, entidades da sociedade civil e população em geral. Com essas informações, a secretaria municipal responsável pelo Saneamento Básico pode identificar problemas, planejar as ações e, posteriormente, avaliá-las. O Conselho Municipal de Saneamento Básico ou da Cidade ou equivalente têm a competência de formular as políticas públicas de Saneamento Básico, definir estratégias e prioridades, além de acompanhar e avaliar sua implementação (BRASIL, 2009a, p.43).

Assim, as ações de saneamento básico, se configuram em serviços públicos essenciais de obrigação do Estado, mais especificamente na instância municipal. Logo, cabe ao poder público dos municípios a responsabilidade de acompanhar, fiscalizar e definir as políticas e os programas a serem efetivados. Por outro lado, os cidadãos, usuários dos serviços de saneamento ambiental, não devem atuar neste contexto como sujeitos passivos, encarregados unicamente de esperar as execuções municipais para melhorar ou piorar suas respectivas qualidades de vida. Pelo contrário, devem opinar, cobrar e fiscalizar as ações do poder público efetuando seu papel, de ator social, na participação e integralidade com o poder público (ABRELPE, 2007). Dessa forma, vale descrever o relato de caso da UEMA a seguir.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa utilizou-se de um estudo do tipo pesquisa de campo, observacional, com abordagem qualitativa dos dados e apresentação de um estudo de caso de uma Universidade pública do Estado do Maranhão.

Conforme Mayring (2012) e Flick e Cols. (2010) um estudo de caso, é considerado o ponto de partida ou elemento essencial de uma pesquisa qualitativa descritiva, com levantamento bibliográfico de referências e pesquisa de campo, por meio de imagens, onde o método se adequa ao objeto de estudo, A análise dos resultados foi realizada através de pesquisa de campo, utilizando a investigação de imagens nos locais apropriados da Universidade Estadual do Maranhão. Os objetivos foram de caráter exploratório e descritivo.

a partir de fontes documentais e bibliográficas. Estas foram levantadas em bases de dados científicas, a saber: Periódicos CAPES, *Scielo*, Biblioteca digital de teses e dissertações. As buscas foram realizadas em fontes nacionais, no período de 2004 a 2017, com os seguintes termos indexadores.

Das 30 fontes levantadas, após leituras sucessivas, 5 foram fichadas para compor a revisão bibliográfica com foco na questão norteadora desta pesquisa. Para a análise dos conhecimentos, informações e dados adotou-se a reflexão crítica como referência.

O quadro 1 a seguir descreve os 5 artigos selecionados e que contribuíram de forma significativa para embasamento teórico do estudo.

Quadro 1 – Artigos selecionados para o estudo

Autores	Ano Pub.	Título	Objetivo	Conclusão
Pereira, Anderson Cristiano	2013	O saneamento em comunidades isoladas no município de Itapetininga (SP).	Analisar a eficácia das ações e os pontos críticos do saneamento de comunidades isoladas em Itapetininga (SP), apresentando sugestões de melhorias dentro do processo.	O autor concluiu que é preciso evoluir neste processo de construção das políticas públicas no Brasil. O crescimento das comunidades isoladas, bem como suas demandas faz com que os gestores públicos passem a ter um olhar mais aberto às necessidades, e a questão do saneamento básico, bem com a demanda aparente de abastecimento de água, se mostrou imprescindível para o desenvolvimento da comunidade e atenção aos seus moradores.
Ribeiro, Júlia Werneck; Rooke, Juliana Maria Scoralick	2010	Saneamento básico e sua relação com o meio ambiente e a saúde pública	Estudar a relação dos serviços de saneamento com o meio ambiente e com a saúde pública, constituindo-se em ponto de partida para estudos mais profundos sobre o	Relataram que é um fator essencial o saneamento básico, mas não único, para a melhoria das condições de vida da população, devendo ser incorporado a um modelo de desenvolvimento que contemple também as questões sociais.

			assunto.	
Silva, Flávia Maria; Bastos, Priscilla Félix	2011	A atuação das políticas públicas na gestão e implementação do saneamento básico	Descrever a relação que há entre saúde e saneamento básico, bem como, destacar a importância da atuação das políticas públicas, o papel do Estado e os investimentos governamentais realizados para a gestão e implementação de ações voltadas à temática.	Concluíram que o tema vem se tornando pauta de discussão em relação ao desenvolvimento social, inclusive no Brasil, que, no entanto, ainda encontra-se muito aquém na disponibilização de ações sanitárias. Gerando assim, diversas consequências negativas, a exemplo da instalação um quadro de desigualdades, inclusive a respeito do acesso às benéficas do saneamento básico. Além de ratificar a participação efetiva do saneamento na qualidade de vida dos seus habitantes, concomitante a conservação ambiental.
Leoneti; Alexandre Bevilacqua Prado; Eliana Leão do Prado; Oliveira, Sonia Valle, Walter Borges de.	2009	Saneamento básico no Brasil: considerações sobre investimentos e sustentabilidade para o século XXI	verificar como foram realizados os investimentos em saneamento básico no Brasil, com ênfase no tratamento de esgoto, e discutir como estão sendo disponibilizados os recursos para atender aos aspectos legais aos quais se submetem os municípios neste início de século	Foram identificadas possíveis falhas no planejamento do setor em longo destes últimos anos, além de terem sido encontradas evidências que apontam possíveis falhas nas avaliações dos investimentos que estão sendo realizados, não sendo considerada a sustentabilidade dos mesmos. Como contribuição, procurou-se identificar algumas novas formas de gestão em saneamento básico, o que poderá auxiliar os gestores municipais no cumprimento dos seus objetivos.
Borja, Patrícia Campos	2014	Política pública de saneamento básico: uma análise da recente experiência brasileira	Estudar a recente política de saneamento básico no Brasil.	Os dados revelaram que os investimentos não dialogaram com o perfil dos déficits dos serviços. Os contextos fiscais, a política macroeconômica, os aportes de recursos, as regras de acesso e critérios de elegibilidade são fatores que vêm influenciando nos resultados dos programas do Governo Federal.

Fonte: Pesquisa do Autor 2017

4 RESULTADOS

O estudo procurou demonstrar um relato de caso de gestão pública e questão ambiental de uma instituição de ensino público de São Luís – MA: UEMA.

Histórico da UEMA

Originou-se na Federação das Escolas Superiores do Maranhão – FESM, criada pela Lei 3.260 de 22 de agosto de 1972 para coordenar e integrar os estabelecimentos isolados do sistema educacional superior do Maranhão. A princípio a FESM, foi constituída por quatro unidades de ensino superior: Escola de Administração, Escola de Engenharia, Escola de Agronomia e Faculdade de Caxias. Em 1975 a FESM incorporou a Escola de Medicina Veterinária de São Luís e em 1979, a Faculdade de Educação de Imperatriz.

A FESM foi transformada na Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, através da Lei nº 4.400, de 30 de dezembro de 1981, e teve seu funcionamento autorizado pelo Decreto Federal nº 94.143, de 25 de março de 1987, como uma Autarquia de regime especial, pessoa jurídica de direito público, na modalidade multicampi. A princípio a UEMA contava com 3 Campi e sete unidades de ensino: Unidade de Estudos Básicos; Unidade de Estudos de Engenharia; Unidade de Estudos de Administração; Unidade de Estudos de Agronomia; Unidade de Estudos de Medicina Veterinária; Unidade de Estudos de Educação de Caxias; Unidade de Estudos de Educação de Imperatriz.

Posteriormente, a UEMA foi reorganizada pelas Leis nº 5.921, de 15 de março de 1994, e 5.931, de 22 de abril de 1994, alterada pela Lei nº 6.663, de 04 de junho de 1996. No início, a UEMA foi vinculada à Secretaria Estadual de Educação. Após a reforma administrativa implantada pelo Governo do Estado, em 1999, a SEDUC foi transformada em Gerência de Estado de Desenvolvimento Humano – GDH. A UEMA foi desvinculada da GDH pela Lei Estadual nº 7.734, de 19.04.2002, que dispôs novas alterações na estrutura administrativa do Governo, e passou a integrar a Gerência de Estado de Planejamento e Gestão. Em 31.01.2003, com a Lei nº 7.844, o Estado sofreu nova reorganização estrutural. Foi criado o Sistema Estadual de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, do qual a UEMA passou a fazer parte, e a Universidade passou a vincular-se à Gerência de Estado da Ciência,

Tecnologia, Ensino Superior e Desenvolvimento Tecnológico – GECTEC, hoje, Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia, Ensino Superior e Desenvolvimento Tecnológico – SECTEC.

De acordo com o Estatuto da UEMA, aprovado pelo Decreto nº 15.581 de 30 de Maio de 1.997, os principais objetivos e princípios institucionais são: promover o ensino de graduação e pós-graduação, a extensão universitária e a pesquisa, a difusão do conhecimento, a produção de saber e de novas tecnologias interagindo com a comunidade, com vistas ao desenvolvimento social, econômico e político do Maranhão.

Conforme seu Estatuto a Universidade Estadual do Maranhão está organizada com observância dos seguintes princípios: Unidade de patrimônio e administração; Estrutura orgânica com base em departamentos, coordenados por centros, tão amplos quanto lhes permitam as características dos respectivos campos de atividades; Indissociabilidade das funções de ensino, pesquisa e extensão, vedada a duplicação de meios para fins idênticos ou equivalentes; Descentralização administrativa e racionalidade de organização, com plena utilização de recursos materiais e humanos; Universidade de campo, pelo cultivo das áreas fundamentais do conhecimento humano, estudados em si mesmos ou em função de ulteriores aplicações, e de áreas técnico-profissionais; Flexibilidade de métodos e critérios, com vistas às diferenças individuais dos alunos, peculiaridades regionais e às possibilidades de combinação dos conhecimentos para novos cursos e programas de pesquisa; Liberdade de estudo, pesquisa, ensino e extensão, permanecendo aberta a todas as correntes de pensamento, sem, contudo, participar de grupos ou movimentos partidários; Cooperação com instituições científicas, culturais e educacionais, públicas e privadas, nacionais e internacionais, para a consecução de seus objetivos.

Atuação da UEMA na educação de nível superior

Atua na área de educação superior e está distribuída em três níveis: Graduação; Cursos Regulares de Graduação e Bacharelado e Licenciatura. Existem Programas Especiais – Cursos de Licenciatura ministrados pelo Programa Darcy Ribeiro, na modalidade presencial e regular; Cursos de Licenciatura ministrados pelo Núcleo de Tecnologias para a Educação – UEMANET, na modalidade ensino à

distância; Curso de Formação Pedagógica de Docentes para as disciplinas de Ensino Médio e Educação Profissional em nível Técnico; Sequenciais de Formação Específica – Presenciais; Pós-Graduação; Stricto Sensu e Lato Sensu.

Situação atual do campo de pesquisa: UEMA – Questão Ambiental.

Atualmente o que se tem observado conforme imagens é que na Universidade Estadual do Maranhão existe um ambiente em que tem muitos animais deixados por lá, cachorros abandonados, burros, entre outros, e também as fezes são colocadas nas vias públicas, onde o lixo não é tratado adequadamente através de coletores, o asfalto em péssima qualidade e a drenagem de esgotos é precária. Assim sendo, questiona-se: - A Universidade Estadual do Maranhão estabelece condições adequadas de preservação ambiental para a boa qualidade de vida da comunidade?

Figura 1 - Guarita



Fonte: Pesquisa do Autor/Julho 2017

A **Figura 1** a guarita da UEMA, onde deveria funcionar como controle de entrada e saída de pessoal (visitantes, alunos/professores, entre outros), no entanto, está abandonada como se fosse um depósito de lixo.

Sabe-se que o sistema de controle de acesso abrange a identificação, a permissão e o registro de entrada e saída de pessoas e veículos no âmbito das unidades acadêmicas e administrativas de uma instituição de ensino superior.

Figura 2 - Docentes revoltados com a gestão pública da Universidade Estadual do Maranhão



Fonte: Pesquisa do Autor/Julho 2017

A **figura 2** a evidente a revolta dos docentes em relação à gestão pública da Universidade Estadual do Maranhão devido não terem valorização profissional, e os ambientes de sala de aula sem atendimento de qualidade, diversos ambientes abandonados, não respeitando assim, a legislação em defesa dos animais, ambiente das vias sem qualidade, cheio de buracos, a violência de assaltos, seguidos de danos aos carros dos alunos e professores que precisam chegar até a UEMA. Os Cursos oferecidos sem condições de prática, somente teoria e a prática é fundamental para o aprendizado dos alunos.

Figura 3 - Animais abandonados próximo ao Prédio do Curso de Veterinária.



Fonte: Pesquisa do Autor/Julho 2017

A **figura 3** mostra gatos abandonados próximo ao prédio do Curso de Medicina Veterinária da UEMA, e assim, o diretor não respeita a legislação sobre defesa dos animais, não tendo a criatividade de ter locais apropriados pra eles viverem, buscando solução por meio de doações.

Segundo o Decreto nº 24.645/34 está previsto pena para todo aquele que incorrer em seu artigo 3º, ítem V, "abandonar um animal doente, ferido, extenuado ou mutilado, bem como deixar de ministrar-lhe tudo que humanitariamente se lhe possa prover, inclusive assistência veterinária". O art.3. considera como maus tratos, entre outros: I) praticar ato de abuso ou crueldade em qualquer animal; II - manter animais em lugares anti-higiênicos ou que lhes impeçam a respiração, o movimento ou o descanso, ou os privem de ar ou luz.

Segundo a Lei 14.483 de 17/07/07 em seu Art. 4º é permitida a realização de eventos de doação de cães e gatos em estabelecimentos devidamente legalizados. Isso a instituição poderia promover, já que não consegue alojá-los de forma adequada.

Figura 4 - Vias de acesso à UEMA



Fonte: Pesquisa do Autor/Julho 2017

A **figura 4** exibe as vias de acesso aos prédios onde estão os docentes e discentes. Observa-se que as ruas estão cheias de buracos, como exemplo a biblioteca da UEMA, e outros locais, o que caracteriza situações de atraso verificado ao Curso de Engenharia Civil que devia ter projetos através dos alunos com a responsabilidade das autoridades públicas, reitor e governo do Estado do Maranhão.

Sabe-se que a construção civil, inserindo-se o mercado imobiliário e o saneamento básico - é um dos setores em que os economistas classificam como dependentes de mão-de-obra intensiva e que respondem de forma mais rápida aos estímulos dados pelo governo. De modo geral, obras de infra-estrutura requerem grande mão-de-obra sem a qualificação exigida pela indústria de transformação, devendo responder pelo crescimento da empregabilidade no país.

Figura 5 – Lixo acondicionado incorreto



Fonte: Pesquisa do Autor/Julho 2017

A **Figura 5** o lixo não é segregado de maneira correta. Sabe-se que aproximadamente 50% do que denominamos lixo e que formam os chamados “lixões” é composto de materiais que podem ser reutilizados ou reciclados.

O lixo é caro, gasta energia, leva tempo para decompor e demanda muito espaço. Mas o lixo só permanecerá um problema se não dermos a ele um tratamento adequado. Por mais complexa e sofisticada que seja uma sociedade, ela faz parte da natureza. De acordo com Ribeiro (2010) é importante praticar os 3 R's: **Reduzir, Reutilizar e Reciclar**.

Para **Reduzir** é preciso diminuir a quantidade do lixo e consumir apenas o necessário. Assim, você evita o desperdício e melhora seus hábitos de consumo. Para **Reutilizar** é quando você coloca os produtos de volta à fabricação. Materiais como papéis, vidros e embalagens plásticas são reaproveitados em tarefas diferentes das originais. E, para **Reciclar** é quando o material recolhido é totalmente transformado, servindo de matéria-prima para a criação de novos produtos.

Figura 6 – Animais espalhados por vários locais



Fonte: Pesquisa do Autor/Julho 2017

Observa-se na **Figura 6** mais uma vez o descaso aos animais, pois não há um local ideal para alojá-los.

Figura 7 – Veículos e animais fora dos locais adequados



Fonte: Pesquisa do Autor/Julho 2017

A **Figura 7** evidencia-se cachorro abandonado sem proteção da UEMA, onde tem o Curso de medicina veterinária que devia ter a responsabilidade por meio

de projetos em apropriar de cuidados conforme a legislação dos animais, exemplo de gestão pública sem responsabilidade com a vida dos animais.

Figura 8 – Estrada via UEMA abandonada



Fonte: Pesquisa do Autor/Julho 2017

Na **Figura 8** ficou evidente que a estrada de via da UEMA está totalmente abandonada, e os docentes e discentes ficam aborrecidos quando trafegam com seu carro, danificando assim, a suspensão do veículo. Os gestores responsáveis pela UEMA, não procuram solução através do Curso de Engenharia Civil para que o ambiente público possa ter qualidade quando se trata de infraestrutura de estrada de uma Universidade Pública.

A estrada da UEMA devido ser em uma área abandonada pelos responsáveis, como exemplo o governo do Estado do Maranhão, e o reitor que não procura solução por intermédio do Curso de Engenharia Civil através de uma estratégia de aula prática de capacitação dos alunos, buscando assim, a qualidade profissional de Engenheiro Civil.

Em estudos de Delgado (2010) dentro do Município, a responsabilidade pelo asfalto é da Administração Pública local e a área afetada. Para tanto, as pessoas, quando adquirem um determinado terreno para a construção de suas casas, ou estabelecimento de suas empresas, tem que pagar uma taxa, quando da

pavimentação da localidade. Por outro lado, é com o dinheiro dos impostos coletados dos munícipes, que a Administração Pública Municipal procede à manutenção da camada asfáltica que esteja danificada. O problema é que, enquanto os defeitos não são devidamente consertados, vários transtornos ocorrem na vida da comunidade que vivencia o problema.

Figura 9 – Ambiente dos animais



Fonte: Pesquisa do Autor/Julho 2017

A **Figura 9** nos mostra onde seria o ambiente adequado para os animais, mas esse local foi abandonado pelos gestores públicos evidenciando descaso total, e não tiveram a condição de sustentabilidade em manter o ambiente dos animais que vivem soltos nas mediações da UEMA, e outros das áreas de São Luís que vivem abandonados.

Figura 10 – Local onde ficavam os animais e que está abandonado por gestores públicos



Fonte: Pesquisa do Autor/Julho 2017

A **Figura 10** demonstra um local onde ficavam os animais e que foi abandonado por diversos gestores públicos e segundo depoimento de funcionários da UEMA, será reformado para pesquisa, e não descreveu os detalhes.

Figura 11 – Animais soltos pelas áreas externas



Fonte: Pesquisa do Autor/Julho 2017

Conforme a **Figura 11** os cachorros são tratados pela UEMA contrariando assim a legislação em defesa dos animais, quando esta descreve que eles devem

ser tratados dignamente como ser vivo que tem convivência com a espécie de humana de modo saudável, mas se encontra em abandono pelos gestores públicos.

5 DISCUSSÕES

A gestão pública possui um papel relevante junto ao meio ambiente e deve ter um estímulo ao compromisso de todos, atuando sempre em favor da coletividade, pensando sempre nas gerações atuais e futuras. As ações nesse âmbito devem envolver os princípios e direitos fundamentais; que regem a defesa da democracia em prol da coletividade. E assim, buscar agir para que toda a legislação necessária à sustentabilidade ambiental, seja estabelecida adequadamente, bem como cumprida, visando atenuar os problemas socioambientais, gerados pelos moldes do desenvolvimento social, econômico e político da utilização dos recursos naturais.

É necessário estabelecer um equilíbrio entre os aspectos ecológicos, econômicos e sociais, de modo que as necessidades materiais básicas de cada indivíduo possam ser satisfeitas, sem consumismo ou desperdícios, e que todos tenham oportunidades iguais de desenvolvimento de seus próprios potenciais e tenham consciência de sua co-responsabilidade na preservação dos recursos naturais e na prevenção de doenças.

Portanto, é muito importante investir em saneamento que é a única forma de se reverter a situação existente. Dados divulgados pelo Ministério da Saúde afirmam que para cada R\$1,00 investido no setor de saneamento, economiza-se R\$ 4,00 na área de medicina curativa. Porém, é preciso que se veja o outro lado da moeda, pois o homem não pode ver a natureza como uma fonte inesgotável de recursos, que pode ser depredada em ritmo ascendente para bancar necessidades de consumo que poderiam ser atendidas de forma racional, evitando a devastação da fauna, da flora, da água e de fontes preciosas de matérias-primas. Pode-se construir um mundo em que o homem aprenda a conviver com seu *hábitat* numa relação harmônica e equilibrada, que proporcione a garantia de alimentos a todos sem transformar as áreas agricultáveis em desertos futuros.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após este estudo pode-se constatar que, realmente há um descaso em relação às condições ambientais existentes na UEMA, pois a começar pelo acesso a estrada está cheia de buracos, animais como cachorros e burros abandonados, lixo fora do padrão de acondicionamento adequados, vias públicas com fezes de animais, asfalto de péssima qualidade e drenagem também ruim, dentre outros.

Para tanto, é necessário que se construa um novo modelo de desenvolvimento em que se harmonizem a melhoria da qualidade de vida das suas populações, a preservação do meio ambiente e a busca de soluções criativas para atender aos anseios de seus cidadãos de ter acesso a diversos confortos da sociedade moderna. Os gestores públicos responsáveis pela UEMA deve obedecer as leis ambientais e de defesa dos animais para que possa gerar imagens de administração pública ambientais agradáveis aos olhos dos docentes e discentes da Universidade Estadual do Maranhão, efeito de pratica em outras Universidades públicas do Brasil.

REFERÊNCIAS

ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil – 2007**. Disponível em: <http://www.abrelpe.org.br/panorama_2007.php>. Acesso em: 03 jun. 2009.

ALBERTO, A. **Morfologia branquial, hematologia e fator de condição relativo (Kn) do lambari *Astyanax fasciatus* Cuvier, 1819 (Teleostei, Characidae) do rio Camanducaia, região de Amparo-SP, Aspectos fisioecológicos associados à poluição orgânica**. Dissertação de Mestrado apresentado para a obtenção do título de Mestre no programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais. CCBX – UFSCar/São Carlos, 2012.

BERNARDI, J.V. **Estudo de impacto ambiental da emissão de efluente hídrico no rio Paraíba do Sul, através de análise espacial e multivariada**. Dissertação de Mestrado apresentada para obtenção do título de Mestre no programa de Pós-graduação em Geociências, IBCE – UNESP/Rio Claro; 2007.

APETRES. Associação Paulista das Empresas de Tratamento e Destinação de Resíduos Urbanos. **Disposição inadequada do lixo causa problemas sanitários e ambientais** (2009). Disponível em: <http://www.apetres.org.br/residuos_problemasanitario.htm>. Acesso em: 23 jun. 2017.

BARROS, R. T. V. et al. **Saneamento**. Belo Horizonte: Escola de Engenharia da UFMG. (Manual de saneamento e proteção ambiental para os municípios – volume 2; 2015).

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de saneamento**. 3. ed. rev. Brasília: FUNASA, 2006. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/internet/arquivos/biblioteca/eng/eng_saneam.pdf> Acesso em: 23 jun. 2017.

_____. **Lei 11.445, 5 jan. 2007**. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Publicado no DOU de 8.1.2007 e retificado no DOU de 11.1.2007.

_____. **Lei nacional de saneamento básico: perspectivas para as políticas e a gestão dos serviços públicos**. Brasília, 2009a. Vol.1.

_____. **Lei nacional de saneamento básico: perspectivas para as políticas e a gestão dos serviços públicos.** Brasília, 2009b. Vol.3.

_____. Ministério da Saúde. **Organização Pan-Americana da Saúde.**

Avaliação de impacto na saúde das ações de saneamento: marco conceitual e estratégia metodológica. Organização Pan-Americana da Saúde. – Brasília:

Ministério da Saúde, 2004. 116 p.

BRANDÃO Neide Costa; Daniela de Oliveira PIRES Políticas Públicas de **Saneamento Básico:** investimento na dignidade da pessoa humana. Xii Salão de Iniciação Científica e Trabalhos Acadêmicos, ISSN 2176-1132, 2011. Disponível em: Acesso em 30/05/2017

BORJA, P. C. **Panorama do saneamento básico no Brasil: análise situacional dos programas e ações federais.** Brasília, DF: Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, 2014. v. III. Disponível em:

<http://www.saneamentoweb.com.br/sites/default/files/PANORAMA_Vol_3.pdf>.

Acesso em: 28 junho 2017.

DELGADO, Rodrigo Mendes. **Responsabilidade civil pela conservação do asfalto.**

Disponível em: <http://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/5842/Responsabilidade-civil-pela-conservacao-do-asfalto>. (2010). Acesso em 20/07/2017.

FLICK, U., VON KARDORFF, E. & STEINKE, I. (Orgs.) (2000). Was ist qualitative Forschung? Einleitung und Überblick. [**O que é pesquisa qualitativa?** Uma introdução.]. Em U. Flick, E. von Kardorff & I. Steinke, (Orgs.), Qualitative Forschung: Ein Handbuch [Pesquisa qualitativa - um manual] (pp. 13- 29). Reinbek: Rowohlt.

GUIMARÃES, A. J. A.; CARVALHO, D. F. de; SILVA, L. D. B. da. **Saneamento**

básico. Disponível em: <<http://www.ufrj.br/institutos/it/deng/leonardo/downloads/APOSTILA/Apostila%20IT%20179/Cap%201.pdf>>.

Acesso em: 15 jul. 2017.

LEAL, F. C. T. Juiz de Fora. 2008. **Sistemas de saneamento ambiental.** Faculdade de Engenharia da UFJF. Departamento de Hidráulica e Saneamento. Curso de Especialização em análise Ambiental. 4 ed. 2008.

LEITE, P. R. **Logística reversa:** meio ambiente e competitividade. São Paulo: Prentice Hall, 2013. 250 p. il.

LEONETI, Alexandre Bevilacqua Leoneti; PRADO, Eliana Leão do; OLIVEIRA, Sonia Valle Walter Borges de. Saneamento básico no Brasil: considerações sobre

investimentos e sustentabilidade para o século XXI. **Rev. Adm. Pública**, vol. 45 nº 2 Rio de Janeiro Mar./Apr. 2011.

MAYRING, Ph. Einführung in die qualitative Sozialforschung [**Introdução à pesquisa social qualitativa**]. (5ª ed.). Weinheim: Beltz, 2012.

MELLO, Neli Ap. de. **Crescimento urbano e comprometimento ambiental**. Geosul, Florianópolis, 2º semestre, 2006.

MILLER JR., G. T. **Ciência ambiental**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

PEREIRA, Anderson Cristiano. **O saneamento em comunidades isoladas no município de Itapetininga (SP)**. 2013. 60 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

PHILIPPI JR., A. **Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Manole, 2005.

REIGOTA, M. Desafios à educação ambiental escolar. In: JACOBI, P. et al. (orgs.). **Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências**. São Paulo: SMA, 2007. p.43-50.

RIBEIRO, Júlia Werneck; ROOKE, Juliana Maria Scoralick. **Saneamento básico e sua relação com o meio ambiente e a saúde pública**. Juiz de Fora Faculdade de Engenharia da UFJF. 2010.

SARTURI, C.A. **Os modelos de Administração Pública: patrimonialista, burocrática e gerencial**. (2013) - Disponível em: <http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/os-modelos-de-administra%C3%A7%C3%A3o-p%C3%BAblica-patrimonialista-burocr%C3%A1tica-e-gerencial> – Acesso em 25 de jul., 2017.

SILVA, Flávia Maria; Bastos, Priscilla Félix. **A atuação das políticas públicas na gestão e implementação do saneamento básico**.(2011).

TEIXEIRA, Elenaldo Celso. **O Papel das Políticas Públicas no Desenvolvimento Local e na Transformação da Realidade**. AATR; Salvador, 2012.