



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
CURSO DE BACHARELADO EM URBANISMO**

JOYCE CARINE CRUZ DOS SANTOS

**ANÁLISE DO CONSUMO DE ÁGUA EM PRAIA DO FORTE (BA):
O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO DE 1998 A 2016**

Salvador – BA
2019

JOYCE CARINE CRUZ DOS SANTOS

**ANÁLISE DO CONSUMO DE ÁGUA EM PRAIA DO FORTE (BA):
O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO DE 1998 A 2016**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação, apresentado ao Departamento de Ciências Exatas e da Terra no Curso de Urbanismo da Universidade do Estado da Bahia – UNEB, como parte das exigências para obtenção do título de Bacharel em Urbanismo.

Orientadora: Prof.^a Dra. Lirandina Gomes Sobrinho.

Salvador
2019

FICHA CATALOGRÁFICA
Sistema de Bibliotecas da
UNEB Dados fornecidos pelo
autor

S237a

Santos, Joyce Carine Cruz dos

Análise do consumo de água em Praia do Forte (BA): O processo de urbanização de 1998 a 2016 / Joyce Carine Cruz dos Santos. -- Salvador, 2019.

38 fls.

Orientador(a): Lirandina Gomes Sobrinho.

Inclui Referências

TCC (Graduação - Urbanismo) - Universidade do Estado da Bahia.

Departamento de Ciências Exatas e da Terra. Campus I. 2019.

CDD: 010

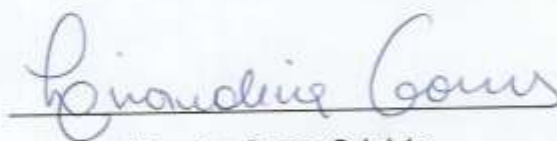
JOYCE CARINE CRUZ DOS SANTOS

**ANÁLISE DO CONSUMO DE ÁGUA EM PRAIA DO FORTE (BA):
O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO DE 1998 A 2016**

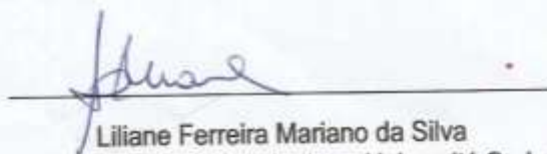
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade do Estado da Bahia, como requisito à
obtenção do grau de Bacharel em Urbanismo.

Aprovado em 18 de setembro de 2019

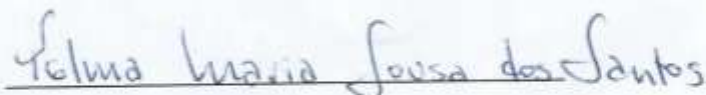
Banca Examinadora:



Lirandina Gomes Sobrinho
Doutora em Geografia pela Universidade Federal da Bahia
Docente da Universidade do Estado da Bahia – Campus I



Liliene Ferreira Mariano da Silva
Doutora em L'Etudes de l'Amerique Latine - Université Sorbonne Nouvelle
Docente da Universidade do Estado da Bahia – Campus I



Telma Maria Sousa dos Santos
Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal da Bahia
Docente da Universidade Estadual de Feira de Santana

Salvador, 18 de setembro de 2019.

“É necessário sempre acreditar que o sonho é possível. Que o céu é o limite e você, truta, é imbatível. Que o tempo ruim vai passar, é só uma fase. Que o sofrimento alimenta mais a sua coragem.” (A vida é desafio – Racionais Mc's).

AGRADECIMENTO

Nenhuma conquista é fácil, e a minha está longe de ser diferente do padrão. Passar em um vestibular concorrido e ser a primeira da família a ingressar em uma universidade pública, foi a maior conquista adquirida por mim nesses meus 26 anos de existência. Sentir a emoção de ver o nome na lista de aprovados, lá no dia 24 de dezembro de 2013, no site do Correio da Bahia, foi de longe, o maior presente de natal que a vida me deu. Ou melhor, eu me dei.

O processo de elaboração da minha monografia, foi a prova de que encerrei meu ciclo na UNEB. Local onde conheci pessoas maravilhosas, que fizeram parte da minha jornada, complementando esses 5 anos de graduação, tornando tudo mais suave e tranquilo, amenizando as esperadas dificuldades.

Agradeço a minha família que esteve presente e me deu todo apoio do mundo. Meus pais, os principais responsáveis por recarregar minhas energias para enfrentar todos os obstáculos que não estive preparada para lidar. Os meus amigos, que transformaram as aulas nos melhores momentos da graduação. Agradeço a minha orientadora Lirandina, que me auxiliou e não me fez desistir desse projeto. Agradeço ao namorado Fábio, que me incentivou a voltar aos estudos, me fazendo perceber que eu sou capaz de chegar onde nunca imaginei.

Esse trabalho é a prova de que tudo valeu a pena, e hoje posso gritar que enfim, estou formada!

Obrigada!

RESUMO

Situada no Litoral Norte da Bahia, a localidade de Praia do Forte constitui-se em um dos mais importantes centros turísticos nacional e internacional, devido a investimentos públicos e privados orientados para a construção de megaempreendimentos hoteleiros, turísticos e imobiliários. Esses investimentos tem provocado nos últimos 30 anos, significativas alterações na dinâmica ambiental, social e cultura, que se reflete na paisagem e no uso intensivo dos recursos naturais e no consumo de água.

Nesse contexto, este trabalho aborda como o processo de urbanização que ocorreu em Praia do Forte, interfere diretamente no abastecimento de água da localidade, pois quantidade de empreendimentos com uma megaestrutura, exige uma grande captação dos recursos hídricos para suprir as necessidades básicas da população e o lazer dos visitantes.

Para tanto foram realizadas pesquisas bibliográficas, documentais, registros fotográficos e pesquisas de campo. Além de levantamento de dados primários e secundários, junto a instituições públicas e privadas, entrevistas informais com a população local e empresários de diversos segmentos. E por fim, foram utilizados dados fornecidos pela Empresa Baiana de Água e Saneamento (EMBASA) para se realizar uma análise evolutiva do consumo de água ao longo dos anos, através de gráficos em barra.

Palavras-chave: Água, Indicadores de sustentabilidade, Urbanização.

ABSTRACT

Located on the northern coast of Bahia, Praia do Forte is one of the most important national and international tourist downtown, due to public and private investments aimed at the construction of hotel, tourist and estate mega-enterprises. These investments have caused, over the last 30 years, significant changes in environmental, social and cultural dynamics, which are reflected in the landscape and the intensive use of natural resources and water consumption. In this context, this paper discusses how the urbanization process that took place in Praia do Forte, directly interferes with the local water supply, since the number of enterprises with a mega-structure requires a large uptake of water resources to meet the basic needs of the population and the leisure of the visitors.

To this end, bibliographic, documentary, photographic records and field research were carried out. In addition to collecting primary and secondary data from public and private institutions, informal interviews with the local population and businessmen from a lot of segments. Finally, data provided by the Bahia Water and Sanitation Company (EMBASA) were used to perform an evolutionary analysis of water consumption over the years, using bar graphs.

Keys words: Water, Sustainability Indicatorse, Urbanization.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. CONTEXTUALIZAÇÃO GEOAMBIENTAL E SOCIODEMOGRÁFICA DA ÁREA DE ESTUDO.....	11
2.1 Localização, acesso e área.....	12
2.2 Recursos hídricos.....	14
2.3 Formação Territorial.....	18
2.4 Aspectos sociodemográficos.....	20
2.5 Uso e ocupação do solo.....	21
3. REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLOGIA.....	23
3.1 Conceitos básicos.....	23
3.2 Metodologia.....	26
4. ANÁLISE DO CONSUMO DE ÁGUA EM PRAIA DO FORTE.....	27
5. RESULTADOS ESPERADOS.....	33
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	35
7. REFERÊNCIAS.....	36
ANEXO A – Dados do consumo de água em Praia do Forte.....	38

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento urbano transformou-se em um fenômeno de crescimento das grandes cidades, dando a elas a capacidade de gerar lucro e produção em massa. O capital entende isso como uma forma de crescimento econômico, visando a ideia de que o espaço possa produzir rentabilidade, vendo uma imagem positiva daquele local.

Nessa perspectiva, esse trabalho visa analisar como o modelo de urbanização de Praia do Forte impacta no consumo de água e na capacidade de abastecimento dos seus mananciais aquíferos.

A supressão da vegetação nativa para a instalação de megaempreendimentos, além da supressão de aquíferos para a irrigação de campos de golfe, piscinas e jardins, modifica a paisagem natural e sobrecarrega o meio ambiente, pois em algumas épocas do ano como o verão, acontece o racionamento do abastecimento de água, prejudicando a população local.

Diante desses aspectos, a pesquisa foca no consumo de água entre 1998 até 2016, pois, segundo Gomes Sobrinho (2013) nessa época se iniciam a construção e implantação dos grandes empreendimentos em Praia do Forte, com destaque para o Complexo Costa do Sauípe.

Nesse contexto, a questão que norteia a pesquisa é compreender como o modelo de desenvolvimento urbano de Praia do Forte interfere em seu consumo de água.

Considera-se que a atividade turística, urbana e imobiliária impacta de forma negativa o acesso e o consumo de água de toda uma população, visto que uso desenfreado dos recursos hídricos vem promovendo escassez em períodos de alta estação como a primavera e principalmente o verão.

Este trabalho foi organizado em cinco capítulos: **1 - Contextualização geoambiental e sociodemográfica da área de estudo**: Abordando sobre a área de estudo em questão, trazendo os aspectos históricos, econômicos, ambientais e sociais. **2 - Referencial teórico e metodológico**: trazendo conceitos que norteiam e embasam o trabalho, além da metodologia, que aborda os procedimentos para a elaboração do trabalho; **3 - Análise do consumo de**

água em Praia do Forte: apresentando dados através de tabelas, comprovando a evolução do consumo de água no local de estudo, está relacionado ao seu processo de urbanização ao longo dos anos; **4 – Resultados esperados:** Apresentação das expectativas no início da pesquisa e os desafios enfrentados durante o processo de desenvolvimento; **5 – Considerações finais:** e por fim, a conclusão de tudo que foi discutido no trabalho.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO GEOAMBIENTAL E SOCIODEMOGRÁFICA DA ÁREA DE ESTUDO

Segundo o IBGE (2019), Praia do Forte é uma área urbana isolada localizada no distrito de Açú da Torre, no município de Mata de São João, a 70 km de Salvador. O IBGE (2000) define *Área Urbana Isolada* como uma área que precisa ser definida por lei municipal, e separada da sede municipal ou distrital, por área rural ou por outro limite legal.

Ao passar dos anos, o local caracterizou-se como uma aldeia de pescadores e nos dias atuais foi transformado em um complexo turístico, hoteleiro e imobiliário, com características rústicas e ao mesmo tempo modernizadas. Segundo Santos (2011), os rumos dessa comunidade de pescadores e agricultores começaram a mudar no ano de 1970, quando as fazendas Praia do Forte, Camurujipe, Covão e Passagem Grande num total de 5.600 hectares e 12 quilômetros de praia foram vendidas pelos filhos do coronel Otacílio Nunes de Souza para o engenheiro paulista descendente de alemães Klaus Peters, empresário do ramo de materiais elétricos para iluminação pública e industrial.

Reconhecendo o potencial de Praia do Forte para o turismo, por suas belezas naturais, riqueza em fauna e flora e ainda contar com relíquias históricas e culturais, Klaus Peters procurou transformar a localidade num polo de turismo ecológico e histórico-cultural nacional e principalmente internacional a médio e longo prazo, ao investir grande soma de recursos financeiros num amplo empreendimento turístico-hoteleiro e imobiliário (SANTOS, 2011, p. 2).

Praia do Forte foi gerida pela Fundação Garcia D'Ávila até o ano de 2007, a fundação é denominada como uma Organização de Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), criada no ano de 1981. A fundação se responsabiliza

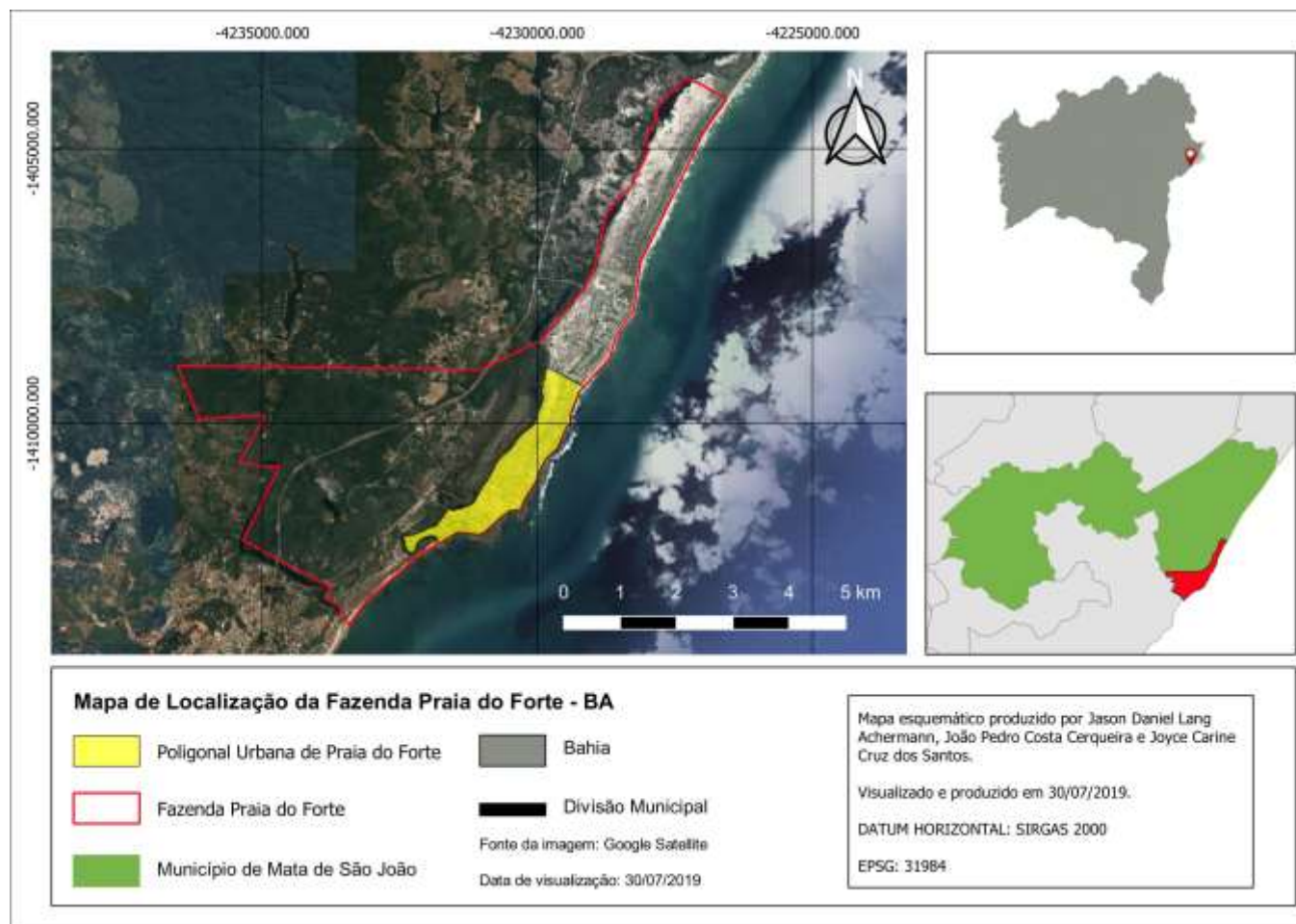
pela gestão e planejamento urbano, além dos setores de educação, ambiental, histórico-cultural e social, onde o foco é promover uma melhor qualidade de vida para a população. Hoje, Praia do Forte é gerida pela administração da prefeitura de Mata de São João, onde tem total controle sobre as demandas da localidade. Já a fundação tem sua administração voltada para o Castelo Garcia D'Ávila, Reserva Sapiranga e o Parque Klaus Peters, todos os três voltados ao turismo ambiental.

Atualmente a vegetação predominante de Praia do Forte é a restinga, termo empregado para designar de forma genérica os ambientes costeiros como “planícies costeiras” ou “planícies litorâneas”, que de forma descontínua, se estende desde 4° N a 33° S pela costa do Brasil, perfazendo cerca de 9.000km de extensão caracterizada pela ocorrência de grandes recortes litorâneos (SUGUIO & TESSLER, 1984 *apud* Nolasco *et al.* 2012).

2.1 Localização, acesso e área:

A Praia do Forte está localizada na Costa dos Coqueiros, no Município de Mata de São João, no Litoral Norte do Estado da Bahia. Está a 56km do Aeroporto Internacional de Salvador e a 75km da Estação Rodoviária. Seu acesso pode ser feito através da Linha Verde (BA-099), uma via estadual que liga o estado da Bahia com o estado de Sergipe.

De acordo com Nolasco *et al.* (2012), encontra-se geograficamente a 12° 35' 00" S e 38° W, e está inserida em uma área maior que 6.500 hectares da Área de Proteção Ambiental do Litoral Norte da Bahia. O *mapa 1* apresenta a sua real localização.

Mapa 1 – LOCALIZAÇÃO DE PRAIA DO FORTE-BA.

2.2 Recursos hídricos

Praia do Forte é abastecida pela Bacia do Rio Pojuca, sendo a maior bacia do Recôncavo Norte com 199 km de extensão (PDRH, 1996 *apud* Nunes, 2013). Segundo Genz (2011), o rio Pojuca localiza-se na parte norte do litoral e abrange uma área de 500 km², com bacias de altos índices de precipitações próximas do litoral, com cerca de 2.000mm. Este rio também apresenta condições hidrológicas semelhantes às dos rios Jacuípe e Joanes, que são os mananciais responsáveis por 40% do volume de água necessário para abastecer a Região Metropolitana de Salvador.

De acordo com a Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia (SEMARH, 2005), o Rio Pojuca nasce na Serra de Mombaça, localizada no município de Santa Bárbara, e desemboca no Oceano Atlântico (como mostra a *Foto 1*), entre a vila de Praia do Forte e Itacimirim, consequentemente dividindo os municípios de Mata de São João e Camaçari.

Seu estuário faz parte dos municípios de Camaçari e Mata de São João, inserido na Área de Proteção Ambiental – APA do Litoral Norte conforme o Decreto nº 8.553 de 05 de junho de 2005.

Foto 1 – Rio Pojuca desaguando em Praia do Forte



Imagem: Correio Braziliense.
Acesso: 26/07/2019.

O seu uso está direcionado ao turismo e lazer, com o abastecimento de loteamentos e resorts de grande porte da localidade, além da silvicultura agropecuária, e indústria. Segundo o SEMARH (2005), as diferentes atividades desenvolvidas vêm promovendo a poluição constante do corpo d'água, e a atividade petrolífera contaminaram o lençol freático devido à injeção de água salgada utilizada na recuperação secundária de poços petrolíferos e dos diques de armazenamento de borras oleosas e água salgada.

O Rio Açu foi represado com as ordens do próprio Klaus Peters. Suspeita-se que tal atitude foi devido a uma forma sutil de dificultar o acesso da população, como forma de privatização do local. O rio era utilizado como recreação pela população, e com o represamento das águas, se tornou inviável para o uso dos moradores, por ter sido considerado perigoso, já que o mesmo se encontra com uma alta profundidade (Gomes Sobrinho, 1998).

Foto 2 – Lagoa Timenatube vista do Parque Klaus Peters



Imagem: Google Street View.

Acesso: 30/07/2019.

O Rio Açu foi transformado no que hoje é chamada de Lagoa Timenatube (*Figura 2*) localizada na Rua do Farol, situada em frente ao Praia do Forte *Resort* Hotel no limite leste. A característica das suas águas é doce, e sua alimentação se dá pelo lençol freático (Gomes sobrinho, 1998).

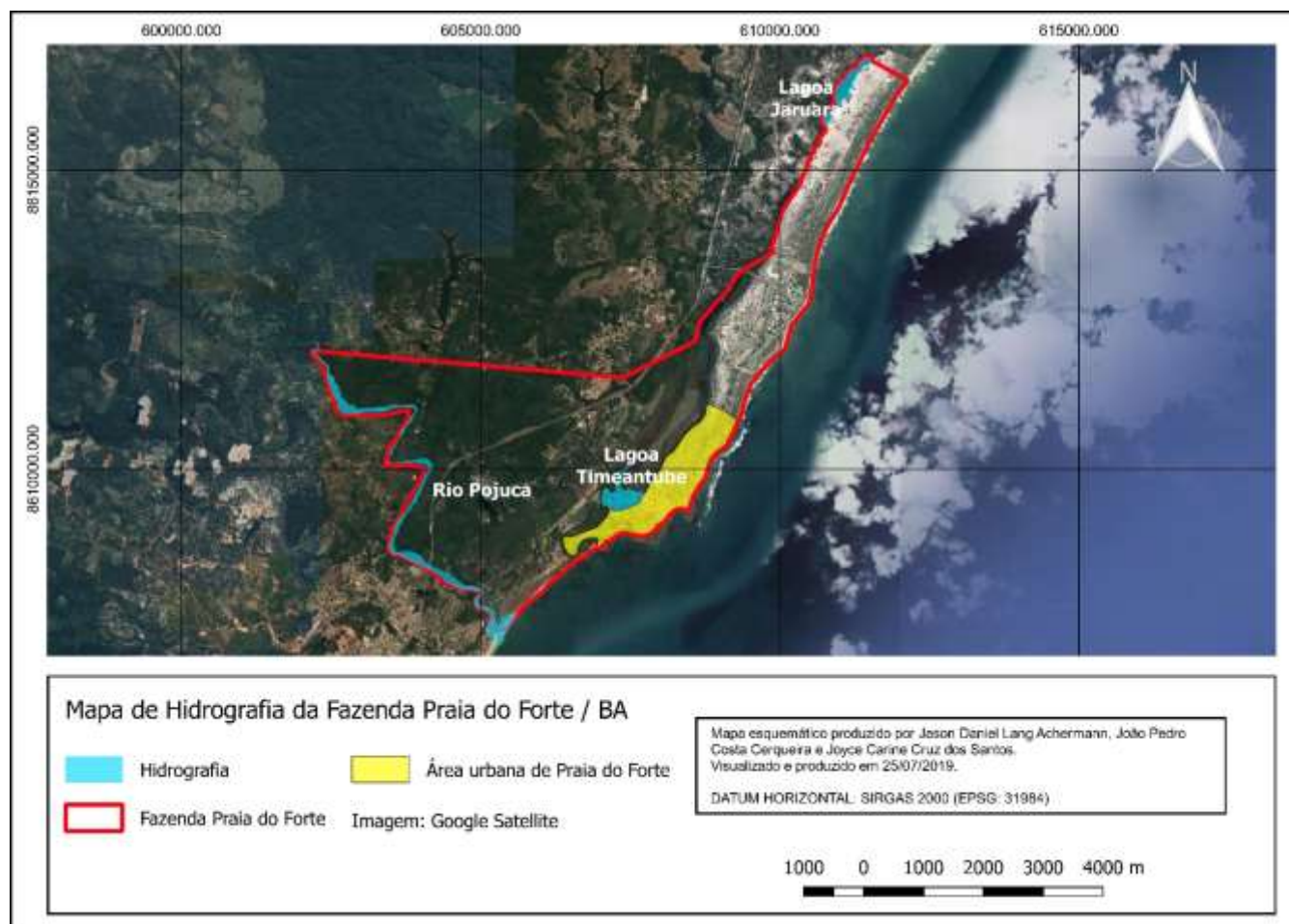
A Lagoa Timeantube sempre sofreu com as estiagens anuais, mas enfrenta grandes secas devido a retirada de água para a construção do Complexo de condomínios Pedra do Castelo, com a autorização do Inema. Além disso, a lagoa sofre com a captação de água para a irrigação dos gramados do Resort Tivoli desde a década de 90. (Bahia Notícia, 2017). A imagem 3 mostra a casa de bombas e a canalização que retira a água.

Foto 3 – Casa de bomba da Lagoa Timenatube



Imagem: Acervo pessoal.
Foto tirada em fevereiro de 2017.

Além dos três corpos d'água citados, nas proximidades da Fazenda Praia do Forte, existe a Lagoa Jauara, que fica mais distante da área urbanizada. Está localizada próxima ao condomínio Iberostar. O *mapa 2* apresenta a localização dos recursos hídricos da Fazenda Praia do Forte.

Mapa 2 – LOCALIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DA FAZENDA PRAIA DO FORTE-BA

2.3 Formação Territorial:

O processo de ocupação da área do litoral norte se deu em 1549 com a vinda dos portugueses como Garcia D'Ávila e o primeiro governador da Bahia, Tomé de Souza, onde a ideia inicial era administrar a primeira capital do Brasil, Salvador, mais de perto. Santos (2013) afirma que o dinheiro acumulado por Garcia D'Ávila, permitiu que ele pudesse ampliar suas funções como criador de gado, e expandir seus negócios para além da região litorânea.

Garcia D'Ávila tinha como objetivo crescer seus domínios sobre as terras do litoral e interior baiano, explorar suas riquezas e enviar para o rei de Portugal. A pecuária tornou-se a principal atividade econômica da região, dando suporte para a produção açucareira do Recôncavo (Santos, 2013). O seu domínio pelas terras se deu por conta da exploração dos índios tupinambás, tupis e massarandupióis, que habitavam aquelas terras do litoral norte. Garcia D'Ávila conseguiu estender suas terras até as margens do Rio São Francisco através do trabalho escravo destes nativos.

Um marco importante da sua vida na região do litoral norte foi a construção da Casa da Torre. Uma importante fortificação do período colonial, construída entre os anos de 1563 a 1609 (MATTEI, 2002 *apud* Santos, 2013). Foi implantada na colina próximo a enseada batizada pelos índios de *Tatuapara*, sendo um local bastante estratégico que permitia uma melhor visualização das embarcações que se aproximavam. A Casa da Torre teve como função fundamental de abrigar a família D'Ávila, ser um forte de defesa para os índios e um posto de vigilância.

Após a expansão de terras e com a morte do Garcia D'Ávila, seu neto Francisco Dias D'Ávila herdou suas posses e expandiu seus domínios com concessões de sesmarias ao norte até Pernambuco, e a oeste, até as proximidades de Jacobina, introduzindo a pecuária. A família D'Ávila dominou essas terras por um período de 300 anos. O litoral norte passou a ser ocupado pela pecuária e outras atividades como o plantio da cana de açúcar e de coco que supriam a demanda de Salvador e do recôncavo baiano. Já a partir do século XX, surgiu a produção de laranjas na zona dos tabuleiros.

O litoral norte tornou-se uma área bastante isolada do restante do território baiano. Santos (2013) afirma que pouco o contato mantido pela população se deu por conta das dificuldades de acesso a Salvador e Alagoinhas. As estradas eram mal estruturadas e bem precárias. Azevedo (2001) diz que a locomoção da população era feita através de embarcações como saveiro, por exemplo. Só a partir no século XX, mais precisamente na década de 50, começou a extração de petróleo nos municípios de Mata de São João, Itanagra, Entre Rios e Cardeal da Silva, onde seu perfil socioeconômico foi alterando aos poucos.

Praia do Forte surge nesse contexto como uma aldeia de pescadores que sobreviviam com a pesca propriamente dita, a pecuária e a cultura do coco-da-baía, produzidas nos arredores das fazendas de Praia do Forte, Covão, Passagem Grande e Camurujipe.

Essas terras onde pertenciam as fazendas, historicamente eram de posse da família D'Ávila, porém, como não tiveram herdeiros do sexo masculino, com o passar do tempo as terras passaram a ficar em mãos de políticos da região. No início do século XX, as terras foram vendidas para o coronel Otacílio Nunes de Souza. Segundo Santos (2013):

Proprietário das terras desde os anos 20, o coronel Otacílio Nunes de Souza, residia na sede municipal, Mata de São João. Apesar de pertencer à elite urbana, o coronel Otacílio continuava a reproduzir as relações de trabalho e de produção desenvolvidas desde o período colonial, atuando como defensor da localidade e realizando a articulação entre a comunidade local e a sociedade urbana (SANTOS, 2013, p. 151).

Os moradores mais antigos de Praia do Forte eram descendentes de escravos meeiros, rendeiros e agregados das sesmarias dos D'ávilas. Habitavam o núcleo central e para utilizar as terras do Otacílio, pagavam uma taxa pelo uso da terra ou doavam dias de trabalho como pagamento do cultivo. Além da agricultura, muitos se dedicavam a pesca. Segundo relatos (BAHIA, 2003 *apud* Santos, 2013) alguns pescadores foram responsáveis pela construção da Igreja de São Francisco de Assis no ano de 1900. Essa igreja se tornou um marco turístico da localidade.

Como o acesso a Praia do Forte era bastante complicado, pois as precariedades das estradas impediam o transporte, a população utilizava embarcações para chegar ao local. A partir dos anos 80, a modernização e

prolongação da Estrada do Coco, facilitou o acesso à Praia do Forte, onde foi possível estabelecer contatos com Salvador.

Klaus Peters reconheceu Praia do Forte como um grande potencial para o turismo ecológico, devido a suas belezas naturais, riqueza em fauna e flora, além das relíquias históricas e culturais que se construíram ao longo do tempo. A ideia da Preservação Ambiental como marketing turístico, permitiu um olhar diferenciado a localidade, já que existia uma busca por um ambiente ecologicamente correto.

2.4 Aspectos sociodemográficos:

De acordo com a Secretaria De Tributos (2017), estima-se que Praia do Forte possua uma população total de um pouco mais de 2.300 habitantes. O Atlas de Desenvolvimento Humano (2017), constatou que Praia do Forte possui um IDHM de 0,838, considerado muito alto de acordo com os resultados da pesquisa. Praia do Forte também possui uma área de 22,0326 km² e sua densidade demográfica de 70,12 hab./km².

A renda per capita da população cresceu significativamente ao fazer um comparativo dos dois últimos censos, onde no ano de 2000, a renda da população estava em torno de 832,86 (oitocentos e trinta e dois reais e oitenta e seis centavos). Já em 2010, a renda já subiu para 1.396, 81 (Um mil trezentos e noventa e seis reais e oitenta e um centavos).

O turismo tornou-se a principal fonte de recursos financeiros da população, onde a implantação de hotéis e resorts, que hospedam um grande número de pessoas durante a alta estação. Além disso, Praia do Forte conta com estabelecimentos que oferecem comércio e serviços, que contribuem com a economia local.

A construção de condomínios de alto padrão permitiu uma supervalorização da área, já que a maioria dos condôminos não são residentes da localidade. Boa parte reside em Salvador e em outras localidades do Brasil e do mundo, comparecendo muitas vezes no período do verão, onde passam pouco tempo e depois retornam para seus locais de origem.

Praia do Forte também atrai olhares da população que possui um olhar voltado a questão ambiental. O projeto TAMAR, Baleia Jubart, Parque Municipal Klaus Peters e a Reserva Sapiroanga são considerados atrativos turísticos que dão, segundo Azevedo *et al.* (2001), a Praia do Forte, uma beleza e importância ecológica indiscutível, atrai uma parcela de turistas nacionais e estrangeiros interessados nos aspectos naturais de seu território.

2.5 Ocupação e uso do solo:

Após Klaus Peters comprar as terras dos herdeiros do coronel Otacílio na década de 70, onde seu objetivo era de transformar aquele paraíso natural em algo rentável, sua preocupação inicial era como ordenar a localidade, onde tudo pudesse respeitar cada limite humano com a natureza, sem que haja grandes impactos.

Santos (2013), relata que Klaus Peters pensava em concretizar a ideia de transformar Praia do Forte de uma simples vila de pescadores, em um destino turístico ecológico nacional e internacional. Com isso, contratou o arquiteto paulista Wilson Reis Netto, para criar um projeto de planejamento territorial chamado de *Master Plan*, onde aborda aspectos ambientais e urbanísticos.

Praia do Forte teve seu *Master Plan* elaborado, onde o foco era manter suas características rústicas, mas com um ar mais moderno e equipado, onde se elaborou normas e regras para estabelecer uma organização socioespacial.

Para gerenciar o Master Plan foi criado por Klaus Peters em 1981 a Fundação Garcia D'Ávila “[...] com o objetivo de administrar a área, executar projetos e os empreendimentos turísticos, hoteleiros e imobiliários, tornando-se o principal agente transformador deste espaço (GOMES SOBRINHO, 1998).

Alban (2006) afirma que a Fundação Garcia D'Ávila foi a principal planejadora e gestora de desenvolvimento de Praia do Forte, dando a ela um verdadeiro projeto de uso e ocupação do solo, com grandes restrições bem especificadas nos contratos de compra e venda de cada lote. A FGD não se preocupava apenas com as construções dos lotes e restrições urbanísticas, mas também interviem na preservação e desenvolvimento do patrimônio histórico e ambiental. A FGD teve uma grande influência nas tomadas de decisões quanto o direcionamento do processo de urbanização de Praia do Forte. Qualquer ação

que não siga a legislação estabelecida, eram aplicadas punições aos infratores que cometerem tais atos. A ideia de organização está atrelada diretamente a rigidez.

Foi um megaprojeto para a estruturação de Praia do Forte, onde foram construídos campos de golfe, hotéis, resorts, condomínios, além de equipamentos complementares. Santos (2013) destaca a declaração feita pelo corretor de imóveis da *Landco* – empresa que coordenava a venda de lotes – a construção de loteamentos residenciais próximo ao núcleo antigo teve como objetivo, não deixar a localidade crescer desordenadamente.

Segundo o Ex-Secretário de Mata de São João, Paulo Meireles (2016), justificou que uma das restrições do *Master Plan* determinava que não se podia verticalizar a área, e as habitações poderiam ter no máximo apenas dois pavimentos, evitando assim o adensamento populacional. Todas as construções erguidas devem seguir um padrão construtivo estabelecido pela Fundação Garcia D'Ávila.

Existe uma preocupação com o desgaste do solo do local, onde pretende se evitar qualquer degradação ambiental. Porém, o mesmo *Master Plan* permitiu por exemplo, Segundo Santos (2013) receber a construção de um grande empreendimento hoteleiro com 2.000.000 m², o Resort *Iberostar*. Milhares de espécies da fauna e da flora sofreram com o desmatamento e a degradação ambiental. O empreendimento foi instalado em uma área de Zona de Proteção Rigorosa, onde seu uso é apenas permitido para pesquisa científica e trilhas ecológicas.

Paulo Meireles ainda explicou que a organização da Praia do Forte se dá da seguinte forma: Quanto mais próximo da vila, os empreendimentos obrigatoriamente teriam uma parcela menor da gleba, enquanto os de grande porte, deveriam ser construídos nas áreas mais afastadas da vila. Santos (2013) afirma:

Atualmente a área central de Praia do Forte está totalmente urbanizada e saneada, apresentando um grande adensamento populacional e comercial. Este fato gerou uma modificação em termos de forma, uso e ocupação do solo em alguns pontos da localidade (SANTOS, 2013, p. 203).

A vila de Praia do Forte é vista pelos nativos como um “*shopping a céu aberto*”, onde todo espaço público foi colocado para a implantação de comércio e serviços, e espaços de lazer único e exclusivo para turistas e moradores dos condomínios, enquanto a população nativa não pode ter acesso a esses espaços devido à restrição das áreas que foram comercializadas para o capital imobiliário. Ao entrevistar a moradora Lia Nascimento, ela diz que Praia do Forte foi feita para a elite, onde a população nativa é obrigada a submeter-se as suas imposições:

“Olha, eu acho que as mudanças foram boas. Eles fizeram na verdade um “Shopping aberto”. Eles querem privar Praia do Forte, e Praia do Forte não é um lugar para ser privado, para tirar os nativos daqui. Isso não é certo, entendeu? Até porque quando chegaram, já encontraram. Então eu acho que eles tem que deixar as pessoas quietas. Quem tiver que trabalhar, eles tem que deixar trabalhar. Eu acho que eles tem que fazer é botar regras, e não “bater martelo” e dizer: “eu vou tirar isso, eu vou tirar aquilo”, porque direito disso eles não tem (sic).” (LIA NASCIMENTO).

O fator social contribui bastante para quem pode ter acesso a determinados espaços de Praia do Forte. As áreas verdes da reserva Sapiroanga, onde sempre foi de acesso livre para a população nativa extrair frutos, foi completamente devastada para a implantação dos condomínios e resorts, contrariando toda a lógica do “ecoturismo” que Klaus Peters sempre vendeu para quem busca um local totalmente sustentável. Ou seja, o capital imobiliário e o turístico-hoteleiro usufrui da reserva, degradando para um espaço *pseudo-sustentável*, enquanto a população nativa que acessa a área, sofre com severas restrições para usufruir dos frutos e vegetais. Após a reserva ser classificada como Unidade de Conservação, o acesso a elas tornou-se mais rigoroso.

3. REFERÊNCIAL TEÓRICO E METODOLOGIA:

3.1 Referencial teórico:

O crescimento massivo da população influenciou diretamente no aumento da degradação ambiental, devido a retirada de matéria-prima da natureza para a produção e crescimento do capitalismo. Sendo assim, foi necessária a adoção de métodos que pudessem amenizar os impactos ambientais causada pelo processo de urbanização que se intensificou após a revolução industrial, onde a exploração dos bens naturais para o crescimento inexorável do consumo.

O desequilíbrio ambiental vem surgindo, e com ele, a preocupação em manter o planeta habitável para as futuras gerações. Essa preocupação fez com que se criasse um conceito de sustentabilidade atrelado ao desenvolvimento, popularmente conhecido como “Desenvolvimento Sustentável”. Barbosa (2008) explica que ele surgiu como:

[...] a partir de estudos da Organização das Nações Unidas sobre as mudanças climáticas, como uma resposta para a humanidade perante a crise social e ambiental pela qual o mundo passava a partir da segunda metade do século XX (BARBOSA, 2008, p.1).

A preocupação com a forma em que o ser humano vinha conduzindo a sua relação com a natureza, foi um fator estimulador para que pesquisadores buscassem formas de reverter essa situação, dando alternativas para o progresso, sem afetar o meio ambiente, além de permitir a recuperação das áreas degradadas.

Veiga (2006 *apud* Keinert 2007) afirma que a noção de sustentabilidade pode ser considerada como uma das maiores ideias de uma sociedade, desde o socialismo, sendo entendida como algo utópico. Mas destaca que:

Cada vez mais um provável futuro não capitalista deixa de ser identificado com a utopia socialista. Nesse contexto, o “desenvolvimento sustentável”, com todas as ambiguidades e insuficiências inerentes à expressão, certamente anuncia a utopia que tomará o lugar do socialismo (VEIGA, 2006 *apud* KEINERT, 2007, p. 14).

Souza e Ribeiro (2013) aponta que o Brasil só iniciou suas pesquisas no campo da sustentabilidade a partir da década de 1990, afirmando que foi em decorrência da evolução da discussão e preocupação com a preservação do meio ambiente e com as condições sociais e econômicas da sociedade.

Atrelado a isso, existe uma discussão voltada ao desenvolvimento das cidades e como o meio ambiente onde interferir na qualidade de vida da população. A urbanização promove uma série de alterações massivas no espaço, onde exige uma transformação na natureza em que muitas vezes é impossível de se reverter. Com isso, foram criados mecanismos que pudessem prever os impactos causados e medidas que podem ser tomadas para reverter tais situações.

A ideia de sustentabilidade urbana põe em debate uma série de fatores que influenciam diretamente na vida de uma população que dão a cada cidade sua formação histórica, econômica e cultural. Martins e Candido (2011) afirmam que:

A sustentabilidade deve ser tratada como uma temática que gera contradições, que é carregado de valores, emoção, percepção, sensibilidade, ética e que, seu entendimento está relacionado ao processo de evolução de cada sociedade, assim, apresentando suas peculiaridades em cada território urbano específico, o que requer um olhar atento a toda problemática urbana que se estabeleceu ao longo da história (MARTINS e CANDIDO, 2011, p. 5).

Compreender a ideia da sustentabilidade requer uma série de parâmetros que indiquem o qual aquele ambiente precisa de um olhar mais cuidadoso. Para isso foram criados os indicadores de sustentabilidade.

Bellen (2005 *apud* Rabelo, 2012) determina a funcionalidade dos indicadores de sustentabilidade como a de avaliar as condições e tendências de um fenômeno observado com relação às metas e objetivos pretendidos podendo alertar previamente e antecipar futuras condições. Ou seja, para se ter uma precisão a respeito do impacto sofrido naquele ambiente, é necessária uma série de parâmetros que indiquem em quais níveis se encontram, e com isso, buscar soluções que amenizem tais impactos caso sejam de caráter negativo.

Os indicadores facilitam a avaliação do progresso de um local específico que está em busca do desenvolvimento sustentável.

Martins e Candido (2011) afirmam:

Em busca de uma forma de quantificar a sustentabilidade, os indicadores de sustentabilidade são essenciais para orientar o processo de desenvolvimento em bases sustentáveis, através da operacionalização de um conjunto de variáveis que são relevantes para a comunicação de informações e, por conseguinte, para a compreensão da realidade investigada, servindo de guia para a construção de soluções sustentáveis (MARTINS e CANDIDO, 2011, p. 8).

É necessário que não exista uma limitação, pois isso pode permitir uma parcialidade nos resultados obtidos nos indicadores, e isso pode intervir na diversidade das relações de interdependência, afirma Martins e Candido (2011).

De acordo com (Blázquez *et. al.*2002):

Los indicadores de sostenibilidad se definen como “herramientas de análisis objetivas, útiles y claras para la comunicación de resultados comparables (entre diferentes espacios y a lo largo del tiempo) y capaces de abarcar las relaciones entre diferentes variables. La

metodología de desarrollo de estos indicadores tiene su base en la atención a las variables económicas, sociales y ambientales que no contemplan los análisis económicos tradicionales y que se conciben como la base sobre los que subyace la Sostenibilidad". (Blázquez *et al.* 2002 *apud* Murray 2002).

Além disso, os autores sugerem critérios que contribuem de forma positiva para a elaboração de um bom indicador como: procedimentos de cálculos objetivos e científicos; relacionados com objetivos políticos e de interesse público; úteis a diferentes níveis: decisões políticas, investigação e público em geral; claros e fáceis de entender para especialistas da matéria; compreensivos em todas as suas complexidades; comparados com indicadores de outras localidades e comparáveis a uma larga série temporal.

3.2 Metodologia:

Foram utilizados dados fornecidos pela Empresa Baiana de Água e Saneamento (EMBASA, 2017)¹, para se realizar uma análise evolutiva do consumo de água ao longo dos anos, onde se verificou que o aumento do consumo está diretamente ligado a implantação e construção dos complexos turísticos residenciais, e a consequente demanda do crescimento populacional.

Esses dados foram traduzidos para uma linguagem de gráficos elaborados através do programa Microsoft Office Excel. A metodologia foi composta utilizando gráficos no formato de linhas que servem para demonstrar uma sequência numérica de um dado ao longo de um certo tempo estudado. É indicado para demonstrar evoluções (ou regressões) que ocorrem em sequência para que o comportamento dos fenômenos e suas transformações seja observado, como é o caso de Praia do Forte.

Suas variáveis foram estruturadas representando a evolução do consumo de água organizadas da seguinte forma: o consumo de água contabilizado a partir de 0 a 500.000m³ (zero a quinhentos mil metros cúbicos de água), de acordo com a linha temporal dos anos de 1998 até 2016. Além disso, foram analisados por estações do ano, dando enfoque ao período de alta estação (verão).

¹ Tabela obtida pela EMBASA para ser usada como base para os gráficos, encontra-se localizada no anexo.

Além dos dados primários, foram realizadas pesquisas bibliográficas, documental, registro fotográfico e pesquisa de campo. Além de levantamento de dados primários e secundários, junto a instituições públicas e privadas. Entrevistas informais com a população local e empresários de diversos seguimentos.

4. ANÁLISE DO CONSUMO DE ÁGUA EM PRAIA DO FORTE:

Em 1972, foi construída a primeira parte da estrada costeira do Litoral Norte da Bahia, conhecida hoje como Estrada do Coco. Ao passar dos anos, sua extensão foi concluída no ano de 1993, sendo denominada como Linha Verde, que facilita o trajeto entre a Bahia e o estado de Sergipe.

De acordo com Caroso & Rodrigues (1998), a ligação dessas vias do centro de Salvador até a parte norte costeira do estado, tinha como principal objetivo, atender as demandas do turismo recreativo, intensificando a circulação de diversas pessoas na região e principalmente, fortalecer o crescimento econômico.

A inauguração da Pousada Praia do Forte no final de 1982 com suas 15 cabanas, atraiu olhares dos empreendedores que identificaram em Praia do Forte e regiões próximas, um grande potencial turístico lucrativo. Sua simplicidade por trazer elementos tradicionais da região como a madeira para sustentar os beirais e a palha para a cobertura do teto, serviu de referência para implantação de outros hotéis (Brito, 2018).

Praia do Forte hoje possui uma alta concentração de empreendimentos e imóveis de pequeno, médio e grande porte. O Iberostar, por exemplo, possui duas unidades em Praia do Forte, com 700 a 800 leitos (*ibidem*).

De acordo com a Turisforte (2017), o local recebeu nos últimos anos:

- 35 hotéis / pousadas / albergues, com 1.109 leitos que empregam - 420 funcionários totalizando;
- 03 Resorts – Tivoli com 750 leitos / Iberostar Praia do Forte e Iberostar Bahia com 1.702 leitos que empregam – 2.500 funcionários no total;
- 38 restaurantes e 41 bares / cafés / lanchonetes / barracas de praia etc. que empregam - 630 funcionários no total;

- 153 empresas de serviços – Cartório, correios, lotérica, agências de viagem, imobiliárias, contabilidades, Lavanderias, bancos (Caixa Econômica, Itaú e Bradesco), salões de beleza, serviços pessoais etc. que empregam - 500 funcionários no total;
- 200 lojas de artesanato, presentes, souvenirs que empregam - 380 funcionários no total;
- 04 ONG's – Tamar, Instituto Baleia Jubarte, Fundação Garcia d'Ávila e Turisforte - 330 funcionários no total.

A construção da pousada atraiu grandes investidores para a localidade, dando a sua vocação turística que é conhecida atualmente. Foi necessária a criação de um Plano de Desenvolvimento Sustentado (*Master Plan*), para ordenar todos processo construtivo de Praia do Forte, dando uso para cada parte da Fazenda (Brito, 2018).

De acordo com o Termo de Acordo da Prefeitura de Mata de São João (1979 *apud* Brito, 2018) e os proprietários dos lotes, as cláusulas terceira e quinta dão as destinações da organização da Fazenda Praia do Forte. As **áreas dos lotes**, por exemplo, ocupam 8.671.000m² (oito milhões, seiscentos e setenta e um metros quadrados); as **áreas verdes e ruas** com 5.368.212m² (cinco milhões, trezentos e sessenta e oito mil e duzentos e doze metros quadrados); **área institucional** com 433.596m² (quatrocentos e trinta e três mil, quinhentos e noventa e seis metros quadrados); **área comercial** com 235.791m² (duzentos e trinta e cinco mil, setecentos e noventa e um metros quadrados); **áreas de clubes e hotéis** com 2.486.475m² (dois milhões, quatrocentos e oitenta e seis mil e quatrocentos e setenta e cinco metros quadrados); **área do Parque Garcia D'Ávila** com 689.045m² (seiscentos e oitenta e nove mil e quarenta e cinco metros quadrados).

Toda essa área gera um total de 17.893.119m² (dezessete milhões, oitocentos e noventa e três mil e cento e dezenove metros quadrados. O uso e ocupação do solo é responsável por 48,4% das terras para loteamento de Praia do Forte para a construção de residências em condomínios fechados e *villages*, 30,0% para áreas verdes e 13,9% para hotéis e pousadas (*Ibidem*). O mapa 03 mostra como atualmente Praia do Forte é organizada por tipologia de habitação.

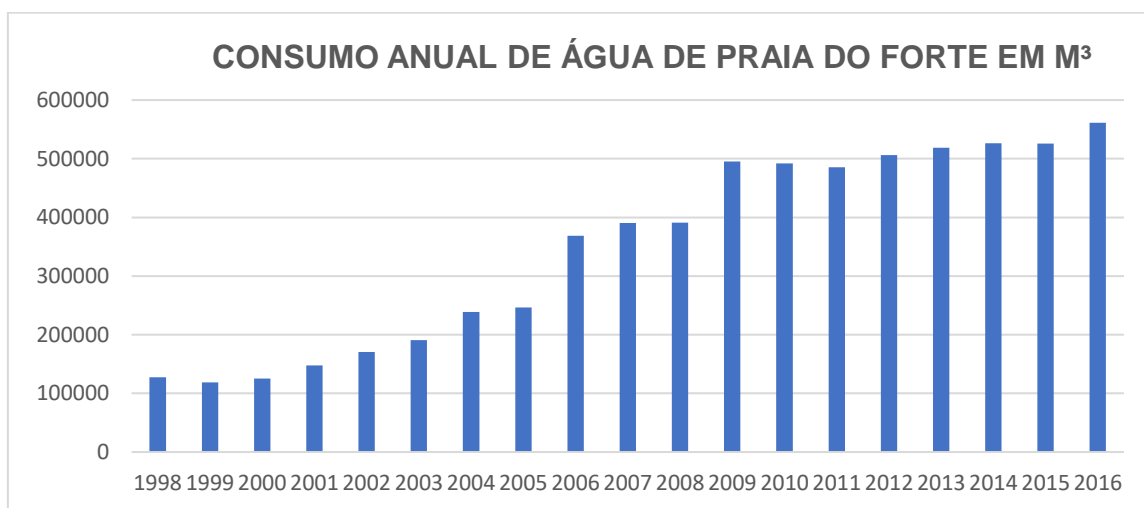
Com isso, o consumo de água de Praia do Forte cresceu conforme o aumento da população, e a construção dos empreendimentos turísticos e residenciais.

MAPA 03 - TIPOLOGIA HABITACIONAL EM PRAIA DO FORTE

Mapa elaborado por Joao Pedro Cerqueira, 2019.

Fazendo uma análise evolutiva com os dados cedidos pela Empresa Baiana de Água e Saneamento (EMBASA), foi possível observar no *gráfico 1*, que existe um aumento contínuo desde 1998 até o ano de 2016. O consumo de água na localidade cresceu 340% em 18 anos.

Gráfico 01



Dados: Empresa Baiana de Água e Saneamento – EMBASA, 2017.

Gráfico elaborado pela autora

A Turisforte (2017) estima que o fluxo populacional em Praia do Forte pode chegar a 12.000 visitantes por dia em períodos de alta estação e feriados. Por ano, esse período aumenta 890.000 pessoas. Ou seja, é um crescimento de 7.316,6%, um valor bastante considerável para a localidade comportar esse montante populacional.

Nas tabelas a seguir, foram calculados o consumo mensal por pessoa. Os dados foram obtidos através do Atlas de Desenvolvimento Humano (2017), organizados através do censo demográfico do IBGE. As tabelas foram organizadas de acordo com o censo que é feito de 10 em 10 anos.

Na *tabela 1* é possível observar que o consumo de água (em litros) dos anos de 1998 e 1999 é bem menor comparado aos dados partir dos anos 2000. De acordo com a Embasa, os dados cedidos começam a partir de 1998, pois foi nessa época em que a rede de abastecimento de água e esgotamento sanitário foram recém implantadas

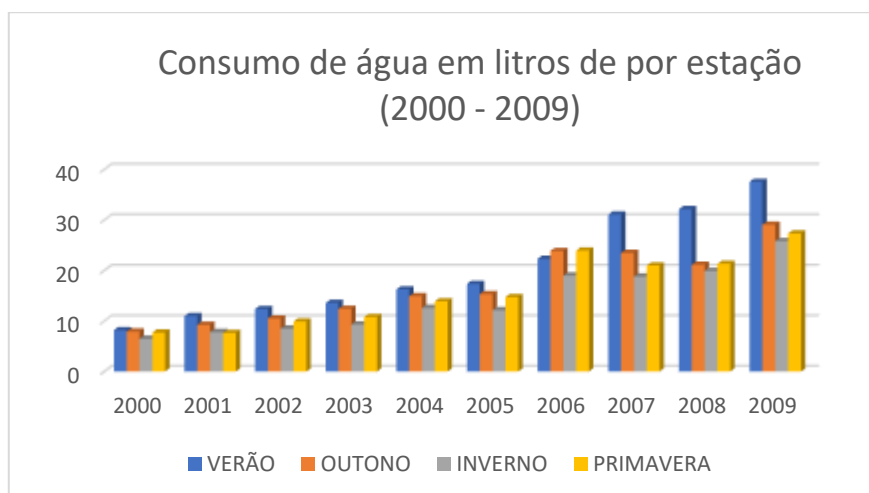
Tabela 1 – Consumo de água em litros

1998		1999	
MÊS	CONSUMO	MÊS	CONSUMO
Jan	10.972	Jan	9.814
Fev	13.452	Fev	13.732
Mar	10.451	Mar	15.001
Abr	11.231	Abr	10.928
Mai	8.083	Mai	10.933
Jun	9.461	Jun	89.80
Jul	11.658	Jul	6.683
Ago	9.279	Ago	8.222
Set	10.411	Set	7.531
Out	11.988	Out	6.929
Nov	9.316	Nov	10.116
Dez	11.224	Dez	9.928
TOTAL	127.526.000	TOTAL	118.797.000

Dados: Empresa Baiana de Água e Saneamento – EMBASA (2017).
Tabela elaborada pela autora

Não foi possível obter os dados referentes ao censo demográfico de 1991 de Praia do Forte para calcular o consumo por pessoa. O Atlas de Desenvolvimento Humano só possui referentes ao censo de 2000 e 2010. Porém, é possível concluir que os dados reforçam a ideia de que esse período foi um processo inicial para a implantação dos empreendimentos de Praia do Forte. Além disso, a rede de esgotamento e abastecimento de água é recém implantada na localidade.

A seguir, o *gráfico 2* e *3* apresentam o consumo de água por estações do ano. Os dados foram organizados da seguinte forma: Os meses de dezembro, janeiro e fevereiro como o verão; março, abril e maio para o outono; junho, julho e agosto para o inverno; e por fim, setembro, outubro e novembro para a primavera.

Gráfico 2

Dados: Empresa Baiana de Água e Saneamento – EMBASA, 2017.
Gráfico elaborado pela autora

Os dois gráficos representam os períodos populacionais de acordo com o censo demográfico (2000 e 2010), no qual o consumo de água foi calculado por *persona*. A população de Praia do Forte no ano de 2000, de acordo com o Atlas de Desenvolvimento Humano (2017) era de 1.379 habitantes (um mil trezentos e setenta e nove habitantes).

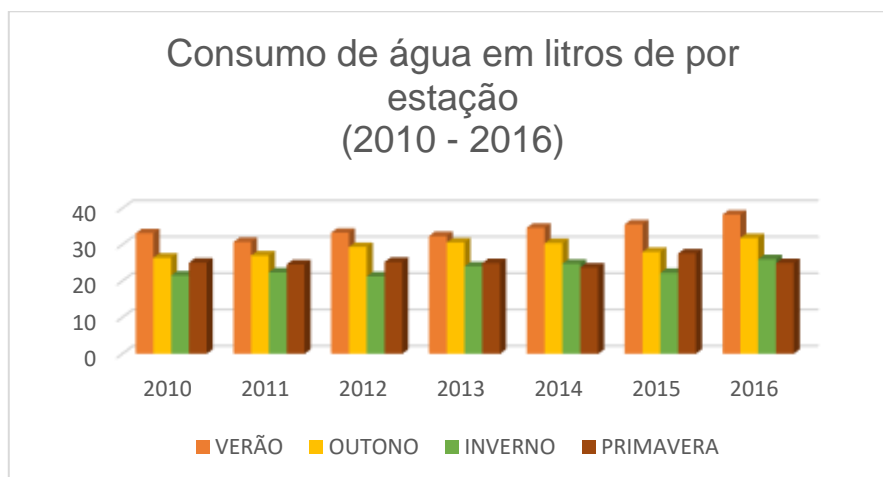
Observa-se que no ano de 2006, o consumo de água foi maior durante o outono comparado ao verão. Supõe-se que esse aumento ocorreu devido a inauguração do projeto Baleia Jubarte, que de acordo com Brito (2018), Klaus Peters idealizava Praia do Forte muito além que um uma destinação ligada ao turismo do “sol praia”, pobre em atrativos e desconectada do apelo ecológico.

O instituto centro de visitantes do Instituto Baleia Jubarte em Praia do Forte, foi inaugurado em 2006. Este local também é o ponto de partida dos cruzeiros de observação das baleias. Durante os meses de julho a outubro, considerado um período de baixa estação, é colocado mais um evento no calendário turístico com a vinda das baleias jubartes, que fogem das águas frias do polo sul em busca do mar quente de Praia do Forte, onde chegam para acasalar, reproduzir, amamentar suas crias e, também, para proporcionar o espetáculo denominado “baleiada”, uma atividade desenvolvida em alto mar, na qual os pesquisadores do projeto realizam estudos e os turistas observam as acrobacias de gigantes baleias jubarte, que chegam a 16 metros de comprimento e pesar 40 toneladas (BRITO, 2018, p. 115).

O Instituto Baleia Jubart atrai os olhares daqueles que tem admiração pela vida marinha, permitindo o contato direto com as baleias, sendo conhecido no mundo todo, gerando curiosidades dos visitantes.

Assim como o *gráfico 2*, o *gráfico 3* seguiu o mesmo cálculo. Os dados populacionais apresentados pelo Atlas de Desenvolvimento Humano (2017) ditam que a população populacional de Praia do Forte no censo de 2010 é de 1.545 habitantes (um mil quinhentos e quarenta e cinco habitantes).

Gráfico 3



Dados: Empresa Baiana de Água e Saneamento – EMBASA, 2017.

Gráfico elaborado pela autora

O consumo de água no verão mante-se equilibrado comparado as outras estações, principalmente a baixa estação. Supõe-se que o motivo em questão seja a duplicação da BA-099 (Estrada do Coco), no trecho em que liga Itacimirim a Praia do Forte. Sua inauguração foi no dia 29 de maio de 2014, e de acordo com a Secretaria de Comunicação social - SECOM (2014), a obra foi realizada pela Concessionária Litoral Norte (CLN) e fica por responsabilidade da mesma, sua fiscalização. A duplicação da via tem como objetivo proporcionar uma viagem mais rápida e segura.

5. DISCUSSÃO / RESULTADOS ESPERADOS:

A pesquisa em questão revelou como o modelo de desenvolvimento urbano de Praia do Forte, modificou alguns aspectos socioespaciais e ambientais do local, refutando a ideia de “lugar paradisíaco” e sustentável. A sua urbanização, foi planejada para seguir padrões internacionais de balneários turísticos, com características de complexos turísticos residenciais e ecoresorts.

Espera-se que esse estudo possa contribuir com uma reflexão acerca dos impactos do processo de desenvolvimento urbano turísticos em área litorâneas, a exemplo de Praia do Forte, que tem se caracterizado como um modelo excludente, que tem gerado novos processos de gentrificação e exclusão socioespacial, a exemplo da privatização de bens públicos como a Lagoa Timeantube e Jauara. Tradicionalmente, eram utilizadas como forma de lazer e consumo pessoal.

Como de práxis, a dificuldade de obter dados para se realizar uma análise do desenvolvimento urbano sobre o consumo de água de imóveis de tipologias habitacionais de alta e baixa renda, com o mesmo número de habitantes em cada imóvel. A ideia inicial era realizar essa análise comparativa entre as tipologias, observando o seu consumo de água e a sua destinação, sendo assim, seriam correlacionadas ao fator socioespacial em que cada imóvel está atribuído.

A EMBASA forneceu dados gerais sobre consumo de água nas duas estações: verão e inverno. No verão, a média do consumo de água nas residências é 21,09m³ / economia e no comércio, o consumo é de 10,64m³ / economia. Durante o inverno, esse valor sofre uma redução, no qual as residências em média consumo de 6,54m³ / economia e o comércio um valor de 6,19m³ / economia. Essa diferença é atribuída ao período de sazonalidade, pois o verão é estação que mais atrai veranistas, visitantes e turistas. Vale ressaltar que esses dados não são tão precisos, pois existem diferentes tipologias habitacionais, a exemplo da de uso misto (comercial e residencial). Não se sabe ao certo qual foi o critério metodológico atribuído pela EMBASA para organizar essas tipologias e se foram incluídas as de uso misto.

A dificuldade de se obter mais informações da EMBASA não comprometeu o andamento da pesquisa, mas seria essencial para enriquecer o conjunto do trabalho, pois tais dados trariam uma análise mais detalhadas sobre como a distribuição de água em Praia do Forte pode ser ou não, injusta.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O processo de urbanização de Praia do Forte não seguiu uma linha diferente das demais localidades espalhadas pelo mundo. A priorização do capital imobiliário, transformou uma pequena e humilde aldeia de pescadores, em um dos maiores destinos turísticos do Brasil.

Praia do Forte se configura em um turismo *pseudo-sustentável*, no qual atribui normas e padrões de organizações, prometendo uma natureza intocável. Todavia, se contradiz, pois são através de grandes obras que acabam gerando alguns transtornos ao meio ambiente, como a supressão de vegetação nativa para a implantação de grandes condomínios de luxo, hotéis e até campo de golfe, além da captação de recursos hídricos para irrigação de jardins.

As análises apresentadas no trabalho revelam muito além do que apenas informações sobre o consumo de água na localidade, trazem uma reflexão sobre como a ideia de sustentabilidade consegue ser de uma certa forma, prejudicial ao meio ambiente. A propaganda de *Turismo sustentável* construída por Klaus Peters, atraiu o massivo capital imobiliário e turísticos, que promoveu com a concentração fundiária e o desmatamento de vegetação nativa, dificultando o acesso dos moradores tradicionais aos recursos naturais, necessárias para sua sobrevivência.

Os gráficos demonstram o crescente consumo de água ao longo dos anos devido ao modelo de urbanização adotado na localidade. Porém, esse crescimento no sistema de distribuição de água é controverso, pois existe a falta de água nos períodos de alta estação – um fenômeno natural devido a estação do ano -, para os imóveis de baixa renda. Os imóveis de alta renda não sofrem com esse problema, pois realizam a captação de água (a exemplo da Lagoa Timenatube) com o objetivo de suprir suas demandas.

7. REFERÊNCIAS:

ATLAS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. **Praia do Forte**. Disponível em: < http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_udh/25602> Acesso em 19 jul. 2017.

BAHIA. Decreto nº 8.553, de 05 de junho de 2005. **Dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental – APA da Plataforma Continental do Litoral Norte e dá outras providências**. Salvador, BA, jun. 2005.

BAHIA NOTÍCIAS. **Tivoli estaria secando lagoa de Praia do Forte para irrigar jardins**. Disponível em: < <https://www.bahianoticias.com.br/noticia/204722-tivoli-estaria-secando-lagoa-de-praia-do-forte-para-irrigar-jardins.html> > Acesso 04 set. 2019.

BARBOSA, G. S. O desafio do desenvolvimento sustentável. **Revista Visões** 4ª Edição, Nº4, Volume 1 - Jan/jun. 2008.

BLÁZQUEZ, M; MURRAY, I. **La medida de la sustentabilidad del turismo em las Illas Baleares**. Disponível em: < <http://www.finestraturistica.org> > Acesso 25 jul. 2019.

BRITO, F. M. **Praia do(s) Forte(s): Onde os fracos lutam para ter vez**. Salvador: Assembleia Legislativa da Bahia, 2018.

CAROSO, C.; RODRIGUES, N. Nativos, Veranistas e Turistas: Identidades, Mudança e Deslocamento Sociocultural no Litoral Norte da Bahia. **Turismo em Análise**, São Paulo, 9 (1): 61-75, maio 1998.

GENZ, F. *et al.* Impacto das mudanças climáticas nas vazões dos rios Pojuca, Paraguaçu e Grande – cenários de 2070 a 2100. **Bahia anál. dados**, Salvador, v. 21, n. 4, p.807-823, out. /dez. 2011.

GOMES SOBRINHO, L. **Em busca do paraíso: A (eco)lógica, A gestão do território e turismo em Praia do Forte**. 1998. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 1998.

IBGE. **Noções Básicas de Representação**. Disponível em: < https://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/manual_nocoos/elementos_representacao.html > Acesso em 25 de mai. 2019.

KEINERT, T. M. M. **Organizações sustentáveis utopias e inovações**. 1ª Edição. São Paulo: Annablume, 2007, 330 p.

MARTINS, M. D. F.; CÂNDIDO, G. A. Modelo de avaliação do nível de sustentabilidade urbana: proposta para as cidades brasileiras. **Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 7, p. 397-410, 2015.

NOLASCO, A. P. et al. Aspectos florísticos e fitossociológicos da vegetação de entre moitas em um trecho de uma restinga de Praia do Forte, município de Mata de São João, litoral norte do Estado da Bahia. **Revista Biociências** - Universidade de Taubaté. V.18 - n. 1 – 2012.

NUNES, F. C. **Estudo taxonômico das espécies de peixes de água doce da bacia do Rio Pojuca, Bahia, Brasil**. 2013. 82 f. Monografia (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013.

RABELO, L. S. Indicadores de Sustentabilidade. In: OLIVEIRA, VPV; GOMES, IG; BAPTISTA, I; RABELO, LS. (Org.). Cabo Verde: Análise Socioambiental e Perspectivas para o Desenvolvimento Sustentável em Áreas Semiáridas. 1ed.Fortaleza: UFC, 2012, v. 1, p. 283-301.

SOUZA, M. T. S.; RIBEIRO, H. C. M. **Sustentabilidade Ambiental: uma Meta-análise da Produção Brasileira em Periódicos de Administração**. RAC, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, art. 6, pp. 368-396, maio/jun. 2013.

SECOM. **Duplicação da rodovia entre Itacimirim e Praia do Forte dá mais fluidez a motoristas**. Disponível em: <
<http://www.secom.ba.gov.br/2014/05/119223/Duplicacao-da-rodovia-entre-Itacimirim-e-Praia-do-Forte-da-mais-fluidez-a-motoristas.html> > Acesso 12 ago. 2019.

SEMARH - **Relatório de monitoramento das águas do estuário do rio Pojuca**. Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH), Salvador, Bahia, 2005.

SOUZA, M. T. S.; RIBEIRO, H. C. M. **Sustentabilidade Ambiental: uma Meta-análise da Produção Brasileira em Periódicos de Administração**. RAC, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, art. 6, pp. 368-396, maio/jun. 2013.

ANEXO A – DADOS DO CONSUMO DE ÁGUA EM PRAIA DO FORTE

ANO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Janeiro		10972	9814	8405	15700	17477	20109	21077	25371	25859	43357	44808	55390	57229	49040	53067	50075	52008	52898	67901
Fevereiro		13452	13732	13155	14740	15931	20826	24831	25411	31083	50556	42191	58323	49398	52427	55714	60380	66333	61422	61516
Março		10451	15001	12179	15594	18446	18505	21414	23929	33040	36306	31280	46787	49774	43840	55244	54409	43515	50725	53159
Abril		11231	10928	11035	11605	13373	17506	20486	21523	31901	29633	26729	39540	39081	45605	37070	49083	50364	40572	51270
Maio		8083	10933	9509	11034	11589	15324	19837	17991	33755	31194	29453	33920	33638	35870	43893	38420	47185	38573	43157
Junho		9461	8980	9660	10359	12245	11908	16273	17508	24113	22871	24650	35050	34859	32952	28893	33954	40491	30117	38404
Julho		11658	6683	7041	11003	12369	13159	18368	15443	24280	26294	29531	35856	33159	36656	35083	36105	36473	35849	39172
Agosto	3022	9279	8222	10095	10916	10533	13470	17458	17327	30214	28567	28234	35862	31757	34200	34683	41420	37740	37081	43005
Setembro	3061	10411	7531	8896	10062	13904	13767	17745	16909	28056	26883	25938	32111	34280	35924	33705	32113	36888	32214	33363
Outubro	3920	11988	6929	9985	10696	12093	14431	19316	20629	34159	27579	30209	39734	38625	39923	41299	38432	34978	43461	40338
Novembro	5031	9316	10116	13022	10847	14951	16402	20409	23416	36808	32435	32096	41224	43193	38045	41966	44986	38013	52224	41889
Dezembro	5373	11224	9928	12305	15014	17726	15274	21332	21033	35319	34669	45999	41679	46921	41001	45552	39486	42239	50660	47978
TOTAL	20407	127526	118797	125287	147570	170637	190681	238546	246490	368587	390344	391118	495476	491914	485483	506169	518863	526227	525796	561152
LITROS	20407000	127526000	118797000	125287000	147570000	170637000	190681000	238546000	246490000	368587000	390344000	391118000	495476000	491914000	485483000	506169000	518863000	526227000	525796000	561152000

Dados obtidos pela Empresa Baiana de Águas e Saneamento – EMBASA (2017).