

# **IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS CAUSADOS PELOS EMPREENDIMENTOS DO COMPLEXO INDUSTRIAL DE SUAPE NA COMUNIDADE QUILOMBOLA ILHA DAS MERCÊS**

## **SOCIO-ENVIRONMENTAL IMPACTS CAUSED BY ENTERPRISES IN THE SUAPE INDUSTRIAL COMPLEX IN THE TRADITIONAL QUILOMBOLA COMMUNITY ISLAND IN MÊRCES**

**George Luiz Baracho Ferreira**

[geobaracho@gmail.com](mailto:geobaracho@gmail.com)

**Marlon Josinaldo de Araújo**

[marlonjosinaldo@yahoo.com.br](mailto:marlonjosinaldo@yahoo.com.br)

**Orientador: Wedmo Teixeira Rosa**

[wedmo@recife.ifpe.edu.br](mailto:wedmo@recife.ifpe.edu.br)

---

### **Resumo**

Os territórios dos povos e comunidades quilombolas do Brasil são espaços marcados por trajetórias de resistências, lutas, ancestralidade, cultura, tradições. A terra e seu uso traduzem um importante aspecto para esses povos, por seus muitos saberes e histórias, fortalecendo e enriquecendo a identidade dos quilombolas. A Comunidade Tradicional Quilombo das Mercês, no município de Ipojuca-PE, tem sido atingida por diversos impactos socioambientais, advindos de empreendimentos como o Complexo Industrial Portuário de Suape (CIPS). Para identificação e mensuração destes impactos, foi realizado um levantamento de campo técnico-ambiental, fundamentado na observação direta na área de estudo, além de entrevistas não estruturadas com pessoas da comunidade e principais lideranças. A maior parte dos impactos foi caracterizada sendo de negativos, irreversíveis, de âmbito regional e de longo prazo. Todos os impactos identificados e relacionados incidem diretamente sobre a comunidade. Então, o presente trabalho propõe a implantação de programas ambientais a partir da Educação Ambiental e Cultural para realizar o diálogo e encontrar medidas mitigadoras junto à comunidade Tradicional Quilombola Ilha das Mercês.

Palavras-chave: Comunidades tradicionais; quilombo; território; Suape.

## ABSTRACT

The territories of the quilombola peoples and communities in Brazil are spaces marked by trajectories of resistance, struggles, ancestry, culture, traditions. The land and its use translate an important aspect for these peoples, due to their many knowledge and stories, strengthening and enriching the identity of the quilombolas. The Traditional Quilombo das Mercês Community, in the municipality of Ipojuca-PE, has been affected by several socio-environmental impacts, arising from projects such as the Suape Industrial Port Complex (CIPS). To identify and measure these effects, a technical-environmental field survey was carried out, based on direct observation in the study area, in addition to unstructured interviews with people from the community and key leaders. Most of the impacts were identified as being negative, irreversible, regional in scope and long term. All identified and related effects directly affect the community. So, the present work proposes the implementation of an environmental program of Environmental and Cultural Education to carry out the dialogue and find mitigating measures with the Traditional Quilombola community Ilha das Mercês.

Keywords: Traditional communities; quilombo; territory; Suape.

## 1 INTRODUÇÃO

O Brasil possui diversos ecossistemas que apresentam distintas coberturas vegetais, nas quais residem populações reconhecidas como tradicionais. Esses povos possuem uma forma conectada de viver e criam uma interdependência com a natureza, criando tecnológicas de manejos sustentáveis. Majoritariamente, as populações tradicionais vivem em áreas mais afastadas dos perímetros urbanos e, possuem como grande instrumento de sobrevivência o próprio conhecimento em relação à natureza (GRZEBIELUKA, 2012). Diante do contexto das diversas populações tradicionais no país, existem os quilombos, que são comunidades remanescentes que carregam como fortes características a autoidentificação, a partir do reconhecimento positivo da sua identidade, e uma base social fomentada na coletividade, com reafirmação das tradições e práticas coletivas (MAROUN, 2014).

Os territórios dos povos e comunidades quilombolas do Brasil são espaços que transbordam marcantes trajetórias de resistência, lutas, ancestralidade, cultura, tradições e vida. Entretanto, há dificuldade de definição plena sobre o que é de fato um quilombo, podendo esta ser fundamentada através da Instrução Normativa número 16, de 24 de março de 2004 que diz em seus artigos terceiro e quarto:

Consideram-se remanescentes das comunidades dos quilombos, os grupos étnicos raciais, segundo critérios de auto atribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de

ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida. Consideram-se terras ocupadas por remanescentes das comunidades de quilombos toda a terra utilizada para a garantia de sua reprodução física, social, econômica e cultural, bem como as áreas detentoras de recursos ambientes necessários à preservação dos seus costumes, tradições, cultura e lazer, englobando os espaços de moradia e, inclusive, os espaços destinados aos cultos religiosos e os sítios que contenham reminiscências históricas dos antigos quilombos (BRASIL, 2004).

Apesar desta Instrução Normativa, as comunidades quilombolas no Brasil ainda lutam por igualdade de direitos, pela posse e regularização fundiária das suas terras, além da ampliação da sua cidadania plena (FREITAS *et al.*, 2011). A terra e seu uso é um importante aspecto para esses povos, pois são marcadas por muitos saberes e histórias, que transpassam de geração em geração, fortalecendo e enriquecendo a identidade dos quilombolas. Tal valor dar-se porque a história é uma parte da cultura, do desenvolvimento e educação da humanidade e sua civilização, assim, a grande importância em preservá-la (GONÇALVES; GONÇALVES, 2014).

De acordo com a Coordenação Estadual de Articulação das Comunidades Quilombolas de Pernambuco (CEACQ), no estado de Pernambuco há 196 territórios Quilombolas, que reúnem ao todo 500 comunidades, tendo uma população de aproximadamente, 250 mil pessoas. A maior parte destas comunidades se mantém através da agricultura familiar, como a comunidade tradicional Quilombo Ilha das Mercês, localizada no município de Ipojuca, em Pernambuco. Em fevereiro de 2017, a comunidade foi certificada como remanescente de quilombo pela Fundação Cultural Palmares. Outro ponto importante a ser salientado é de que, este quilombo está dentro das comunidades tradicionais atingidas principalmente pelos impactos negativos pela implantação e operação dos empreendimentos próximos, como o de Suape.

No estado de Pernambuco, no ano de 1979 foi realizada a instalação do Complexo Industrial Portuário de Suape (CIPS), em áreas camponesas dos municípios de Cabo de Santo Agostinho e Ipojuca no litoral sul do estado. Esse empreendimento é reflexo de políticas públicas desenvolvidas numa esfera nacional. Através do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), implantado nos anos 2000, o CIPS obteve um significativo crescimento através da aplicação de recursos pelo governo federal e consequentemente ampliando a rede de indústrias. O empreendimento é considerado público-privado, a administração e a área ocupada são de domínio público, os investimentos (infraestruturas portuárias e aéreas)

ocorrem por meio de programas governamentais principalmente através do PAC (PÉREZ; GONCALVES, 2012).

O Complexo Industrial Portuário está sobre um sistema estuarino formado pelo desague dos corpos hídricos dos rios Massangana, Tatuoca e Merepe no Oceano Atlântico. O local está situado a 25 quilômetros da capital do Estado, o município de Recife. As obras de implantação do porto e da infraestrutura causou impactos negativos, alterando todo o sistema estuarino e rede hidrográfica local. Consequentemente, transformando a paisagem. Além, da degradação da área houve a supressão de espécies do ecossistema Manguezal (BRAGA *et al.*, 1989).

A costa do litoral do estado de Pernambuco destaca-se graças às suas paisagens naturais, diversidade de formações de relevos, potencial geográfico e clima favorável na maior parte do ano. Sendo reconhecida também pela grande importância biológica dos ecossistemas aquáticos, como os recifes de corais, que são fonte de alimentos e refúgio de animais marinhos. Na operação do Porto de SUAPE, localizado na área do Litoral Sul, ocorrem distúrbios nos ecossistemas marinhos, devido às movimentações de navios cargueiros. Além do empreendimento supracitado, opera na mesma região a Refinaria Abreu e Lima, que está localizada no complexo industrial, que é responsável pela produção dos derivados de petróleo e causa grande degradação pela sua atividade, intensificando os riscos de acidentes ambientais (SILVA *et al.*, 2012).

O desequilíbrio ambiental dos ecossistemas aquáticos é consequência das atividades impactantes e o crescimento populacional em áreas costeiras. Na região do porto de Suape, ocorreram desequilíbrios ambientais devido a atividade industrial na região, causando alterações físicas e estruturais. Os principais impactos negativos são decorrentes a sedimentação por dragagem, dinamização dos recifes de corais, aterros, erradicação do manguezal e tráfego de embarcações. Essas ações negativas, causam a disposição excessiva de materiais em suspensão, afetando os organismos que habitam a coluna d'água. O processo de dragagem afeta a biota, principalmente o plâncton, que vive na massa de água (PESSOA *et al.*, 2009).

A ampliação do empreendimento do Complexo Industrial Portuário de Suape (CIPS), acarretou diversas injustiças socioambientais, ocorrendo a descaracterização socioambiental das comunidades tradicionais na área do empreendimento com a

ocupação de novas indústrias. A operação dos dois principais empreendimentos, Refinaria Abreu e Lima e Estaleiro Atlântico Sul, criaram uma grande vulnerabilizarão socioambiental nas comunidades Engenho de Mercês e Ilha de Tatuoca (ALVES *et al.*, 2016).

Diante da discussão desenvolvida, foi despertado o interesse em pesquisar e identificar os efeitos socioambientais gerados pelo CPIS ante a comunidade tradicional Quilombola Ilha das Mercês. Assim, a presente pesquisa tem como objetivo principal fazer uma avaliação dos principais impactos socioambientais e suas dimensões dentro da comunidade.

## 2 METODOLOGIA

Foi realizada uma prospecção de campo técnico-ambiental, com base em observação direta na área de estudo e entrevistas não estruturadas com pessoas da comunidade e principais lideranças. Além, da percepção da comunidade e da vivência do pesquisador no presente estudo que é membro da comunidade Quilombola Ilha das Mercês. A partir disso, foi possível construir um breve diagnóstico ambiental e plotagem dos impactos em uma matriz de interação, o que possibilitou a caracterização e avaliação de cada impacto socioambiental identificado.

A matriz de interação mais conhecida e a mais largamente utilizada é a de Leopold, com a capacidade facilitar a relação entre os aspectos ambientais e as atividades (DNIT, 2006). O destaque dessa matriz é a capacidade de passar por adaptações a situações específicas, dependendo das características dos empreendimentos e da região onde este será implantado para apontar a magnitude dos impactos ambientais previstos. Para obter os resultados esperados, faz-se "o cruzamento do ponto da linha do componente impactante do projeto com a coluna do componente do meio ambiente impactado" (DNIT, 2006).

Segundo Richieri (2006 *apud* CAVALCANTI, 2016),

O princípio básico da Matriz de Leopold consiste em, primeiramente, assinalar todas as possíveis interações entre ações e os fatores, para em seguida ponderar a magnitude e a importância de cada impacto. Enquanto a valoração da magnitude é relativamente objetiva ou normativa, pois se refere ao grau de alteração provocado pela ação sobre o fato ambiental, a pontuação da importância é subjetiva ou empírica, uma vez que envolve atribuição de peso relativo ao fator afetado no âmbito do projeto.

Almeida *et al.*, (2014) expressa que os objetivos da matriz de Leopold são: "avaliar e identificar os prováveis impactos nas atividades realizadas durante as etapas dos empreendimentos de forma positiva ou negativa". Através da avaliação, a magnitude dos impactos que são obtidos por valores numéricos, o que influencia na melhor percepção destes. Como os empreendimentos causam diversos impactos ambientais, decorrentes das ações dos seus projetos, a Matriz de Leopold é a matriz de interação que mostra mais claramente o grau de magnitude desses impactos.

Através desse método foi plotado na matriz as características e condições: o meio físico, biótico e socioeconômico para compreender os impactos ambientais decorrentes na Comunidade Tradicional Quilombola Ilha das Mercês. A operação dos empreendimentos no Complexo Industrial Portuário de Suape (CIPS) ocasiona os impactos ambientais na Comunidade. Ocorrendo a modificação do meio ambiente natural e construído, que acarreta a poluição de rios, emissão de gases poluentes em função de veículos movidos a combustível fóssil e chaminés da indústria, descaracterização do estuário, potencial contaminação do solo, redução do meio biótico e dos ecossistemas aquáticos e atingir a parte socioeconômica.

A classificação dos impactos foi obtida através do cruzamento entre os elementos naturais e humanos com as ações do Complexo Industrial Portuário de Suape (CIPS) que atingem a comunidade. Através da análise do estudo de impacto ambiental proposto (Matriz de impacto ambiental – quadro 02), foi possível identificar natureza (Negativa ou Positiva), duração (Temporário ou Permanente), reversibilidade (Reversível ou Irreversível), abrangência (Local ou Regional) e prazo de ocorrência (Médio prazo ou Longo Prazo). Os principais impactos observados e avaliados foram:

- Modificação na qualidade do ar: O grande fluxo de veículos e máquinas na Rodovia principal a PE-009. Além, da presença de chaminés das indústrias;
- Modificação níveis de ruído e vibração: O grande fluxo de veículos e máquinas na Rodovia principal a PE-009 e da produção das indústrias;

- Modificação na qualidade das águas superficiais e subterrâneas: Grande potencial poluidor de vazamentos de óleos através da Refinaria Abreu e Lima;
- Descaracterização do estuário: No uso e ocupação do solo, expansão do empreendimento e grande pressão sobre a comunidade. Reduzindo as áreas de usos remanescentes de vegetação e manguezais;
- Contaminação do solo: Grande potencial poluidor de vazamentos de óleos através da Refinaria Abreu e Lima;
- Redução das espécies frutíferas: Redução das áreas de usos de vegetação remanescentes e manguezais;
- Redução das áreas manguezais: expansão do empreendimento e erradicação das áreas de manguezais (aterros);
- Redução dos ecossistemas aquáticos: Durante longos anos houve o barramento do encontro do Rio Tatuoca com o Oceano, refletindo na redução das espécies de peixes e mariscos coletadas pelos pescadores da comunidade Quilombola;
- Alteração da relação com o território: expansão do empreendimento, mudança de relação com o território;
- Diminuição das atividades econômicas: Redução das espécies dos recursos aquáticos;
- Geração de Emprego e Renda na Comunidade Tradicional Quilombola: os empreendimentos buscaram a mão de obra local;
- Impacto econômico para os moradores da Comunidade Tradicional Quilombola: os empreendimentos não absolveram a mão de obra local;
- Melhoria dos acessos a Comunidade Tradicional Quilombola: As obras de infraestrutura não incluíram os acessos as moradias, que estão em terreno natural irregular.

Além da observação dos impactos na visita de campo, levou-se em consideração na plotagem dos impactos o grande potencial poluidor para a contaminação das áreas devido ao grave vazamento de óleo ocorrido no ano de 2019 (ver figura 13) pela Refinaria Abreu e Lima. Esse evento, causou a mortandade de parte da área de manguezal e mobilizou a comunidade para a retirada do rejeito.

**Figura 13** – Registros do evento do vazamento de óleo nas áreas de manguezais



**Fonte:** Comunidade Tradicional Quilombola Ilha das Mercês, 2019.

### **3 CARACTERIZAÇÃO TERRITORIAL E SOCIOECONÔMICA DA COMUNIDADE QUILOMBOLA ILHA DAS MERÇÊS**

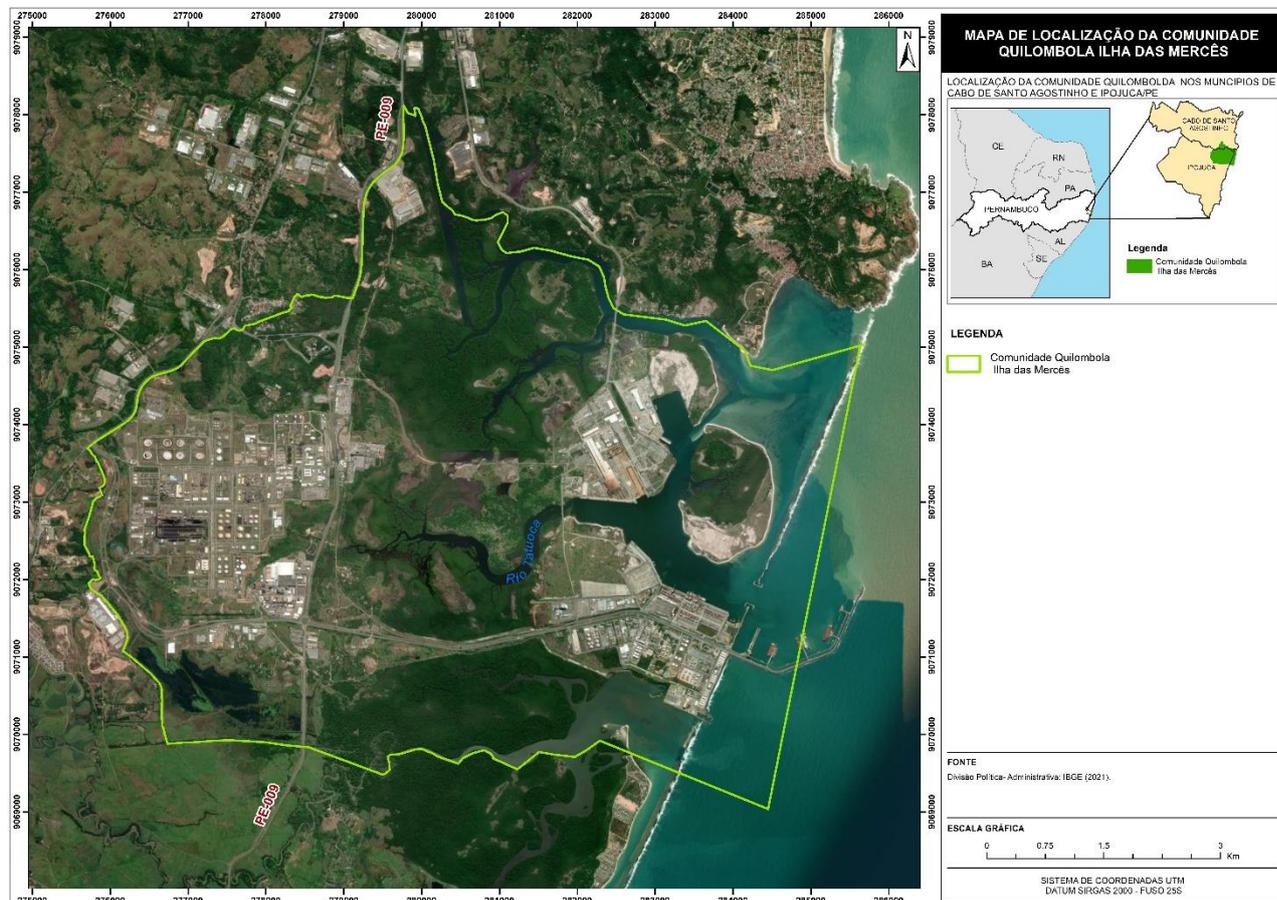
#### **3.1 A Comunidade: aspectos territoriais**

A comunidade Tradicional Quilombola Ilha das Mercês (Figura 01) encontra-se no município de Ipojuca, da Microrregião de Suape, na Mesorregião Metropolitana do Recife, no estado de Pernambuco, no Brasil. que fica a 50 km da capital Recife. O empreendimento do Porto de Suape está localizado dentro da comunidade. Lideranças da própria comunidade afirmaram que ela existe há mais de 10 gerações, tendo atualmente 266 famílias, totalizando cerca de 536 moradores. Em fevereiro de 2017, a comunidade foi certificada como remanescente de quilombo pela Fundação

Instituto Federal de Pernambuco – Campus Recife. Especialização em Educação Ambiental e Cultural. 7 de fevereiro de 2023.

Cultural Palmares. Em relação aos espaços públicos, no local há apenas uma escola com nome Nossa Senhora das Mercês, sem estrutura de postos de saúde.

**Figura 01** – Área de pesca da comunidade.



**Fonte:** Polígono do território considerado pela comunidade tradicional, Google Earth, 2022.

O território considerado da Comunidade Tradicional Quilombola Ilha das Mercês tem cerca de 54,3 Km<sup>2</sup> e um perímetro de 34,9 Km. A área é cortada pela rodovia PE-009, margeada por diversas indústrias destacando-se a Refinaria Abreu e Lima e o Estaleiro Atlântico Sul, que são empreendimentos de maior porte.

O rio Tatuoca situa-se na região onde foi instalado o Porto de Suape, e margeia a comunidade quilombola Ilha das Mercês, possuindo ampla importância econômica e cultural para tal povo quilombola, tanto para a cultura alimentar, quanto no aspecto de auto identificação da comunidade. Todavia, no ano de 2008 uma obstrução construída pelo Porto de Suape - para dar acesso ao Estaleiro Atlântico Sul-, interrompeu a ligação entre o rio e o mar, resultando na morte da fauna e flora local, escurecendo o fundo do corpo d'água e com presença de óleo na superfície. Tal

construção, que deveria ser provisória, dura até os dias atuais, dificultando a venda de pescado e a manutenção do manguezal.

### 3.2 Atividades econômicas da comunidade

A comunidade quilombola Ilha das Mercês possui diversas atividades econômicas como pesca, agropecuária, agricultura e variando de acordo com suas diversas especiarias. As atividades desenvolvidas no território fazem com que a comunidade seja autossustentável, assim, produz seus próprios alimentos.

#### 3.2.1 Pesca

O território onde está a comunidade é cortada por diversos rios e estuários, viabilizando, assim, a atividade de pesca (Figura 02). Entre a principal espécie encontrada está o camurim conhecido em alguns locais como robalo, além da tainha, sauna, agulha e camarão. Estima-se que a produção por semana no início das atividades era de 300 kg de pescado, ao longo do tempo essa produção foi reduzida a 30 kg por semana por ação dos empreendimentos no Complexo Industrial de Suape. Salientando, que atualmente existe a extinção da espécie de camarão.

**Figura 02** – Área de pesca da comunidade com manchas de derivados de petróleo.



Fonte: Fotografia elaborada pelo autor.

Nos recursos hídricos em torno da comunidade existe diversos tipos de mariscos como Sururu, Unha de velho, Ostras, Marisquinho e o Mariscão. O Aratu é o recurso pesqueiro da comunidade, onde a produção do filé chega a 400 kg por semana (Figura 03). Essa espécie de crustáceo é parecida com o ganhamum sendo um porte bem menor.

**Figura 03** – Manejo do Aratu como atividade econômica



Fonte: Fotografia elaborada pelo autor.

O caranguejo (Figura 04) também é recurso importante na região, onde estima-se uma produção do crustáceo de 1600 unidades por semana na alta temporada.

**Figura 04** – Manejo do Caranguejo como atividade econômica.



Fonte: Fotografia elaborada pelo autor.

### 3.2.2 Colheitas de frutas da região

A comunidade tem diversas espécies de árvores frutíferas como caju, cajá, manga, acerola, mangaba, abacaxi, banana, cocos, dendê, araçá, goiaba, azeitona, jenipapo, maracujá, mamão, laranja, limão e entre outros. As mangueiras (Figura 05) da região destacam-se por fornecer até 1 toneladas por safra.

**Figura 05** – Colheita de frutas para atividade econômica.



Fonte: Fotografia elaborada pelo autor.

Além da atividade de colheita, a comunidade realiza atividade de agricultura com foco na produção de macaxeira, batata, inhame, cará, legumes e também verduras.

## 4 ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL: COMUNIDADE X EMPREENDIMENTO

Ao longo dos anos os danos ambientais causados pelo CIPS são gigantescos, desde a morte dos manguezais, como destruição de fruteiras, causando transtorno para os moradores, sem contar o vazamento de óleo da Refinaria Abreu e Lima que destruiu uma área de mangue da comunidade e até o momento nada foi feito para recuperá-la, deixando a comunidade desamparada e com prejuízos de ordem territorial, econômica, social e ambiental.

O espaço geográfico é a coexistência das formas herdadas (de uma outra funcionalidade), reconstruídas sob uma nova organização com formas novas em construção, ou seja, é a coexistência do passado e do presente ou de um passado reconstituído no presente. Esta concepção permite aos geógrafos, como faz Milton Santos (1997), propor uma nova concepção de espaço-tempo indissociável (SUERTEGARAY, 2001, p. 3). A relação espaço-tempo é, assim, fundamental para compreender as formas com que a sociedade, a partir das suas necessidades, modifica e dá vida ao espaço geográfico ao longo dos tempos.

A análise socioambiental, nessa perspectiva espaço-tempo, é tomada neste trabalho como elemento fundamental para compreendermos os impactos provocados pela CIPS no território da Comunidade Quilombola Ilha das Merçês. No item seguinte, será realizado um diagnóstico ambiental da área de estudo para, em seguida, aprofundar a discussão sobre os impactos socioambientais.

#### **4.1 Diagnóstico ambiental**

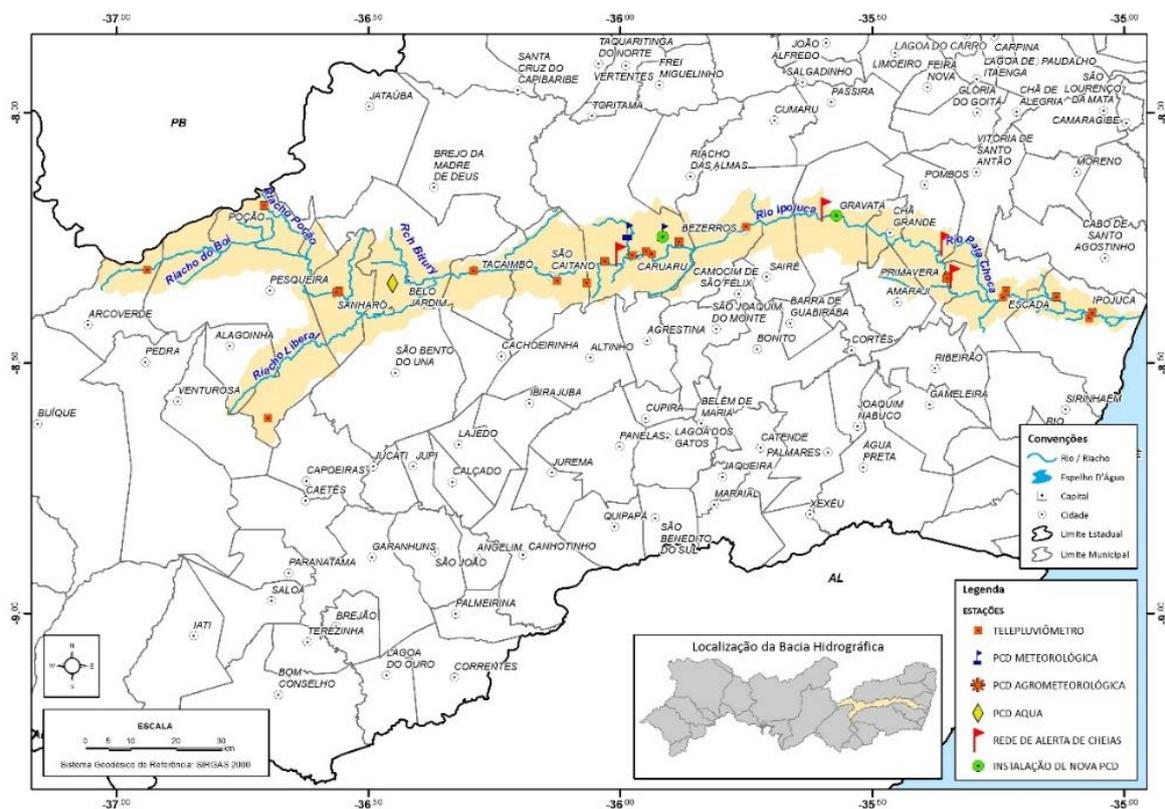
O clima das áreas de estuário do município de Ipojuca em Pernambuco, possui a classificação climática segundo Koppen do tipo As' que tem característica de tropical quente e úmido, com pluviosidade de Outono á Inverno, tendo precipitações que variam de 1.850 a 2.364 mm. Possui temperatura média anual de 24°C (graus célsius), com umidade relativa anual superior a 80% e ventos em direção sudoeste (NIMER,1979 *apud* BATISTA; MONTES, 2014).

Através de dados da climatologia do município de Ipojuca-PE, através da Agência Pernambucana de Águas e Clima (APAC), foi obtido a média de chuvas. O município possui regime pluviométrico (figura 06) de média anual do últimos 30 (trinta) anos de 2.006 mm. De acordo com a média mensal estudada, o mês de junho (346mm) é onde ocorre a maior quantidade de chuvas e no mês de novembro (38mm) a menor quantidade (APAC, 2021).



A Bacia Hidrográfica do Rio Ipojuca (figura 08) é a principal do sistema estuarino da região, tendo um percurso de 320 km. Perpassa pelos municípios de Bezerros, Caruaru, Escada, Chã Grande, Gravatá, Ipojuca, Primavera, São Caetano e Tacaimbó. Possui inicialmente um regime fluvial intermitente e chegando a ser perene em seu médio curso. Tem como principais afluentes: Riacho Liberal, Riacho Taquara, Riacho do Mel, Riacho Coutinho, Riacho dos Mocós, Riacho do Muxoxo, Riacho do Pata Choca e desagua no Oceano Atlântico no município de Ipojuca. Seu estuário foi bastante modificado, devido a instalação do Complexo Portuário de Suape (APAC,2021).

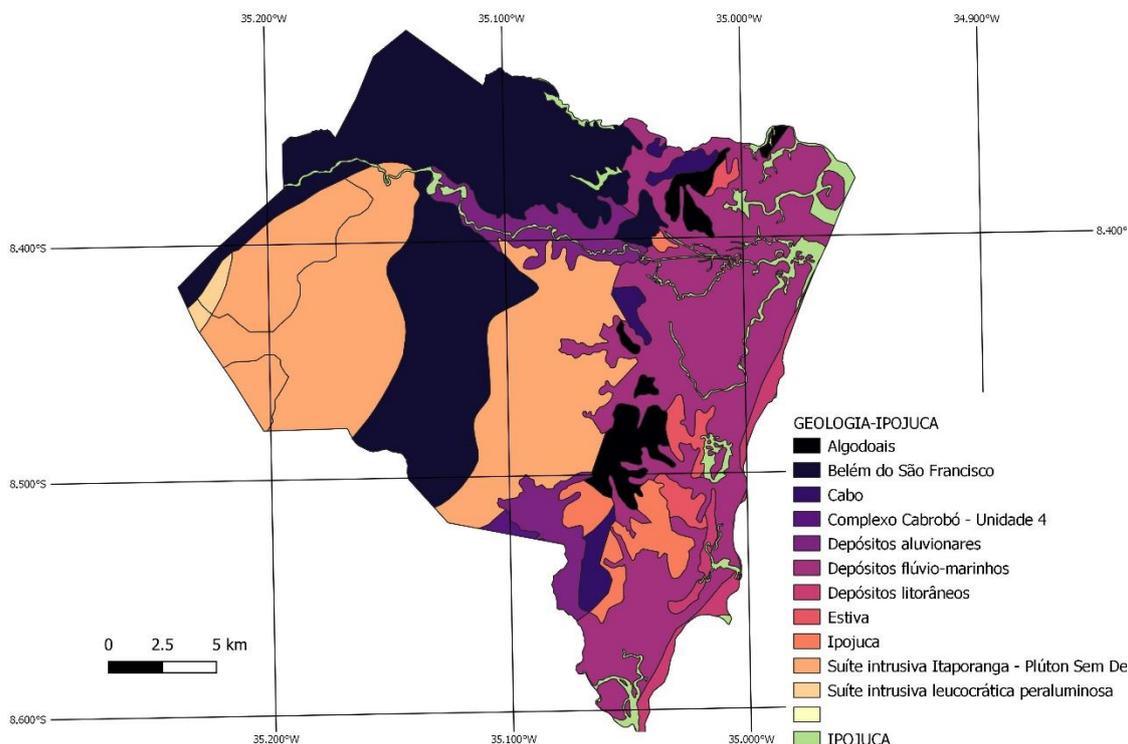
**Figura 08 – Bacia hidrográfica do Rio Ipojuca.**



Fonte: APAC,2021.

O município de Ipojuca é constituído por quatro unidade geológicas, que são: Complexo Gnáissico-Migmatítico, Rochas Granitóides, Grupo Pernambuco e Coberturas Quaternárias.

**Figura 09** – Unidades geológicas do município de Ipojuca – PE



Fonte: CPRM, 2021.

A Comunidade Tradicional Quilombola está sobre o domínio das Coberturas Quartanárias, com Depósitos Aluvionares, Sedimentos de Praia, e Depósitos de Mangues (CPRM, 1999).

**Quadro 01** – Geologia de Ipojuca – PE

<b>Coberturas Quartanárias</b>	
<b>Depósitos Aluvionares</b>	Possuem uma constituição basicamente arenosa, com intercalações de silte e argila, podendo atingir até 10m de espessura (planície de inundação do rio Ipojuca).
<b>Sedimentos de Praia</b>	Estão compostos por areias quartzosas de cor branca que acompanham o litoral do município.
<b>Sedimentos Flúvio-Lagunares</b>	São compostos por areias finas, siltes, argilas e sedimentos turfáceos que formam as áreas mais baixas (cotas até 2m).
<b>Depósitos de Mangues</b>	Constituído predominantemente por argilas orgânicas, siltes, areias finas e restos orgânicos formando áreas baixas, periodicamente inundáveis, situadas principalmente ao longo dos trechos inferiores dos rios que sofrem a influência direta do mar e estão cobertas por uma

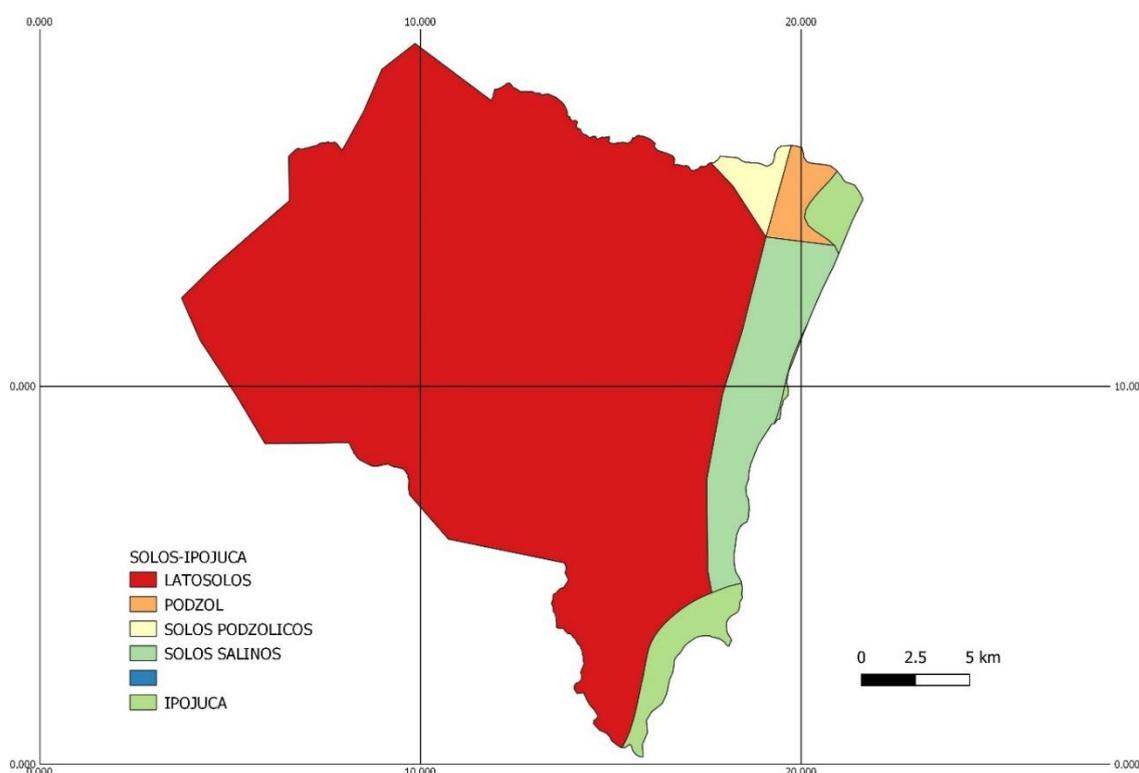
	vegetação característica que se assenta em um substrato de sedimentos finos, ricos em matéria orgânica.
<b>Terraços litorâneos</b>	Formados por sedimentos inconsolidados, arenosos, com granulometria variando, principalmente, de fina a média, com matéria orgânica no topo da camada e óxido de ferro abaixo de 3m de profundidade.

Fonte: CPRM,1999.

No que tange a geomorfologia da área estudada, o estuário é classificado do tipo laguna costeira estuarina. É um sistema marinho raso, normalmente paralelo a costa, separado do oceano através de uma barreira natural e ligado ao Oceano Atlântico por diversos canais de desagüamento (SILVA, 2011).

Em relação ao solo, Segundo TORRES (2014), toda faixa litorânea pode-se encontrar, como resultado da alteração dos sedimentos mais recentes, os Solos de Mangues (SM) e as Areais Quartzozas - AQ (Neossolos Flúvicos), e nas proximidades do Complexo Portuário e Industrial de Suape observa-se os Areais Quartzozas Marinhas – AQM (Neossolos Quartzarênicos) em conjunto com os Podzóis Hidromórficos – PH (Espodossolos).

**Figura 10** – Unidade de solos do município de Ipojuca – PE



Fonte: CPRM,2021.



com a economia é o setor de indústrias, seguida pelo setor de serviços, coleta de impostos, agropecuária e administração pública (IBGE, 2018).

**Tabela 01** - PIB (Produto Interno Bruto) e o VAB (Valor Adicionado Bruto) do município de Ipojuca – PE a preços correntes (ano de 2018)

Município	VAB Agropecuária R\$	VAB Indústria R\$	VAB Serviços R\$	VAB adm. Pública (*) R\$	Impostos R\$	PIB Municipal R\$
Ipojuca	91.842,49	4.387.704,17	3.333.999,85	803.341,04	2.953.661,63	11.570.549,17

**Fonte:** IBGE, produto interno bruto dos municípios, 2018. Produto Interno Bruto (PIB) de Ipojuca - PE. Elaborado pelo autor.

(\*) os valores da VAB da administração pública estão incluídos nos valores da VAB de setor dos Serviços.

De acordo com o censo demográfico de 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população do município de Ipojuca totaliza 80.637 mil pessoas, sendo 39.890 homens e 40.747 mulheres.

A população do município é predominantemente urbana (tabela 02), ajudando a compreender, em certa medida, as características da população da área atingida pelo empreendimento CIPS, considerada camponesas ou rurais.

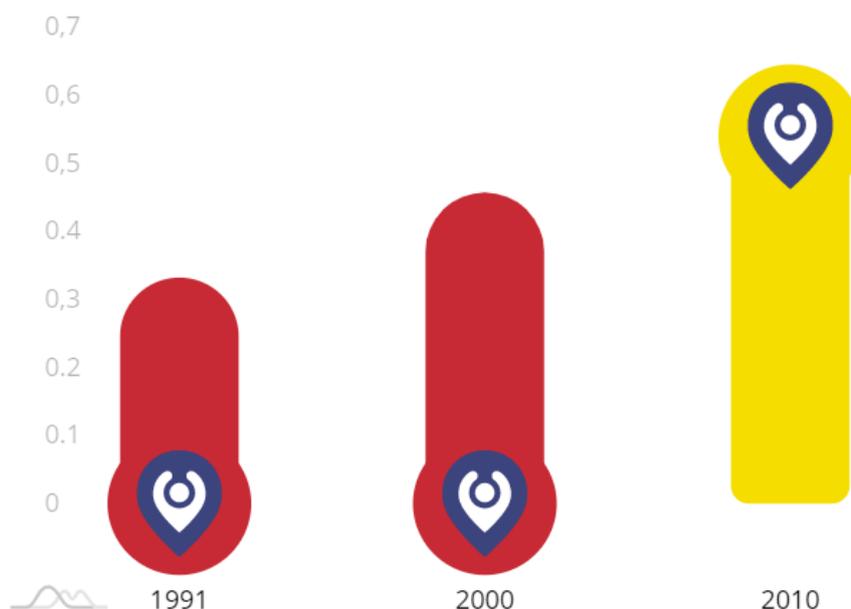
**Tabela 02** - População urbana e rural do município de Ipojuca – PE, 2010

População		
Município	Situação do domicílio	Ano
		2010
Ipojuca (PE)	Urbana	59.719
	Rural	20.918

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010. Elaborado pelo autor

Segundo Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, Ipojuca têm índice de 0,619, o que situa esse município na faixa de Desenvolvimento Humano Médio (IDHM entre 0,600 e 0,699).

**Figura 12** - Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) – Ipojuca.



**Fonte:** Atlas do desenvolvimento humano no Brasil, 2010. Elaborada pelo autor

A dimensão que mais contribui para o IDHM do município é Longevidade, com índice de 0,774, seguida de Renda, com índice de 0,613, e de Educação, com índice de 0,499 (Atlas do desenvolvimento humano no Brasil, 2010).

## 5 ANÁLISE DOS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS

O impacto ambiental pode ser interpretado como qualquer alteração no meio ambiente, decorrente de ações realizadas pelo homem (PERALTA,1997). Para caracterizar os impactos ambientais, faz-se necessário a consideração dos elementos e das possibilidades, de modo que se identifique, classifique e se atribua valor à perturbação que acontecerá ao meio, resultante de atividades e empreendimentos (SPADOTTO, 2002). Destarte, para efetuar a análise dos impactos socioambientais, realizou-se uma prospecção de campo no dia 11 de janeiro de 2020, no local onde está localizada a comunidade Tradicional Quilombola Ilha das Mercês. Durante a

visita a comunidade realizou-se a observação e constatação dos impactos socioambientais.

Salienta-se que a visão dos impactos negativos ou positivos da região partiram de uma análise técnica socioambiental, realizando a observação dos elementos físicos, bióticos e antrópicos na relação da Comunidade Tradicional Quilombola Ilha das Mercês com o CIPS. A visita de campo, percorreu os principais pontos de atividades na comunidade como as áreas remanescentes de vegetação, sistema estuarino que encontra com o Estaleiro Atlântico Sul, trajeto pela Rodovia Estadual PE-009 e as estradas vicinais. Além, das moradias e diálogos com os moradores. A partir disso listou os principais impactos para correlacionar com a plotagem na matriz de interação construída a partir da visita.

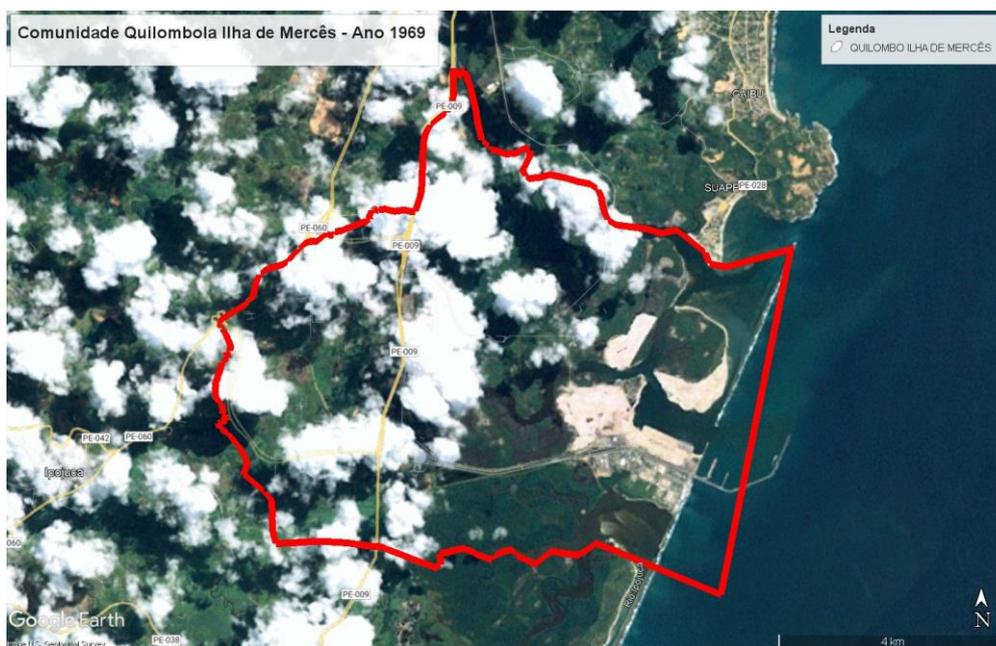
Quadro 02 – Matriz de impacto ambiental

MEIOS	IMPACTOS AMBIENTAIS	FASE DE OPERAÇÃO – COMPLEXO INDUSTRIAL DE SUAPE					
		NATUREZA	DURACÃO	REVERSIBILIDADE	ABRANGÊNCIA	PRAZO DE OCORRÊNCIAS	
FÍSICO	Alteração da qualidade do ar	NE	P	RV	LO	LP	
	Alteração dos níveis de ruído e vibração	NE	P	RV	LO	LP	
	Alteração da qualidade das águas superficiais e subterrâneas	NE	P	IR	RE	LP	
	Descaracterização do estuário	NE	P	IR	RE	LP	
	Contaminação do solo	NE	P	IR	RE	LP	
BIÓTICO	Redução das espécies frutíferas	NE	P	IR	RE	LP	
	Redução das áreas manguezais	NE	P	IR	RE	LP	
	Redução dos ecossistemas aquáticos	NE	P	IR	RE	LP	
ANTRÓPICO	Alteração da relação com o território	NE	P	RV	LO	LP	
	Diminuição das atividades econômicas (Pesca e Coleta de frutas)	NE	P	IR	LO	LP	
	Geração de Emprego e Renda na Comunidade Tradicional Quilombola	NE	T	RV	LO	CP	
	Impacto econômico para os moradores da Comunidade Tradicional Quilombola	NE	T	RV	LO	CP	
	Melhoria dos acessos a Comunidade Tradicional Quilombola	NE	T	RV	LO	CP	

Legenda: **NE**=Negativo; **PO**=Positivo; **T**=Temporário; **P**=Permanente; **RV**=Reversível; **IR**=Irreversível; **LO**=Local; **RE**=Regional; **CP**=Curto prazo; **MP**=Médio prazo; **LP**=Longo prazo;

No que tange a classificação dos impactos, todos que foram listados para o meio físico, biótico e socioeconômico possuem natureza negativa. No meio físico, existem impactos críticos que refletem na comunidade, que são o grande potencial de alteração das qualidades das águas superficiais e subterrâneas, descaracterização do estuário (Figura 14 e Figura 15) e o potencial da contaminação do solo.

**Figura 14 – Uso e ocupação do solo em 1980**



**Figura 15 – Uso e ocupação do solo em 2022**



Fonte: Google Earth, 2022.

Através da comparação histórica no território, as imagens do ano de 1969 e 2022 demonstram a descaracterização do sistema estuarino e perda de cobertura vegetal principalmente no que tange as áreas de manguezais. Esse fato ocorre devido à grande expansão do Complexo Industrial Portuário de Suape (CIPS). Essa redução dos meios físicos e bióticos evidenciados, refletem diretamente nas atividades pesqueiras e colheitas que estão diretamente relacionadas aos recursos naturais.

Com a alteração do território, reflete na mudança de relação com o mesmo, agora ocupado pelas indústrias. Assim, a comunidade está sitiada sob empreendimento. Inclusive, o acesso para a Comunidade Tradicional Quilombola Ilha das Mercês é por uma via privada através da Concessionária Rota do Atlântico, porém o acesso as casas dos moradores acontecem por vias vicinais em terreno natural irregular (sem limpa rodas). Salienta-se que os empreendimentos não absolveram a mão de obra local e não geraram um impacto econômico positivo para os moradores.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Foi realizado um breve diagnóstico ambiental na área onde está localizada a Comunidade Tradicional Quilombola Ilha das Mercês, realizando o levantamento dos meios Físico, Biótico e Socioeconômico. Caracterizando toda a área em estudo, para contribuir na identificação e listagem dos impactos ambientais decorrentes da operação do Complexo Industrial Portuário de Suape (CIPS), além de realizar plotagem da matriz de interação dos impactos. Assim, obtendo a dimensão dos impactos ambientais (positivos ou negativos) nos meios (Físico, Biótico e Antrópico).

Diante dos impactos identificados e mensurados, o presente estudo identificou diversos impactos negativos sofridos pela Comunidade Tradicional Quilombola diante a pressão do Complexo Industrial Portuário de Suape (CIPS) no território. Os impactos possuem em sua maioria são negativos, são irreversíveis, estão em âmbito regional e longo prazo. Todos os impactos identificados e relacionados, possuem intervenção direta na comunidade. Entre os principais impactos estão descaracterização do estuário, redução das áreas manguezais, redução dos ecossistemas aquáticos, grande potencial poluidor na contaminação do ar, solo e das águas por via de vazamentos ocorridos na Refinaria Abreu e Lima causando a

mortandade de áreas de manguezais. No âmbito socioeconômico, a mão de obra local não foi absolvida pelo empreendimento.

A transformação do sistema estuarino de forma dinâmica e complexa, abrange uma teia de interações entre suas dimensões ecológicas, políticas, socioeconômicas e culturais. Qualquer projeto de desenvolvimento rural para estas comunidades deveria ser capaz de proporcionar a reprodução econômica e social das famílias, levando em conta a história e as particularidades da comunidade Quilombola Ilha das Mercês. A partir dos impactos encontrados e constatados, percebe-se que não existe a implantação de um Programa de Educação Ambiental e Cultural (PEAC), que possam abrir diálogo para compreender quais impactos atingem a Comunidade Tradicional e assim encontrar soluções para implantação de programas ambientais (gestão socioambiental, gerenciamento de riscos e comunicação social) que realize a mitigação os impactos negativos, provenientes do Complexo Industrial Portuário de Suape (CIPS) na Comunidade Tradicional Quilombola Ilha das Mercês. Faz-se necessário o diálogo, sobre as questões socioambientais e culturais, por parte dos empreendimentos, de modo a respeitar as relações ecológicas entre a comunidade e os ecossistemas da região, diminuindo os impactos negativos evidenciados neste estudo. Assim, reduzir o desequilíbrio socioambiental fincado na Comunidade Tradicional Quilombola Ilha das Mercês, é o ponto principal a ser desempenhado.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Samara Rodrigues de; DOS SANTOS, Viviani Marques Leite; TORRES, Gabriel Pilé de Barros. Avaliação de impactos ambientais do processo de produção de etanol utilizando método derivado da Matriz de Leopold. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 18, n. 4, p. 1443-1459, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reget/article/view/15157>. Acesso em: 11 out. 2022.

ALVES, Stevam Gabriel *et al.*, Vulnerabilização socioambiental de comunidades tradicionais no Complexo Industrial Portuário de Suape. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 38, 2016. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/44453>. Acesso em: 11 out. 2022.

APAC, precipitações médias dos municípios nos últimos trinta anos. Disponível em: <https://www.apac-homo.pe.gov.br/193-climatologia/521-climatologia-por-municipio>. Acesso em: 22 de outubro de 2021;

APAC, Bacia Hidrográfica de Pequenos Rios Litorâneos 3 (GL3). Disponível em: <http://200.238.107.184/bacias-hidrograficas/40-bacias-hidrograficas/224-gl-3>. Acesso em: 22 de outubro de 2021;

APAC, Bacia Hidrográfica do Rio Ipojuca. Disponível em: <http://200.238.107.184/bacias-hidrograficas/40-bacias-hidrograficas/196-bacia-do-rio-ipojuca>. Acesso em: 22 de outubro de 2021;

AZEVEDO, Esterzilda Berenstein de. Patrimônio industrial no Brasil. **Arq. Urb.** n. 3, p. 11-22, 2010;

BATISTA, Thayse Natália Freitas; FLORES MONTES, M. D. J. Estado trófico dos estuários dos rios Ipojuca e Mereço-PE. **Tropical Oceanography**, Recife, v. 42, p. 22-30, 2014;

BDIA – IBGE, Banco de Informações Ambientais (BDIA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Disponível em: <https://bdiaweb.ibge.gov.br/#/consulta/vegetacao>. Acesso em 10 de Dezembro de 2022;

BRAGA, Ricardo Augusto Pessôa; UCHOA, Terezinha Matilde de Menezes; DUARTE, Maria Tereza Menezes Bezerra. Impactos ambientais sobre o manguezal de Suape-PE. **Acta Botanica Brasilica**, v. 3, n. 2, p. 09-27, 1989;

BRASIL. Instrução Normativa nº 16, de 24 de março de 2004;

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Desenvolvimento e subdesenvolvimento no Brasil**. Agenda brasileira: temas de uma sociedade em mudança. São Paulo: Companhia das Letras, 2011;

BRUSEKE, F.J., 1994. O problema do desenvolvimento sustentável. In: CAVALCANTI, C. (org.) **Desenvolvimento e Natureza**: estudos para uma sociedade sustentável. Biblioteca Virtual de Ciências Sociais da América Latina e Caribe (CLACSO);

CAVALCANTE, Zedequias Vieira; SILVA, Mauro Luis Siqueira da. **A importância da revolução industrial no mundo da tecnologia**. 2011;

CPRM, SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. Sistema de informações para gestão territorial da região metropolitana do Recife. Projeto Singre: carta geotécnica e de suscetibilidade a processos geológicos do município de Ipojuca, Pernambuco. CPRM; FIDEM, 1999.

DNIT, Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Manual para Atividades Ambientais Rodoviárias, 2006;

FREITAS, Daniel Antunes et al. Saúde e comunidades quilombolas: uma revisão da literatura. **Revista Cefac**, v. 13, p. 937-943, 2011.

GONÇALVES, Dinalva Pereira; GONÇALVES, Pêdra Paula Pereira. História e Memória de quilombo: raízes, relatos da comunidade ramal de Quindiuá em Bequimão/MA. **Revista da ABP**, V.9, Ed. Especial – Caderno Temático: saberes Tradicionais, p. 199-223, 2017.

GRZEBIELUKA, Douglas. Por uma tipologia das comunidades tradicionais brasileiras. **Revista Geografar**, v. 7, n. 1, 2012.

Instituto Federal de Pernambuco – Campus Recife. Especialização em Educação Ambiental e Cultural. 7 de fevereiro de 2023.

MAROUN, Kalyla. A construção de uma identidade quilombola a partir da prática corporal/cultural do jongo. *Movimento*, Porto Alegre, v. 20, n. 01, p. 13-31, jan./mar. 2014. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/Movimento/article/view/39882>. Acesso em: 22 out. 2022.

PESSOA, Valdylene Tavares et al.. Comunidade zooplanctônica na baía de Suape e nos estuários dos rios Tatuoca e Massangana, Pernambuco (Brasil). **Revista Brasileira de Engenharia de Pesca**, v. 4, n. 1, p. 80-94, 2009.

SILVA, Adriana Maria da; DA SILVA, Dr<sup>a</sup> Lêda Cristina; DA SILVA, Luciana Maria. Um Estudo dos Impactos ambientais pela Implantação de Refinaria de Petróleo. 2012;

SILVA, Janaina Barbosa et al.. Classificação Geomorfológica dos Estuários do Estado de Pernambuco (Brasil) com Base em Imagens do LANDSAT 5/TM (Geomorphologic Classification of Estuaries of the State of Pernambuco (Brazil) Based on Landsat 5 TM Images). *Revista Brasileira de Geografia Física*, v. 4, n. 1, p. 118-133, 2011;

TORRES, Fernanda Soares de Miranda. **Carta de suscetibilidade a movimentos de massa e erosão do município de Ipojuca – PE**. 2014. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Centro de Tecnologia e Geociências, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/46379>. Acesso em: 20 abr. 2022.