

FACULDADE DAMAS DA INSTRUÇÃO CRISTÃ – FADIC
CURSO DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS

SOFIA ZENONE

**O COMPLEXO INDUSTRIAL PORTUÁRIO DE SUAPE: IMPACTOS
SOCIOECONÔMICOS E AMBIENTAIS (2000-2016)**

Recife

2019

FACULDADE DAMAS DA INSTRUÇÃO CRISTÃ – FADIC
CURSO DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS

SOFIA ZENONE

**O COMPLEXO INDUSTRIAL PORTUÁRIO DE SUAPE: IMPACTOS
SOCIOECONÔMICOS E AMBIENTAIS (2000-2016)**

Trabalho de conclusão de curso como exigência parcial para graduação no curso de Relações Internacionais, sob orientação da Prof.^a Ms. Jeanete Magalhães Viegas.

Recife
2019

Catálogo na fonte
Bibliotecário Ricardo Luiz Lopes CRB-4/2116

Z55c Zenone, Sofia.
O complexo industrial portuário de SUAPE: impactos socioeconômicos e ambientais (2000-2016) / Sofia Zenone. – Recife, 2019.
39 f. : il. color.

Orientador: Prof.^a Ma. Jeanete Magalhães Viegas.
Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia – Relações Internacionais) – Faculdade Damas da Instrução Cristã, 2019.
Inclui bibliografia.

1. Impactos ambientais. 2. Complexo Industrial Portuário de Suape. 3. Agenda 2030. 4. ISO 14001. I. Viegas, Jeanete Magalhães. II. Faculdade Damas da Instrução Cristã. III. Título.

327 CDU (22. ed.)

FADIC (2019.2-421)

SOFIA ZENONE

O COMPLEXO INDUSTRIAL PORTUÁRIO DE SUAPE: IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS E AMBIENTAIS (2000-2016)

Monografia apresentada à Faculdade Damas da Instrução Cristã - FADIC, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Relações Internacionais.

Aprovada em: ____/____/____

Nota: ____

BANCA EXAMINADORA

Profa. Ms. Orientadora: Jeanete Magalhães Viegas
FACULDADE DAMAS DA INSTRUÇÃO CRISTÃ – FADIC

Prof. Bianor da Silva Teodósio Neto
FACULDADE DAMAS DA INSTRUÇÃO CRISTÃ – FADIC

Profa. Dr.^a Orientadora: Joyce Helena Ferreira da Silva
FACULDADE DAMAS DA INSTRUÇÃO CRISTÃ – FADIC

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer aos meus pais que me deram todo o apoio necessário para a conclusão dessa graduação e pela ajuda a enfrentar qualquer dificuldade encontrada no caminho. Agradeço também a minha irmã Martina, que esteve sempre ao meu lado em todos os momentos importantes, felizes e nos mais difíceis, ao meu namorado que não mediu esforços para me ajudar quando precisei e sempre acreditou no meu potencial.

Agradeço em especial a minha orientadora Jeanete Magalhães Viegas por toda ajuda e “puxões de orelha” que me deu para conseguir concluir o presente trabalho. Desde o primeiro momento me recebeu com muito carinho e se fez sempre disponível. Quero agradecer também aos meus amigos e colegas do curso que estiveram comigo nesses últimos 4 anos, sempre unidos e encorajando uns aos outros. Por fim, quero agradecer aos meus amigos mais próximos do colégio e do meu trabalho que estiveram ao meu lado, me apoiando e incentivando, e acompanharam essa jornada comigo todos os dias.

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo principal analisar a importância do complexo industrial da região de Suape para o estado de Pernambuco, refletindo sobre os passivos ambientais e sociais da região, verificando como o polo industrial de Suape impactou para o desenvolvimento econômico do estado, demonstrando os impactos ambientais e sociais que foram causados em decorrência da construção do Complexo Industrial Portuário de Suape, analisando a Agenda 2030 e os seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e a aplicação do ISO 14001 para a gestão ambiental das empresas. Com isso, propõe-se uma reflexão para saber se é possível que ocorra um equilíbrio entre o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável no Complexo Industrial Portuário de Suape. Além disso, este trabalho é exposto através do embasamento teórico da Teoria da Interdependência Complexa e da Globalização fazendo uso da metodologia de estudo de caso, onde caracteriza e examina acontecimentos, agentes e situações complexas, com múltiplas dimensões teóricas e empíricas.

Palavras-Chave: Impactos ambientais. Complexo Industrial Portuário de Suape. Agenda 2030. ISO 14001.

ABSTRACT

The present work has as main objective to analyze the importance of the Suape industrial complex for the state of Pernambuco, reflecting on the environmental and social liabilities of the region, verifying how the Suape industrial pole had an impact on the economic development of the state, demonstrating the environmental and social impacts that were caused as a result of the construction of the Suape Port Industrial Complex, analyzing the 2030 Agenda and its Sustainable Development Goals (SDGs) and the application of ISO 14001 for the environmental management of companies. With this, it is proposed a reflection to know if it is possible that there is a balance between the environment and sustainable development in the Suape Port Industrial Complex. In addition, this work is exposed through the theoretical basis of Complex Interdependence Theory and Globalization using the case study methodology, which characterizes and examines complex events, agents and situations, with multiple theoretical and empirical dimensions.

Key Words: environmental impacts. Port Industrial Complex of Suape. 2030 Agenda. ISO 14001.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	7
CAPÍTULO 1	10
CAPÍTULO 2	18
CAPÍTULO 3	29
CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
Referências bibliográficas:	38

INTRODUÇÃO

Tem-se como tema do presente trabalho, analisar o Complexo Industrial Portuário de Suape e os seus impactos econômicos, sociais e ambientais, onde se tem como objetivo refletir sobre os passivos ambientais e sociais da região, verificar como o polo industrial de Suape impactou para o desenvolvimento econômico do estado, demonstrar os impactos ecológicos e sociais que foram causados em decorrência da construção do Complexo Industrial Portuário de Suape, analisar a Agenda 2030 e os seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e a aplicação do ISO 14001 para a gestão ambiental das empresas.

Em um mundo cada vez mais interdependente, podemos destacar como os portos influenciam para o desenvolvimento econômico das regiões em que se instalam. Desde a época colonial, o transporte marítimo de pessoas e mercadorias era um dos instrumentos mais importantes para o desenvolvimento global, bem como foi a exploração, ocorrida através da expansão territorial, em que os mares serviam como meio da comunicação entre a metrópole e a colônia. De acordo com Goularti Filho (2007), "Recife, Salvador e Rio de Janeiro, por serem as vilas mais importantes, eram também os portos que tinham maior fluxo de mercadorias e pessoas." Para Mallas (2009), essa ascensão dos portos nordestinos decorreu em virtude do aumento da demanda da cana de açúcar, razão pela qual Pernambuco e Bahia possuíam os portos mais bem organizados e administrados do Brasil no período, onde tinham uma grande relevância para a coroa portuguesa, que inclusive restringia a utilização destes somente para navios lusitanos.

O estado de Pernambuco, se tratando de estrutura e gestão portuária e, juntamente com a construção do Complexo Industrial Portuário de Suape, continua com predominância nessa área, todavia, nos dias atuais essa liderança se dá apenas entre os estados da região Nordeste. Conforme destaca Ribeiro et al (2013), a região do Complexo Industrial Portuário de Suape que está localizada no litoral do estado, é constituída por 2 municípios: o Cabo de Santo Agostinho e Ipojuca, se encontra a 38km da capital Recife e, embora seja formado por apenas dois municípios, a microrregião de Suape possui forte representatividade econômica.

Porém, a construção desse pólo industrial também gerou algumas mudanças no âmbito ecossistêmico, como por exemplo, uma disfunção na cadeia alimentar do ambiente aquático da região, em consequência do impacto ocorrido em um dos organismos primários da cadeia: a comunidade fitoplanctônica do estuário do Rio Ipojuca, que são microrganismos que servem de base alimentar para outros animais. Por esse motivo, podemos perceber uma alteração na cadeia alimentar, principalmente quando observamos os ataques de tubarão que ocorrem na praia de Boa Viagem, localizada em Recife. Além disso em Suape, em decorrência da instalação de grandes corporações, houve um forte deslocamento de pessoas, onde muitas vezes os deslocados vão para aéreas que antes eram voltadas para a agricultura, especialmente da cana de açúcar.

O tema que está sendo discutido foi escolhido devido a importância que precisamos dar a outros aspectos, que não sejam apenas os econômicos, pois, como podemos perceber, este tipo de construção como a do Complexo Industrial Portuário de Suape, traz consequências e impactos tanto sociais quanto ambientais e que são bastante prejudiciais para se ter um desenvolvimento econômico sustentável. Sendo assim, o problema de pesquisa é: “é possível conciliar o desenvolvimento econômico do Complexo Industrial Portuário de Suape com a preservação ambiental local?”.

A metodologia adotada na presente pesquisa será de um estudo de caso, onde utiliza ferramentas qualitativas (observação participante, entrevistas em profundidade, história de vida, entre outros) principalmente, mas também faz uso do método quantitativo como: *survey*; dados quantitativos secundários; mapeamento; entre outros. (ABDAL et al, 2016)

O objetivo de um estudo de caso é de caracterizar e examinar acontecimentos, agentes e situações complexas, com múltiplas dimensões teóricas e empíricas, é considerada uma técnica abrangente e flexível. (ABDAL et al, 2016). Os resultados da pesquisa vão depender da relação dada entre a teoria da globalização e a teoria do neoliberalismo com a situação do Complexo Industrial Portuário de Suape entre os anos de 2000 a 2016. Sendo assim, podemos considerar que será feito um estudo de caso exploratório, com o objetivo de desenhar uma investigação mais ampla e profunda do caso do Complexo Industrial Portuário de Suape seus impactos econômicos, sociais e ambientais, levantando dados pré-existentes dessa localidade para consolidar uma base de informações.

São utilizadas principalmente fontes qualitativas como revisão de bibliografia, dados primários e secundários, por exemplo, mas será necessário a utilização de dados quantitativos, como aplicação de *survey*, para demarcar o caso.

No capítulo 1 deste trabalho é apresentado toda a problemática do Complexo Industrial Portuário de Suape, desde a criação do projeto até hoje, no capítulo 2 são expostas as teorias escolhidas para dar base ao trabalho, são elas: a Teoria da Interdependência Complexa e a Globalização. Já no terceiro capítulo, são demonstrados e caracterizados os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU e a aplicação da certificação ISO 14001.

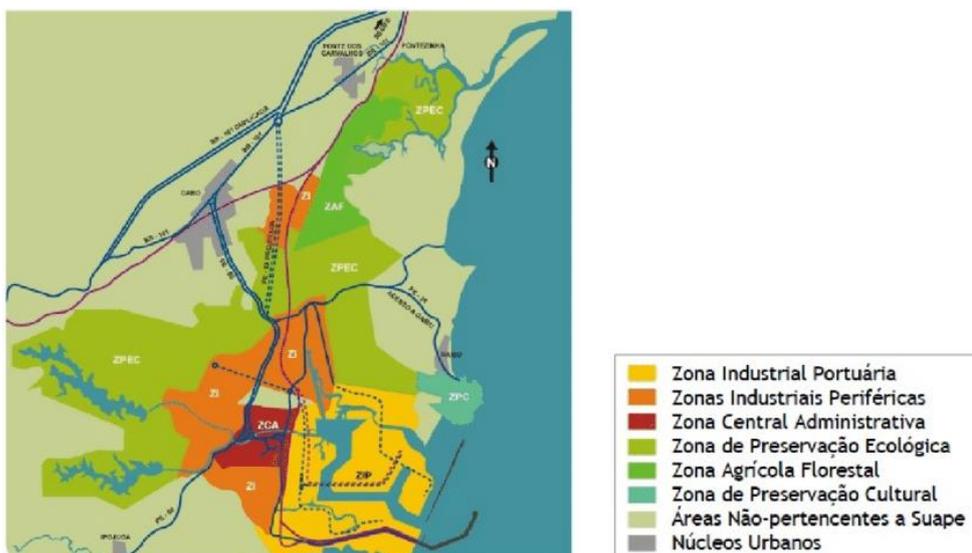
O trabalho a seguir pretende analisar os impactos socioeconômicos e o desenvolvimento gerado no estado de Pernambuco após a construção do complexo industrial da região de Suape; destacar também os impactos ambientais e sociais que ocorreram e ainda ocorrem por causa do Complexo portuário de Suape e verificar possibilidades para a minimização desses efeitos que são gerados ao ecossistema da localidade.

CAPÍTULO 1

De acordo com Cavalcante (2008), o projeto do complexo de Suape é mais um dos planos governamentais totalmente voltado para a economia, utilizando dos seguintes argumentos: geração de renda, diminuição de desemprego e combate à pobreza, deixando de lado os malefícios ambientais que iriam ser causados com sua instalação.

Em novembro de 1974 foi lançado o primeiro documento mais detalhado do período, sobre o “complexo industrial de Suape” escrito pelo engenheiro Lafayette Prado. A ideia fundamental do trabalho era de dotar a região de Pernambuco e do Nordeste com um porto que tivesse a capacidade de lidar com as demandas da época, uma vez que o Brasil ainda vinha usufruindo dos anos conhecidos como “milagre econômico”. O Projeto, foi muito inspirado na atuação da SUDENE (Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste) com intuito de que Pernambuco necessitava de indústrias de base. O local escolhido para a construção do porto fica a 40km de Recife no sul do Cabo de Santo Agostinho e em sua volta encontram-se vários tipos de indústrias. A região era provida de rios, praias, manguezais, matas e canaviais, aparentemente propício para a construção de um porto, por haver bastante profundidade e com possibilidade de construção de retroterra (utilizada para obras portuárias), antes ocupada por canaviais, matas, pequenos sítios e alguns cursos de água utilizados para dar apoio ao porto.

Figura 1 - mapa



Fonte: Plano Diretor do Complexo Industrial Portuário de Suape, 2012

No mapa acima podemos identificar e localizar a área do Complexo Industrial Portuário de Suape e as suas diferentes zonas.

Durante o processo de aprovação e construção do projeto, não se levou em conta que o local possuía ocupação antiga, era muito habitada e teria que ser bastante desfigurada, além disso, segundo o autor, seria a destruição pura da natureza motivada pela voracidade humana (CAVALCANTE, 2008).

Além disto, o autor ainda afirma que, para que o complexo de Suape se desse de uma forma mais suave, sem um salto de muitas etapas e causando menos impactos, o Nordeste teria que sofrer uma transformação profunda. O consórcio Transcom, receptor do projeto de Suape, afirmava que o complexo iria atrair empreendimentos privados dinâmicos como: refinaria de petróleo; complexo de fertilizantes; fábrica de alumínio, cimento e pneumáticos porém, não teve aprovação de todos, mesmo com um âmbito puramente econômico e sendo assim, foi recomendado uma reelaboração do documento por falta de indicadores plausíveis e por ter argumentos questionáveis, erros e descuidos. O autor faz uma comparação entre o projeto do complexo industrial portuário de Suape e a época colonial, afirmando que não deveria se destruir a natureza como se fez com a mata atlântica durante a colonização, tentando chamar atenção para não cometermos os mesmos erros, pois são irreversíveis e são consequências das nossas decisões (CAVALCANTE, 2008).

Então, em 1975 foi lançado o “Manifesto contra o Complexo de Suape”, o documento destacava a falta de discussão sobre a taxa de retorno do projeto, o que poderia ser feito com dinheiro público a não ser construir o complexo, além disso, metade do manifesto era dedicado a contestações das questões econômicas. Isso se deu porque a principal força do projeto era o viés econômico e na época não se tinha abertura e/ou apoio para uma discussão ecológica, apenas após a metade do texto foi destacado o problema ambiental e além disso, apelava para a beleza natural do local, pois seria o ponto que mais provocaria interesse do público, devido a sua importância para o turismo. Com isso, o manifesto causou desconforto aos defensores do projeto, onde rebateram-no afirmando que os técnicos que realizaram as críticas, não teriam conhecimento sobre o assunto e que seriam desinformados, além disso,

fizeram uso do discurso de que o projeto iria trazer emprego e melhorias na condição de vida da população do estado. Em relação à crítica ecológica, os defensores afirmaram não haver perigo de poluição com o projeto, pois seria executado uma central de tratamento de resíduos e um reflorestamento. Após inúmeras reviravoltas, o manifesto fez com que o governo do estado contratasse uma equipe de arquitetura chefiada por Armando de Hollanda Cavalcanti, para realizar um plano de proteção ambiental que segundo o autor e analista do plano, era bastante satisfatório, com a intenção de proteger a ecologia, a cultura e o patrimônio histórico. Porém, o plano não foi executado, apenas conseguiu-se reservar uma área de 270 hectares do Parque Histórico Metropolitano que leva o nome de Armando de Hollanda Cavalcanti.

Já de acordo com Braga *et al* (1989), a construção do projeto realizou obras como aterros, dragagens e represamentos, acarretando alguns impactos como: alteração da hidrologia local; modificação (drástica) da paisagem; além de:

Dos 2874ha de manguezal existentes em 1974, restam em 1988 2276ha, com uma perda de 21 % do total. Destes 214ha foram aterrados por aterro hidráulico ou material argiloso oriundo de outras áreas; 384ha foram alagados, em decorrência de dragagens e de inundações por represamento. Mais 27ha encontram-se em processo de degradação, devido a uma inundação temporária ocorrida, em consequência de obstrução de vazão do rio Ipojuca em sua foz (BRAGA *et al*, 1989, P. 9)

Portanto podemos perceber que, um dos fatores ambientais mais afetados são os manguezais. No Brasil, os manguezais percorrem desde o Amapá até o litoral de Santa Catarina e geralmente são áreas com elevada produtividade biológica, pois possuem representantes de todos os elos da cadeia alimentar. Foram realizadas fotos da região em diferentes fases temporais, especialmente entre os anos 1974 e 1988, para dar maior embasamento à pesquisa e mostrar de fato os impactos causados nesse bioma. Como podemos perceber pelos números informados anteriormente, 60% dos mangues já estão degradados, porém em uma área que antes não havia esse tipo de plantação (perto de Nossa Senhora do Ó, fora do projeto do complexo), agora está em processo de regeneração (BRAGA *et al*, 1989)

Contudo, o complexo Industrial Portuário de Suape possui cerca de 9% dos seus hectares ocupados por empresas de diversos tipos e oferecem mais de 150 mil

empregos diretos e indiretos. Com isso, são introduzidas duas diferentes formas de deslocamentos populacionais na região de Suape. Uma delas é causada pelo fretamento de transportes por partes das empresas instaladas em Suape para trazer seus trabalhadores até lá, restringindo assim o movimento pendular. Deve-se analisar também o tempo de percurso que esses trabalhadores levam todos os dias para chegar ao local de trabalho. A outra forma de deslocamento a ser destacada é do fluxo migratório para a metrópole do Recife atraídos justamente devido à oferta desses empregos diretos e indiretos (SOUZA, 2012).

Sendo assim, devemos analisar as condições habitacionais dos trabalhadores mencionados, onde o número de trabalhadores da região aumentou proporcionalmente à quantidade de empregos ofertados e, aumentando a pressão por habitação, principalmente nos entornos do Cabo de Santo Agostinho e Ipojuca, local onde se instala o Complexo Industrial Portuário de Suape.

O complexo Industrial Portuário de Suape é considerado um polo, devido a sua relação com a expansão dos segmentos produtores de petróleo, gás, offshore¹ e na indústria naval. O petróleo ainda é considerado uma das principais fontes de energia do mundo e devido ao aumento da demanda por países em desenvolvimento, como China e Índia, estima-se um aumento na produção de petróleo. Já o gás natural, como outras fontes renováveis, tem ganhado força na oferta mundial. A Petrobras teve um grande protagonismo em relação aos investimentos e pesquisas de petróleo e gás natural, ficando internacionalmente reconhecida, principalmente devido a sua tecnologia de ponta em exploração de águas profundas (isso tudo se deu antes do conhecido escândalo envolvendo a Petrobras) (SOUZA, 2012).

Além disso, a localização geográfica do Complexo Industrial Portuário de Suape é privilegiada, pois conecta-se com mais de 160 portos em todos os continentes e possui importante papel nas relações do comércio interestadual e nacional, como por exemplo a sua liderança em transporte de cabotagem². Podemos citar algumas empresas que foram e são pioneiras para o desenvolvimento da região, como o estaleiro Atlântico Sul e a refinaria Abreu e Lima, além de muitas outras empresas que foram instaladas, principalmente, entre os anos de 2008 e 2011, somando mais de 6

¹ Empresas que se instalam em locais com menor tributação (para fins lícitos).

² Transporte naval sem perder a costa de vista, exemplos de rota Santos x Suape.

mil empregos diretos, 40 mil indiretos e 4 bilhões de dólares de investimentos. Voltando para o aspecto do deslocamento, esses novos trabalhos que foram introduzidos na região de Suape constituíram uma nova dinâmica migratória, não só de pessoas, mas também de empresas, como Queiroz Galvão, Odebrecht entre outras, que levaram para a região mão de obra mais experiente. Podemos salientar também que, os migrantes nordestinos que antes apenas viam a região do Sudeste como saída para melhorar a qualidade de vida, mudaram o fluxo migratório e conseguem permanecer no próprio nordeste (SOUZA, 2012).

Ademais, a região do nordeste e de Pernambuco, sempre sofreu com uma materialização do mercado de trabalho e o aumento do fluxo de pessoas agravou a desigualdade dentro do próprio mercado (divisão do trabalho por classe ou gênero, por exemplo), além de haver um rebaixamento nos salários. A mobilidade pendular é caracterizada pelo movimento dos trabalhadores que se deslocam cotidianamente de suas casas para outros municípios que, nesse caso, compõem a região de Suape e é levado em consideração o tempo em que os trabalhadores levam para chegar até lá. Além disso, esses movimentos que são realizados através de transportes fretados geram uma certa “privatização” dos meios de circulação que levam até Suape. Pode-se, portanto, concluir que, com o crescimento econômico na região de Suape devido aos investimentos, aumentou o número de deslocamento populacional (movimento pendular) para trabalhar no Complexo Industrial Portuário de Suape e houve também o aumento de migrantes em busca de melhores condições de trabalho. Assim, causando uma pressão para abrigar parte dessa população em uma região com características de escassez de moradia. Essas duas questões de deslocamento estão diretamente relacionadas com o desenvolvimento econômico e social da região (SOUZA, 2012).

Sendo assim, seria inevitável que esse tipo de construção não existisse nos dias de hoje, de acordo com Milton Santos (1998) seria como “condenar-se a negar o tempo” (Milton Santos, 1998), pois com o processo da globalização e fragmentação constituem-se geografias da desigualdade que está ligado a questão de espaço-tempo. O tempo está em constante “movimento” e assume uma dimensão espacial – o território – constituindo-se por meio do processo de globalização e fragmentação, geográfica e historicamente falando.

Por consequência, o Complexo industrial Portuário de Suape, não fica de fora dessa análise e é parte dessa globalização e fragmentação. Milton Santos (1998) explica que, essa questão de espacialidade e territorialidade no Brasil sempre foi deixada de lado nas criações dos planos e nas políticas públicas, pois o viés economicista sempre prevaleceu, contudo:

os processos atuais de desenvolvimento das relações sociais são caracterizados pela globalização – consequência direta do desenvolvimento científico e tecnológico, atributo essencial deste período da História da Humanidade – e pela fragmentação – que explode os territórios, com regionalismos e regionalizações de toda ordem e interferem na vida do homem, por vezes de forma brutal – as denominadas questões da vida cotidiana. (Milton Santos, 1998, p. 25).

Ou seja, podemos relacionar que projetos como o Complexo Industrial Portuário de Suape são uma das consequências da globalização e de tudo que vem relacionado a ela (desenvolvimento científico e tecnológico, inovação, entre outros). Além disso, para Milton Santos (1998), o Brasil é um país que se urbanizou rapidamente, entre os anos de 1940 a 1980 a taxa de urbanização passou de 1/3 para 2/3 da população e as regiões metropolitanas passaram a alojar de 29 a 43% da população total.

Sendo assim, com este trabalho, apresenta-se como questão de pesquisa se “é possível conciliar o desenvolvimento econômico do Complexo Industrial Portuário de Suape com a preservação ambiental local?”. De acordo com Koenig, et al. (2000), um dos principais impactos gerados ao meio ambiente devido a construção do porto de Suape, é o da comunidade fitoplanctônica do estuário do Rio Ipojuca, Rio que drena o maior volume de água e foi o mais impactado. O estudo sobre esses organismos foi priorizado pelos autores, devido a sua posição de elo primário na cadeia alimentar. Além disso, são a maior fonte de alimento para os animais na coluna d'água e nos sedimentos, respondendo rapidamente aos impactos gerados e são considerados ótimos bioindicadores³. Nas palavras de Kitzmann & Asmus (2006, p. 1042):

A gestão ambiental é um conjunto de programas e práticas administrativas e operacionais voltados à proteção do ambiente e à saúde e segurança de trabalhadores, usuários e comunidade. Apesar dessa abrangência e

³ Indicadores biológicos de um determinado ambiente e sua principal aplicação é medir os impactos das atividades humanas nos ecossistemas.

importância, e de ser um diferencial competitivo em vários setores da economia, a gestão ambiental ainda é pouco aplicada no sistema portuário brasileiro (porto e retroporto).

Ainda do ponto de vista de Kitzmann e Asmus (2006), um dos grandes problemas que afetam o sistema portuário nacional, é o seu baixo nível de modernização. Isso pode estar relacionado com o fato de que essa gestão ambiental requer mudanças tanto estruturais quanto culturais e para isso é necessário preparar, qualificar, investir, mudar estruturas, processos e rotinas. Para muitos, as medidas para reduzir e controlar impactos ecológicos ainda são consideradas como barreiras para o desenvolvimento, visando apenas o lucro e não a sustentabilidade. Por outro lado, temos a visão de que a imposição de padrões ambientais estimula as inovações tecnológicas para melhorar a utilização e reutilização de insumos (matérias-primas, energia e trabalho), assim a longo prazo seria possível reduzir os custos de produção e por consequência, acarretaria uma melhor competitividade entre as empresas. (ou para as empresas)

Já para Santana & Tchibana (2004, p.75), junto com a transformação da tecnologia, evolução das máquinas e produção em grande escala veio também a exploração dos recursos da natureza “(...) a princípio sem preocupar em repô-la ou respeitá-la. Porém chegou um ponto em que a natureza pediu socorro.” Com isso, muitas ONGS ambientalistas começam a policiar empresas e indústrias que “supostamente” degradam o meio ambiente e assim passam a criar programas ambientais para tentar reparar os danos causados. Existem também certificados famosos que são reconhecidos mundialmente como o ISO 14001, que certificam as empresas consideradas “ecologicamente corretas” e que possuem programas voltados a questão ambiental. Outro assunto bastante polêmico para os ambientalistas é o transporte de cargas perigosas⁴ (que ainda é muito comum), devido aos malefícios ocasionados quando há derramamento destes produtos em alto mar e, os prejuízos que essa contaminação gera tanto nos ecossistemas afetados, quanto para a saúde humana. Castro & Almeida (2012, p.520) também fazem referência à questão da gestão ambiental destacando o uso da dragagem:

⁴ Cargas que possuem derivados de petróleo e álcool em sua composição, cargas químicas, baterias etc.

“Intensas e constantes, as atividades desenvolvidas em um porto geram perturbações com consequências sobre o meio ambiente, este entendido como um conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permitem, abrigam e regem a vida em todas as suas formas (BRASIL, 1981), exigindo-se, cada vez mais, mecanismos de gestão ambiental eficientes.”

Além disso, os autores explicam que o mecanismo da dragagem é utilizado para a “limpeza” ao que diz respeito do fundo de qualquer ambiente aquático, onde fazem a retirada de rochas e sedimentos e depois o material é lançado para outra direção. Além disso, a técnica da dragagem é muitas vezes usada para o aprofundamento das áreas navegáveis removendo parte do fundo do mar. Esse procedimento vem causando muitos impactos ambientais, como por exemplo: poluição devido a substâncias tóxicas presentes no material dragado, impactos nos habitats da fauna e flora da região e a mudança no aspecto/qualidade da água.

Portanto, pode-se concluir que os conflitos socioambientais são complexos e conforme destaca Cunha (2006) os estudos sobre os portos têm surgido recentemente na política ambiental brasileira e têm dado origem a inúmeros conflitos ambientais. Para o autor, isso é uma consequência da implementação tardia da gestão ambiental já que o padrão de gestão, começa a influenciar na competitividade dos próprios portos (competição pelas cargas) e para isso é importante que se tenha uma boa agenda de política ambiental portuária.

CAPÍTULO 2

Apresenta-se a seguir o embasamento teórico do presente trabalho com a utilização de duas obras principais, a primeira será “Power and Interdependence” de Robert O. Keohane e Joseph S. Nye, autores neoliberalistas que descrevem uma das teorias das relações internacionais mais utilizadas, e a obra “Sociedade em Rede” de Manuel Castells, sobre a globalização e o meio ambiente, além de outros autores que também foram de fundamental importância para a conexão das ideias apresentadas como Milton Santos, Bauman e Eric Hobsbawm. Com isso, tem-se o objetivo de realizar uma análise profunda sobre a Teoria da Interdependência Complexa e da Globalização, e como podem ser aplicadas no contexto do Complexo Industrial Portuário de Suape.

Primeiramente se faz necessário compreender a Interdependência Complexa para depois relacionarmos com a Globalização. Segundo Keohane e Nye (2001), nós vivemos em uma era de interdependência, onde a natureza política do mundo está mudando e, o mundo se tornou interdependente principalmente, nas questões econômicas, na comunicação e nas pretensões/aspirações humanas. Essas mudanças que são destacadas pelos autores prenunciam a criação de um “mundo sem fronteiras” onde os Estados seriam como uma unidade econômica. Além disso, os autores afirmam que até mesmo os países que são considerados pobres conseguiram absorver corporações multinacionais e a prevalência do nacionalismo põe em dúvida a questão de que o Estado Nação estaria enfraquecido.

A Interdependência Complexa possui três características principais, a primeira explica que vários canais conectam a sociedade incluindo: laços informais entre elites governamentais assim como acordos formais de escritórios estrangeiros; laços informais entre elites não governamentais e organizações transnacionais como bancos multinacionais ou corporações. Esses canais podem ser resumidos como interestaduais, transgovernamentais e relações transnacionais. A segunda característica destaca que as agendas das relações interestaduais consistem em vários problemas que não são resolvidos seguindo uma hierarquia exata ou coerente. Essa ausência de hierarquia na dissolução das objeções Estatais, demonstra que a segurança militar não domina a agenda (discurso defendido pelos realistas). Para os autores, muitos problemas surgem a partir do que costumamos chamar política

doméstica e a diferença entre o nacional e o estrangeiro ficam “borrados”. A terceira característica é sobre força militar, onde a mesma não é aplicada de um governo para outro governo dentro da região quando a interdependência complexa prevalece (KEOHANE & NYE, 2001).

Muitos acham que interdependência e globalização seriam a mesma concepção, porém a interdependência se refere a uma condição, um estado de coisas. A interdependência pode estar em crescimento, como tem sido na maioria das dimensões desde o final da segunda guerra mundial, mas também pode declinar, como ocorreu, pelo menos em termos econômicos, durante a grande depressão de 1930. Keohane e Nye, começam a definir a globalização não como globalização, mas sim como globalismo, onde o globalismo é um estado do mundo que envolve redes da interdependência em distância multicontinental, ligada a fluxos e influências de capital e bens, informações e ideias, pessoas e força e ambientalmente e biologicamente. Além disso, para Keohane e Nye a globalização e a desglobalização são referentes ao crescimento ou declínio do globalismo (KEOHANE & NYE, 2001).

O globalismo é um tipo de interdependência, mas com duas características específicas: a primeira é que o globalismo se refere a conexões (relações múltiplas) e não simplesmente a uma ligação. A segunda é que para uma relação ser considerada “global” se faz necessário distâncias multicontinentais e não somente conexões regionais, como por exemplo a relação interdependente entre E.U.A e Canadá com estados do lado oposto do globo como a Grã-Bretanha e Austrália. A globalização é considerada como um “encolhimento” da distância, mas em larga escala e pode ser contraposto com localização, nacionalização ou regionalização (KEOHANE & NYE, 2001).

Keohane e Nye utilizam os islâmicos como exemplo de globalização, onde a sua rápida difusão pela Indonésia evidencia a facilidade na mobilidade social em um mundo globalizado. Além disso, tanto o globalismo quanto a interdependência são fenômenos multidimensionais e geralmente sua forma de definição mais importante é no âmbito econômico, porém existem outras formas de globalismo que são igualmente importantes. Nota-se que a integração global em seus primórdios se sujeitava ao Meio Ambiente como fator condicionante do fluxo populacional no mundo, onde a mudança climática afetou e afeta diretamente no deslocamento da população humana ao longo da história. Outra forma de globalização muito importante na história do mundo é a

biológica, em que podemos utilizar como exemplo as epidemias, estas que acontecem quando há a propagação de doenças infecciosas rapidamente em determinada região, como foi o caso da peste negra, uma das mais marcantes e devastadoras da história humana. As epidemias podem ser vistas como fruto da globalização devido ao seu “poder” de percorrer pelo mundo rapidamente e podendo chegar a qualquer lugar, se não for impedido/contido (KEOHANE & NYE, 2001).

Para Castells (2009), ocorre o surgimento de uma nova estrutura social a partir de novo modo de desenvolvimento, o informacionalismo, onde essa nova estrutura social pode ser manifestar em diversas formas, como na diversidade de culturas e instituições em todo o planeta. Além disso, o autor afirma que as sociedades são organizadas em processos estruturados por ligações de produção, experiência e poder. A produção é uma questão social complexa, pois cada elemento é diferenciado internamente, sendo assim a humanidade considerada produtora coletiva agrega o trabalho e os organizadores da produção, onde o trabalho é bastante estratificado dependendo do papel de cada trabalhador na esfera produtiva. Além disso, a matéria engloba a natureza (natureza modificada pelo homem, produzida pelo homem e a própria natureza humana), pois com o desenrolar da história do mundo estamos cada vez mais próximos da natureza, tendo em vista que a ação humana já integrou o meio ambiente natural na sociedade, tornando-nos simbolicamente uma parte indivisível desse meio ambiente. A tecnologia é a forma específica que existe na relação entre a mão de obra e a matéria no processo produtivo.

Produção é a ação da humanidade sobre a matéria (natureza) para apropriar-se dela e transformá-la em seu benefício, obtendo um produto, consumindo (de forma irregular) parte dele e acumulando o excedente para investimento conforme os vários objetivos socialmente determinados. Experiência é a ação dos sujeitos humanos sobre si mesmos, determinada pela interação entre as identidades biológicas e culturais desses sujeitos em relação a seus ambientes sociais e naturais. É construída pela eterna busca de satisfação das necessidades e desejos humanos. Poder é aquela relação entre os sujeitos humanos que, com base na produção e na experiência, impõe a vontade de alguns sobre os outros pelo emprego potencial ou real de violência física ou simbólica. (Castells, 2009, p. 51)

A partir do século XX se fazem presentes dois modos principais de produção: o capitalismo e o estatismo. No capitalismo através da separação entre produtores e

seus meios de produção, modificação de trabalho em *commodity* e a propriedade privada dos meios de produção, com base no controle de capital, demarcam o princípio de apropriação e distribuição do excedente pelos capitalistas. Já no estatismo o controle do excedente fica concentrado nas mãos dos detentores do poder estatal. O capitalismo visa a maximização de lucros e o estatismo visa a maximização do poder aumentando a competência militar e ideológica da esfera política.

Além disso, cada modo de desenvolvimento possui um elemento principal do incremento do excedente, como por exemplo, no modo agrário de desenvolvimento, a fonte principal do aumento de excedentes varia de acordo com o aumento da mão de obra e dos recursos naturais (nesse caso a terra), já no modo de desenvolvimento industrial, a principal fonte de produtividade seriam novas fontes de energia, no modo de desenvolvimento informacional a principal fonte se dá a partir da tecnologia de geração de conhecimentos, de tratamento da informação e de comunicação de símbolos. (CASTELLS, 2009).

Ainda de acordo com Castells (2009), no século XX surge um novo tipo de economia, que ele a define como informacional, global e em rede. É informacional, pois a produtividade e a competitividade, seja de empresas, regiões ou nações, dependem da sua competência para produzir, acionar e pôr em prática, eficientemente a informação baseada em conhecimentos. A economia, segundo Castells, é global porque as suas atividades produtivas, o consumo e a circulação são regulados em escala global, assim como todos os seus componentes, capital, trabalho, matéria-prima, tecnologia, informação, mercados e administração. Por fim, essa nova estrutura econômica denominada por Castells é considerada rede, pois na medida em que a produtividade é gerada, a concorrência é feita em uma rede global entre redes empresariais (CASTELLS, 2009)

Podemos concluir que o conhecimento e a informação são elementos fundamentais para o desenvolvimento econômico e, além disso, a evolução tecnológica ajudou na definição da capacidade produtiva da sociedade e nos padrões de vida. Sendo assim, tem-se a criação de uma economia em rede extremamente interdependente que é capaz de colocar o seu avanço em tecnologia, conhecimentos e administração na própria tecnologia, conhecimentos e administração, criando assim um círculo virtuoso. As empresas e nações são consideradas os principais protagonistas do desenvolvimento econômico, onde eles não estão buscando a

tecnologia pelo próprio avanço tecnológico ou pela produtividade para a humanidade, mas sim comportam-se de tal maneira estabelecida dentro de um contexto histórico e de um sistema econômico (capitalismo informacional, como chamado pelo autor), onde “...as empresas estarão motivadas não pela produtividade, e sim pela lucratividade e pelo aumento do valor de suas ações...” (Castells, 2009).

Além disso, as instituições políticas estão voltadas para a maximização da competitividade de suas economias. Sendo assim, o lucro e a competição se tornam essenciais para inovação tecnológica e para o desenvolvimento da produtividade. Castells afirma que, as condições de mercado livres e justas fazem parte de um mundo inexistente, onde as organizações políticas que trabalham na economia internacional, buscam maximizar o conceito e a vantagem da competição das empresas sob sua jurisdição, pois para os estados possuir uma liderança econômica perante outros países é como uma força legitimadora muito importante (CASTELLS, 2009).

Já para as empresas, a competitividade indicaria a conquista de “pedaços do mercado”, em que empresas com as melhores estratégias, geralmente, são recompensadas, contudo as empresas consideradas mais lentas vão desaparecendo cada vez mais em um mundo extremamente competitivo, onde segundo o autor temos, claramente, vencedores e perdedores. Portanto, é dessa maneira que se tem uma busca incessante da lucratividade pelas empresas, além de ter uma mobilização das nações que são defensoras da competitividade e com isso, de acordo com Castells, foi criada e adequada uma nova economia global (CASTELLS, 2009)

Ainda de acordo com Castells (2009), a partir da década de 90 ocorre um aceleração no processo de internacionalização de produção, da distribuição e da administração de bens e serviços. Esse procedimento possui três pontos inter-relacionados: o crescimento do investimento estrangeiro direto; a parte dos grupos empresariais multinacionais como produtores na economia global e a composição de redes internacionais de produção. Os investimentos estrangeiros diretos (FDI) são relacionados com a expansão de empresas multinacionais como as principais produtoras da economia global. Geralmente, as FDI assumem forma de combinações e aquisições nas economias consideradas desenvolvidas, contudo, economias em desenvolvimento também estão tomando esta forma.

Sendo assim, as multinacionais são as principais fontes de FDI, mas, segundo Castells, os FDI retratam 25% dos investimentos internacionais e as multinacionais financiam os seus investimentos através de várias fontes, como por exemplo: empréstimos, subsídios de governo e co-financiamento de outras empresas locais. Podemos ressaltar então que as multinacionais são os principais atores para a internacionalização da produção, onde o aumento das FDI é apenas considerado uma consequência e, além disso, as multinacionais são uma parte indispensáveis para a globalização, onde são consideradas grupos empresariais nacionais que possuem um alcance global (CASTELLS, 2009)

Tabela 1 Sedes de grupos empresariais e filiais por área e país, ano mais recente disponível (número)

Área/economia	Sedes de grupos empresárias com base no país	Afiliações situadas na economia	estrangeiras na economia
Países desenvolvidos	36.380		93.628
Europa ocidental	26.161		61.902
União Europeia	22.111		54.862
Japão	3.967		3.405
Estados Unidos	3.470		18.608
Países em desenvolvimento	7.932		129.771
África	30		134
América Latina e Caribe	1.099		24.267
Sul, Leste e Sudeste da Ásia	6.242		99.522
Oeste da Ásia	449		1.948
Europa Central e Leste Europeu	196		53.260
Mundo 1997	44.508		276.659
Mundo 1998	53.000		450.000

fonte: CASTELLS, 2009 *apud* Held *et al*, 1999, p. 160

As empresas multinacionais contribuem também para mistura multicultural, onde ocorre o recrutamento de pessoas de dentro da própria empresa e são enviadas para outras localidades, pois considera-se que essas pessoas já estão familiarizadas com cada ambiente específico. Além disso, para Castells, os contatos políticos e empresariais ainda são fundamentais, principalmente para o contexto nacional onde a empresa opera, ou seja, quanto maior for a internacionalização da empresa, maior

será o seu “leque” de contatos empresariais e conexões políticas. Por isso, são consideradas empresas multinacionais e não transnacionais, pois ainda possuem uma ligação forte com a nacionalidade e seus contextos. Ainda de acordo com Castells, ele afirma que nas literaturas dos últimos 20 anos se tem a impressão que a multinacional seria a demonstração organizacional da nova economia global e que as únicas pessoas que falavam sobre, eram os defensores de raízes nacionais em empresas multinacionais e os que consideravam essa nova forma de empresa como transnacionais, onde ultrapassam qualquer país específico, independentemente de sua origem histórica (CASTELLS, 2009)

Contudo, através de análises empíricas sobre a estrutura e a prática dessas empresas, foi demonstrado que essas duas definições estariam ultrapassadas e, além disso, devem ser substituídas por redes internacionais de empresas e subunidades empresariais. Sendo assim, essas redes são divididas em cinco tópicos principais, são eles: redes de fornecedores; redes de produtores; redes de clientes; coalizões-padrão e redes de cooperação tecnológica. As redes de fornecedores incluem a subcontratação, acordos OEM (Fabricação do Equipamento Original) e ODM (Fabricação do Projeto Original) entre um cliente e seus fornecedores de matérias-primas para produção (CASTELLS, 2009)

As redes de produtores compreendem os acordos de coprodução, onde possibilita produtores concorrentes de agruparem as suas competências (produção e recursos financeiros/humanos) com o objetivo de aumentar seus portfólios de produtos, assim como o seu domínio geográfico. As redes de clientes são os pontos de ligação entre as indústrias e os distribuidores, canais de comercialização, revendedores com valor agregado e consumidores finais, tanto nos mercados importantes de exportação quanto no mercado interno. As coalizões-padrão tem o objetivo de prender as empresas o máximo possível ao seu produto proprietário. Por último, as redes de cooperação tecnológicas têm o intuito de facilitar na aquisição de tecnologia tanto para projetos como para a própria produção de produtos, além disso tem a função de capacitar o desenvolvimento dos processos e da produção e possibilitam o acesso compartilhado a conhecimentos científicos (de todo o tipo) e de P&D (pesquisa e desenvolvimento). Segundo o autor, as empresas multinacionais junto com o progresso da globalização vão se tornando cada vez mais redes

internacionais, onde essas redes que são formadas por empresas multinacionais transcendem fronteiras, identidade e interesses nacionais (CASTELLS,2009).

Portanto, em seguida será realizada uma análise demonstrando várias empresas que se instalaram no complexo industrial portuário de Suape, evidenciando como o Complexo Industrial Portuário de Suape seria mais uma construção em detrimento dessa globalização e todos os seus aspectos apresentados anteriormente.

Uma das principais empresas existentes no Complexo Industrial Portuário de Suape, é a Coca Cola que se encontra no município do Cabo de Santo Agostinho, é produtora de refrigerantes e uma das maiores empresas do mundo, onde possui sede em todos os 5 continentes e está presente em quase todos países excluindo somente Cuba e Coréia do Norte devido a embargos comerciais dos Estados Unidos. Possuem um programa de sustentabilidade, em que afirmam ter se aperfeiçoado ao longo dos anos, com relação ao reabastecimento de água e a questões de empoderamento das mulheres. esses pontos serão mais detalhados no capítulo 3 (COCA-COLA, 2019)

Outra empresa que podemos citar é a LM Wind Power que realiza a fabricação de pás eólicas, localizada no município de Ipojuca, possui sedes na Europa, nos Estados Unidos, Brasil, Canada, Índia e China e também possui um planejamento de sustentabilidade, junto com o plano denominado “go carbon neutral”, no qual desde julho de 2018 realizam negócio de energia eólica sem a utilização de carbono. Além da LM Wind Power que trabalha com a fabricação de pás eólicas, podemos encontrar também a Gestamp Wind Steel (GRI Towers) que se encontra no município do Cabo de Santo Agostinho, possui sede em 8 países, Estado Unidos, Brasil, Argentina, África do Sul, Índia, China, Espanha e Turquia. Assim como a LM Wind Power e a Coca-Cola, realizam vários processos logísticos como importação e exportação, transporte/distribuição interna (LM WIND POWER, 2018)

No setor automobilístico, podemos encontrar grandes empresas como a Shineray, especializada na produção de motocicletas e a Toyota, que se encontra no Cabo de Santo Agostinho, porém é apenas um centro de distribuição. A Shineray possui sua sede principal em Pequim, no Brasil, além de ter uma montadora no Complexo Industrial Portuário de Suape, possui uma filial na zona franca de Manaus. De acordo com o seu site oficial, as peças utilizadas para a fabricação dos produtos provem todos do seu país de origem, a China (SHINERAY, 2015)

Com isso, temos uma demonstração de como a internacionalização funciona na prática, tendo citado apenas algumas das poucas empresas que se encontram instaladas no Complexo portuário de Suape, e como funcionam Inter dependentemente, principalmente quando se refere à mercados e comércio exterior, trazendo para uma visão local.

Segundo Cechin & Veiga (2010), Georgescu-Roegen, foi um dos pensadores mais brilhantes do século passado, onde ele afirmava que:

O sistema produtivo o que faz? Transforma recursos naturais em produtos que a sociedade valoriza. Mas não é só. Essa transformação produz necessariamente algum tipo de resíduo, que não entra de novo no sistema produtivo. Se a economia pega recursos de qualidade de uma fonte natural e despeja resíduos sem qualidade para a economia de volta para a natureza, então não é possível tratar a economia como um ciclo fechado e isolado da natureza. (Cechin & Veiga, 2010, p. 439)

Ou seja, não podemos pensar que a economia é algo a parte da natureza e do meio ambiente, pois como visto anteriormente, tudo está Inter dependentemente ligado, muitos autores que analisam a economia em geral, não fazem relação com a questão do meio ambiente e/ou de uma economia sustentável. Além disso, para muitas empresas e organizações, ter um planejamento ambiental é muitas vezes visto como uma barreira para a sua lucratividade (CHECHIN & VEIGA, 2010).

Georgescu-Roegen, dedicou-se bastante na teoria da produção/processo produtivo, onde segundo o autor, a função de produção não demonstra as transformações que ocorrem nos insumos e nos produtos, além disso a função de produção aponta a quantidade máxima de produto que pode ser conseguida a partir de uma certa porção de insumos. De acordo com Cechin e Veiga (2010), o que chamamos de “produção” na verdade deveria ser chamado de “transformação”, pois os elementos da natureza são transformados em bens econômicos, aquilo que entra no processo produtivo, se transforma e obtém-se um novo produto.

Os fatores que não sofrem mudanças são chamados de agentes: capital, terra e força de trabalho, os fatores que são modificados são chamados de “fluxos”, pois os agentes modificam certos fluxos de energia e materiais, que provém diretamente da natureza ou de algum outro processo produtivo, em produtos (finais) e/ou resíduos. Sendo assim, existem fluxos que entram e fluxos que saem do processo produtivo, os

fluxos que entram são: os fornecidos pela natureza como a chuva, petróleo, energia solar, os nutrientes no solo, minerais etc. os que são provenientes já de um processo produtivo como o aço, tabuas de madeira etc. e, por fim, os fluxos de manutenção que podem ser peças para reposição, lubrificantes para equipamentos/máquinas etc. Consequentemente, existem fluxos de resíduos, onde a teoria convencional não aborda (CHECHIN & VEIGA, 2010).

A partir da década de 70 foi dada uma atenção maior para a problemática questão sobre a adequação dos recursos naturais para sustentar padrões de consumo e produção. Para alguns estudiosos o consumo *per capita* deveria ser mantido o mais elevado possível, porém para isso ocorrer se faz necessário a conservação de três tipos de capital: o manufaturado (todas as coisas que são construídas), seres humanos (força de trabalho e educação) e a natureza (estoque de recursos naturais). Como a condição dos recursos naturais é finita para se manter um consumo constante é preciso que se faça uma certa economia dos recursos naturais e a substituição dos recursos naturais por capital.⁵ A principal crítica de Georgescu-Roegen é justamente a relação ao debate de substituição dos recursos naturais e o capital manufaturado. onde, segundo o autor, ao se agregar diversos fatores em termos monetários, já se estaria admitindo a habilidade de substituição entre eles,

O dinheiro como unidade de valor permite agregar fatores de características distintas, e mostrar que os recursos naturais podem ter uma importância pequena relativamente aos outros fatores. Além disso, tais modelos de crescimento empurram continuamente para o futuro o começo do horizonte temporal. (Chechin & Veiga, 2010, p. 447)

A natureza pode ser considerada como um fundo de serviço, onde os "serviços prestados" da natureza não são integrados fisicamente aos produtos, porém são necessários não apenas para a produção e o consumo, mas também para a manutenção da vida. Sendo assim, são fontes insubstituíveis e não deveriam ser passíveis a precificação, além disso as avaliações de sustentabilidade ambientais devem ser baseadas nos limites e impactos biofísicos e não em indicadores monetários (CHECHIN & VEIGA, 2010).

⁵ Elasticidade-substituição - se o valor de um recurso natural aumenta, a sua atuação no processo produtivo irá diminuir

Com isso, tem-se o objetivo de demonstrar e deixar uma reflexão sobre como construções e projetos parecidos com o Complexo Industrial Portuário de Suape deixam grandes impactos ambientais devido ao seu planejamento, ou falta dele e a prevalência dos aspectos econômicos.

CAPÍTULO 3

Neste capítulo, são apresentadas as ideias da agenda 2030 da ONU e analisar o ISO14001 e a sua aplicação nas empresas com o objetivo de enriquecer o trabalho como um todo e demonstrar algumas das ações que são feitas nos dias de hoje para erradicar, ou pelo menos diminuir, os impactos que são causados pelo ser humano.

A agenda 2030 da ONU é formada pelas chamadas ODS, Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, no total são 17 ODS, são eles: erradicação da pobreza; fome zero e agricultura sustentável; saúde e bem-estar; educação de qualidade; igualdade de gênero; água potável e saneamento; energia limpa e acessível; trabalho decente e crescimento econômico; indústria, inovação e infraestrutura; redução das desigualdades, cidades e comunidades sustentáveis; consumo e produção responsável; ação contra a mudança global do clima; vida na água; vida terrestre; paz, justiça e instituições eficazes; parcerias e meios de implementação. Como podemos perceber, são objetivos muito importantes para o desenvolvimento do mundo e bastante desafiadores, principalmente na questão de erradicação da pobreza em todas as suas formas e dimensões (NAÇÕES UNIDAS, 2015).

A agenda 2030 é um plano de ação que busca a libertação da raça humana da tirania da pobreza e curar e proteger o nosso planeta, assim direcionando-o para um caminho sustentável e resiliente. Além das 17 ODS a Agenda 2030 é formada por 169 metas que são integrados e indivisíveis, e servem para proporcionar o equilíbrio entre as três dimensões do desenvolvimento sustentável: o econômico, o social e o ambiental. As áreas em que as ações da Agenda serão implementadas são: pessoas, planeta, prosperidade, paz e parceria, além disso é guiada pelos princípios da Carta das Nações Unidas, onde algumas das principais conferências e cúpulas das Nações Unidas ajudaram a construir uma base sólida para o desenvolvimento sustentável, como a Declaração do Rio sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável e o Desenvolvimento Social, a Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável (Rio+20), entre outras (NAÇÕES UNIDAS, 2015)

As dificuldades e os compromissos encontrados nessas conferências e cúpulas são inter-relacionas e necessitam de resoluções integradas, onde o desenvolvimento

sustentável observa as questões de erradicação da pobreza, o combate às desigualdades, a preservação do planeta, a criação de um crescimento econômico sustentável e inclusivo e a promoção da inclusão social estão ligados uns aos outros e são interdependente, sendo assim podemos observar mais uma vez a questão da teoria da interdependência complexa de Keohane e Nye se fazendo presente (NAÇÕES UNIDAS, 2015).

Ainda segundo o site oficial da ONU (2015), nos encontramos em um momento de grandes desafios para o desenvolvimento sustentável, onde bilhões de pessoas vivem na pobreza, há uma crescente desigualdade entre e dentro dos países, a desigualdade de gênero ainda é um desafio fundamental, o desemprego, principalmente entre os jovens, é uma grande preocupação, a existência de ameaças globais de saúde, desastre naturais mais frequentes e intensos, o terrorismo e questões de deslocamento forçado. Trazendo para o aspecto local, podemos destacar o último desastre ambiental que ocorreu no mês passado (setembro 2019) e que ainda está afetando várias praias do nordeste brasileiro, inclusive a de Suape, no Cabo de Santo Agostinho e Ipojuca, o vazamento de óleo no mar que até agora não divulgaram a exata causa desse desastre e nem dados do quanto a natureza marinha foi afetada devido a isso, onde o óleo atingiu diversas praias, arrecifes e até manguezais.

Um ponto muito importante a ser acentuado é a questão do esgotamento dos recursos naturais e os impactos negativos da depreciação ambiental, como a desertificação, secas, degradação dos solos, escassez de água doce e a perda da biodiversidade, onde aumentam os desafios enfrentados pela humanidade. Além disso, outro ponto muito preocupante é a questão da mudança climática que é um dos maiores desafios atuais, pois o aumento na temperatura global, o aumento do nível do mar, a acidificação dos oceanos, afetam as chamadas zonas costeiras e os países costeiros de baixa altitude, sendo assim muitos sistemas biológicos estão em risco de sobrevivência (NAÇÕES UNIDAS, 2015).

Portanto, essa nova agenda internacional define os vários objetivos no âmbito econômico, social e ambiental, onde se propõe sociedades mais pacíficas e inclusivas a partir de uma ação comum e de uma agenda política ampla e universal, criando assim um caminho para o desenvolvimento sustentável, especialmente para os países considerados em desenvolvimento. A Agenda 2030 entrou em vigor no dia 1 de janeiro de 2016, onde cada Estado concordante da agenda tem plena soberania sobre

os seus recursos naturais e suas atividades econômicas, reafirmando assim o compromisso com o direito internacional. Além disso, a Agenda se compromete em realizar mudanças fundamentais nos quesitos de produção e consumo de bens e serviços, incentivando governos, organizações internacionais governamentais e não governamentais e o setor empresarial a contribuir para a mudança de consumo e produção não sustentáveis e reconhecem que:

(...) o desenvolvimento econômico e social depende da gestão sustentável dos recursos naturais do nosso planeta. Estamos, portanto, decididos a conservar e utilizar de forma sustentável os oceanos e mares, recursos de água doce, bem como florestas, montanhas e terras áridas e proteger a biodiversidade, os ecossistemas e a vida selvagem. Nós também estamos determinados a promover o turismo sustentável, combater a escassez de água e a poluição da água, fortalecer a cooperação sobre a desertificação, as tempestades de poeira, a degradação dos solos e a seca e promover a resiliência e a redução do risco de desastres. A este respeito, temos grande expectativa na COP13 da Convenção sobre a Diversidade Biológica, a ser realizada no México em 2016. (NAÇÕES UNIDAS, 2015)

Devido a importância do desenvolvimento urbano e de uma gestão sustentável, será realizado um trabalho junto com as autoridades e as comunidades locais para que ocorra uma renovação e planejamento das nossas cidades e assentamentos humanos. Visando assim, a diminuição dos impactos negativos das atividades urbanas e dos produtos químicos que são danosos para a saúde humana e para o meio ambiente. Para a implementação desses objetivos serem cumpridos, a Nova Agenda precisará de uma parceria global, trabalhando em um espírito de solidariedade global, principalmente em relação aos mais pobres e/ou que estão em situações vulneráveis, tendo isso em vista, a Agenda 2030 irá reunir governos, o setor privado, a sociedade civil, o Sistema das Nações Unidas e entre outros atores, mobilizando assim os recursos disponíveis (NAÇÕES UNIDAS, 2015)

Além disso, cada país participante é o principal encarregado pelo seu próprio desenvolvimento econômico e social, onde a Nova Agenda lida com os processos necessários para a execução dos objetivos e das metas, incluindo a movimentação de bens financeiros assim como, o apoio para as capacidades e a transferência de tecnologias ambientalmente apropriadas. A Nova Agenda pontua também a

importância do papel do setor privado com as microempresas e cooperativas até as multinacionais para a efetivação da Agenda 2030 (NAÇÕES UNIDAS, 2015).

Com isso, serão destacadas a seguir as principais ODS em que podemos relacionar com a problemática em questão e o Complexo Industrial Portuário de Suape. A ODS de número 8, é o objetivo que irá promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos, onde tem o propósito de aumentar a produtividade das economias através da diversificação, modernização tecnológica e inovação, além de, melhorar até 2030, a competência dos padrões de consumo e de produtividade, dissociando o desenvolvimento econômico da degradação ambiental (Plano Decenal de Programas sobre Produção e Consumo Sustentáveis), entre outros aspectos. A ODS 9 tem o objetivo de construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação, desenvolvendo infraestrutura de qualidade que seja confiável e sustentável, tanto regional como em termos transfronteiriços, além de realizar uma modernização nas indústrias para geração de processos industriais limpos e sustentáveis, aumentando a tecnologia (NAÇÕES UNIDAS, 2015).

O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável de número 12 possui o objetivo de assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis, onde pretender realizar a efetivação do Plano Decenal de Programas sobre Produção e Consumo Sustentáveis tendo os países desenvolvidos assumindo a liderança e sempre levando em consideração as capacidades dos países em desenvolvimento, até 2030 pretende-se atingir a gestão sustentável e o uso eficaz dos recursos naturais, além disso pretende alcançar a utilização de produtos químicos e de resíduos de uma maneira ecologicamente correta, reduzindo a liberação dessas substâncias para o ar, água e solo e assim, minimizar os impactos negativos que são causados. Pretende-se também incentivar que empresas, principalmente empresas de grande porte e transnacionais, usufruam de práticas sustentáveis (NAÇÕES UNIDAS, 2015)

A ODS 14, possui o objetivo de realizar a conservação e o uso dos oceanos, mares e recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável prevenindo e reduzindo a poluição marinha, principalmente as que são provenientes de atividades terrestres, além de outras questões relacionados a pesca, por exemplo e a acidificação dos oceanos, nesse ponto podemos fazer referência, principalmente, a parte portuária de Suape e também a questão do “descarte” de resíduos realizados

pelas empresas que se encontram no Complexo Industrial. O objetivo de número 15, possui o intuito de proteger, recuperar e promover a utilização sustentável dos ecossistemas terrestres, preservando e gerando de maneira sustentável as florestas, além de combater a desertificação, a degradação da terra e a perda da biodiversidade (NAÇÕES UNIDAS, 2015).

Sendo assim, a ONU afirma que se faz necessário uma parceria global revitalizada, para que a implementação dos objetivos e metas sejam cumpridas, pois irá facilitar o envolvimento global, reunindo governos, sociedade civil, setor privado, o sistema das Nações Unidas e entre outros. Como já mencionado anteriormente, o próprio país concordante é o primeiro responsável pelo seu próprio desenvolvimento econômico e social, respeitando assim as políticas e as lideranças de cada país, mantendo-se compatíveis com os compromissos internacionais. Para que isso ocorra, segundo as Nações Unidas, é de extrema importância que se tenha um ambiente econômico favorável, com um comércio justo e transparente, com uma melhoria e fortificação dos sistemas monetários e financeiros, além de uma construção de processos para ampliar a disponibilidade de informações/conhecimentos e tecnologias (NAÇÕES UNIDAS, 2015).

O setor privado (empresarial), os investimentos e a inovação são considerados os principais impulsionadores para o desenvolvimento econômico junto a geração de empregos que conseguem fornecer, tanto as microempresas até as multinacionais, sendo assim a Agenda 2030 se compromete a promover um setor empresarial dinâmico, porém sempre protegendo os direitos trabalhistas e os regulamentos ambientais e sanitárias. Trazendo esse argumento para a visão local do Complexo Industrial Portuário de Suape, ele está repleto de empresas nacionais e multinacionais capazes de fortalecer o desenvolvimento econômico, principalmente, do estado (NAÇÕES UNIDAS, 2015).

Além disso, a Agenda se compromete a realizar um acompanhamento e avaliações das aplicações da própria Agenda, (agora) pelos próximos 10 anos. Esse acompanhamento é voluntário e liderado pelos países, onde se leva em consideração as diferentes realidades, capacidades e níveis de desenvolvimento de cada Estado, além de respeitar tanto o espaço quanto as outras prioridades políticas do momento. A Agenda acompanha a aplicação dos diversos objetivos e metas e observa também os meios em que eles são implementados, realizando uma orientação, identificam as

realizações, os desafios, as falhas e ajudam na tomada de algumas decisões políticas (NAÇÕES UNIDAS, 2015).

Para ajudar na implementação dos objetivos das Nações Unidas expostos, existem alguns sistemas, como por exemplo, os sistemas de gestão ambiental (SGAs):

Os sistemas de gestão ambiental (SGAs) têm sido uma das alternativas utilizadas pelas empresas para alcançarem estes objetivos. Eles exigem, em geral, a formalização dos procedimentos operacionais, instituem o seu monitoramento e incentivam a melhoria contínua, possibilitando a redução da emissão de resíduos e o menor consumo de recursos naturais. O sistema com base na norma ISO 14001 (ISO,2004) é um dos modelos de gestão ambiental (GA) mais adotado em todo o mundo. Trata-se de uma referência certificável em forma de requisitos que exige uma série de procedimentos e iniciativas, sem determinar como devem ser executados, além de exigir que a legislação ambiental local seja cumprida. (OLIVERIA *et al*, 2010, p, 52)

Ocorre uma necessidade para as empresas e organizações, principalmente as industriais, para uma redução de custos e qualificação dos produtos e do processo de produção, com o objetivo de atender as necessidades do mercado, além disso sofrem com uma pressão para modernização dos seus sistemas de gestão para, de fato, haver uma maior qualidade de produtos, viabilizar e dar suporte para as inovações tecnológicas, contribuir para um desenvolvimento sustentável, gerar um crescimento na competitividade e, por consequência, aumentar a lucratividade (OLIVEIRA *et al*, 2010).

Essa pressão que se dá em cima das empresas e indústrias, ocorre, principalmente devido a questões ambientais, por esse motivo pode-se observar um crescente movimento na implementação de Sistemas de Gestão Ambiental, que podem ser determinados como instrumentos de identificação de problemas e soluções ambientais, fundamentada em um conceito de melhoria contínua. Os Sistemas de Gestão Ambiental podem ser entendidos como uma possibilidade de fortalecer, executar, organizar, ordenar e monitorar as atividades organizacionais relativas ao meio ambientais aspirando conformidade e redução de resíduos. Além disso, ajuda a contribuir com a responsabilidade social e com o cumprimento da legislação, e

permitem identificar formas de redução do uso de matérias, energia e melhoria na eficiência dos processos (OLIVEIRA *et al*, 2010).

Um SGA suporta as organizações a conter e a reduzir, continuamente, os seus impactos ambientais, além disso possui o objetivo de atribuir às empresas mecanismos que auxiliem na redução de danos ao meio ambiente, porém levando em consideração que os benefícios desses mecanismos devem exceder os custos da sua implementação. De acordo com ISO (2004), citado por Oliveira et al (2010, p. 52):

O sistema de gestão ambiental com base na norma ISO 14001 tem como objetivo prover as organizações de elementos de um SGA eficaz que possam ser integrados a outros requisitos da gestão e auxiliá-las a alcançar seus objetivos ambientais e econômicos. A sua finalidade geral é equilibrar a proteção ambiental e a prevenção de poluição com as necessidades socioeconômicas. Muitos desses requisitos podem ser abordados simultaneamente ou reapreciados a qualquer momento.

Para receber este tipo de certificação, se faz necessário cumprir um roteiro padrão de exigências que são reconhecidas internacionalmente, é importante salientar também que este regulamento não substitui a legislação local, mas auxilia a exigir a sua execução. Os principais benefícios que o ISO 14001 traz são os seguintes: abertura de mercados doméstico e internacionais, melhoria da gestão em geral, ocorre uma aumento da satisfação dos consumidores, resposta à lei de cada país, padronização dos processos de gestão ambiental, diminuição do desperdício e economia dos recursos usados no processo (redução de custos), melhor imagem da empresa, crescimento da consciência ambiental, desenvolvimento e melhoria em processos produtivos limpos, satisfazer às pressões sofridas de grupos externos e melhoria no desempenho da questão ambiental como um todo (OLIVEIRA *et al*, 2010).

A efetivação de um Sistema de Gestão Ambiental, como por exemplo os que são baseados no ISO 14001, é visto muitas vezes como um tipo de inovação, pois se faz necessário uma mudança comportamental e organizacional e um de seus maiores desafios é o de conseguir adequá-lo as características e “cultura” da empresa. Além disso, segundo Cagnin (2000), esses conceitos de Certificação Ambiental, Atuação Responsável e Gestão Ambiental trouxeram:

Uma nova postura, baseada na responsabilidade solidária, começa a relegar ao segundo plano as preocupações com as multas e autuações, que vão sendo substituídas por um maior cuidado com a imagem das empresas. A questão ambiental deixa de ser, assim, um tema-problema para as organizações, para se tornar parte de uma solução maior, traduzida pela sustentabilidade que suporta a credibilidade da empresa junto à sociedade através da qualidade e da competitividade de seus produtos. (CAGNIN, 2000, p. 28)

Existem algumas razões principais que podemos destacar, onde demonstra os motivos pela qual as empresas querem aplicar os princípios da gestão ambiental, são eles: 1) se não tivermos empresas preocupadas com o meio ambiente, conseqüentemente não teremos um desenvolvimento econômico sustentável e assim teremos uma piora na qualidade de vida, 2) se não tivermos empresas preocupadas com o meio ambiente, não haverá um consenso entre o público e as empresas privadas, fator essencial para existir a livre economia de mercado, 3) se não existir uma gestão ambiental eficiente nas empresas, elas estarão suscetíveis a perda dentro do mercado, poderão ser responsabilizadas por danos ambientais através de multas, conseqüentemente estarão pondo o futuro da organização em perigo, 4) com a ajuda de uma gestão ambiental, é possível ter uma redução de custos nas empresas, 5) aumento da competitividade. O grande desafio das empresas que querem prosperar e se sustentar no tempo é a questão da inovação e, em alguns casos, dos seus costumes, onde se faz necessário assumir riscos para tornar suas práticas produtivas voltadas para um desenvolvimento sustentável (CAGNIN, 2000).

Dito isso, muitas empresas que se encontram no Complexo Industrial Portuário de Suape possuem o certificado ISO 14001 ou pelo menos possuem algum tipo de certificação, como por exemplo a LM Wind Power que possui o certificado ISO 9001, ISO 14001 e o OHSAS 18001, a Petroquímica de Suape (PQS) possui a certificação ISO 9001 e ISO 14001, a empresa Terphane possui apenas a certificação ISO 9001, a Coca Cola possui vários certificados da série ISO como o ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000. Como podemos perceber, o ISO 9001 e o 14001 são os mais conquistados pelas empresas, onde o ISO 9001 estabelece um modelo de gestão de qualidade para as empresas e o ISO 14001, como vimos anteriormente, estabelece um modelo de gestão ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho tem como objetivo apresentar os impactos socioeconômicos e ambientais que foram e são causados pela construção do Complexo Industrial Portuário de Suape, com o intuito de realizar uma reflexão se seria possível haver um equilíbrio entre o meio ambiente e o desenvolvimento econômico no local. Primeiramente, para que ocorra um desenvolvimento econômico sustentável se faz necessário a realização de um planejamento ambiental dentro do projeto inicial do Complexo Industrial Portuário de Suape e a aplicação efetiva do mesmo que, como observamos, isso não ocorreu. Sendo assim, foram estudados mecanismos que ajudam e ainda vão ajudar a diminuir esses impactos, como por exemplo os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável criados pela ONU, onde com a aplicação efetiva desses objetivos, será possível obter um desenvolvimento sustentável em uma esfera global.

Além disso, deve ser destacado a importância de certificações como o ISO 14001 que, como apresentado, é de extrema importância para incentivar as empresas a desenvolverem costumes e mecanismos sustentáveis, pois o reconhecimento desse certificado é extremamente amplo e internacional, além de gerar uma alta competitividade para as empresas, pois muitas vezes as empresas apenas se relacionam com outras empresas que também são certificadas, pois assim a própria organização estará resguardada das corporações que fazem uso de atividades não sustentáveis, trabalho escravo, não são adeptas a igualdade de gênero dentro da empresa, entre outros, Porém para conseguir essa certificação é preciso seguir as suas regulamentações.

Dito isso, é preciso que projetos como o Complexo Industrial Portuário de Suape, que ajudam no desenvolvimento econômico do estado, principalmente na alta geração de empregos diretos e indiretos, tenham um planejamento e uma gestão ambiental apropriada e que sejam reduzidos o máximo possível os danos que foram causados, realizando ações como reflorestamentos, pois assim será possível obter um desenvolvimento econômico sustentável.

Referências bibliográficas:

ABDAL, Alexandre et al. (Org). Metodos de pesquisa em Ciências Sociais: Bloco Qualitativo. São Paulo: CEBRAP, 2016

BRAGA, R. A. P.; MOURA, H. F.; DUARTE, M. T. Impactos ambientais sobre a estrutura do manguezal de Suape. Projeto Avaliação de Impactos Ambientais em Zonas Estuarinas de Pernambuco. Recife: UFPE, 1989. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/abb/v3n2s1/v3n2s1a03.pdf>

CAGNIN Cristiano Hugo, Fatores Relevantes na Implementação de um Sistema de Gestão Ambiental com Base na Norma ISO 14001, Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/78894/171165.pdf?sequence=1&isAllowed=y> acesso em 15 de nov de 2019

CASTRO, Sílvia Machado & ALMEIDA Josimar Ribeiro. DRAGAGEM E CONFLITOS AMBIENTAISEM PORTOS CLÁSSICOS E MODERNOS: UMA REVISÃO. Soc. & Nat., Uberlândia, ano 24 n. 3, 519-534, set/dez. 2012. Disponível em <https://www.redalyc.org/pdf/3213/321327330010.pdf>

CAVALCANTI, Clóvis. Desenvolvimento e meio ambiente: o conflito do Complexo Industrial Portuário de Suape, Pernambuco. Anais IV Encontro ANPPAS, 2008. Disponível em <http://www.anppas.org.br/encontro4/cd/ARQUIVOS/GT2-633-327-20080519205905.pdf>

CECHIN, Andrei Domingues; VEIGA, José Eli da. A economia ecológica e evolucionária de Georgescu-Roegen. Rev. Econ. Polit., São Paulo, v. 30, n. 3, p. 438-454, Sept. 2010. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-31572010000300005&lng=en&nrm=iso>. access on 15 Oct. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-31572010000300005>.

<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/> acesso em 9 de nov de 2019

COLA, Coca. 2018 coca cola business and sustainability report. Disponível em: <<https://www.coca-colacompany.com/content/dam/journey/us/en/private/fileassets/pdf/2019/Coca-Cola-Business-and-Sustainability-Report.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2019.

GOULARTI FILHO. Melhoramentos, reaparelhamentos e modernização dos portos brasileiros: a longa e constante espera. Economia e Sociedade, Campinas, v. 16, n. 3 (31), p. 455-489, dez. 2007. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ecos/v16n3/07>>. Acesso em 17/02/2019

KITZMANN, Dione & ASMUS, Milton. Gestão ambiental portuária: desafios e possibilidades. RAP. Rio de Janeiro, 40(6):1041-60, Nov./Dez. 2006. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/%0D/rap/v40n6/06.pdf>

KOENING, Maria Luise et al. IMPACTOS DA CONSTRUÇÃO DO PORTO DE SUAPE SOBRE A COMUNIDADE FITOPLANCTÔNICA NO ESTUÁRIO DO RIO IPOJUCA. *Acta bot. bras.*, Pernambuco, 16(4): 407-420, 2002. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/abb/v16n4/a04v16n4>.

MALLAS, Danny. OS PORTOS BRASILEIROS NA GLOBALIZAÇÃO: UMA NOVA GEOGRAFIA PORTUÁRIA? Disponível em <http://www.observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconomica/Geografiadeltransporte/17.pdf>. Acesso em 17 de fev. 2019, (p 456)

OLIVEIRA Otávio José & PINHEIRO Camila R. M. S Implantação de sistemas de gestão ambiental ISO 14001: uma contribuição da área de gestão de pessoas. *Gest. Prod.*, São Carlos, v. 17, n. 1, p. 51-61, 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/gp/v17n1/v17n1a05> acesso em 11 de nov. de 2019

POWER, Lm Wind. Go carbon neutral. Disponível em: <<https://www.lmwindpower.com/en/sustainability/go-carbon-neutral>>. Acesso em: 15 out. 2019.

SANTANA, Walter Aloisio & TACHIBANA, Toshi-ichi. CARACTERIZAÇÃO DOS ELEMENTOS DE UM PROJETO HIDROVIÁRIO, VANTAGENS, ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS PARA A PROPOSIÇÃO DE METODOLOGIAS TÉCNICO-AMBIENTAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DO TRANSPORTE COMERCIAL DE CARGAS NAS HIDROVIAS BRASILEIRAS. **ENGEVISTA.**, v. 6, n. 3, p. 75-85, dezembro 2004. Disponível em <file:///C:/Users/ppadm/Downloads/8771-38017-1-PB.pdf>

SANTOS, Milton. O retorno do Território. In: SANTOS, Milton et al. (Org.). *Território: Globalização e Fragmentação*. 4. ed. São Paulo: Hucitec: Anpur, 1998 (p. 21).

SHINERAY. QUALIDADE, DESIGN E ALTO DESEMPENHO. Disponível em: <<https://www.shineray.com.br/institucional/>>. Acesso em: 15 out. 2019.

SOUZA, Maria Ângela de Almeida. “Expansão dos Espaços de Pobreza no contexto do desenvolvimento da região de Suape. Deslocamentos populacionais atraídos pelos empregos diretos e indiretos”. Trabalho apresentado no XVIII Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, realizado em Águas de Lindóia/SP – Brasil, de 19 a 23 de novembro de 2012. <http://www.abep.org.br/publicacoes/index.php/anais/article/view/2052/2011>