



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PESCA

DÉBORA DE LIMA LEITE

**IMPACTOS GERADOS PELA INSTALAÇÃO DO PORTO DO PECÉM NAS
COMUNIDADES DE PESCADORES DO DISTRITO DE PECÉM**

FORTALEZA

2018

DÉBORA DE LIMA LEITE

IMPACTOS GERADOS PELA INSTALAÇÃO DO PORTO DO PECÉM NAS
COMUNIDADES DE PESCADORES DO DISTRITO DE PECÉM

Monografia submetida ao Departamento de Engenharia de Pesca do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do Título de Engenheiro de Pesca.

Orientador: Prof. Dr. Manuel Antônio de Andrade Furtado Neto

FORTALEZA

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

L551i Leite, Débora de Lima.
IMPACTOS GERADOS PELA INSTALAÇÃO DO PORTO DO PECÉM NAS COMUNIDADES DE
PESCADORES DO DISTRITO DE PECÉM / Débora de Lima Leite. – 2017.
34 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências
Agrárias, Curso de Engenharia de Pesca, Fortaleza, 2017.
Orientação: Prof. Dr. Manuel Antônio de Andrade Furtado Neto.

1. Comunidade pesqueira. 2. Complexo portuário. 3. Impactos socioeconômicos. I. Título.

CDD 639.2

DÉBORA DE LIMA LEITE

IMPACTOS GERADOS PELO PORTO DO PECÉM NAS COMUNIDADES DE
PESCADORES DO DISTRITO DE PECÉM

Monografia submetida ao Departamento de Engenharia de Pesca do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do Título de Engenheiro de Pesca.

Aprovada em: ___/___/_____.

Banca Examinadora

Prof. Dr. Manuel Antônio de Andrade Furtado Neto (Orientador)

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Reynaldo Amorim Marinho

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Aldeney Andrade Soares Filho

Universidade Federal do Ceará (UFC)

A Deus.

Aos meus pais, Deusa e João.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida, por ter me proporcionado força, paciência, saúde e sabedoria. Por ter segurado em minhas mãos nos momentos mais difíceis.

Ao Prof. Dr. Manuel Antônio de Andrade Neto por sua paciência todo esse tempo, por dividir e repassar seus conhecimentos e auxiliar na formação deste trabalho. Agradeço ainda toda dedicação durante todo o curso.

Aos meus pais Maria Deusenir de Lima Leite e João Soares Leite, por sempre acreditarem em mim, por todo o apoio e força para continuar sempre em busca dos meus sonhos, por me proporcionarem o melhor e por toda luta. Agradecer ao meu irmão Daniel de Lima Leite por todos os conselhos e apoio.

Ao Sérgio Ricardo Rodrigues Cavalcante que esteve ao meu lado, me incentivando, me apoiando, me ajudando nas viagens de pesquisa, por não ter me deixado desistir. Por toda paciência, amor carinho.

Ao meu grande amigo Gabriel Bezerra Santos que esteve comigo desde o primeiro momento da graduação até hoje. Por todos os conselhos, por toda força, apoio, sabedoria. Por não ter me deixado desistir. Obrigada principalmente pela sua amizade.

A todos os colegas de turmas que pude conviver durante esses anos. Por todo auxílio, ajuda, apoio. E por terem deixado os meus dias mais felizes.

A todos os professores do departamento de Engenharia de Pesca da Universidade Federal do Ceará. Em especial ao Prof. Reynaldo Amorim Marinho e ao Prof. Aldeney Andrade Soares Filho, por suas disponibilidades, por todas suas sugestões e todo conhecimento transmitido. Agradeço também a Prof.^a Silvana Saker Sampaio por todo conhecimento adquirido, por sua paciência, amor e dedicação. E ainda ao Prof. Alexandre Holanda Sampaio por todos os ensinamentos, força e sabedoria.

A Isabelly Maia Lima pelo seu esforço de colaborar na tradução do resumo.

A toda colônia de pescadores do distrito do Pecém, por todo o tempo concedido, por todas as palavras, ensinamentos e acolhimento.

“Se fosse fácil achar o caminho das pedras,
tantas pedras no caminho não seria ruim.”

Outras frequências – Engenheiros do Hawaii

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo identificar e avaliar os impactos gerados pelo Porto do Pecém à comunidade pesqueira do distrito do Pecém, Município de São Gonçalo do Amarante, no Estado do Ceará. Para atingir este objetivo foram realizadas 24 entrevistas com associados a Colônia de Pescadores Z-06, constituída de 200 pescadores do Distrito do Pecém. Os questionários mostraram o perfil socioeconômicos dos pescadores, e segundo os entrevistados, o pequeno distrito que antes da chegada do porto tinha a renda basicamente voltada para a pesca e o turismo, hoje se encontra com um quadro totalmente diferente, apresentando uma economia que gira em torno do Porto e das grandes empresas que se instalaram ao redor do distrito. O Complexo Industrial e Portuário do Pecém teve impactos positivos e negativos sobre a colônia de pescadores, tendo sido possível observar que a população do Pecém está passando cada vez mais da pesca para o setor industrial. A CearáPortos, empresa responsável pelo Porto, tem oferecido ao longo dos anos aos pescadores e seus familiares cursos profissionalizantes, e proporcionado uma melhoria significativa na infraestrutura da cidade, escolas de qualidade, UPAs, e pavimentação das ruas. A empresa também trouxe oportunidade de emprego para as pessoas do Pecém, e uma boa garantia de renda, já que a pescaria não anda tão satisfatória. A pesca foi prejudicada devido à proibição da exploração dos recursos aquáticos nas áreas próximas ao porto, lugares já conhecido pelos pescadores e fartos de pescado, com isso tiveram que mudar para outras áreas desconhecidas. A dragagem feita para o aprofundamento do canal proporcionou uma perda significativa na produção de camarão, por este crustáceo ser bentônico, pois com a retirada do substrato causou o sumiço do pescado. Com o crescimento do distrito, também chegaram os problemas das cidades desenvolvidas, como o caso da violência e do uso de drogas, que têm incomodado a comunidade pesqueira, que se sente desprotegida. Desta forma, o Complexo Industrial e Portuário do Pecém trouxe desenvolvimento ao distrito, e com isso houve o questionamento do futuro da comunidade pesqueira, que é incerto, mas segue vivo e pronto para encarar qualquer situação.

Palavras-chave: Comunidade pesqueira. Complexo portuário. Impactos socioeconômicos.

ABSTRAT

This paper aims to identify and to evaluate the impacts caused by Porto do Pecém to the Distrito do Pecém's fishing community. Porto do Pecém is located in the county of São Gonçalo do Amarante, in the state of Ceará. To attain this goal, 24 interviews were conducted with members of the Fishermen's Colony Z-06, consisting of 200 fishermen from the district of the Pecém. The questionnaires revealed the socioeconomic profile of the fishermen, and according to these men, before the Porto arrival, the small district's income was basically focused on tourism and fishing. Nowadays, the economic picture is completely different, exhibiting an economy that revolves around the Porto and the big companies located around the district. The Industrial and Port Complex of Pecém had both positives and negatives impacts over the fishermen's colony. It's possible to notice that the Pecém population is increasingly changing from the fishing department to the industrial department. CearáPortos, the company responsible for the Porto, has been offering vocational courses to the fishermen and their family, and the company has also been providing a significant improvement in the city's infrastructure by creating quality schools, UPAs and paving the streets. The firm has also brought job opportunities to the people of Pecém, leading to a reliable source of income, since the fishing business has been unsatisfactory. The fishery was harmed due to the prohibition of the exploitation of aquatic resources in the areas near the Porto, places known to the fishermen and abundant with fish. With the prohibition, the fishermen had to move to unknown area. The dredging made for the enlargement of the sea-gauge caused a significant loss of shrimp production since this crustacean is benthic, and with the substrate removal caused the fish disappearance. With the district growth, also came the problems of a developed city, such as violence and drug use. This is bothering the fishing community that feels unprotected. Thus, The Industrial and Port Complex of Pecém brought development to the district, and with that, the wondering about the future of the fishing community, which is uncertain, but is alive and ready to face any situation.

Keywords: Fishing community. Port complex. Socioeconomic impacts.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Vista aérea do Porto do Pecém e da cidade de Pecém localizada no Município de São Gonçalo do Amarante, Ceará.	14
Figura 2 - Figura 2 - Prédio sede localizado no Distrito do Pecém, da Colônia de Pescadores Z-06 de São Gonçalo do Amarante.	17
Figura 3 - Proporção sexual (%) de pescadores do Pecém da Colônia de Pescadores Z-06.	18
Figura 4 - Distribuição de frequência em número de indivíduos por faixa de idade dos pescadores do Pecém da Colônia de Pescadores Z-06.	19
Figura 5 - Nível de escolaridade dos pescadores do Pecém da Colônia de Pescadores Z-06. .	21
Figura 6 - Exemplar de cavala capturada pelos pescadores do distrito do Pecém.	22
Figura 7: Jangadas do Pecém pertencentes a pescadores da Colônia de Pescadores Z-06.	24
Figura 8: Desembarque de uma jangada no do Pecém, que estava há 7 dias no mar.	25
Figura 9 - Impactos positivos e negativos causados pela instalação do Porto do Pecém no Distrito do Pecém	26

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	MATERIAIS E MÉTODOS.....	14
2.1	Local de Realização do Estudo	14
2.2	Identificação dos aspectos positivos e negativos do Porto do Pecém à comunidade pesqueira.	15
2.3	Aplicação do questionário aos pescadores da comunidade.....	15
3	RESULTADOS	17
3.1	Perfil dos Pescadores	18
3.2	Espécies capturadas	21
3.3	Arte de Pesca	23
3.4	Tipos de Embarcações.....	24
3.5	Comercialização	25
3.6	Impactos do Complexo Industrial e Portuário do Pecém sobre a comunidade pesqueira..	26
4	CONCLUSÕES.....	29
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PESCADORES DO DISTRITO DO PECÉM.	32

1 INTRODUÇÃO

A pesca é uma atividade muito antiga, considerada uma das primeiras profissões do homem, junto com a caça e a agricultura, praticada desde a pré-história (SCHANN; SILVEIRA, 2005; SHEEL-YBERT *et al.*, 2009). A pesca tem como objetivo principal obter alimento para os seres humanos, sendo hoje uma importante atividade econômica, empregando uma grande quantidade de pessoas (DIAS, 2006).

Diferente das outras atividades, a pesca sofreu poucas alterações ao longo do tempo. Algumas artes de pesca, embarcações, utilizadas para captura dos peixes ainda são as mesmas, ou bem parecidas com as utilizadas há milhares de anos atrás. Apesar das poucas alterações a pesca atualmente conta com um crescente desenvolvimento tecnológico, melhoramento nas artes de pesca, grandes embarcações modernas com utilização de aparelhos eletrônicos (sonar, ecossonda, GPS), materiais mais resistentes e duradouros, que dão uma maior eficiência na captura dos organismos aquáticos. (DIAS, 2006).

Mundialmente a pesca costeira é realizada principalmente por frotas pesqueiras de pequeno porte ou artesanais, em comunidades litorâneas que cada vez mais são transferidas para outras regiões por causa da pressão antrópica. Desta forma, a pesca artesanal é uma atividade caracterizada pelo uso de embarcações de pequeno porte, sem motorização e que contam com uma autonomia limitada, usando aparelhos de pesca rudimentares, além da captura de um grande número de espécies de pequena abundância individual, o que impede a especialização dos métodos de captura e centralização dos desembarques de pescado, além de gerar uma fragmentação da biomassa da biocenose (FONTELES-FILHO, 2011).

Segundo Silva (2014), a história da evolução da pesca no Brasil segue a mesma linha dos diferentes países do mundo. Em 28 de fevereiro de 1967, sancionada pelo Decreto - Lei Nº 221, o Governo Brasileiro investiu fortemente na pesca, liberando incentivos fiscais, o que acarretou na abertura de muitas empresas, com exploração principalmente da pesca marinha. E gerou um grande crescimento para área, com destaque para a pesca marinha. Vale ressaltar que a Lei foi revogada e substituída pela Lei Nº 11.959 de 29 de junho de 2009.

Dados recente do extinto Ministério da Pesca e Aquicultura (BRASIL), mostraram que existem registrados cerca de 1 milhão de pescadores no Brasil, que dependem da pesca para sobreviver. Muitos destes pescadores apresentam um baixo grau de escolaridade, ou até mesmo nenhum conhecimento escolar, o que dificulta a estes pescadores acesso a outro meio profissional.

Segundo Silva (2014), 99% dos pescadores do Brasil estão atuando na pesca artesanal, e enfrentam hoje em dia inúmeras dificuldades. Isto porque tem havido uma degradação no ecossistema costeiro causado pelo homem, que potencializou: a poluição agrícola e industrial lançada nos mares; e a destruição das matas ciliares e de dunas para construção de empreendimentos como portos nas áreas onde era praticada a pesca, impedindo assim o exercício da atividade, que muitas vezes é o único meio de vida para essas pessoas e suas famílias.

A atividade pesqueira artesanal representa historicamente grande importância social e econômica para as comunidades costeiras do Estado do Ceará, principalmente através da pesca artesanal que representa uma forma milenar de obtenção de alimentos. Para as comunidades pesqueiras do litoral do Estado desde antes da colonização, as capturas na plataforma continental e áreas estuarinas representam grande parte de sua subsistência e principal fonte de trabalho e de renda (FONTELES-FILHO; GUIMARÃES, 2000).

A zona costeira tem passado por uma intensa transformação em virtude do processo de valorização de seu território e crescimento tanto da atividade industrial, quanto da construção e ampliação de portos, por exemplo, como a atividade turística. Com o passar das últimas décadas do século XX e início do século XXI, tem levado a uma mudança considerável na fisionomia da paisagem, bem como, dos aspectos sociais e até culturais de comunidades costeiras (PORTELA, 2017).

Poucos são os diagnósticos da pesca artesanal nos municípios litorâneos do Estado. Um dos primeiros a ser realizado, o diagnóstico da pesca e aquicultura do município de Icapuí, no extremo do leste do litoral do Ceará (FURTADO-NETO; FEITOSA, 2002), mostrou que este município é eminentemente costeiro e possui baixa disponibilidade de recursos hídricos, sendo a pesca em Icapuí artesanal e costeira. A pesca da lagosta é a sua principal atividade econômica e encontra-se sobre-explorada de acordo com este diagnóstico. Já Basílio (2008) e Basílio *et al.* (2009), realizaram um diagnóstico da pesca artesanal no estuário do Rio Curu, no litoral leste do Ceará, a partir de um Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) com uma parcela dos pescadores, acompanhando atividades pesqueiras, através de aplicação de questionários, concluindo que a pesca era basicamente de peixes do estuário e realizada de modo sustentável.

Os portos geralmente são escolhidos em lugares que são propícios para a pesca, e acabam impactando na vida da comunidade pesqueira local, que praticam a pesca artesanal e tiram dela a sua sobrevivência. Geralmente, junto com os portos veem inúmeros

empreendimentos, como polo industrial, grandes imobiliárias, construções de estradas, mudando toda rotina do local escolhido (SOUZA,2010).

Atualmente o Pecém é uma área industrializada, portador Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP), e ainda apresenta outras atividades econômicas como o turismo, a pesca artesanal, produção de artesanatos e o comércio. Onde vem se observando conflitos socioambientais (CEARÁPORTOS, 2017).

Para a instalação do Complexo Portuário ocorreu uma nova desapropriação no distrito, desta vez de comunidades inteiras, gerando conflitos e mudanças nos hábitos da população local. O aumento no tráfego de caminhões e de pessoas nas ruas do Pecém impôs um novo ritmo de circulação à localidade, inclusive com a diminuição da atividade de veraneio (ALBUQUERQUE, 2005). Com a construção e expansão do complexo portuário foi necessário a implantação de políticas públicas para a compatibilização de conflitos na zona costeira, para não aumentar mais ainda o impacto do porto nas comunidades pesqueiras, e ter um trabalho junto a eles para gerar resultados positivos na indução do desenvolvimento (HOFMANN, 2015).

Na comunidade pesqueira do distrito do Pecém não é diferente do que ocorre em outras zonas costeiras em decorrência da instalação de portos. Com isso os pescadores artesanais foram selecionados como objeto deste estudo por dependerem diretamente dos recursos costeiros para sua subsistência, portanto sendo um dos segmentos da população local mais vulnerável às mudanças socioeconômicas resultantes de projetos de desenvolvimento (ARAÚJO *et al.*, 2009).

O conhecimento desses impactos sobre os pescadores artesanais permitirá sensibilizar o poder público bem como subsidiar a elaboração de políticas públicas voltadas para minimizar os efeitos negativos e maximizar os efeitos positivos das mudanças, podendo ainda ser um instrumento para viabilizar a adoção de medidas compensatórias para aqueles que sofreram impactos negativos significativos ou irreversíveis (ARAÚJO *et al.*, 2009).

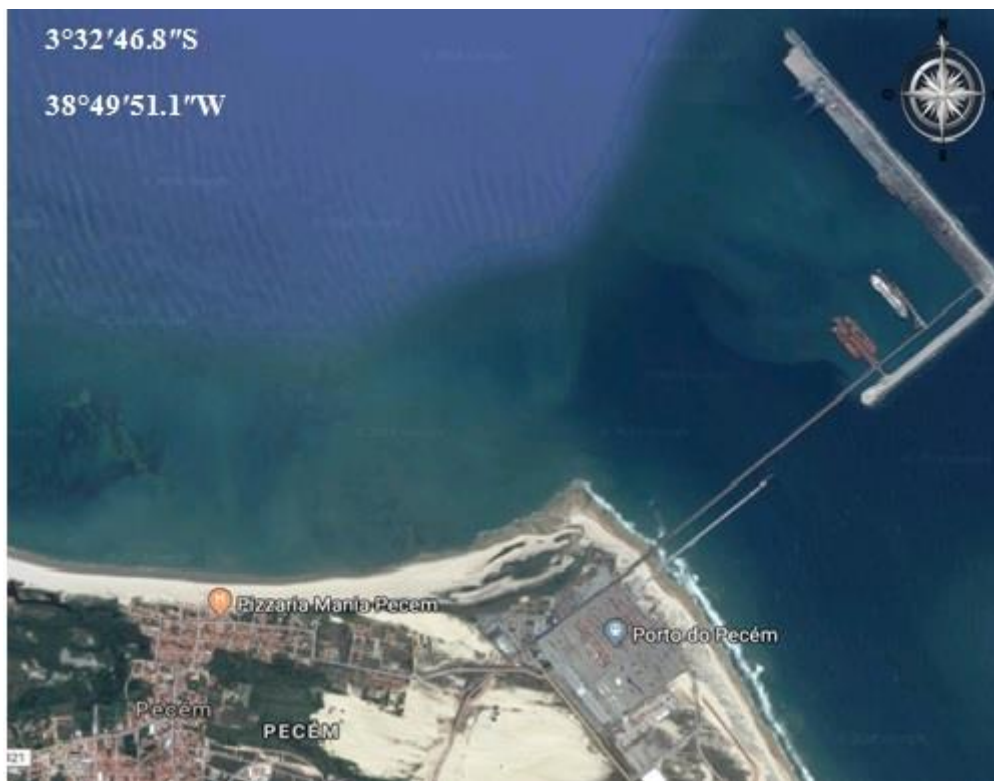
O presente estudo teve como objetivo geral identificar e avaliar os impactos gerados pelo Porto do Pecém à comunidade pesqueira do distrito do Pecém, Município de São Gonçalo do Amarante. São objetivos específicos do estudo: identificar os aspectos positivos e negativos que o Complexo Industrial e Portuário do Pecém trouxe a comunidade; e como se comportam hoje os pescadores, se procuram novos meios de vida ou se ainda conseguem viver da pesca.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Local de Realização do Estudo

O presente estudo foi realizado no Distrito de Pecém que está localizado no litoral Oeste do Ceará, pertencente ao município de São Gonçalo do Amarante, e que está localizado a aproximadamente 42 km da capital Fortaleza. De acordo com o Censo (2010) possui cerca de 9.156 habitantes.

Figura 1 - Vista aérea do Porto do Pecém e da cidade de Pecém localizada no Município de São Gonçalo do Amarante, Ceará.



Fonte: Google Maps (2018)

Os primeiros habitantes da zona costeira do Pecém foram os índios, que praticavam a pesca e a agricultura, e que viviam em perfeita harmonia com a natureza, sem que houvesse interferências significativas que alterassem esse equilíbrio (ALBUQUERQUE, 2005).

Possuindo uma área de 128,18 km², que está incluso as mais de 20 comunidades rurais e o centro da cidade. Além de abrigar toda a praia do Pecém, que é de aproximadamente 7 km, e ainda abriga uma pequena parte da praia dos Currais, sendo a maior parte pertencente ao município de Caucaia.

O distrito de Pecém é uma área industrializada, portador do grandioso Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP), e ainda apresenta outras atividades econômicas como o turismo, a pesca artesanal, produção de artesanatos e o comércio.

O Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP) é constituído por três *piers* marítimos, o primeiro para granéis sólidos, líquidos e cargas gerais não containerizadas, o segundo píer é para recebimento de graneis líquidos e o terceiro e ultimo píer para granel sólido, e cargas gerais containerizadas e não containerizadas. Como o porto é no modelo “*off shore*”, os piers de atracação estão protegidos de ações das ondas e das correntes, essa proteção é feita por um quebra-mar de berma na forma de “L” com 2770 m de extensão. Os piers são ligados ao continente por uma ponte rodoviária que interliga o Pátio de Armazenagem às instalações de atracação dos navios (CEARÁPORTOS, 2017).

2.2 Identificação dos aspectos positivos e negativos do Porto do Pecém à comunidade pesqueira.

A presente pesquisa foi realizada com pescadores pertencentes à colônia Z-6 de pescadores profissionais e artesanais e aquicultores de São Gonçalo do Amarante.

Foram realizadas visitas à praia do Pecém para entrevistar os pescadores, além de visitas à sede da colônia de pescadores Z-6. Nos dias de sábados dos meses de julho e agosto de 2016, e nos sábados dos meses de março e abril de 2018.

Para conhecer a população local e conversar com os próprios sobre a influência do porto, foram abordados assuntos de como a vida era antes do porto e como é a vida agora, depois de 20 anos de convívio com o CIPP. O que mudou, o que melhorou e o que piorou. Além disso, ainda foram colhidas reclamações referentes há algumas instalações e também depoimentos de pessoas que trabalham com o turismo local que pediram para serem ouvidos.

2.3 Aplicação do questionário aos pescadores da comunidade.

O questionário foi aplicado aleatoriamente a 24 pescadores da colônia de pescadores Z-6. Foram abordados no questionário (Apêndice I) assuntos tais como: nível de escolaridade, renda mensal, estado civil, condição de ocupação, espécies pescadas, tipos de embarcação, mudanças com a chegada do porto, entre outros. Assim podendo avaliar com mais clareza os impactos do porto sobre a comunidade.

O questionário foi elaborado com base no questionário preparado por Gomes (2014) que foi especialmente elaborado para identificar as opiniões dos membros da comunidade pesqueira, incluindo questões sobre a identificação do entrevistado, seu perfil socioeconômico e seu conhecimento sobre a instalação do porto do Pecém na localidade, além de outras informações.

RESULTADOS

A colônia de pescadores Z-06 é constituída de todos os pescadores dos distritos do Município de São Gonçalo do Amarante, e possui cerca de 600 associados. O prédio da associação foi inaugurado em setembro de 2015, e hoje oferece diversos cursos ofertados pela CearáPortos. O número de pescadores associados à colônia de pescadores no distrito do Pecém, segundo a Sra Lucineide Mendes Gomes, presidente da colônia, é de 200 pescadores sendo aproximadamente 160 homens e 40 mulheres.

A Associação (Figura 2) é responsável pelo registro dos pescadores, sendo através deste registro possível conseguir a aposentadoria pela pesca. Os pescadores precisam pagar uma contribuição (valor não comentado) para a mesma, e conseguir no futuro o benefício. A maioria dos pescadores entrevistados possuía cadastro junto a Colônia.

Figura 2 - Figura 2 - Prédio sede localizado no Distrito do Pecém, da Colônia de Pescadores Z-06 de São Gonçalo do Amarante.



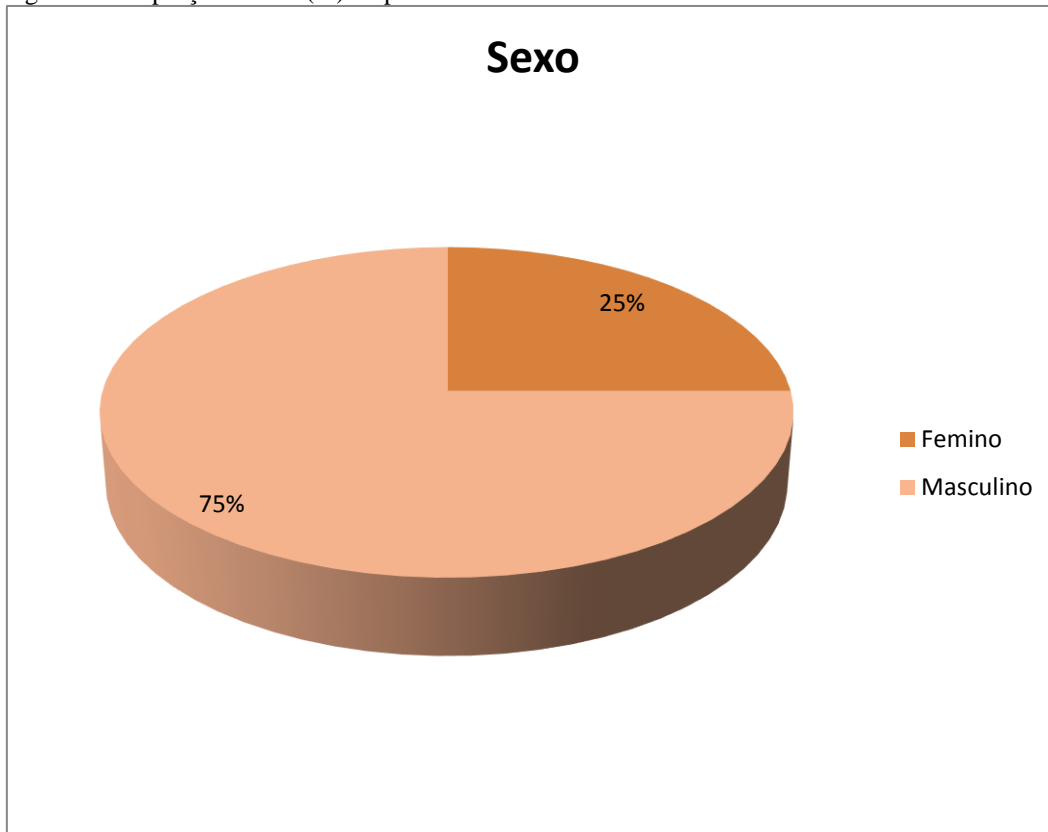
Fonte: A Autora.

Os resultados deste trabalho foram obtidos através de conversas e aplicação de questionário. Os homens entrevistados trabalhavam embarcando e auxiliando na chegada e na saída dos barcos de pesca, já as mulheres entrevistadas trabalham no cultivo de mariscos nos rios e nas praias, sendo que tanto os homens como as mulheres, trabalhavam na construção e manutenção das artes de pesca.

3.1 Perfil dos Pescadores

Ao todo foram realizadas 24 entrevistas, sendo 18 homens e 6 mulheres entrevistados, uma proporção de 75 % do sexo masculino e 25% do sexo feminino conforme discrimina a figura 3 :

Figura 3 - Proporção sexual (%) de pescadores do Pecém da Colônia de Pescadores Z-06.

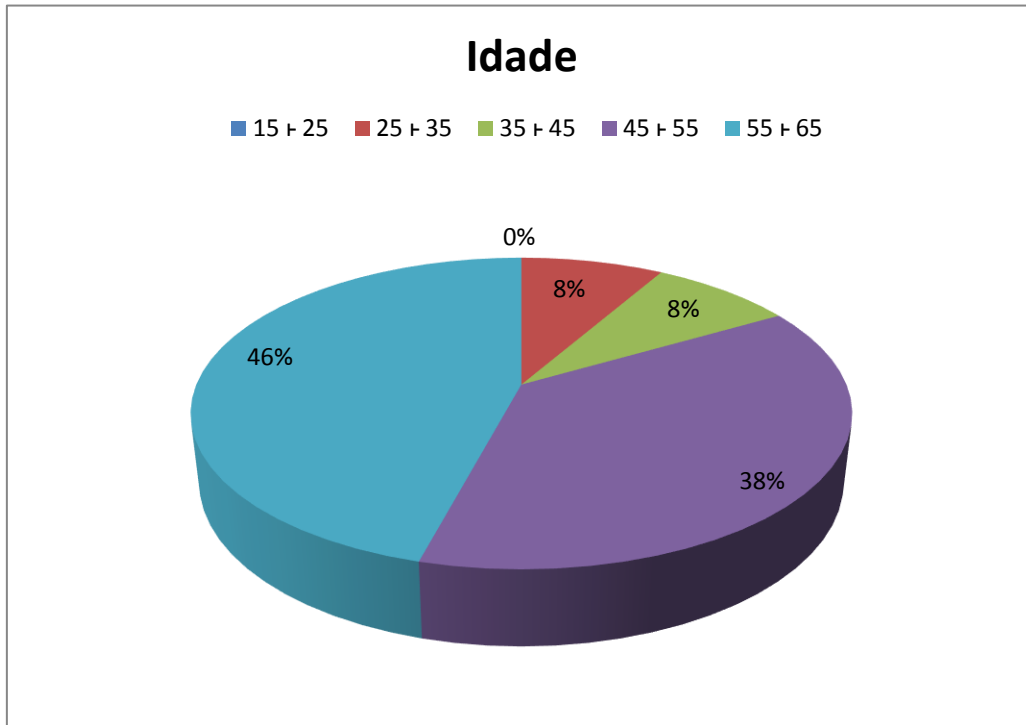


O segundo item avaliado no questionário foi à idade dos pescadores, sendo observado que um total de 11 pescadores (46%) tinha idade mais avançada, na faixa de 55 a 65 anos. Ao decorrer do decréscimo das idades o número de pescadores foi diminuindo, sendo 9 pescadores (38%) na faixa de 45 a 55 anos, e 2 pescadores (8%) na faixa de 35 a 45 anos, e também 2 pescadores (8%) na faixa de 25 a 35 anos, não tendo sido observado nenhum pescador na faixa de idade de 15 a 25 anos, como mostrado na figura 4.

Em estudo similar realizado no distrito de Bitupitá, do Município de Barroquinha, por Fernandes (2008), 34% dos pescadores entrevistados apresentou uma idade variando entre 31 e 40 anos. A faixa de idade de 41 a 50 anos apresentaram 26% dos pescadores entrevistados. Um total de 21% dos pescadores estava na faixa de 51 a 60 anos, 13% de pescadores estavam na faixa de 21 a 30 anos, enquanto que o menor número de entrevistados

estava na classe de 61 a 70 anos com apenas 6%. A população de pescadores de Bitupitá é mais jovem do que a do Pecém, o que podemos observar a nítida influência do Complexo Portuário do Pecém á comunidade de pescadores do distrito.

Figura 4 - Distribuição de frequência em número de indivíduos por faixa de idade dos pescadores do Pecém da Colônia de Pescadores Z-06.



Como podemos observar a maioria dos pescadores eram de idade mais avançada. Este fato já seria um reflexo da instalação do porto, que trouxe para o distrito do Pecém um maior desenvolvimento, como abertura de novas escolas, cursos de inglês, informática, entre outros. O que propôs para os mais jovens uma maior oportunidade de estudo, migrando para outras áreas de trabalho além da pesca.

O estado civil da maioria dos pescadores do Pecém da Colônia de Pescadores Z-06 era de casados, no levantamento feito através do questionário 66,67% dos entrevistados eram casados, e 33,33% eram solteiros. A maioria das marisqueiras era casada com pescadores, relataram fazer o trabalho em conjunto para o sustento da família.

O questionário ainda abrangeu o número de moradores por casa de cada entrevistado, tendo como maior resposta de 1 a 3 pessoas por moradia, ou seja, 54% do total. Muito próximo ficou também o de 4 a 6 moradores por residência, com 42%, e por último ficou de 6 a 8 moradores por residência, abrangendo apenas 2% do total. O número de moradores variou bastante com relação à renda dos entrevistados. A condição de ocupação

dos entrevistados foi bem positiva, dos 24 entrevistados apenas uma pessoa paga aluguel, sendo que entre os outros 23, dois tem casa cedida pelos pais, e os outros 21 tem casa própria.

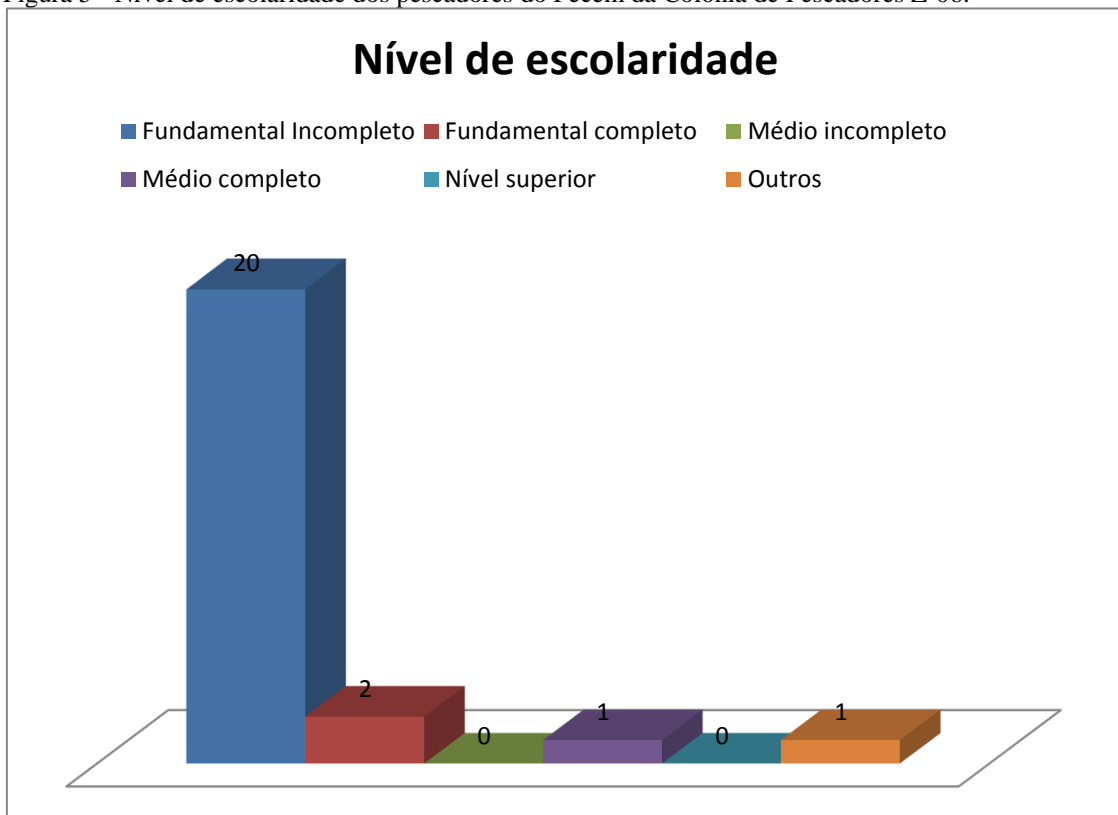
A renda mensal proveniente da pesca segundo os entrevistados não chega nem a um salário mínimo. Relataram ainda que a pescaria já não está mais satisfatória como antigamente. Os 100% dos entrevistados afirmaram ganhar entre 300,00 a 400,00 reais por mês com a atividade de pesca. Atuando assim apenas como um auxílio na fonte de renda. Os pescadores do distrito entrevistados estão se virando como podem para aumentar sua fonte de renda. Em conversa com os próprios afirmaram fazer “bicos”, como servente, pintor, entre outros. Os pescadores mais velhos estão aposentados pela pesca e continuam exercendo a profissão por amor. Algumas mulheres trabalham também como artesãs para o complemento da renda. E ainda um entrevistado conseguiu montar uma peixaria, onde compra os peixes trazidos pelos outros pescadores e revende para o comércio local.

Gomes (2014) relatou que o salário médio, proveniente da pesca no distrito do Pecém, declarado pelos pescadores entrevistados era de R\$ 750,00. Comparando com os relatos dos pescadores entrevistados pelo presente estudo, houve uma queda na renda dos pescadores em relação à pesca no decorrer dos últimos anos. Os entrevistados afirmaram que após a construção do porto, eles ficaram impedidos de praticar a pescaria em áreas já conhecidas e de grande fartura, e tiveram que migrar para outros pontos de pesca.

No Rio de Janeiro ocorreu um episódio semelhante na Pedra de Guaratiba, frente à construção de um complexo portuário na Baía de Sepetiba. A construção do porto de 3,8 quilômetros, da Tyssen Krupp Companhia Siderúrgica do Atlântico, delimitou uma área de exclusão de pesca, provocando conflitos com pescadores artesanais que apresentam resistência diante do espaço concebido. Além disso, a escavação no fundo da Baía para a construção do porto remobilizou sedimentos contaminados por metais pesados (zinco e cádmio) durante décadas, comprometendo a qualidade do pescado e reduzindo o mesmo em 70% (EGAL, 2013).

Muito cedo os pescadores do Pecém começaram a praticar a pesca, a profissão ensinada pelos pais para os filhos e que requeria muito esforço. Então, desde pequenos, os aprendizes se empenhavam em ajudar seus pais. Com isso acabavam esquecendo os estudos, o que gerou um grande número de pescadores sem muito conhecimento escolar. No questionário foi possível observar que a grande maioria apesar de ter frequentado a escola, não concluiu nem o ensino fundamental, o que pode ser observado na figura 5.

Figura 5 - Nível de escolaridade dos pescadores do Pecém da Colônia de Pescadores Z-06.



Ainda pode-se observar na figura 5, que apenas 2 dos pescadores entrevistados concluíram o fundamental completo, e que apenas uma pessoa terminou o ensino médio. E nas entrevistas foi registrado um caso de uma pessoa que nunca frequentou a escola, que desde sempre sua vida foi dedicada a pesca.

Os pescadores afirmaram que hoje seus filhos têm muito mais oportunidades de concluírem os estudos, e terem diversas probabilidades de emprego além da pesca. E que o complexo portuário foi importantíssimo para o crescimento do distrito, e proporcionou a comunidade construção de mais escolas, diversos cursos profissionalizantes oferecidos pela CearáPortos.

3.2 Espécies capturadas

São diversos os peixes encontrados pelos pescadores no Pecém, as espécies mais comuns são: a cavala (*Scomberomorus cavalla*) (figura 6), o bagre (*Siluriformes*), o ariacó (*Lutjanus synagris*), a serra (*Scomberomorus brasiliensis*), a biquara (*Haemulon sciurus*),

sendo também capturadas arraias (*Batoidea*). As marisqueiras encontram pescados como camarões, siris, alguns peixes e búzios que são utilizados no artesanato.

Figura 6 - Exemplar de cavala capturada pelos pescadores do distrito do Pecém.



Fonte: A autora.

Os pescadores entrevistados relataram que a cavala (*S. cavalla*) (figura 6) é o peixe de maior valor comercial dentre os que são pescados no distrito do Pecém. Porém, essa espécie de peixe já não é tão fácil de ser encontrado, tanto devido à exploração, quanto a área da pesca que não é tão farta. Também foi relatado pelos pescadores entrevistados que com a expansão do porto, os camarões que eram um cargo forte da pesca do distrito sumiram significativamente, e eles atribuem a dragagem feita para aumentar o aprofundamento do canal, proporcionando assim receber maiores embarcações. Isto porque, o substrato que é o habitat natural dos camarões (animais bentônicos) sofreu um grande impacto, o que acabou acarretando o sumiço do crustáceo.

População, agricultores e pescadores artesanais da região estão preocupados com a possibilidade de danos ambientais pela dragagem de implantação e aprofundamento, como também as futuras dragagens de manutenção. Esses trabalhadores já preveem a mortalidade de espécies marinhas e a expulsão dos peixes, como também registram perda de equipamentos de trabalho, o que poderia ser evitado ou minimizado por um diagnóstico eficiente sobre essas atividades na região.

Ocorreu um conflito semelhante em Açú, distrito do município de São João da Barra, RJ, observado por Castro e Almeida (2012). A população, agricultores e pescadores artesanais da região estavam preocupados com a possibilidade de danos ambientais pela dragagem de implantação e aprofundamento, como também as futuras dragagens de manutenção realizado Complexo Industrial do Superporto do Açú.

Em Paracuru no levantamento feito por Parada (2017), as principais espécies capturadas foram as seguintes: Serra (*Scomberomorus brasiliensis*), Guarajuba (*Canax bartholomaei*), Ariacó (*Lutjanus synagris*), Bonito (*Katsuwonus pelamis*) e Cavala (*Scomberomorus cavala*). As três espécies mais citadas com maior abundância foram Guarajuba (*Canax bartholomaei*), Serra (*Scomberomorus brasiliensis*) e Bonito (*Katsuwonus pelamis*).

Paracuru distante aproximadamente 24,6 km do Pecém possui espécies bem parecidas com o distrito portuário, apesar dos estoques pesqueiros bem maiores, também enfrentam problemas com a diminuição do pescado. Ainda, segundo Parada (2017), nos últimos 10 anos tem havido uma queda em algumas espécies como Arraia, Pargo, Camurim, Pescada, Cavala, Beijupirá, Camurupim, Sirigado, Judeu, Salema e Xáreu. Outras espécies têm desaparecido da área como Anchova, Garoupa, Cação, Golosa, Mero e Cangulo.

A época do inverno (1º quadrimestre do ano) foi citada como a pior época do ano para a pesca, pois os peixes ficavam mais escassos e também tinham dificuldade na navegação, já na época de verão a pescaria é mais vantajosa, conseguem capturar mais variedades de pescado e em maior quantidade.

3.3 Arte de Pesca

As artes de pesca utilizada no Pecém pelos pescadores são:

- a) linha de mão: utilizada para a pescaria de fundo ou superfície, sendo a profundidade da linha controlada pelo uso de uma chumbada, e como ressaltado pelos pescadores, para a pesca da biquara (*Haemulon sciurus*). O diâmetro de nylon, o número do anzol variam conforme o peixe a ser capturado e a profundidade da pescaria;
- b) rede de emalhar: utilizada tanto a rede de emalhar de fundo como a da superfície. Essa rede tem formato retangular e fica estendida no mar, pode capturar

os peixes pelo opérculo, nadadeiras. Existem três tipos de rede de emalhar que são de superfície, onde a rede não é fundeada e fica à deriva da embarcação, a de fundo ou de meia água, onde a rede fica fundeada e sinalizada por boias durante a operação de pesca;

c) rede de arrasto manual: utilizada pelas marisqueiras na captura dos peixes na desembocadura do rio. Utilizam ainda landuá: que é uma arte de pesca que tem uma rede presa a uma armação de madeira, no formato triangular, feita para pegar siris nas margens de rios e praias.

3.4. Tipos de Embarcações

No distrito do Pecém o único tipo de embarcação utilizada é a jangada (Figura 8). Apesar de termos alguns paquetes atracados na praia (Figura 7), a embarcação não é mais utilizada. O tipo de embarcação jangada é basicamente construído de madeira, sem quilha e têm o casco chato e possui comprimento acima de 5,89 m. As jangadas tem autonomia de mar entre 4 e 6 dias, dispendo de uma caixa isotérmica e porão que, além de servir de abrigo e dormitório para os pescadores, é também empregado como depósito de material de pesca.

Figura 7: Jangadas do Pecém pertencentes a pescadores da Colônia de Pescadores Z-06.



Fonte: A autora.

Figura 8: Desembarque de uma jangada no do Pecém, que estava há 7 dias no mar.



Fonte: Foto da Autora

3.5. Comercialização

Segundo os pescadores entrevistados, todos os peixes capturados são destinados a uma peixaria de um pescador do distrito do Pecém. Os peixes eram vendidos inteiros ou em postas. A limpeza e o acondicionamento eram feitos no próprio local, sem nenhum tipo de controle sanitário. Os peixes eram postos em tábuas de madeira e lá era feito o evisceramento a lavagem e os cortes quando são peixes em postas. Os peixes que não eram comercializados assim que chegavam, eram armazenadas em uma caixa isotérmica com gelo.

Durante o período do presente estudo, o pescado obtido pelos pescadores do Pecém, era comercializado para o mercado local, além de bares e restaurantes da cidade. Não havia produção para o pescado ser distribuído para outros locais fora do distrito.

3.6 Impactos do Complexo Industrial e Portuário do Pecém sobre a comunidade pesqueira

O Porto do Pecém, na opinião unânime dos pescadores, sem dúvidas nenhuma trouxe muito mais impactos positivos do que negativos (Figura 9). Os pescadores entrevistados afirmaram que atrapalhou na pesca, pois como já citado antes, os pescadores ficaram proibidos de pescar nas aéreas próximas do porto, pois poderia causar acidentes, já que grandes embarcações atracam no complexo a toda hora. E nessa área de proibição era um estoque pesqueiro já conhecido pelos pescadores, e tinha abundância de muitas espécies. Apesar dessa proibição os pescadores falaram que atualmente não há nenhum tipo de conflito entre a comunidade pesqueira e o porto do Pecém.

Figura 9 - Impactos positivos e negativos causados pela instalação do Porto do Pecém no Distrito do Pecém

Impactos Positivos	Impactos Negativos
<ul style="list-style-type: none"> • Oportunidade de emprego; • Pavimentação das ruas; • Escola de qualidade; • Delegacia de polícia; • UPA 24 horas; • Variedade no comércio. • Cursos profissionalizantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proibição da pesca próximo ao porto; • Dragagem; • Afastamento do turista; • Esteira de carvão mineral; • Aumento da violência.

Albuquerque *et al.* (2009), em conversas com os pescadores locais, relataram que haviam conflitos entre os pescadores do distrito do Pecém e Taíba, os pescadores do Pecém queriam praticar a exploração do pescado na Taíba, porém os pescadores do local era contra, e na época houve uma tentativa de impedir, gerando um conflito. Hoje os dois distritos, que pertencem a mesma associação de pescadores Z – 06 convivem bem.

A dragagem também já citada anteriormente foi muito comentada como um ponto negativo. Antigamente o distrito do Pecém tinha até uma data comemorativa para festejar as boas capturas de camarões, hoje o crustáceo está escasso.

Os moradores que trabalham com o turismo também pediram para serem ouvidos e reclamaram da falta de turista na praia do Pecém, afirmaram que desde a chegada do Porto cada vez mais a praia fica deserta, indagaram a seguinte frase: “Lugar onde operário mora, turista não quer andar.” Para eles o afastamento do turista se dá pelo crescimento do porto, onde a Praia do Pecém ficou sendo vista como um local apenas de trabalho e não de diversão. E ainda afirmaram que os trabalhadores do porto não costumam visitar o local.

Alguns pescadores se sentiram incomodados com a falta de aviso sobre o impacto da esteira de carvão mineral a toda comunidade do Pecém, eles só escutaram comentários que causava mal a saúde, porém não receberam nenhum tipo de visita por parte da CEARÁPORTOS, empresa responsável, sobre os possíveis impactos dessa esteira.

Outro impacto negativo muito citado pelos pescadores é sobre a violência que assola o Distrito, de uma cidade calma e pacata a uma cidade violenta. Eles atribuem ao crescimento rápido do Pecém e que trouxe pessoas desconhecidas de fora, que hoje costumam tumultuar, observaram índices de violência e um crescimento contínuo de uso de drogas. Afirmaram hoje terem medo de terem seus pertences roubados, e de seus filhos mais jovens se meterem com as drogas.

O impacto positivo mais citado pelos pescadores foi a oportunidade de emprego que o Complexo Industrial e Portuário do Pecém trouxe para o distrito. Falaram que muitos de seus familiares hoje são empregados pelo porto, e vivem em uma condição melhor do que antes, são bem remunerados e assistidos, o que levaram a muitos a deixarem a pesca.

A situação do Pecém antes do porto era bem crítica, tinham ruas esburacadas, não tinham saneamento básico, escolas precárias, apenas um posto de saúde que não conseguia amparar a população. Hoje o distrito do Pecém conta com várias ruas pavimentadas, escolas de qualidade e com uma boa infraestrutura, também conta com uma delegacia de polícia, e uma UPA 24 horas. Além das diversas estradas que foram construídas ou estão em construção para um rápido acesso ao porto. Trouxe também um grande variedade de comércio para a cidade, bancos, lojas.

Na colônia de pescadores ocorre vários cursos promovidos pela CEARÁPORTOS para toda a comunidade pesqueira, o que proporciona o aprendizado tanto dos pescadores como de seus familiares. Ocorre diversos cursos como: O de artesanato, informática básica,

panificação, ballet, reforço escolar, dentre outros. Gerando aprendizagem e futuras oportunidades de emprego e renda.

Quando perguntados as perspectiva do futuro da comunidade pesqueira do Pecém 50% afirmaram está acabando por conta de oportunidades de empregos melhores com o Porto do Pecém, os outros 50 % continuaram firmes na pesca. Observaram que todo o crescimento do Distrito pode fortalecer a pesca, e que hoje em dia o governo ajuda muito com incentivos aos pescadores. Hoje podem se aposentar pela pesca, recebem auxílio defeso, e também conseguem empréstimos com mais facilidades para investir nas embarcações e artes de pesca.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar dos impactos negativos do Complexo Industrial e Portuário do Pecém, de acordo com os pescadores entrevistados da comunidade pesqueira do distrito, os impactos positivos se sobressaem. A região do São Gonçalo do Amarante hoje é umas das regiões que mais cresce no Brasil. O Porto do Pecém trouxe para o distrito muitas oportunidades de emprego, um comércio moderno, uma infraestrutura de qualidade.

Os familiares dos pescadores estão migrando cada vez mais da pesca para trabalhar no Complexo Industrial e Portuário do Pecém, pois são muito melhores remunerados. A atividade pesqueira no distrito deixou de ser a principal e menos procurada pelas pessoas para praticá-la.

Também foi observado que a população pesqueira está ficando envelhecida, e que menos jovens procuram a profissão. Outro fator importante relatado pelos entrevistados foi de que os estoques pesqueiros estariam cada vez mais escassos os pescados na região do Pecém, uma solução seria fazer um levantamento sobre outras áreas para exploração pesqueira. A CearáPortos poderia junto com profissionais competentes fazer um estudo sobre alternativas de áreas de captura, ou até então montar um sistema de produção de peixes em cativeiro dentro do mar.

A comunidade pesqueira se sente desprotegida de informação em relação as instalações do Complexo Industrial e Portuário do Pecém. É necessário que a empresa responsável não só promova cursos, mas que informem sobre os impactos ambientais e futuras consequências a saúde que as instalações possam gerar em todo o distrito.

A pesca do Pecém pode estar fraca, mas uma profissão tão linda e tão gratificante não vai se deixar abalar com o desenvolvimento necessário do ambiente em questão. Apesar das dificuldades vão se adaptando e procurando cada vez mais fortalecer. As parcerias vão surgindo e aos poucos vão contornando a situação.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Ma. F. C. **Zona Costeira do Pecém: de colônia de pescador à região portuária.** 2005. 217 f. Dissertação (Mestrado em Análise Geoambiental Integrada no Semi-árido e no Litoral) – Universidade Estadual do Ceará – Fortaleza, 2005.
- ARAÚJO, R. C.; FREITAS, K.S.; ALBUQUERQUE, R.L. Impactos socioeconômicos do Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP) sobre os pescadores artesanais, São Gonçalo do Amarante – Ce. 47°. CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL DE PORTO ALEGRE. 21p. 2009.
- BASÍLIO, T. H. **A pesca e os pescadores artesanais do rio Curu, Ceará, Brasil.** Monografia de Graduação. Departamento de Engenharia de Pesca, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2008.
- BASÍLIO, T. H.; GODINHO, W. O.; ARAÚJO, M. E. ; FURTADO NETO, M. A. A.; FARIA, V. V. Ictiofauna do estuário do rio Curu, Ceará, Brasil. **Arquivos de Ciências do Mar**, v. 42, n.2, p. 81-88, 2009.
- CASTRO, M. S.; ALMEIDA, R. J.; Dragagem e conflitos ambientais em portos clássicos e modernos: uma revisão. **Soc. & Nat.**, Uberlândia, ano 24 n. 3, p 527-528, set/dez. 2012.
- CEARÁPORTOS. **Museu Virtual do Pecém**, 2017. Disponível em: <<http://wp.cearaportos.ce.gov.br/museu/missao.html>> Acesso em: 25 mar. 2018.
- BRASIL CENSO DEMOGRÁFICO 2010. Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. Rio de Janeiro: **IBGE**, 2012. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/Caracteristicas_Gerais_Religiao_De_ficiencia/caracteristicas_religiao_deficiencia.pdf>. Acesso em: 15 abril. 2018.
- DIAS, M. A.; **Breves notas sobre a história da Pesca.** 2006/2007. Disponível em: <<http://w3.ualg.pt/~madias/docencia/paq/BrevesNotasHistoriaPesca.pdf>>. Acesso em: 05 mar. 2018.
- EGAL, 14., Perú. **Identidade e Território: o caso dos pescadores artesanais da Pedra de Guaratiba, Rio de Janeiro/ RJ.** Rio de Janeiro, Rj: Egal, 2013. 17 p. Disponível em: <<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal14.html>>. Acesso em: 17 maio 2018.
- FERNANDES, G. F.; **Caracterização da pesca artesanal no distrito de Bitupitá, Município de Barroquinha, Ceará.** Monografia de Graduação. Departamento de Engenharia de Pesca, Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2008.
- FONTELES-FILHO, A.A. **Oceanografia, Biologia e Dinâmica Populacional de Recursos Pesqueiros.** Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 464p. 2011.
- FONTELES-FILHO, A. A.; GUIMARÃES, M.S.S., Diagnóstico da situação econômica da indústria lagosteira no estado do Ceará. **Arquivos de Ciências do Mar**, Fortaleza, v. 33, n.1, p. 5–15, 2000.
- FURTADO-NETO, M. A. A. & FEITOSA, R. D. **Diagnóstico da pesca e da aqüicultura no município de Icapuí-Ceará: subsídios para o ordenamento pesqueiro e gestão**

sustentável de recursos naturais. Relatório de Projeto de Pesquisa da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Fortaleza: **FUNCAP**, 2002. 54 p.

GOMES, B. O. F. F. **A relação entre a comunidade pesqueira e o Terminal Portuário no Pecém, São Gonçalo do Amarante – CE.** 2014. 37 f. Monografia (Graduação) – Departamento de Engenharia de Pesca, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014.

HOFMANN, M. R.; **Impactos Ambientais causados pelas obras de construção e ampliação de portos marítimos no Brasil com ênfase nas comunidades pesqueiras.** 2015. Consultoria Legislativa. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/a-camara/documentos-e-pesquisa/estudos-e-notas-tecnicas/areas-da-conle/tema14/2015_8839-impactos-ambientais-portos-em-comunidades-pesqueiras>. Acesso em: 05 abr. 2018.

PARADA, C. G. L.; **Caracterização da pesca artesanal de Paracuru.** Monografia de Graduação. Departamento de Engenharia de Pesca, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017.

PORTELA, J. P.; FREIRE, G. S. S.; MORAES, M. V. A. R., Análise do uso e ocupação do litoral de São Gonçalo do Amarante – Ceará - Brasil. **Regne**, Caicó/RN, v.3, n.2, p.55-56, 2017.

Porto do Pecém, **CearáPorto.** Disponível em:<
http://portalpecem.com.br/pg_obras_porto.asp >. Acesso 24 abril. 2018.

SHEEL-YBERT, R.; AFONSO, M. C.; BARBOSA-GUIMARÃES, M.; GASPAR, M. D.; YBERT, J. P. Considerações sobre o papel dos sambaquis como indicadores do nível do mar. **Quaternary and Environmental Geosciences**, v. 1, n. 1, p. 03-09. 2009.

SILVA, A. T.; Pesca artesanal brasileira. Aspectos conceituais, históricos, institucionais e prospectivos. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, **EMBRAPA**, v. 1, p 11-14, 2014.

SILVEIRA, M. I.; SHAAN, D. P. Onde a Amazônia encontra o mar: estudando os sambaquis do Pará. **Revista de Arqueologia**, v. 18, p 67-79, 2005.

SOUZA, T. N.; OLIVEIRA, V. P. S., Conflito Socioambiental entre atividades de pesca artesanal marinha e implantação de atividades portuárias no Norte Fluminense. **Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego**, Campos dos Goytacazes/RJ, v. 4, n. 2, p.220, jul. / dez. 2010.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PESCADORES DO DISTRITO DO PECÉM.

IMPACTOS GERADOS PELO PORTO DO PECÉM AS COMUNIDADES DE PESCADORES NO DISTRITO DE PECÉM

Nome: _____ Data: ___/___/___

1. Sexo:

() Masculino

() Feminino

2. Idade: ___ __

3. Estado Civil:

1. () Solteiro

2. () Casado

3. () Separado

4. () Divorciado

5. () Viúvo

4. N° de moradores da casa:

1. () de 1 a 3

2. () de 4 a 6

3. () de 6 a 8

4. () acima de 9

5. Condição de ocupação:

1. () Própria

2. () Cedida

3. () Alugada

4. () _____)

Outros: _____

6. Nível de escolaridade:

1. Nível Fundamental incompleto
 2. Nível Fundamental completo
 3. Nível Médio incompleto
 4. Nível Médio completo
 5. Nível Superior
 6. _____)
- Outros: _____

7. Renda mensal (salários-mínimos):

1. de 0 a 1
2. de 2 a 4
3. de 4 a 6
4. Outros: _____

8. A pesca é a única fonte de renda:

9. Espécies pescadas:

1. *Lutjanus synagris* (Ariacó)
2. *Rachycentron canadus* (Beijupirá)
3. *Dasyatis americana* (Arraia manteiga)
4. *Caranx crysos* (Guarajuba)
5. *Scomberomorus cavalla* (Cavala)
6. Outros: _____

10. Tipos de embarcação:

1. Canoa
2. Jangada
3. Botes
4. Outros: _____

11. Quais os impactos positivos que o Porto do Pecém trouxe para a comunidade pesqueira? E quais os pontos negativos?

12. Qual a perspectiva para o futuro da comunidade pesqueira do Pecém?