

# OS EFEITOS DO AVANÇO URBANO/INDUSTRIAL NA BAÍA DE GUANABARA NA PERCEPÇÃO DE PESCADORES ARTESANAIS

---

FRANCISCO TAVARES FILHO<sup>1</sup>

ROBERTA FERNANDA DA PAZ DE SOUZA PAIVA<sup>2</sup>

ANA PAULA POLL<sup>3</sup>

ANGELITA PEREIRA BATISTA<sup>4</sup>

WELINGTON KIFFER DE FREITAS<sup>5</sup>

## Introdução

No contexto histórico do espaço guanabarrino, os diversos ciclos regionais de desenvolvimento econômico vão conformar a ocupação urbano/industrial da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, no entorno da Baía de Guanabara, que, no processo recente de modernização industrial, terá intensificado seu uso residencial, industrial e viário, tornando-se palco de conflitos de interesses de diversos agentes que compartilham esse espaço geográfico, incluindo-se os pescadores artesanais (DA SILVA, 2015).

Mais especificamente, em meados dos anos 2000, assiste-se, nessa Região, um novo processo de mudanças sociais e espaciais ligado à industrialização e à urbanização, materializado por um ciclo de expansão industrial liderado pelos investimentos na área petrolífera, relacionados à exploração dos campos de petróleo da Bacia de Campos e do Pré-Sal. Verificou-se, na Baía de Guanabara, um acelerado processo de ocupação industrial e urbana pelos diversos agentes operadores, relacionados a esse novo ciclo econômico regional (DA SILVA, 2011).

Dentre os investimentos concretizados ou em curso na região da Baía de Guanabara, destacam-se: as novas instalações do Centro de Pesquisa da Petrobrás – CENPES, no campus da UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro; a instalação de redes de oleodutos interligando a Bacia de Campos, a Refinaria Duque de Caxias – REDUQ; os

---

1. Mestre em Tecnologia Ambiental pela Universidade Federal Fluminense, t.francisco28@yahoo.com.br, <https://orcid.org/0000-0001-9342-8572>.

2. Doutora em Desenvolvimento Econômico, docente do Departamento de Engenharia de Agronegócios, Universidade Federal Fluminense. Email: robertapaz2003@yahoo.com.br.

3. Doutora em Ciências Humanas, docente do Departamento Multidisciplinar, Universidade Federal Fluminense. Email: anapaulapoll@yahoo.com.br

4. Doutora em Economia Aplicada, docente do Departamento de Engenharia de Agronegócios, Universidade Federal Fluminense. Email: angelita\_batista@yahoo.com.br.

5. Doutor em Ciências Ambientais e Florestais, docente do Departamento de Engenharia da Produção, Universidade Federal Fluminense. Email: wkfreitas@gmail.com.

terminais de transferência de óleo e gás nas Ilhas Comprida e Redonda e obras relacionadas à construção da Companhia Petroquímica do Rio de Janeiro (COMPERJ) (DA SILVA, 2011; Dias et al., 2013).

Esse novo ciclo de expansão industrial tem se caracterizado sob dois aspectos: 1) numa ocupação industrial que leva em conta apenas as vantagens estruturais de proximidades das fontes de matéria prima e do mercado consumidor de produtos e serviços; 2) num incremento da degradação ambiental dos ecossistemas da região, resultado do aumento das ocupações irregulares das áreas remanescentes de manguezais, advindas pelo ciclo migratório proporcionado pelas demandas de emprego e serviços na região.

Para Dias et al. (2013), esses fatores, associados à poluição causada pelo despejo de esgoto doméstico e industrial e à destinação de lixo nas áreas naturais, têm gerado impactos negativos sobre as comunidades de pescadores, pela perda de produção de pescados e pela pressão urbana/industrial que avança sobre seus territórios.

O presente estudo tem como foco a comunidade de pescadores artesanais da Ilha de Itaoca, situada na região Leste da Baía de Guanabara, no município de São Gonçalo, Rio de Janeiro. Considerado um bairro de periferia, em que os níveis de renda e escolaridade da população são baixos (MASTERPLAN, 2013), Itaoca abriga uma comunidade de pescadores artesanais que, tradicionalmente, sobrevivem e mantém suas famílias por meio da pesca, mas que vêm, ao longo dos anos, sentindo os impactos da atividade industrial e da poluição sobre seu modo de viver.

É importante, portanto, a identificação do modo pelo qual os pescadores dessa comunidade se relacionam com a Baía de Guanabara para apropriação dos recursos necessários à sua subsistência e da percepção que fazem do uso de seus territórios por outros agentes, com finalidades econômicas que não a pesca, bem como das consequências advindas desse uso sobre suas vidas. Isso pode contribuir não só para a elaboração de políticas que venham mitigar tais impactos, mantendo esses pescadores em sua atividade, mas também para a promoção do desenvolvimento da região.

A partir de estudos de percepção ambiental, pode-se compreender a interação entre o homem e o ambiente, suas expectativas, condutas, julgamentos (ZAMPIERON et. al., 2003). Diversos autores vêm realizando estudos de percepção buscando entender as relações entre os pescadores com o ambiente e, ainda, com as transformações observadas em seus ambientes e de que maneira as mesmas impactam em suas atividades (LIAO; HUANG; LU, 2019; OLIVEIRA; SANTOS; TURRA, 2018; SANTOS et. al., 2018; ARAÚJO; AGUIAR NETTO; GOMES, 2016; MARCOMIN; SATO, 2016).

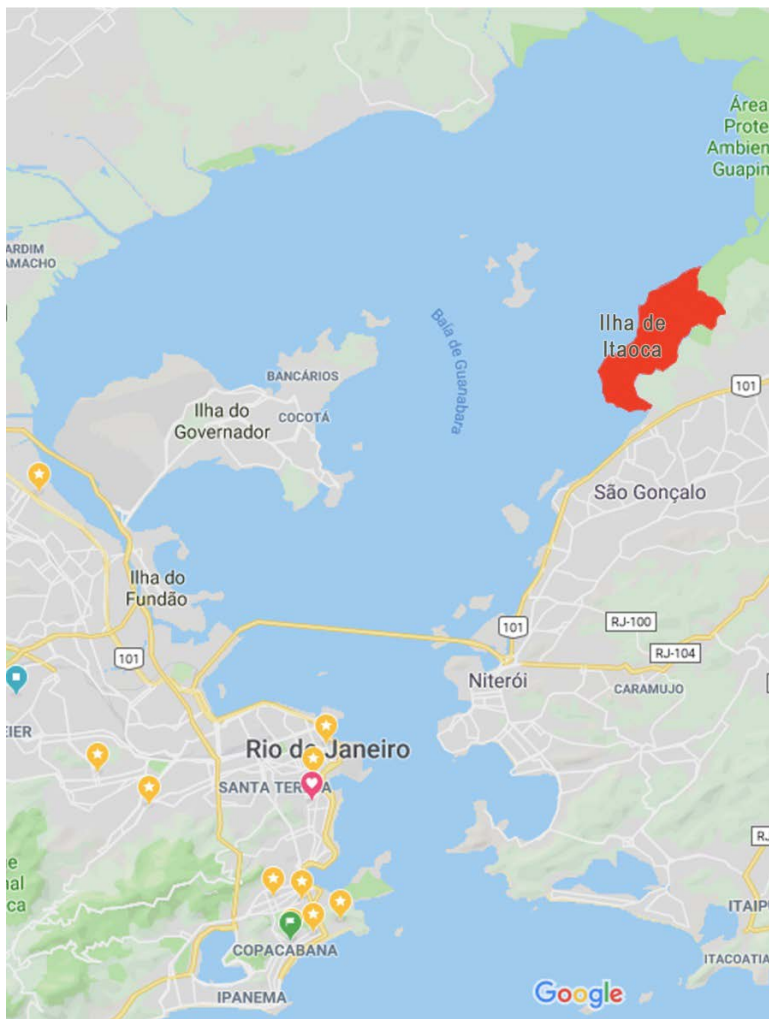
Nesse sentido, desenvolveu-se uma pesquisa exploratória de abordagem qualitativa, com o objetivo de conhecer a percepção ambiental de um grupo de pescadores da Ilha de Itaoca acerca dos efeitos do avanço urbano/industrial na Baía de Guanabara sobre seus espaços de pesca e moradia, considerando os significados que fazem dos espaços tradicionais de vivência e trabalho, e também explicitar os principais problemas e conflitos gerados por essas externalidades.

## Metodologia

### a) Considerações acerca da área de estudo: a Ilha de Itaoca

Situada no recôncavo da Baía de Guanabara, no município de São Gonçalo, Rio de Janeiro, a Ilha de Itaoca (Figura 1), que possui área de cerca de 8,47 km<sup>2</sup>, tem, como separador hidrográfico parcial com o continente, o rio Imboaçú, cujo canal sinuoso, hoje bastante poluído pelo recebimento de esgoto sanitário sem tratamento ao longo de seu percurso, ainda apresenta nessa região, extensa cobertura de manguezais nas duas margens (MASTERPLAN, 2013).

Figura 1 – Localização da Ilha de Itaoca na Baía de Guanabara.



Fonte: Adaptado do Google Maps (2019).

A população da Ilha, estimada em 3.917 pessoas, é relativamente dividida entre homens (50,1%) e mulheres (49,9%), sendo composta por 59,2% de pessoas com idade entre 19 e 60 anos, o que indica que a população, em sua maioria, está em idade economicamente ativa, podendo, salvo alguma incapacitação específica, desempenhar atividades laborais (IBGE, 2010). Outra característica predominante refere-se ao baixo nível de renda observado. Ainda, conforme dados do Censo (IBGE, 2010), em cerca de 25% dos domicílios, a renda mensal é igual ou inferior a 1 salário mínimo; em 32,3% situa-se entre 1 e 2 salários mínimos e, em apenas 15,6%, o rendimento médio domiciliar é igual ou superior a 3 salários mínimos. O valor médio do rendimento em Itaoca corresponde a 52% da renda média do Brasil e 62,3% do rendimento médio do município de São Gonçalo.

Além de baixo rendimento, a área é caracterizada por condições de saneamento inadequadas. Do total de domicílios (1.257), apenas 7,3% tem a coleta de esgoto feita por rede geral. Em 35,3%, a coleta é feita via fossa rudimentar e, em 19,1%, o esgoto é descartado em valas. Esse fator, em conjunto com o destino do lixo, que em 33,1% dos domicílios é queimado na propriedade e em 6,7% é jogado em terreno baldio (IBGE, 2010), contribui para a piora das condições do ambiente e da qualidade de vida da população.

Junto aos setores de serviços, comércio e industrial, predominantes no município de São Gonçalo, a pesca é uma atividade desenvolvida industrial e artesanalmente na Ilha, contribuindo para a manutenção das famílias que tradicionalmente a exercem. Além da pesca de camarão e peixe, são realizados a cata de caranguejos e o descarno de siri, além da confecção de apetrechos.

Apesar de sua importância econômica e sociocultural na região, não existem muitos dados acerca da produção, valor gerado e pescadores envolvidos. As informações disponíveis são aquelas fornecidas por Associações de Moradores e/ou Pescadores que, por vezes, são desconhecidas. Existem ainda alguns estudos que apresentam dados sobre a pesca na Baía de Guanabara e em São Gonçalo (IBAMA, 2002, Fiperj 2013), adotando metodologias diferentes de cálculo, não considerando os profissionais ligados à pesca por categorias e/ou não especificando detalhes para Itaoca.

De acordo com o Presidente da COPALISG – Cooperativa de Pescadores Artesanais Livres de São Gonçalo, a comunidade pesqueira de Itaoca é estimada em 600 indivíduos, dentre os quais 350 homens e 250 mulheres, sendo constituída por pescadores, coletores de caranguejos, escarnadeiras de siri e fabricantes de apetrechos de pesca, todos considerados pescadores artesanais perante as suas associações de representação, estando concentrados principalmente nas Praias da Luz, da Beira e São Gabriel. Apesar da estimativa, o representante da Copalig afirma não haver registro de todos, o que impede a disponibilização de dados mais acurados.

Já segundo dados do monitoramento da atividade pesqueira no estado do Rio de Janeiro, coletados para o município de São Gonçalo (considerando 4 pontos de coleta em Itaoca e 2 em Gradim), e que compreendem o período de junho de 2017 e julho de 2018, atuaram na pesca artesanal a média mensal de 172 unidades de produção, que podem ser uma embarcação, ou pescador, ou um cerco flutuante ou uma parelha (FIPERJ, 2018a, 2018b).

Quanto à produção, segundo o monitoramento, foram descarregadas no período cerca de 53.883 toneladas no município. Do total, 15.356,1 toneladas (28,5%) foram produto da pesca artesanal (FIPERJ, 2018a, 2018b). O monitoramento também indicou que as espécies capturadas vêm se modificando ao longo do tempo, sendo que as espécies sardinha-verdadeira e cavalinha, responsáveis pelo maior volume descarregado em 2011 e 2012, em 2017 e 2018, deram lugar à sardinha-boca-torta, sardinha-laje e savelha (FIPERJ, 2018b). A mudança nas espécies pode acarretar em perda de valor da produção, já que a sardinha-boca-torta, que teve sua captura aumentada em 40 vezes em relação a 2012, tem valor de mercado inferior ao da sardinha-verdadeira.

## b) Método

Os trabalhos de campo dessa pesquisa foram desenvolvidos em duas etapas. A primeira, realizada no período de fevereiro a julho de 2016, visou conhecer, através de observações diretas, a ocupação geográfica da comunidade de pescadores na região, suas lideranças, suas associações representativas, seus *modus operandi* no exercício de suas atividades laborais e de comercialização de suas produções, bem como as suas interações sociais. Nessa fase é que se buscou estabelecer contatos com os representantes das associações de pescadores, com vistas a conhecer o seu universo de significados, sobretudo no que tange à Baía da Guanabara e suas atividades tradicionais. Buscou-se, igualmente, conhecer as suas relações tecidas com o poder público e com os demais atores sociais que compartilham os mesmos espaços.

A segunda etapa, que se desenvolveu de agosto de 2016 a fevereiro de 2017, teve como principal objetivo apreender a percepção ambiental de membros dessa comunidade de pescadores. Nesse sentido, foi elaborado um questionário semiestruturado com perguntas abertas e fechadas (Anexo), para que os entrevistados expressassem suas percepções acerca das condições ambientais em seus espaços de pesca e moradia e sobre os impactos que as operações de outros agentes produziam em suas atividades.

As entrevistas foram realizadas aos sábados, dia em que os pescadores comparecem à cooperativa. O número de entrevistas foi definido segundo a amostragem não probabilística, por conveniência, participando da pesquisa os pescadores que se dispuseram quando convidados (MALHOTRA, 2001). Ressalta-se que não se buscou a generalização, afirmando-se o caráter exploratório da pesquisa, dada a dificuldade, por questões de segurança, de obtenção de dados a campo na região estudada. No total, foram realizadas 28 entrevistas, ao final das quais as respostas começaram a se reincidir (o que, segundo Minayo (2004), indica ser satisfatório o número de entrevistas). Nesse sentido, os resultados e observações para o grupo estudado contribuem para o entendimento da percepção de pescadores sobre o meio ambiente e os impactos da ação antrópica sobre o mesmo na localidade. Além disso, podem indicar a perspectiva de continuidade (ou descontinuidade) das gerações na atividade, contribuindo para o desenho de políticas públicas para o setor.

Os discursos foram analisados de forma a permitir a captação da percepção dos entrevistados quanto aos temas propostos, sendo selecionados para inclusão no texto

aqueles que evidenciassem semelhanças ou diferenças em relações a tais percepções. Buscou-se, com isso, a inserção de uma maior diversidade de percepções na discussão.

## Resultados e Discussões

### a) Perfil dos pescadores artesanais entrevistados

Dentre os pescadores entrevistados, de forma aleatória, 13 foram homens e 15 mulheres, aproximando-se da tendência distributiva de ocupação da Ilha, em termos de sexo, apresentada pelos dados do IBGE, em 2010.

A distribuição etária dos entrevistados se mostrou variada, conforme Tabela 1. A maioria apresentou idade superior a 50 anos (64,3%), tendo a participação de apenas 3,6% de jovens com idade entre 18 e 25 anos. Ressalta-se que, em 2010, os dados do IBGE indicavam uma concentração de 59,2% da população entre 19 e 60 anos e que, no estudo em questão, observou-se, entre os entrevistados, a predominância de indivíduos acima de 50 anos, principalmente entre as mulheres.

**Tabela 1 – Faixa etária dos pescadores entrevistados da Ilha de Itaoca**

FAIXA ETÁRIA	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Entre 18 e 25 anos	1	0	1
Entre 26 e 33 anos	1	0	1
Entre 34 e 41 anos	3	1	4
Entre 42 e 49 anos	2	2	4
Acima de 50 anos	6	12	18
Total	13 homens	15 mulheres	28 entrevistados

Fonte: Pesquisa de Campo

Dentre os indivíduos entrevistados, pelo menos 58% informaram viver na região em estudo desde nascidos ou a mais de 50 anos. Esse fator pode contribuir para a maior confiabilidade das informações sobre as modificações espaciais do lugar, por se tratar de pessoas que conhecem, por um lapso de tempo longo, o ambiente da Ilha de Itaoca.

Nas entrevistas, 76% informaram possuírem filhos em idade apta à iniciação na atividade pesqueira. No entanto, estes não se apresentam motivados em dar continuidade à tradição, o que faz crer que, em Itaoca, o ofício de pescador tem despertado pouco interesse nas gerações mais novas, que preferem exercer outras atividades, tais como, mecânico, motorista ou na construção civil, por considerá-las mais rentáveis e contínuas que o ofício da pesca. Resultado semelhante foi encontrado por Martins et.

al. (2015), ao avaliarem a atividade pesqueira em uma comunidade de São Mateus, ES. Segundo os autores, os pescadores creem na falta de atratividade da pesca para os jovens e não gostariam que seus filhos nela trabalhassem. Em um estudo que busca analisar a percepção dos pescadores tradicionais em Laguna, SC, Marcomin e Sato (2016), além de corroborarem esse pensamento, concluem que esse fator pode contribuir para a extinção da pesca na localidade. Diegues (1988) trata do assunto ao discutir a perda dos espaços de pesca em outras comunidades caiçaras. Segundo o autor, a partir de 1960, observou-se a degradação ambiental e a perda de territórios provocados pelo avanço urbano sobre as áreas tradicionais dos caiçaras nas regiões de Iguape, Cananeia, Ubatuba e Paraty. A construção de estradas acessando essas áreas litorâneas dos estados de São Paulo e do Rio de Janeiro mudou o ambiente social e cultural das comunidades caiçaras. Muitos pescadores passaram a exercer outras atividades, como operários na construção civil ou como caseiros nas casas de turistas, por se sentirem mais garantidos em prover, a partir dessas fontes, suas necessidades de subsistência, do que pelo exercício da atividade de pesca.

Da análise do perfil da escolaridade dos entrevistados (Tabela 2), foi possível observar que 78% dos entrevistados possuem Ensino Fundamental incompleto e apenas 3,6% chegaram a completar o Ensino Médio, mostrando que o nível de escolaridade entre os pescadores entrevistados da Ilha de Itaoca é baixo.

**Tabela 2 – Perfil da escolaridade dos pescadores entrevistados da ilha de Itaoca**

	Perfil	Entrevistados
Escolaridade	1ª a 5ª série	78,50%
	6ª a 8ª série	14,30%
	Ensino Médio Incompleto	0,0%
	Ensino Médio Completo	3,60%
	Escreve apenas o nome	0,0%
	Não frequentou a escola	3,60%

Fonte: Pesquisa de Campo

Segundo Diegues (1988), por se tratar de uma apropriação cultural, transmitida de uma geração para outra, a atividade da pesca artesanal, não exigindo a escolaridade como pré-requisito, pode ser um dos fatores para explicar a baixa escolaridade nas comunidades de pescadores artesanais. Outro fator que pode ser atribuído a esse fato, conforme estudos de Martins (2009), é a baixa renda das famílias, pois sendo a pesca artesanal de pequena

escala de produção, não consegue ir além da subsistência, o que, na prática, obriga a que todos os membros da família comecem a se envolver nessa atividade desde cedo.

Verifica-se, também, que, apesar da significativa presença feminina (54% do universo entrevistado), a atuação de homens e mulheres acontece em universos diferentes (Tabela 3). Enquanto a pesca embarcada é atividade predominantemente masculina, cabem às mulheres as tarefas de consertos de redes, coleta de caranguejos, mariscos e descarnamento de siris, atividades que podem ser conciliadas com os afazeres domésticos.

**Tabela 3 – Principais ocupações dos pescadores entrevistados da Ilha de Itaoca**

Principais Ocupações	Homens	Mulheres
Pescador	11	2
Escarnadeira de siri	0	8
Coletor de caranguejo, siri e outros	5	7
Outra atividade (conserto de barcos, mecânicos, fabricação de petrechos)	4	0

Fonte: Pesquisa de Campo

Nota: Foi verificado que alguns dos entrevistados possuem mais de uma ocupação.

Todos os pescadores afirmaram perceber a redução da produção pesqueira nos últimos anos. Atualmente, a captura média de peixes por pescaria, segundo as respostas, é de cerca de 44 kg, sendo que os valores informados variaram entre 20 kg e 100 kg/pescaria. As espécies capturadas, segundo 91% dos entrevistados, são Corvina, Tainha, Bagre e Sardinha. Para a atividade, todos os pesquisados utilizam da pesca de rede, espinhel e tarrafa. A produção é comercializada, na maioria dos casos, junto à Colônia de Pescadores Z8, em Gradim, entretanto, dois pescadores comercializam seu produto direto na praia.

No caso dos coletores de caranguejo e siri, a média da captura é de 14kg por pescaria, variando entre 5 kg e 20 kg. A maioria deles utiliza a rede de arrastão para captura (66%), sendo usadas ainda a coleta com a mão e a armadilha para caranguejos. A comercialização do siri é feita junto aos restaurantes e a dos caranguejos diretamente na praia. O IBAMA, em levantamento realizado entre 2001 e 2002, identificou que restaurantes e mercados, em geral, eram os locais preferenciais para a comercialização dos siris e as feiras e estradas, para os caranguejos (IBAMA, 2002).

Quanto à frequência da pesca, 32% dos entrevistados informaram pescar todos os dias da semana, enquanto 50% pesca de 5 a 6 dias e 18%, de 3 a 4 dias. Quando indagados sobre o que fazem nos momentos em que não estão exercendo a atividade da pesca, 50 % responderam que trabalham em casa e 28,6% que trabalham em outras atividades



nas horas livres. Outros 21,4% disseram aproveitar o tempo livre para cuidar dos filhos e terem momentos de lazer.

De forma geral, todos os entrevistados se disseram filiados a alguma associação de pescadores presente na ilha. Em Itaoca, além da COPALISG, também fazem parte do rol de associações, a Associação de Pescadores e Escarnadeiras de Siri da Praia da Luz – APESCA SIRI LUZ e a Associação de Pescadores e Escarnadeiras de São Gabriel. Entretanto, durante o período pesquisado, não foi possível confirmar o número de seus respectivos associados por estarem inativas na época.

## b) A percepção ambiental de pescadores de Itaoca

Os entrevistados expressaram, em geral, suas percepções sobre “meio ambiente” e “poluição” relacionando-os, respectivamente, ao espaço onde estão inseridos a vida humana e outros seres vivos e às condições de transformação do espaço pelas ações humanas.

“Meio ambiente são as baías, os manguezais, as florestas, os locais dos seres vivos.” (Pescador E)

“Meio ambiente é tudo que nos cerca e faz parte da vida.” (Pescadora C)

“Meio ambiente é ter boas condições para a vida das pessoas e animais. É ter praias limpas, manguezais limpos.” (Pescadora D)

Os conceitos dos mesmos, embora não apresentem embasamento científico, por se situar fora dos padrões de formulação do saber, se pautam pela compreensão descompromissada do real, denotando ser um conhecimento extraído do senso comum da percepção do espaço e das suas transformações relacionadas às características específicas das atividades cotidianas das pessoas, daí seu sentido autóctone, como definido por Reigota (2013).

Nesse sentido, a percepção da poluição do meio ambiente de Itaoca esteve não só relacionada ao domínio do visível, apreendido pelos volumes, cores, movimentos, que, ao alterarem a paisagem, transmitem significados diferentes ao espaço observado, como também às questões do seu uso.

“Os mangues dessa região toda estão cheios de lixo. São muitas garrafas pet e sacos plásticos. (Pescador B)

“O mangue está podre. Tem dias que o fedor de esgoto está muito forte. Além disso, é grande a quantidade de lixo que é arrastada para cima dos mangues. Não sei como ainda é possível encontrar caranguejos por lá.” (Pescadora C)

“[...] tem dia que a gente lança a rede para pescar e vem cheia de lixo. Então primeiro a gente tira o lixo, devolvendo-o para a baía. Só depois é que recolhemos o pescado.” (Pescador F)

Quando perguntado aos entrevistados se eles causavam danos ao meio ambiente, a grande maioria (82%) respondeu que não, tendo a pequena parcela restante assumido que, algumas vezes, sim. Entretanto, ao serem indagados quanto à relação do pescador com o meio ambiente, 61% dos entrevistados responderam que a grande maioria, na opinião deles, não possui uma relação de cuidado.

“A grande maioria só reclama, mas não cuida de nada.” (Pescadora D)

“A relação é de descuido. Muitos jogam lixo em qualquer lugar.”  
(Pescadora H)

“Esses caras não cuidam de nada. Quando chegam da pesca, deixam tudo quanto é lixo aí na praia.” (Pescador H)

Pelas repostas, vê-se que a questão da preservação do meio ambiente não é uma atitude instalada entre os membros dessa comunidade. Daí observar-se a desorganização dos espaços ocupados, com a presença de grandes quantidades de lixo espalhadas nas áreas de vivência e trabalho.

Segundo Tuan (2012), sendo a atitude preservacionista uma postura cultural que se toma frente ao mundo, implicando firmeza de interesse e valor, a mesma requer uma experiência conceitualizada, parcialmente pessoal e em grande parte social. Nesse contexto nota-se que os membros dessa comunidade, carecendo de educação ambiental, não se sentem integrados no processo de preservação do meio ambiente.

Lopes e Guedes (2013), em sua pesquisa sobre a percepção ambiental dos pescadores do município de Macaíba-RN, concluem que o fato desses pescadores participarem de atividades de educação ambiental faz com que os mesmos consigam ter uma visão ambiental mais ampla acerca dos problemas ambientais nas suas comunidades, tornando-os mais ativos perante os representantes do governo e sociedade locais o que não se verifica na comunidade de Itaoca.

No que se refere aos impactos negativos sobre a atividade pesqueira, as respostas apontaram a poluição das águas e dos mangues por esgotos e por lixo (41,1%) e as atividades relacionadas à Petrobrás (44,1%) como fatores que mais impactam a pesca. A percepção desses fatores, quando referenciados à questão de responsabilidades, vão apontar os Governos, principalmente a prefeitura, pelas ausências de ações de coletas de lixo e tratamento de esgoto e a Petrobrás, pelas ocupações dos espaços de pesca, como os maiores responsáveis pelos danos ambientais.

Parte dessa percepção pode estar associada às condições de saneamento ambiental na localidade. Conforme já apresentado, existe grande percentual de domicílios não atendidos pela coleta de esgoto e muitos que não têm seu lixo coletado, mas queimado na propriedade. Dias et al. (2013), no trabalho sobre os impactos socioambientais na Baía de Guanabara relacionados ao Comperj, apresentando a percepção dos pescadores da região de Magé-RJ sobre os impactos ambientais na pesca, indicam que, na visão dos pescadores, as responsabilidades são decorrentes tanto da falta de ações governamentais em resolver a questão da poluição, como das políticas públicas nas esferas Federal e

Estadual relacionadas ao processo de implantação desse empreendimento da Petrobrás. Os resultados sinalizam, portanto, certa uniformidade de percepções nas comunidades de pescadores dessa região da Baía de Guanabara, visto que, ao terem as mesmas áreas como territórios de pesca, sentem os mesmos efeitos.

### c) Os significados dos espaços de vivência e trabalho

Na pesquisa houve unanimidade nas respostas dos entrevistados quanto à importância da Baía de Guanabara e da Ilha de Itaoca para suas vidas e para a comunidade. Pode-se verificar que essa importância está de certa forma relacionada aos significados que estes atribuem aos espaços, não associados apenas à pesca e moradia, mas definidos como espaço de pertença, que remete a uma relação afetiva estabelecida pela tradição. Esse elo afetivo entre as pessoas e os lugares ou ambientes é definido por Tuan (2012) como “*Topofilia*”, sendo resultado da experiência pessoal marcada pelos valores culturais, gerando as representações sociais.

“Sou do Sul da Bahia. Vim para o Rio acompanhando uma empresa de construção e fui morar na Ilha do Governador. Quando terminou o serviço fui trabalhar com um camarada que consertava barcos de pesca. Foi assim que entrei na pesca. Em 80, vim conhecer Itaoca e terminei conhecendo minha esposa, que era filha de pescador daqui. Quando nos casamos, o pai dela me arranhou esse espaço para fazer nossa casa e foi assim que fui ficando por aqui. Naquele tempo isso aqui era muito tranquilo. Aqui praticamente só vivia pescador e todo mundo se conhecia. Já tive oportunidade de sair daqui, mas a família da mulher e meus filhos não querem. Eles são muito apegados a esse lugar, apesar dos problemas atuais de insegurança e precariedade da pesca.” (Pescador J)

“Vivo aqui desde nascido. Minha família sempre viveu aqui e da pesca. Antigamente gostava mais de pegar caranguejos nos mangues. Dava gosto. Os mangues não eram essa imundície de hoje. Hoje, você caminha horas dentro desse mangue podre para pegar alguns poucos caranguejos. [...] atualmente pesco mais na baía. [...] no mar também temos muitos problemas, mas não penso sair daqui. Meus familiares e meus filhos estão aqui.” (Pescador M)

“Sem a baía não haveria pesca. Ela é importante porque todos os pescadores da ilha dependem dela para o sustento da família.” (Pescadora C)

Verifica-se, portanto, que a importância atribuída à Baía de Guanabara e aos manguezais está relacionada à percepção que os pescadores fazem desses ecossistemas, como espaços que dão suporte à sua identidade social, a saber, a de pescador. Identidade que coincide com sua principal atividade econômica, a pesca. Assim, esses ecossistemas são reconhecidos como geradores de oportunidade de trabalho para as famílias de Itaoca,

que, a despeito das precariedades que o olhar exógeno possa encontrar em sua chegada ao local, é inegável a relação de afetividade com os ecossistemas com os quais os pescadores e pescadoras se relacionam. As representações coletivas e sentidos próprios emergem dessa relação entre os ecossistemas e os sujeitos ao longo da história de ocupação daquele espaço.

Para Franco e Van Stralen (2012), no estudo sobre a importância do espaço de habitação na produção da subjetividade, o lugar do morar, além do sentido de habitação e proteção, dá ao sujeito a oportunidade de criar uma referência no mundo, base para exploração de outros lugares, fora da casa, na qual, na busca de sua sobrevivência e de encontros com outros sujeitos, esse movimento de saída em busca e de retorno é que permite ao sujeito fazer do espaço de habitação o lugar de pertencimento.

Martins (2010), em seu estudo sobre as percepções dos moradores de Alfenas e Fama relativas ao lago de Furnas, também apresenta, baseado em autores como Simon Shana (1996), que as percepções do ambiente trazem, em seu bojo, lembranças, mitos e significados, tornando-os inseparáveis e com capacidade de gerar uma identificação própria, na qual a mística de uma tradição paisagística particular, com sua topografia mapeada, é elaborada e enriquecida como terra natal. Para os autores, as mudanças espaciais vão suscitar uma reelaboração de referências simbólicas, principalmente nas gerações mais novas, que vão inserir uma percepção crítica na sua visão de mundo ante as modificações espaciais.

#### **d) A percepção dos pescadores quanto às externalidades negativas geradas pelo avanço urbano/industrial sobre seus espaços tradicionais de pesca e moradia**

A partir da análise dos relatos dos entrevistados, verifica-se que os pescadores da comunidade de Itaoca relacionam o avanço urbano/industrial sobre os espaços de moradia e pesca a três fatores:

- 1) À ocupação dos espaços de pesca pelas atividades relacionadas à Petrobrás, principalmente no que se refere à presença de instalações industriais dentro da Baía e os constantes movimentos de embarcações ligadas ao petróleo;
- 2) À presença de instalações do COMPERJ dentro de um de seus espaços tradicionais de moradia e de pesca, que é a Praia da Beira;
- 3) Ao projeto de instalação de um condomínio industrial, a Cidade da Pesca, na Praia de Beira.

É importante notar que a percepção desses três fatores se relaciona com a perda de posse de territórios, tanto de moradia, quanto de pesca, sendo considerados como impactantes à sobrevivência da atividade pesqueira e da vida da comunidade.

Para os pescadores, no que se refere ao gerador de interferências na pesca no mar, as atividades ligadas à Petrobrás são as maiores responsáveis pela redução do espaço da pesca na Baía de Guanabara, conforme se verificou nos depoimentos a seguir:

“Do jeito que está indo, com essa quantidade coisas que estão colocando na Baía de Guanabara, daqui a pouco, nós não temos aonde pescar. É muito rebocador, muito navio e muitos dutos lançados em nosso espaço de pesca.” (Pescador J)

“Estão acabando com nosso espaço de pesca. Não bastassem os dutos, essa quantidade de embarcação se movimentando torna a atividade quase impraticável..” (Pescador C)

“Antigamente, na época da sardinha, vinham barcos até de outras regiões para pescar nessas águas. Agora, além do lixo e com esse monte de navios estacionados aqui no fundo da baía, como é que você pesca?” (Pescador K)

De fato, o avanço industrial nas águas da Baía da Guanabara é visível pela presença física dos empreendimentos e equipamentos relacionados ao novo ciclo da indústria do petróleo. Esse avanço industrial no espaço da Guanabara tem gerado sensíveis impactos negativos na pesca artesanal pela superposição de suas ações nos territórios de pesca, conforme apontaram os estudos de Faustino e Furtado (2013) no trabalho: Indústria do Petróleo e Conflitos Ambientais na Baía de Guanabara: Caso Comperj.

Também Freitas e Rodrigues (2015), na pesquisa sobre os determinantes sociais da saúde na pesca artesanal na Baía de Sepetiba, RJ, apontam a desterritorialização dos espaços tradicionais por outros agentes econômicos, como geradores de impactos negativos na pesca artesanal, afetando a vida e a saúde dos pescadores naquela região.

A construção do cais do COMPERJ, na Praia de Beira, foi apresentada, no relato dos entrevistados, como o fator que mais impactou a prática da atividade mais lucrativa na ilha, a pesca do camarão e do siri, com consequências econômicas negativas para as famílias que vivem dessa atividade.

“Minha pesca é de curral. Mas na época do camarão a gente vai para essa pesca porque é mais valorizada. Depois da construção desse cais aqui na ilha, o camarão sumiu. Eles mexeram muito com o fundo da baía para fazer esse canal. E colocaram o cais bem na direção do arraste da rede. Se você desvia, a rede se enrosca nas poitas que eles deixaram por lá.” (Pescador L)

“A dragagem do canal reduziu muito a pesca do camarão e, ainda por cima, as áreas do canal estão cheias de enrosco que danificam as redes.” (Pescador E)

“[...] as obras do cais mexeram muito com a pesca do camarão e do siri. Durante a dragagem o camarão e o siri sumiram e até agora não está como era antes.” (Pescador B)

Para os pescadores assentados na praia da Beira, esse empreendimento representa uma ameaça à permanência deles naquela praia, uma vez que o Governo do Estado pretende instalar no local um condomínio industrial, a “Cidade da Pesca”, aproveitando as instalações do COMPERJ ali construídas. A disponibilidade das instalações do cais com infraestrutura de porto e retroporto, que serão de uso esporádico pelo COMPERJ, a facilidade de acesso pela BR-101 aos grandes centros consumidores e o baixo custo de desapropriação, uma vez que a área é pouco habitada e a maioria de suas construções é simples, foram os motes incentivadores do Governo do Estado para a instalação desse condomínio voltado ao beneficiamento de pescados da pesca industrial (MASTERPLAN, 2013).

Segundo os pescadores da comunidade da Praia da Beira, o plano para a instalação desse projeto na praia da Beira já chegou pronto. Nada foi discutido com a comunidade. Tudo foi imposto.

“[...] Nos reuniram no CIEP e informaram que o Governo ia instalar, na área do Cais do COMPERJ, um condomínio industrial, a Cidade da Pesca e para isso o espaço seria desapropriado. Informaram que a comunidade seria muito beneficiada com os empregos que serão gerados e que os que tiverem moradias no local não seriam prejudicados, pois seriam indenizados para poderem adquirir suas casas em outro local.” (Pescador J)

“Nosso espaço de moradia tem que ser mantido, por que precisamos estar próximos do mar. Nós, ao contrário do pescador embarcado, que passa dias no mar durante o período de pesca do barco, saímos diariamente para fazer a pesca, normalmente de madrugada, e voltamos ao amanhecer. Na parte da manhã, a gente descansa. Na parte da tarde, a gente prepara as redes e os espinheis. No início da noite, saímos para os pesqueiros para colocar os espinheis e as armadilhas e voltamos para casa e descansamos até de madrugada, quando saímos para o mar de novo para concluir a pescaria. Como é que vamos fazer tudo isso longe do mar?” (Pescador B)

Para o Presidente da COPALISG, quem fala que esse projeto, Cidade da Pesca, vai beneficiar os pescadores de Itaoca, não sabe nada da vida em comunidade dos pescadores artesanais.

Nesse sentido, Clímaco (2015), em análise das comunidades quilombolas deslocadas pelo Centro de Lançamento de Foguetes de Alcântara, no Maranhão, identifica que, nas populações que apresentam elos de origem comum, a identificação com o espaço construído e materializado estabelece elementos de identidade e pertencimento em relação a esse espaço territorializado. Tal percepção do espaço, nos casos de desterritorialização imposta pelo poder público, em que essas comunidades, ao perceberem que são tratadas como se não existissem como sujeitos, têm a sensação de perda territorial, sendo, portanto, fato gerador de incertezas e conflitos.

Com a crise financeira do Estado a partir de 2016, o processo de desapropriação foi suspenso, deixando um quadro de degradação na praia da Beira, uma vez que os imóveis já desapropriados foram parcialmente destruídos e, num ambiente de incertezas, as famílias que tiveram suas casas marcadas para desapropriação não estão cuidando de seus espaços, desfigurando a imagem do lugar.

É importante ressaltar que, apesar do risco eminente de retirada de parte da comunidade de seu espaço tradicional, não se verifica nenhum movimento de articulação entre os pescadores da praia da Beira com os demais membros dessa comunidade residentes nas outras praias, assim como não se vê interações destes com as entidades de representação, de forma a gerar uma articulação política que torne mais inclusiva a presença dos pescadores nas questões referentes às suas vidas e às suas comunidades.

## Considerações Finais

A pesquisa evidenciou que os indivíduos participantes apresentam uma clara percepção das mudanças ambientais a que estão submetidos os seus espaços de pesca e moradia. Nesse sentido, externaram suas percepções tanto em relação à degradação ambiental dos espaços de pesca quanto da perda de seus territórios de pesca e moradia por atividades exercidas por outros agentes econômicos. Esses fatores, no relato dos pesquisados, têm gerado impactos negativos na produção de pescados, inviabilizando a sustentabilidade econômica de suas atividades, ameaçando a sobrevivência dessa comunidade. Dessa forma, o que se vê em Itaoca é uma comunidade que mantém atividades artesanais em meio a uma região que vem passando por um processo de intensificação urbana, fruto talvez das particularidades geográficas de metrópoles como o Rio de Janeiro, onde o urbano e a natureza se esbarram constantemente gerando impactos ambientais.

O baixo resultado financeiro da atividade da pesca, devido à queda de produção, foi apontado como a principal causa do abandono da profissão de pescador pela geração mais nova, o que faz crer ser esta uma das causas da presença significativa de pessoas acima de 50 anos no universo pesquisado. Isso sugere que, na Ilha de Itaoca, a atividade de pescador entre em fase de declínio por não haver renovação geracional.

Uma saída de mercado para a garantia do ganho de modo mais regular e continuamente seria se unirem a um sistema cooperativado com o objetivo de estabelecer atividades econômicas mais sustentáveis, como a Malacocultura (produção de ostras e mexilhões), a exemplo de associações comunitárias para gestão compartilhadas de recursos pesqueiros, como: Manejo Pesqueiro do Canto do Mangue (RN); Manejo Pesqueiro no Baixo São Francisco Alagoano (AL) e Manejo Pesqueiro da Lagoa de Saquarema (RJ), mencionadas no estudo de Kalikoski e Seixas (2009) sobre esse tema. Entretanto, questões como o avanço da violência representada pela presença do tráfico de drogas na região têm sido um forte fator de inibição de iniciativas de apoio técnico e financeiro para implantar alternativas de sustentabilidade nessa comunidade.

## Referências

- ARAÚJO, S.S.; AGUIAR NETTO, A.O.; GOMES, L.J. A Percepção ambiental, identidade e pertencimento dos moradores do povoado Cabeço, em Brejo Grande/SE, frente às inundações na Foz do Rio São Francisco. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 36, p. 239-253 2016.
- CLÍMACO, V. D. N. Territórios sociais de resistências em comunidades remanescentes de quilombos. **Revista do Desenvolvimento Regional**, Taquara, v. 12, n.1, p. 89-100, 2015.
- DA SILVA, C. A. História social da pesca e da modernização espacial do Rio de Janeiro: A Ádua Tarefa de Periodizar os Eventos. **Revista Tamoios**, São Gonçalo, p. 2-19,2015.
- \_\_\_\_\_. Território usado, economia e pesca artesanal: Desafios Contemporâneos Para Pensar a Gestão Urbana. In: **XV Encontro Nacional da ANPUR**, 2011. Rio de Janeiro, 2011.
- DIAS, A. P.; SOUZA, A. A.; MAIA, A. B.; BERZINS, F. A. J. Complexo petroquímico do Rio de Janeiro (COMPERJ): Impactos Socioambientais, violação de direitos e conflitos na Baía de Guanabara. **Revista Ética e Filosofia Política**, v.1, n. 16, p. 151-175, 2013.
- DIEGUES, A. C. S. Diversidade Biológica e Culturas Tradicionais Litorâneas: O Caso das Comunidades Caiçaras. Núcleo de Apoio a Pesquisa Sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras. **Série Documentos e Relatório de pesquisa Nº 5**. Apresentado na 4ª Conferência da UICN – União Mundial Para Conservação da Natureza. São José, Costa Rica, 1988.
- FAUSTINO, C.; FURTADO, F. **Indústria do petróleo e conflitos ambientais na Baía de Guanabara: O caso COMPERJ**. DHESCA BRASIL: Plataforma de direitos humanos, econômicos, sociais, culturais e ambientais. Rio de Janeiro, 2013.
- FIPERJ - Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro. **Boletim Estatístico da Pesca do Estado do Rio de Janeiro – Anos 2011 e 2012**. Niterói, 2013.
- \_\_\_\_\_. **Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Rio de Janeiro - Relatório Técnico Semestral – RTS 01**. Niterói, 2018a.
- \_\_\_\_\_. **Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Rio de Janeiro - Relatório Técnico Semestral – RTS 02**. Niterói, 2018b.
- FRANCO, R. F.; Van STRALEN, C. J. O espaço da habitação e sua importância para a produção de subjetividade. **Psicologia em Revista**, Belo Horizonte, v.18, n.3, p. 402-419, 2012.
- FREITAS, M. B.; RODRIGUES, S. C. Determinantes sociais de saúde no processo de trabalho da pesca artesanal na Baía de Sepetiba, estado do Rio de Janeiro. **Saúde e Sociedade**. São Paulo, v. 24, p. 753-764, 2015.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.



IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Pescadores e embarcações em atividade, produção e valor do pescado na Baía de Guanabara** – abril de 2001 a março de 2002, Rio de Janeiro, 2002.

KALIKOSKI, D. C.; SEIXAS, C. S. *Gestão compartilhada e comunitária da pesca no Brasil. Avanços e Desafios. Ambiente e Sociedade*. Campinas, v. XII, n. 1, p. 151-172, 2009.

LIAO, C.; HUANG, H.W.; L, H.J. Fishermen's perceptions of coastal fisheries management regulations: Key factors to rebuilding coastal fishery resources in Taiwan. **Ocean & Coastal Management** , v. 172, p. 1-13, 2019.

LOPES, R. B.; GUEDES, J. A. PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS PESCADORES NO MUNICÍPIO DE MACAÍBA, RN. **Ateliê Geográfico**, Goiânia, v.7, n.3, p. 149 - 163, 2013.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARCOMIN, F. E.; SATO, M. Percepção, paisagem e educação ambiental: uma investigação na região litorânea de Laguna-SC, Brasil. **Educação em Revista.**, Belo Horizonte, v. 32, n. 2, p. 159-186, 2016

MARTINS, M. C. As Narradoras de Itaoca: trabalho, infância e produção de saberes no cotidiano de mulheres pescadoras. EDUFBA: EDUFES, 2009. MARTINS, M. L. Olhares sobre o “mar de minas”: Percepções dos moradores de Alfenas e Fama relativas ao lago de Furnas [1963-1999]. **Ambiente e Sociedade**. Campinas v. XIII, n.2, p.347-363, 2010.

MARTINS, N. G.; RODRIGUES, D.A.; RIBEIRO, G.M.; FREITAS, R.R. Avaliação da atividade pesqueira numa comunidade de pescadores artesanais no Espírito Santo, Brasil. **RGCI**, Lisboa, v. 15, n. 2, p. 265-275, 2015

MASTERPLAN. **Projeto Cidade da Pesca**. Rio de Janeiro: Secretaria de Desenvolvimento Regional, Abastecimento e Pesca – Governo do Rio de Janeiro, 2013.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: Pesquisa qualitativa em saúde**. Editora Hucitec, Rio de Janeiro, 2004.

OLIVEIRA, N.R.; SANTOS, C. R.; TURRA, A. Percepção ambiental como subsídio à Gestão Costeira da Baía do Araçá, litoral norte do estado de São Paulo, Brasil. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 44, p. 140-163, 2018.

REIGOTA, M. **MEIO AMBIENTE E REPRESENTAÇÃO SOCIAL**. Editora Cortez, São Paulo, 8ª edição, 2010.

SANTOS, D.; SIEFERT, F. K.; SANTOS, G. F.; SOUZA, C.M.M. A percepção dos pescadores artesanais do Rio Gravatá (Navegantes, SC) sobre as mudanças ambientais e climáticas. **Interações (Campo Grande)**, v. 19, n. 4, p. 813 – 825, 2018.

SCHAMA, S. **Paisagem e memória**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia** – um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. EdueL, Londrina, 2012.

ZAMPIRON, S. L. M.; FAGIONATO, S.; RUFFINO, P. M. P. AMBIENTE, Representação social e percepção. IN: SCHIEL, D. et al. **O Estudo de Bacias Hidrográficas: Uma Estratégia Para Educação Ambiental**. 2 ed. São Carlos: ED. RIMA, 2003.

## Anexo

Questionário: Percepção de pescadores da Ilha de Itaoca, RJ

1. Gênero: ( ) Masculino ( ) Feminino
  2. Faixa etária: ( ) 18 a 25 anos ( ) 26 a 33 anos ( ) 34 a 41 anos ( ) 42 a 49 anos ( ) acima de 50 anos
  3. Naturalidade:
  4. Escolaridade: ( ) 1ª a 5ª série ( ) 6ª a 8ª série ( ) Ens. Médio incomp. ( ) Ens. Médio Completo  
( ) Escreve apenas o nome ( ) Não frequentou escola
  5. Estado civil: ( ) Solteiro ( ) Casado ( ) Divorciado ( ) Viúvo ( ) Outro Filhos: ( ) 1-2 filhos ( ) 3-4 filhos ( ) Mais de 4 filhos ( ) Não tem filhos
  6. Há quanto tempo vive em Itaoca?
  7. Tipo de Ocupação Principal:  
( ) Agricultor ( ) Pescador ( ) Coletor de caranguejos, siris e outros  
( ) Agricultor e pescador ( ) Outras
  8. Sempre exerceu esse tipo de atividade? ( ) Sim ( ) Não
  9. Qual o tempo em que exerce esta ocupação? ( ) Menos de 5 anos ( ) 5 a 10 anos ( ) 11 a 20 anos ( ) 21 a 30 anos ( ) mais e 30 anos
  10. Com qual frequência na semana trabalha nessa ocupação?  
( ) 1 – 2 dias ( ) 3 – 4 dias ( ) 5 – 6 dias ( ) todos os dias
  11. Exerce outro tipo de ocupação? Se exerce, qual(s)?
  12. Quais as vantagens e desvantagens da atividade principal que exerce?
  13. Já pensou em sair desta atividade? Por quê?
  14. O que faz nas horas em que não está nessa atividade?  
( ) trabalha em outra atividade ( ) trabalha em casa ( ) cuida dos filhos  
( ) outro
  15. Faz parte de alguma cooperativa ou associação de pescadores?  
( ) Sim ( ) Não. Se sim qual?
  16. Como aprendeu a pescar?
  17. Seus filhos se interessam pela pesca? Porquê?
  18. Em que parte do dia costuma pescar?  
( ) manhã ( ) tarde ( ) noite
  19. Costuma pescar sozinho?  
( ) sim ( ) não
- Se não, com quantas pessoas?
20. Quais os petrechos (instrumentos) de pesca você utiliza?
  21. Realiza a pesca em qual período do ano? Por quê?

22. Qual o peso médio de pescado obtido em cada pescaria?
23. Quais tipos de pescados mais frequentes?
24. Após a captura do pescado, como é feito o armazenamento?  
( ) direto no barco sem gelo ( ) no gelo ( ) outro. Se outro, qual?
25. Após a chegada, qual o tratamento dado ao pescado? É destinado ao consumo próprio ou é comercializado?
26. Você observou mudanças na atividade pesqueira nos últimos anos? Se sim, o que mudou e por que acha que mudou? ( ) Sim ( ) Não
27. Qual a importância da baía de Guanabara para você?
28. Qual a importância da baía de Guanabara para a sua comunidade?
29. O que você acha das condições de pesca nas águas da baía de Guanabara?
30. Na sua percepção existem fatores que impactam negativamente a pesca na baía de Guanabara? Se sim, qual(s)? ( ) Sim ( ) Não
31. Qual a importância dos manguezais para você? E para a sua comunidade?
32. Já ouviu falar do COMPERJ? O que ele representa para você?  
( ) Sim ( ) Não
33. Na sua opinião, as operações do cais do COMPERJ causarão impactos nas atividades de pesca da comunidade de Itaoca? Se sim, qual(s)  
( ) Sim ( ) Não
34. Na sua opinião, as obras da construção do cais do COMPERJ e da estrada para transporte dos equipamentos, já causaram algum impacto sobre as atividades de pesca e coleta de crustáceos exercidas pela comunidade de Itaoca? Se sim, quais?  
( ) Sim ( ) Não
35. Em se tratando do COMPERJ, qual a sua opinião sobre a relação desse empreendimento com a comunidade de Itaoca?
36. Ainda em relação ao COMPERJ, na sua percepção, qual a opinião da maioria dos moradores sobre os efeitos desse empreendimento sobre a comunidade de Itaoca?
37. O que é meio ambiente?
38. Como descreve a relação entre os pecadores e os outros entes que compõem o meio ambiente? Por que a descreve deste modo?
39. Você tem interesse por assuntos relacionados ao meio ambiente?  
( ) sim ( ) não ( ) não sei
40. No seu dia a dia, você considera que causa algum dano ao meio ambiente?  
( ) sim ( ) não ( ) não sei
41. Você acha que os níveis de poluição observados nesta região afetam a saúde dos moradores desta comunidade? Por quê?  
( ) sim ( ) não
42. Quem você acha que é responsável por provocar danos ao meio ambiente?  
( ) governo ( ) setor industrial ( ) setor comercial ( ) sociedade  
( ) indivíduos ( ) não sei
43. Você acha que a poluição afeta a produção da atividade da pesca? Por quê? ( ) sim  
( ) não

44. O que você acha das condições dos manguezais:

- estão preservados  estão degradados pela poluição  
 estão ameaçados para atender às atividades do desenvolvimento urbano  
 não sei

45. Na sua opinião, os manguezais têm alguma importância para a atividade pesqueira?  
Por quê?

46. Com os anos a quantidade de pescado na baía de Guanabara:

- diminuiu  aumentou  não sofreu alteração  não sabe informar

Submetido em: 13/02/2019

Aceito em: 26/11/2019

<http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422asoc20180301r1vu2020L1AO2020;23:e03011>

Artigo Original

# OS EFEITOS DO AVANÇO URBANO/INDUSTRIAL NA BAÍA DE GUANABARA NA PERCEPÇÃO DE PESCADORES ARTESANAIS

---

FRANCISCO TAVARES FILHO  
ROBERTA FERNANDA DA PAZ DE SOUZA PAIVA  
ANA PAULA POLL  
ANGELITA PEREIRA BATISTA  
WELINGTON KIFFER DE FREITAS

## OS EFEITOS DO AVANÇO URBANO/INDUSTRIAL NA BAÍA DE GUANABARA NA PERCEPÇÃO DE PESCADORES ARTESANAIS

**Resumo:** A pesquisa objetivou conhecer a percepção ambiental de pescadores da Ilha de Itaoca acerca dos efeitos do avanço urbano/industrial na Baía de Guanabara sobre seus espaços de pesca e moradia. Por meio da pesquisa qualitativa exploratória puderam ser entendidas as interações desses pescadores com o espaço em que estão inseridos na Baía de Guanabara e que percepções fazem das externalidades que chegam à sua comunidade. Os resultados apontaram que o avanço urbano/industrial, resultante do atual ciclo de desenvolvimento regional relacionado ao petróleo, vem se constituindo numa ameaça à sobrevivência da atividade pesqueira, tanto pelos impactos ambientais aos ecossistemas da região que a prejudicam significativamente, como pela pressão exercida sobre seus espaços de moradia e de pesca.

**Palavras-chave:** Poluição; Itaoca; Petróleo; Percepção Ambiental.

## THE EFFECTS OF URBAN/INDUSTRIAL EXPANSION ON THE GUANABARA BAY IN THE PERCEPTION THE ARTESANALS FISHERMENS

**Abstract:** The objective of this research was to obtain the environmental perception of fishermen of Itaoca Island regarding the effects of urban/industrial expansion in Guanabara Bay on their fishing and housing spaces. Through exploratory qualitative research, it was possible to understand the interactions of these fishermen with the space in which they are inserted in Guanabara Bay and their perceptions on the externalities that reach their community. The results showed that the urban/industrial advance, resulting from the current cycle of regional development related to petroleum, has been a threat to the survival of fishing activity, both by the environmental impacts to the region's ecosystems that significantly damage it, and by the pressure exerted on their living and fishing spaces.

**Keywords:** Pollution; Itaoca; Petroleum; Environmental Perception.

## LOS EFECTOS DEL AVANCE URBANO / INDUSTRIAL EN LA BAHÍA DE GUANABARA POR LA PERCEPCIÓN DE LOS PESCADORES ARTESANOS

**Resumen:** La investigación tuvo como objetivo conocer la percepción ambiental de los pescadores de la isla de Itaoca sobre los efectos del avance urbano / industrial en la Bahía de Guanabara en sus espacios de pesca y vivienda. A través de la investigación exploratoria cualitativa se pudieron entender las interacciones de estos pescadores con el espacio en el que se insertan en la Bahía de Guanabara y qué percepciones hacen de las externalidades que llegan a su comunidad. Los resultados apuntaron que el avance urbano/industrial, resultante del actual ciclo de desarrollo regional relacionado al petróleo, viene convirtiéndose en una amenaza a la supervivencia de la actividad pesquera, tanto por los impactos ambientales a los ecosistemas de la región, que la perjudican significativamente, como por la presión ejercida sobre sus espacios de morada y pesca.

**Palabras clave:** Itaoca; Contaminación; Petróleo; Percepción Ambiental.

---