

Fenômenos perversos e a vulnerabilidade da região costeira: o papel das ONG's no desastre das manchas de óleo no Brasil

Dias Chaym, Carlos
Faculdade Cearense, Brazil
carlosdiaschaym@gmail.com

Dos Santos Lima, Larissa
Faculdade Cearense, Brazil
larissasullyvan.ll@gmail.com

Fontinele Tahim, Elda
Universidade Estadual do Ceará, Brazil
fontineletahim@gmail.com

Palavras-chave: Fenômenos perversos. Vulnerabilidade Costeira. Organizações Não-Governamentais. Sustentabilidade. Desastre ambiental.

1. Introdução

Nas últimas décadas, tem sido possível perceber um crescente número de problemas ambientais causados pela ação humana. Os ecossistemas, porém, nem sempre conseguem ser suficientemente resilientes ao ponto de sanar os danos que as atividades humanas lhes causam. Deste modo, os constantes impactos ambientais têm alterado a dinâmica do planeta, colocando em risco a manutenção da vida no longo prazo (CHILDS, 2020; RAWORTH, 2020).

Com efeito, a sustentabilidade deixa de ser um discurso abstrato e distante e passa a ser objetivada por meio de acordos internacionais e metas. Dentre essas iniciativas, destacam-se os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que espera-se que a

utilização dos recursos naturais e demais atividades humanas sejam repensadas de modo a reverter os problemas ambientais causados especialmente após a intensificação da industrialização no mundo.

Embora a sustentabilidade não seja um conceito perfeitamente delimitado, é amplamente aceito que o mesmo não deve ser associado somente à dimensão ambiental. Emprestando uma visão mais holística ao conceito, Elkington (2012) desenvolveu a Teoria dos Três Pilares, também conhecida como *Triple Bottom Line* (Tripé da Sustentabilidade). Esta abordagem pressupõe que as três dimensões precisam ser consideradas para um efetivo alcance sustentável das ações humanas, assim como mostrado na figura adiante:

Figura 1 - As raízes da sustentabilidade



Fonte: de autoria própria

Apesar das evidências de que esforços que utilizam esta abordagem vêm surtindo efeito, a humanidade está suscetível a problemas que fogem do controle, como o derramamento de óleo no litoral brasileiro em 2019. Considerado o mais extenso desastre

ambiental nos oceanos tropicais seu impacto vem sendo percebido não somente na natureza, mas também na esfera social e econômica (Soares *et al.*, 2020). O resultado é que não somente praias, manguezais, recifes de coral, sistemas estuarinos, leito dos oceanos foram afetados, mas também atividades como o turismo, a pesca, aquicultura marinha e outras atividades comerciais.

O vazamento de óleo no Brasil pode ser classificado como o que Rittel e Webber (1973) denominaram problemas perversos. Uma vez que problemas perversos são caracterizados por questões idiossincráticas, os esforços mobilizados para solucioná-los ocorrem a partir de informações pouco precisas e, muitas vezes, por meio da tentativa e erro, já que nem sempre há referências anteriores que permitam adotar um modelo de governança pré-estabelecido, como demonstrado na figura abaixo:

Figura 2 – Aspectos dos problemas perversos



Fonte: Bonotto, Ruschel, Jacques, & Der Linden (2018)

Especificamente no desastre ambiental em questão, as dificuldades em executar ações de reparo são dificultadas dada a extensão das áreas atingidas e por necessitar de mobilização extensa.

2. Metodologia e desenvolvimento

Esta pesquisa se caracteriza como sendo descritiva e de natureza qualitativa. Para determinar os sujeitos de pesquisa, foram realizadas consultas às listas públicas de participantes do Grupo de Trabalho de Combate às Manchas de Óleo no Litoral Cearense. Em seguida, os representantes das ONGs envolvidas eram convidados a participar da pesquisa em ocasião posteriormente agendada.

A coleta de dados se deu por meio de entrevistas em profundidade pelo critério de acessibilidade com representantes das ONGs, adotando ainda a estratégia de bola de neve onde o respondente indica outros possíveis respondentes. Essas entrevistas ocorreram de forma online sendo utilizada a plataforma Google Meet, foram gravadas em áudio e vídeo sob permissão dos entrevistados e transcritas para realização de análise de conteúdo, como visto em Bardin (2016).

Buscou-se investigar como o desastre ambiental das manchas de óleo no nordeste do Brasil, um evento que pode ser enquadrado como um problema perverso, sob a ótica do Tripé da Sustentabilidade. A pesquisa foi realizada com ONGs dos estados da Bahia e Maceió onde as localidades foram as mais afetadas no desastre, por abrigar um ecossistema de serviços turísticos e por ter diversas comunidades de pescadores. Para cada dimensão do modelo, foi necessário adotar procedimentos específicos conforme a descrição a seguir.

Para a **dimensão econômica**, foi realizada uma pesquisa documental nas bases de dados oficiais. Inicialmente, foram selecionadas todas as atividades ligadas à Economia do Mar, conforme listada em Carvalho (2018). Com isso, foi possível estimar a vulnerabilidade da Economia do Mar, apresentando uma visão sobre o potencial de impacto do desastre ambiental. Contudo, a dificuldade de se obter dados seguros e em tempo real não satisfaria minimamente esta seção. Além disso, a pandemia do COVID-19, outro problema perverso, demandou o fechamento de estabelecimentos comerciais e isolamento social. Uma análise feita após este acontecimento provavelmente enviesaria os dados, enfraquecendo a qualidade do estudo.

Para a **dimensão ambiental**, foi realizado também um levantamento documental em sites de notícias para compilar informações. Embora uma pesquisa *in loco* fosse a mais indicada para analisar um evento, neste caso uma observação participante não surtiria o efeito esperado. Isso porque o óleo se espalhou em forma de bolas e não como uma mancha uniforme, sendo recolhida por voluntários ou pela Marinha do Brasil (Ribeiro, 2020).

Já para a **dimensão social**, optou-se por realizar entrevistas em profundidade pelo critério de acessibilidade com representantes das ONGs com roteiro de pesquisa semiestruturado e perguntas abertas (Brinkmann, 2014; Cooper, & Schindler, 2008). A condução das entrevistas ocorreu de modo orgânico, tanto na linguagem adotada quanto pela exploração de trechos de destaque na fala dos entrevistados. As entrevistas foram gravadas em áudio e vídeo, transcritas e posteriormente analisadas por meio da técnica de análise de conteúdo (Bardin, 2016).

3. Análise e discussão dos resultados

A pesquisa foi realizada com os representantes das ONG's Redemar e Biota Mar, que atuam em todo litoral nordestino, notouse que apesar de suas sedes serem localizadas nos estados da Bahia e do Maceió respectivamente, elas fazem parte de uma grande rede de ONG's associadas que dividem os trabalhos e projetos em toda região costeira do nordeste.

Os nomes dos colaboradores serão mantidos em sigilo, por razões éticas e pelo fato de que a omissão de suas identidades não prejudicará a qualidade e credibilidade da pesquisa. O respondente número 1 (um) que aqui será representado pela sigla R1 corresponde a ONG Redemar em análise a sua entrevista foi visto:

Dimensão Social - R1

Evidências empíricas: A ONG tem como propósito principal conscientizar a sociedade da importância dos oceanos nos âmbitos sociais, ambientais e econômicos, a ONG acredita que somente através da educação mudanças acontecerão onde as gerações futuras precisam ter a percepção de que os oceanos fazem parte de um ciclo maior, trabalhando essa ideia nas comunidades pesqueiras acreditando a resolução de problemas existentes nesses ambientes trará um melhor resultado para o entendimento dessa ideia, sabemos que o modelo de consumo atual é altamente destrutivo para os oceanos prejudicando o bioma marinho.

A ONG relata que as comunidades pesqueiras precisam de uma estrutura educacional para desenvolvem na pesca oceânica e sobreviver à concorrência de *stakeholders*, pois com a chegada destes a pesca artesanal vem perdendo espaço tornando aqueles que eram pescadores em funcionários de *stakeholders*, em fala R1 revela: “Assim como foi na cana-de-açúcar, como a de sempre o

Brasil é uma colônia de exploração”. R1 relata que na Bahia a pesca artesanal vem diminuindo devido à chegada de pescadores de outras regiões do Brasil e que isso tem afetado tanto o consumo interno de peixes como os pescadores artesanais da área.

R1 informa que esse tipo de exploração se expande em toda a região costeira do nordeste: “Se você reparar os grandes resorts e hotéis, todas de pessoas de fora, você não tem um nativo que explora [...] pode observar que cada paraíso tem um bolsão de miséria, você vai a Noronha você vai achar, você vem aqui em Trancoso você acha [...] que é justamente a mão-de-obra barata que já está em uma relação de conforto”. Com o crescimento desse tipo de relação à cultura nativa e de pescadores vai diminuindo, pois a gerações futuras não veem mais crescimento ou prosperidade nessas atividades.

Fica claro para a ONG que esses problemas são de caráter humanitário não pertence somente aos âmbitos econômico e ambiental mais sim de um contexto mais profundo sobre a sociedade e a relação que existe entre os três pilares, assim como descrito por Elkington (2001) os pilares são independentes, porém interferências externas podem desequilibrar o ciclo.

Em relação ao derramamento de óleo inicialmente a ONG estabeleceu protocolos de ação junto às comunidades, pois seriam os primeiros a estar em contato, identificou-se um termo que caracteriza bastante esse acontecimento podendo ser base para outros estudos sociais a: “precarização das áreas vulneráveis” termo este que foi representado pelo entrevistado como “racismo ambiental” que identificou que a maioria dos povos do mar é de descendência negra ou indígena. A ONG entrou nas comunidades buscando utilizar-se de uma comunicação com abordagem mais simples, R1 diz: “Não adianta você ir com sua

literatura litúrgica e acadêmica [...] trabalhando com clareza, igualitária, dando espaço de fala e propondo toda vez que a gente se encontra um exercício de como podemos melhorar”.

O maior problema enfrentado pelas comunidades foi em relação ao auxílio de sobrevivência enviado pelo governo, já que os estabelecimentos estavam fechados devido à contaminação dos pescados e mais tarde a pandemia do vírus COVID-19, segundo o entrevistado alguns pescadores não conseguiram receber o auxílio devido às burocracias e demandas de cadastros e a falta de protocolo para o tipo de auxílio, já que eles não tinham uma categoria discriminada, R1 relata que todas essas questões devem e serão assuntos de discussão pública pois mais tarde passarão a ser questões de sobrevivência social.

Dimensão Econômica - R1

Evidências empíricas: A ONG além do trabalho relacionado ao âmbito social também desenvolve projetos que ajudam a entender a importância da economia azul, R1 diz: “O mar é o principal escoador da balança comercial desse país, não tem balança comercial se não tiver navegabilidade [...] a fronteira rica do país é a fronteira azul onde exporta toda riqueza e isso tem que entrar como economia do mar, isso tem que ser visto”.

Um termo bastante utilizado por R1 é a “recolonização do Brasil” que caracteriza-se na chegada de *stakeholders* de outros países para exploração, a ONG acredita que a falta de investimentos governamentais para expandir os estudos sobre tecnologia em faculdades e universidades, não permite que hoje o Brasil explore sua própria região costeira deixando livre para outros países a execução dessa atividade, o entrevistado acredita que devido às dificuldades econômicas o país vem passando e na perspectiva de alguma melhoria acredita-se que qualquer “novidade” termo utilizado pelo R1, é eficaz para o momento, não preocupando-se com futuros problemas sociais e ambientais.

R1 relata que no estado da Bahia a cultura de pesca vem diminuindo devido a exploração de sua costa por pescadores de outros estados e que isso tem afetado economicamente o estado hoje a Bahia tem comprado peixes e camarões de outras localidades por não conseguir produzir.

Em relação ao derramamento óleo pescadores não podiam vender devido incidência de substâncias tóxicas nos peixes, além do receio existente entre os consumidores na compra e para agravamento da situação após o desastre veio a pandemia do COVID-19 que obrigou o fechamento dos estabelecimentos que já não estavam bem economicamente, em relato o R1 informa que existiu e existe uma falta de assistencialismo e leis que subsidiam as comunidades, sendo tudo muito urgente e necessário já que são realidades nunca vividas, visto o quão foi dificultoso a chegada e a distribuição do auxílio nas comunidades.

Em entrevista R1 fala: “O papel da economia azul é criar o uso sustentável de um produto vivo, que vale muito mais conservado do que destruído”, mas que formas de economia podem ser geridas sem que afetem drasticamente a cultura local e o ecossistema existente? O entrevistado ainda introduz o grande leque de atividades econômicas que se movimentam em relação às atividades praianas, gerando renda para as comunidades, dando assim início aos projetos da ONG sobre leis que desenvolvem ações que defendam a economia e desenvolvimento das comunidades da região costeira.

Dimensão Ambiental - R1

Evidências empíricas: A ONG desenvolve um trabalho importante sobre a conservação do bioma marinho e exalta a importância dos oceanos em relação aos outros

ecossistemas, relata que existe uma conexão do ambiente de sertão com oceano e que a chuva que cai no sertão faz parte de um grande equilíbrio entre mar e terra.

Nas dimensões anteriores é visto a imensa dependência social e econômica para com o pilar ambiental que tem como característica importante a sua finitude afirmados por Elkington (2001) e onde também Schaun e Utsunomiya, (2010) descrevem como uma preocupação que deve ser vista de forma holística, preocupa-se muito com essa visão dimensional, para eles é preciso ter a percepção do tamanho e da importância desse pensamento, o entrevistado informa que o Brasil ainda está muito devagar sobre as discussões ambientais e enquanto outros países estão preocupados com nano plástico, ainda estamos discutindo assuntos como a utilização de canudos plásticos. R1 diz: “Foi um mal necessário naquela época [...] mas nos perdemos no seu uso, e hoje ele se transformou em um vilão, [...] e os governos não entendem que isso vai se tornar um problema de saúde mais recorrente assim como foi o derramamento de óleo [...] o negacionismo é muito grande”.

Em relação ao derramamento de óleo como primeira ação foi necessário entender qual protocolo seria usado, era algo novo para as comunidades e para a ONG, R1 diz que um protocolo a ser seguido foi o instrumento que mais faltou para a iniciação desse primeiro combate, nada se sabia sobre como atuar nesse momento e como era uma questão de urgência, as ações foram sendo feitas de imediato, sem preocupação com impactos ambientais que aquelas ações provocariam, a ONG buscou ajuda de órgãos que entendiam sobre o assunto para assim então aplicar os protocolos de limpeza seguindo os protocolos da NOA e da Petrobras.

O entrevistado informa que se errou muito devido a falta de protocolos, foram utilizados equipamentos derivados do petróleo onde em contato com óleo corroeram e

prejudicaram a saúde das pessoas que trabalhavam na coleta, assim como a perda de dinheiro em equipamentos que não serviriam, o problema foi tão intenso que em algumas praias o governo utilizou tratores para a limpeza que compactou a areia matando assim mariscos e pequenos crustáceos que viviam ali, R1 diz: “ Como não se entende o que é o bioma, foi feito de qualquer jeito”. A ONG informa que estudou formas para minimizar os impactos causados pela limpeza, discutindo sobre cada praia, quantidade de pessoas, de equipamentos, mas informa que os impactos causados pelas ações de limpeza serão grandes e que hoje são difíceis de ser mensurados, alegando que as praias não serão as mesmas e que todos os seus dependentes serão afetados.

A ONG informa que o trabalho de monitoramento ainda continua até hoje o desastre não tem prazo de validade e alega que faltou apoio para a aplicação de um diagnóstico sobre a situação atual, e que devido às correntes marinhas o óleo continua aparecendo nas praias, até hoje existe um receio sobre o consumo dos peixes das áreas afetadas, não se sabe os impactos que esse consumo criará, a ONG informa que as pessoas ainda estão expostas e o risco de saúde é eminente principalmente para as comunidades que pescam para consumo.

Dimensão fenômenos perversos - R1

Evidências empíricas: Em relação à atuação da ONG ficou evidente que a falta de estrutura e protocolos do país não ajudou a minimizar os impactos causados pelo derramamento de óleo nos três âmbitos: social, econômico e ambiental apesar dos grandes esforços das ONG's, é evidente que esse desastre trata-se de um fenômeno perverso principalmente na dimensão ambiental onde a falta de protocolos, possibilitou o surgimento de vários outros problemas ambientais.

R1 diz: “Isso foi pior do que ter deixado o óleo lá e a natureza dar um jeito, criar um organismo e acabar, porque você acaba com meia fauna da praia, você mata tudo ali”. O entrevistado ainda relata que em algumas localidades a vida marinha foi morta, Rittel e Webber (1973) falam o quão complexo é um fenômeno perverso onde é visto aqui suas definições.

O respondente número 2 (dois) que aqui será representado pela sigla R2 corresponde a ONG BiotaMar:

Dimensão Social - R2

Evidências empíricas: A ONG também desenvolve trabalhos sociais voltados à conscientização das comunidades sobre a importância da preservação do bioma marinho, com uma visão um pouco mais ambiental a ONG tende a desenvolver projetos com maior foco no monitoramento de animais encalhados capacitando as comunidades a prestarem os primeiros socorros, em relação ao derramamento de óleo a ONG desenvolveu projetos em que as comunidades pudessem ajudar na identificação de animais e reportar a ONG, sobre as consequências sociais que o derramamento de óleo causou as comunidades a ONG não trabalhou de forma mais efetiva.

Dimensão econômica - R2

Evidências empíricas: A ONG entrevistada não atuou nos problemas econômicos.

Dimensão Ambiental - R2

Evidências empíricas: Em relação ao derramamento de óleo a ONG atuou de forma mais evidente no combate e limpeza dos animais e praias atingidas, a ONG trabalha com

uma rede de instituições distribuindo informações sobre acontecimentos ocorridos e foi através dessa rede que a ONG teve seu primeiro contato com o derramamento, a ONG informou que no primeiro momento não possuía autorização nem equipamentos para o manuseio de animais vivos, e que isso gerou um problema onde o IBAMA não permitia que a ONG prestasse os primeiros socorros tardando a reabilitação desses animais, R2 menciona: “ A gente se recusou a cruzar os braços [...] e vou fazer com que o animal fique vivo até vocês chegarem”. Após documento emitido pelo instituto TAMAR comprovando o nível técnico da equipe, a ONG pode atuar nas atividades, mas a demora dessa documentação permitiu que algumas ações de resgate fossem tardias, R2 diz: “ a gente só não tinha o contêiner de despetrolização mas todo o resto a gente tinha, muitas vezes foi preferível deixar o animal dentro do banheiro esperando até o outro dia para ser transportado para um outro estado, porque nossa sede não estava habilitada e isso foi marcante pelo menos para mim”.

A ONG recebeu um contêiner de despetrolização que foi instalado na base de Alagoas e a partir dela pode combater os impactos causados aos animais, houve também contratações de biólogos e veterinários para a atuação nas áreas afetadas.

R2 informa que as maiores dificuldades encontradas e que prejudicaram suas ações, foi a desorganização governamental pois não tinham a quem se reportar diretamente, pressões e cobranças de entidades maiores sobre informações que precisavam ser passadas o mais rápido possível para divulgação nas mídias.

Dimensão fenômenos perversos –R2

Evidências empíricas: Desde o início sabemos que esse desastre é um fenômeno perverso e fica claro nas entrevistas o despreparo da sociedade em relação a acontecimentos

desta grandeza já que se desconhece sua origem, no caso desta ONG o problemas mais enfrentado foi a tardia autorização governamental para a condução das atividades de primeiro socorros, que apesar dos esforços da ONG, conseguiu prosseguir com essa ação mesmo não tendo as autorizações de manuseio necessárias, a burocracia e demanda de documentos pode ter gerado mais transtornos nesse ambiente já castigado pelo desastre.

4. Conclusões

Esta pesquisa teve como objetivo principal evidenciar a atuação das ONGs sobre o desastre do derramamento de óleo na costa brasileira em 2019. Durante as entrevistas realizadas e com a metodologia utilizada foi possível identificar o desempenho dessas instituições para a diminuição dos danos causados na sociedade, economia e ao meio ambiente. Isso acaba por revelar a complexidade prática desses pilares, especialmente considerando que se trata de um evento no qual é impossível conhecer todos os desdobramentos nas esferas citadas. Apesar da questão principal ter sido resolvida, surgiram novos questionamentos foram surgindo na medida em que se desenvolvia a pesquisa. Por exemplo, como a sobreposição de fenômenos perversos (o vazamento do óleo e a pandemia da COVID) pode fazer como que surjam práticas de resistência ou mesmo inovações sociais como forma de superar tais problemas perversos.

Através da pesquisa, foi possível identificar a urgência em se estabelecer políticas públicas capazes de ajudar em tempo hábil a população afetada por problemas similares. No Brasil, 1 em cada 200 pessoas vive da pesca e 25% da população vive ao longo dos quase 9.000 quilômetros de costa (MCTI, 2021). Tal fato reforça a importância de se dar a devida atenção às questões ligadas à recuperação das áreas degradadas pelo desastre ambiental.

Alguns desastres ambientais ocorrem de forma complexa como foi o derramamento de óleo, de modo que não é possível identificar sua origem exata nem tampouco usar um plano de gestão ambiental previamente estruturado. Problemas dessa natureza podem ser enquadrados como sendo “problemas perversos”, que são eventos que não são possíveis apontar a causa exata nem adotar uma solução previamente estabelecida, dada a complexidade e particularidade dos fatos. Na maioria dos casos, supostas soluções encontradas podem gerar fenômenos maiores e que podem ser percebidos a curto, médio e/ou longo prazo.

Esse trabalho não se propõe a ser definitivo, de modo que novos outros podem ser desenvolvidos a partir do que foi apresentado nesse estudo. Além do que já foi citado, novas pesquisas podem fazer comparações entre políticas públicas adotadas para situações semelhantes em diversos países, mapeando as melhores práticas, sugerindo protocolos mais sólidos. Outro aspecto relevante a ser estudado é como as pessoas afetadas procuram recompor seus meios de vida, uma vez que sua subsistência primeira encontra-se prejudicada pelo vazamento de óleo.

Referências

Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo*. Edições 70.

Bonotto, E., Ruschel, D., Jacques J.J., & Der Linden. (1 de outubro de 2018). **A sustentabilidade como um wicked problem.**

Brazilian Journal of Development.

[https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/3](https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/39/294)

[39/294](https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/39/294)

Brinkmann, S. (2014). *The Oxford Handbook of Qualitative Research in Marketing*. Oxford University Press

Canal da Década da Ciência Oceânica no Brasil do Ministério da Ciência, Tecnologia & Inovação. (abril de 2021) [Arquivo de vídeo]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=XqESQbS72kc&t=597s>

Carvalho, A.B. (2018). *Economia do mar: conceito, valor e importância para o Brasil*. [Tese de Doutorado, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul].

<http://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/7915>

Childs, J. (janeiro de 2020). **Performing ‘blue degrowth’: critiquing seabed mining in**

Papua New Guinea through

creative practice. *Sustainability Science.*

Cooper, D., & Schindler, P. (2011). *Métodos de pesquisa em administração*. Bookman.

Coyne, Richard. (janeiro de 2005). **Wicked problems revisited.**

Design studies.

Elkington, J. (2012). *Sustentabilidade: canibais com garfo e faca.* M. Books do Brasil.

Ribeiro, N. (2020). *Um ano de manchas de óleo no Nordeste:*

relembre um dos maiores desastres do país.

<https://www.correio24horas.com.br/noticia/nid/um-ano-demanchas-de-oleo-no-nordeste-relembre-um-dos-maiores-desastresdo-pais/>.

Schaun, A., & Utsunomiya, F. (2010) *Comunicação e sustentabilidade, conceitos, contextos e experiências.* Editora Epapers.

Soares, M., Teixeira, C.E.P., Bezerra, L.E.A., Rossi, S., Tavares, T., & Cavalcante, R.M. (janeiro de 2020) *Brazil oil spil response: Time for coordination.* Nature.