

# Uma reflexão sobre a pesca distante da dialética newtoniana: o cerco e a tainha<sup>1</sup>

LUCAS LIMA DOS SANTOS  
Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil

DOI 10.11606/issn.2316-9133.v25i25p151-175

**resumo** Como uma tentativa de fazer alguns entrelaçamentos entre a biologia e a antropologia, por meio desse artigo pretendo descrever os processos co-transformacionais que se realizam antes e durante a captura de peixes por uma armadilha, na região sul da ilha do Cardoso (Cananeia, SP). Trazendo as coisas a vida, em um agenciamento distribuído, para que a armadilha de pesca *cerco* seja eficiente, diversos caminhos são traçados e convergidos entre humanos e não humanos. Com isso, as atuações do cerco não estão limitadas apenas ao ambiente fluvioestuarino insular, mas atravessam as conexões com o mar (barras de Arapira e Cananeia) e se estendem para outras regiões do Brasil.

**palavras-chave** Cerco; Biologia; Mente; Antropologia; Pesca.

**A reflection on fishery far from the newtonian dialectics: the fishing trap and the mullet**

**abstract** As an attempt to bring some entanglements between biology and anthropology, with this article I intend to describe the co-transformational process of catching fish with a fishing trap at the south of the Cardoso Island (Cananeia, SP). Bringing things to life by a distributed agency for this artisanal fishing trap (the *cerco*) to be effective, many paths are traced and converged between humans and nonhumans. Therefore the *cercos* are not only limited to the insular river-estuarine environment, but cross the connections with the sea and are extended to other regions of Brazil.

**keywords** Cerco; Biology; Mind; Anthropology; Fishing.

---

<sup>1</sup> Agradeço ao Prof. Dr. Stelio Marras (Instituto de Estudos Brasileiros – USP) e à Profa. Dra. Joana Cabral de Oliveira (Departamento de Antropologia – Unicamp) por todas as orientações e comentários. Gostaria de agradecer também à aluna de artes visuais da Escola de Comunicação e Artes – USP, Marina Januzzi, por todo o seu empenho em transformar as minhas palavras em ilustrações.

## Introdução: *repondo e regaçando*, uma ilha em movimento

Maré carregou areia,  
Olha e venha ver o mar,  
Peixe sobe o rio na cheia,  
Nêga, já me vou pescar.  
“Pescador”, composição de Pé de Mulambo.

“A natureza, quando não quer, não vai. Tolos é aqueles que tenta mandar na natureza”,<sup>2</sup> critica o pescador aposentado, Juarez – um dos primeiros habitantes do Pontal do Leste –,<sup>3</sup> ao discutir sobre os esforços dos habitantes da vila vizinha (Enseada da Baleia), para cessar os problemas do *comedio* (erosão) causados pelos fluxos de água na margem fluvial. As transformações das paisagens do complexo estuarino-lagunar que abrange a ilha do Cardoso, no município de Cananeia, são corriqueiras na vida das pessoas que ali habitam. A água é um agente importante nas relações dos habitantes com as práticas cotidianas, já que as vilas estão situadas em uma área continental com características insulares, ou seja, uma ilha continental costeira.

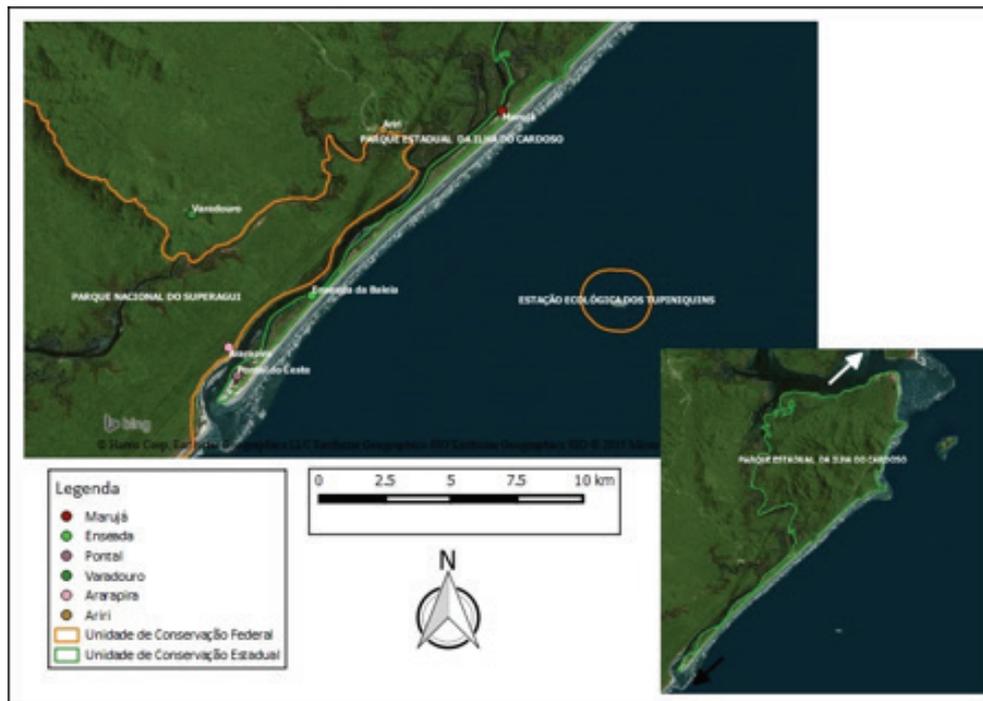
A ilha ganhou o status de parque estadual, com o mesmo nome, em 1962 (SÃO PAULO, 1962). Ali, a oeste avista-se o Mar de Ararapira, ou simplesmente “rio”, ou “canal”, enquanto a leste está o sul da costa do estado de São Paulo, ou o “mar”. Rio e mar estão interligados pelas barras de Cananeia e de Ararapira, nos extremos norte e sul da ilha, respectivamente. Com isso, as marés de *enchen-tes*, ao *embalarem* (aumentarem a sua velocidade de *corrida* da água), enchem as duas barras, encontrando-se e *dando* (colidindo) uma com a outra, anulando as forças hídricas e fazendo a água *parar*. Como demonstra Juarez, “enche aqui [na barra de Ararapira], enche lá também em Cananeia. Quando chega à metade do rio, ela [a água] é parada. Ela é parada, por causa que tem essa barra aqui e tem aquela barra lá. Por causa que ela dá uma com a outra. [...] É o encontro das suas

---

<sup>2</sup> Optamos, neste artigo, por reproduzir as falas dos personagens da forma como foram proferidas, ou seja, não nos preocupamos aqui com questões de concordância, regência etc., mas sim em respeitar o modo de expressão dessas pessoas.

<sup>3</sup> Os pais de Juarez, em 1964, vieram da região do Marujá (Figura 1) em busca de um local mais próximo da barra de Ararapira – ligação fluviomarítima à época muito importante pela piscosidade da água. No entanto, o local já havia sido nomeado pelos ararapianos (moradores da vila do Ararapira, na outra margem do rio) como “Ponta do Leste” ou “Pontal do Leste” antes mesmo dos primeiros habitantes chegarem, ao considerarem o local como ponto mais ao leste antes do mar. O desbravamento do mar por conta das canoas motorizadas fez com que o leque de técnicas de pesca aumentasse, estreitando a relação entre mar e rio, o que motivou a chegada de mais famílias.

águas”. O evento de anulação de forças pode ser contemplado na maioria dos canais da região: “Esse que vai pro Varadouro (Figura 1) também é a mesma coisa. Ele entra água aqui e entra pela barra do Superagui. Quando chega na metade do rio, ela para, a água” (Juarez). Todavia, de certa forma, essa é uma normalidade instável, que não abrange apenas troca de forças entre corridas de água, mas os fluxos hidrodinâmicos que, passando pelos meandros dos canais, resultam em mudanças de todo um emaranhado de relações.



**Figura 1** Mapa indicando a localização do Pontal e as vilas da região. No mapa da direita a seta branca indica a direção de Cananeia, enquanto que a preta indica a direção da barra do Superagui e a baía de Paranaguá.

O *comedio* (também denominado de *gasto*) da margem fluvial insular se dá pela ação concomitante de mar e rio. Enquanto o rio está gastando, o mar está influenciando, e o contrário também é verdadeiro. Essa bivalência entre *influenciar* e *gastar* pode ser notada na convergência entre rio e mar, na barra de Ararapira – ou *barra* –, já que a mesma está sempre se movimentando e modificando a sua conformação. De acordo com a corrida de água, pode-se afirmar qual deles está influenciando, em certo momento, e qual está gastando.

O *gasto* é tomado como um processo que atinge as vilas da região e que causa transtornos como: na Enseada da Baleia, quando uma das casas desmoronou em fevereiro de 2015; ou quando o bar de Seu Rubens foi carregado pela maré, na vila do Ararapira (BAZZO, 2010, p. 50); ou quando a água se aproxima dos

*barracos*<sup>4</sup> dos pescadores do Pontal. Em contrapartida, o comedio faz com que a água fique turva e barrenta, o que dificulta a visão dos peixes e os deixa menos *ariscos* e *inteligentes*, como veremos mais abaixo.

Nesse momento, ainda nos ateremos ao caso da Enseada da Baleia e à gradativa diminuição de tamanho da faixa de terra que separa o mar do rio. Há trechos em que a faixa atinge a largura de 25 a 35 metros. Em conversa com Feliciano e Juarez, fui informado de que a vila já se transformou bastante: “eu [Feliciano] nasci ali, eu colava ali na Enseada da Baleia, rapaz. Ali era uns quatrocentos metros [de largura], rapaz. Era longe, cara. E ali, pelo meu conhecimento, ali, não sei quando, bem fácil abrir [uma nova barra], ali. Se não mudar a corrente d’água marítima, pode...”. Nota-se que, ao mesmo tempo, Feliciano relaciona um evento ocorrido no rio com as *correntes d’água marítimas*. As transformações das margens do rio e da barra devem-se também ao fato de haver o predomínio de areia no solo, sendo que no processo de comedio, se algum lugar está se *regaçando* (destruindo), lentamente se *repõe* em outras partes.

[Feliciano:] Aqui [...] *faz* [paisagem] de um dia para outro, cara. E também *regaça* de um dia pra outro, cara. Ele *regaça*, depois *repõe*. A gente não conta a história porque a gente vive pouco, né? Não dá pra contar tudo.

[Juarez:] Todas essas faixas de mangue que já tem aí... Ali, logo perto, tem uma aqui... Lá tem outro, lá tem outro... Ali onde tem esses guarás é outra. Tudo aquilo foi barra. Tudo saída pro mar.

[Feliciano:] Quando eu era criança, vinha de lá com meu pai, a barra era aqui, ó [apontando em direção ao norte da vila do Pontal]. Aí, depois, foi saindo pra cá. Aí depois foi mudando pra cá, não foi? [apontando para o sul da vila.]

[Juarez:] Foi! Ela vai um para o sul e depois volta um pouco para o norte.

---

<sup>4</sup> *Barracos dos pescadores*, como os pontalistas denominam, são construções feitas de madeira para que os pescadores guardem os seus artefatos de pesca, protegendo-os contra os efeitos da chuva e do sol. Cada pescador ou cada família possui um barraco. Alguns barracos possuem caixas térmicas, que servem para conservar o gelo e os pescados, que são comprados pelos *atravessadores* e encaminhados para Cananeia.

[Feliciano:] Ali, pra depois daquele mangue ali, ó [apontando para o *Lago dos guarás* (Figura 2)]. É uma barra que secou ali. Já era rapazinho, já. Só daqui pra lá, tem duas barras aqui. Mas depois ela volta mesmo.

[Juarez:] Aí nasce mangue naquele negócio ali.

[Feliciano:] Minha bisavó, aqui, falava que a barra era lá no pé do morro [indicando para a direção da vila do Marujá, na região central da ilha].

[Juarez:] Antigamente, cara, papai já contava isso pra gente, a barra era em frente o [antiga vila de] Ararapira [canal ou rio que vai para a vila do Ariri]. Antigamente já era lá. Isso já há muitos... Essa faixa de terra veio vindo.

Na ciclagem destrutiva (regaçar) e construtiva (repor) do comedio, observam-se, no relato dos dois *pontalistas*, os movimentos da barra em direção ao sul. Algo importante, já que, inclusive, a formação da vila se deu por conta desse descolamento em busca da barra, à procura de águas piscosas. Juarez e Feliciano, complementando o assunto, abordam ainda o *nascer* de novos mangues nas margens dos rios. Efeito consequente do estágio construtivo do comedio, a emergência do mangue deve-se ao fato, primeiramente, de que, ao repor o sedimento em lugares com menos força de corrida da água, criam-se as *coroas* (bancos de areia) e aumentam-se os *baixios* (regiões rasas submersas na margem fluvial). Com isso, à medida que esses perfis geomorfológicos consolidam-se, propiciam a emergência de novas fitofisionomias (aspectos da vegetação de uma localidade), protegendo as margens dos rios, já que “aquilo ali segura bem a terra [...] cria uma lama e segura. Mas quando é só areia, assim... [Feliciano indica a fragilidade do solo]”.



**Figura 2** Localização da vila do Ponta do Leste, com as setas de indicação dos sentidos das marés. A seta preta indica o sentido da maré de enchente, enquanto que a seta branca indica a maré de vazante. Na beira do rio estão localizados os barrancos dos pescadores, que servem para guardar os seus respectivos artefatos. Já no centro, localiza-se a casa dos habitantes. O lago dos guarás, como realçado, é o local em que determinadas épocas do ano (principalmente no verão) fica repleto de guarás para a reprodução.

Se considerarmos a formação de coroa, baixios e mangues como novos layouts geomorfológicos e fitofisionômicos, então poderíamos afirmar que “different layouts afford different behaviors for different animals” (GIBSON, 1986, p. 128). O comedio propicia mudanças nos layouts locais e, portanto, no nicho de alguns animais, modificando os caminhos da vida de seres. “The medium, substances, surfaces, objects, places, and other animals have affordances for a given animal” (GIBSON, 1986, p. 143). “The affordance of a certain layout is perceived if the layout is perceived” (GIBSON, 1986, p. 132). Ao notar que as possibilidades de ação dependem, em algum sentido, das formas ou das características de quem as percebe, Gibson (1986, p. 132) afirma que “the possibilities of the environment and the way of life of the animal go together inseparably”. É a partir dessas possibilidades que esse autor desenvolveu o termo *affordance* – as possibilidades de ação que o ambiente oferece, propicia, e às quais convida.

O entendimento do processo de comedio é de extrema importância e serve como um patamar inicial para descrever o funcionamento da técnica do cerco para captura de peixes. O que pretendo demonstrar neste artigo é como os caminhos das *corridas* das tainhas e dos cercos se convergem nesse constante rearranjo de geomorfologias e fitofisionomias. Não obstante, vencendo a barra de Ararapira, com a concepção pontalista (habitantes do Ponta), abordarei os

entraves para a chegada dos peixes na região da ilha do Cardoso. Neste processo de cruzamento de caminhos, transformando o peixe em pescado, diferentes temporalidades encontram-se presentes, entrando em ressonância e determinando o sucesso ou não do cerco. Devo propor então que esses diferentes ritmos poderiam ser considerados como variadas *mentes*<sup>5</sup> atuantes (no sentido de BATESON, 2014), formando um sistema de mentes. Portanto, demonstro que os agenciamentos, para o tão desejado objetivo de transformar peixe em pescado, são distribuídos sob diferentes formas de *aprovações*, como veremos abaixo.

### ***Aprovações e o padrão que liga: da planta ao cerco***

*A planta morre.*

*Os homens morrem.*

*Os homens são plantas.*

Bateson (2014, p. 43)

No caminho das embarcações pelo Mar de Ararapira, de Cananeia até o Pontal, é usual encontrar diversos *cercos* construídos. Alguns com *cerqueiros* exercendo as suas atividades. Para os pontalistas, a não *empolgação* (ou *desanimação*), devida ao grande trabalho para construir a armadilha, faz do cerco uma técnica não muito utilizada. Adicione-se a isso o fato de que a grande maioria dos *pontos* (locais de construção do cerco), nos quais é permitido colocar as armadilhas, já possuem *donos* (administradores) oriundos de outras vilas, restando ao pescador apenas a opção de trabalhar como *funcionário* ou *sócio* deles. Por fim, a legislação vigente de pesca (SUDEPE, 1967) proíbe a construção dessas armadilhas perto da desembocadura de rios, lagos e mares, isto é, nas margens de rio próximas do Pontal. Com isso, pontalistas que se dedicam – ou se dedicaram – às práticas do cerco devem se deslocar até a Enseada da Baleia, a Vila Rápida ou o Marujá, regiões mais ao centro da ilha, para conseguirem realizar as suas *cercadas*. Portanto,

---

<sup>5</sup> A compreensão de *mente* como o encontro das relações sociais envolvendo reações, ações, expectativas e sentimentos ligados a emoções, posições e afetos, influenciou diretamente o pensamento de Bateson (1986). Para o autor, a mente é imanente não só no corpo, mas também nos caminhos e nas mensagens fora do mesmo. Existem manifestações mais amplas da mente, das quais nossas mentes individuais são apenas subsistemas. O meio ambiente não só está vivo como também é dotado de mente, assim como os seres humanos. Bateson (1986, p. 85) afirma que a mente é um agregado de partes ou de componentes sob influências mútuas, em que a interação entre partes da mente é desencadeada pela diferença. Os processos mentais são eventos ocorridos na organização e nas relações entre múltiplas partes dos sistemas que são mentes. Diferença é um fenômeno que envolve os seres humanos cotidianamente, sendo imanente à matéria e aos eventos. As perturbações provenientes do ambiente desencadeiam mudanças estruturais nos organismos vivos envolvidos em tais processos recursivos.

é mais fácil um pontalista direcionar sua rotina a outro *negócio de pesca*, como o *rodo*<sup>6</sup> e a *rede de espera*<sup>7</sup> – no mar e na praia, respectivamente –, do que se tornar um cerqueiro.

Contudo, o *cercos* e a *tarrafa* são as técnicas que levantam maior admiração e fascínio por parte dos habitantes. A primeira por conta de sua eficiência e suas estruturas; e a segunda devido à desenvoltura do pescador com o artefato pesqueiro. Para a euforia de Aires, um pescador que, quando jovem, fazia o *trabalho grosseiro* (trabalho pesado), junto com seu tio, de manutenção de um cerco perto do Marujá, “no cerco pega de tudo! O que encostar ali, rapaz”. No entanto, o *encostar* do peixe não é algo tão simples assim. Demanda conhecimento e prática. Aires me informa que “tem o *ponto* [ou local] para colocar o cerco, para ser *aprovado* pelos peixes”.

O sentido aqui exposto para o processo de *aprovação* é algo característico para todas as técnicas pesqueiras ali praticadas. O ato de *aprovar* não se trata de dizer que o peixe possui o consentimento de que será capturado, mas de que *deu certo*. “É como se fosse um estudo. Você foi aprovado, a coisa tá boa pra esse lado. Aprovar o plantio de alguma coisa, é porque deu certo aquilo ali. Você estudou, você foi aprovado, é porque deu certo. Se plantou alguma coisa e deu certo é porque tá aprovado”, descreve Laerte. Dessa maneira, compreende-se que o ato

---

<sup>6</sup> O *rodo* é uma técnica executada pelos pescadores da costa (definição explicitada mais abaixo), que têm como alvos principais a pescadinha (*Macrodon ancylodon*), a tainha (*Mugil platanus*) e a sororoca (*Scomberomorus brasiliensis*). A primeira dá o ano inteiro, enquanto as duas últimas dão mais no inverno. Normalmente acompanhado por um camarada (mas há casos de trabalharem sozinhos), um pescador (na maioria das vezes o dono do barco) ministra o motor e o leme, enquanto o outro fica encarregado de dar o lanço. O evento de *lançar* a rede (o ato de jogar a rede) é nomeado de *lanço*. Esse é *dado* de forma circular, com o intuito de cercar o cardume, sendo que a rede pode variar de acordo com o *tipo* de peixe. Para peixes *boiados* – como a tainha e a sororoca, que ficam na superfície – a rede vai do raso até o fundo – chamada *rede alta*. Já no caso dos peixes *de fundo* (a pescadinha), a rede vai de meia profundidade até o fundo (chamada *rede baixa*). Não poderei me estender na descrição da técnica, mas após cercar o cardume, é utilizado o *sacualho* para *assustar* os indivíduos com o *barulho* e o *turbilhão* na água, fazendo os peixes malharem na *rede*. Trata-se de um instrumento que, assim como a rede, também pode variar de acordo com o *tipo* de peixe. Para *peixes boiados*, o *sacualho* é uma barra de ferro que é arrastada na superfície da água. Em relação aos *peixes de fundo*, o *sacualho* é uma pedra (“ou qualquer coisa pesada”) amarrada num *cabo*, que é puxada e solta repetidamente, causando o *batido* no fundo.

<sup>7</sup> No caso da *rede de espera*, esse tipo de técnica é realizado na praia com uma rede de aproximadamente 150 braças de comprimento (unidade de medida variável de acordo com o comprimento dos braços abertos de cada pescador). Essa técnica tem como alvo o robalão (*Centropomus spp*), que *dá* mais no verão. A rede é presa e estirada perpendicularmente em relação à praia com a ajuda de uma canoa. Após esticar todo o comprimento da rede no mar, uma âncora com uma boia é solta para segurá-la. A rede fica aberta esperando o peixe *malhar*, pelo fato de haver nas extremidades opostas de toda a sua extensão boias (raso) e chumbos (fundo) presos. A rede passa a noite *esperando* no mar e, no dia seguinte, ela é retirada por no mínimo cinco pescadores, “devido ao seu grande peso”, para realizar o *desmalhe* dos peixes que ficaram na *malha* (Aires).

de *aprovar* não está direcionado a somente um agente, mas à composição de diversos entes, tornando-se distribuído. Não é apenas o peixe que aprova, mas o pescador, o artefato e todos os entes ali emergentes. O aprovar é um ato transversal, que não se restringe apenas ao cotidiano pesqueiro. Basta observarmos os relatos dos irmãos Juarez e Aires ao descreverem as *aprovações* das técnicas e artefatos pesqueiros, e um remédio para prevenção de tétano:

[Juarez:] Às vezes faz o lado da corda com a rede um pouco bamba, como se diz, né? Puxa mais a corda do lado do chumbo. Aquele, ele [o *peixe*] já não *aprova*. Pra certo peixe, [a *rede*] não *aprova*. Se botar lá no mar não *aprova*.

[Aires:] O espinhel, aquele que usa anzol, quase ninguém tem mais aqui. É de corda assim. Aí bota um anzol aqui, bota outro anzol ali, também tem que ter prática senão ele [o *peixe*] também não *aprova*. Tem que ver a altura que ela fica do chão. Aonde coloca na água, tem que ver a altura. Senão eles [os *peixes*] não *aprova*.

[Juarez:] Tem *rede* que [...] não *aprova* pra peixe.

[Aires:] *Aprovou*, rapaz! Ele fez um tipo de óleo quente, com farinha e mingau e... E fervia aquele óleo assim, rapaz. Depois jogou aqui em cima, aqui. Olha, rapaz, mas que *remédio*, rapaz!

Nesses processos de *aprovações*, é importante então que haja, de certa forma, sucessões de eventos, pondo constantemente à prova o sucesso do cerco. As estruturas do cerco devem estar associadas assim com diversos agentes humanos e não humanos, para que o tão esperado peixe aprove e seja transformado em pescado.

Brevemente, antes de adentrarmos na armadilha do *cerco*, permita-me demonstrar um “padrão que liga” (BATESON, 1986, p. 19) plantas e essa técnica pesqueira. Estudando e observando as plantas, deparei-me com as engenhosidades das plantas do tipo carnívoro. Imaginemos uma espécie de planta da família *Nepenthaceae*, que conta apenas com o gênero *Nepenthes*. As espécies desse gênero – normalmente localizadas na região dos trópicos da Ásia e da Oceania – têm por característica a habilidade de seduzir suas pequenas presas<sup>8</sup> por meio da coloração de suas folhas, de seu odor e do néctar produzido por suas glându-

---

<sup>8</sup> Apesar da dieta da *Nepenthes* sp. ser baseada em pequenos insetos, existem casos de terem sido encontrados dentro dessa planta escorpiões, aranhas, caracóis, rãs e pequenas aves.

las. Esses espécimes possuem na ponta de suas folhas estruturas semelhantes a urnas, que, por sua vez, são a continuação de uma folha modificada, que forma um compartimento semelhante a uma ânfora com uma “tampa”. Essa última serve como proteção contra a água em épocas úmidas. Na verdade, a ânfora é uma armadilha muito eficiente desenvolvida pela planta. Dentro dessa armadilha, na região mais baixa, há um líquido segregado pelas glândulas digestivas, muito rico em enzimas. O animal, após ser seduzido pela planta e escorregar para dentro da armadilha, transforma-se em presa por conta dos numerosos pelos encerados que recobrem a planta e morrendo afogado no líquido no interior da armadilha. As enzimas rapidamente dissolvem a presa e a planta assimila os nutrientes.

A habilidade da *Nepenthes* sp. aparece como algo importantíssimo para a sua sobrevivência, fazendo com que diversas negociações sejam executadas para que a planta consiga realizar o seu objetivo – negociações entre as próprias estruturas morfofisiológicas do *Nepenthes* sp. e entre estas e o ambiente, o que possibilita o desenvolvimento mútuo e co-evolutivo.<sup>9</sup> Considero o exemplo da *Nepenthes* sp. similar ao que ocorre com os cercos construídos no Mar de Ararapira. Diria mesmo que, como citado anteriormente pelos pontalistas, a planta conseguirá completar o seu objetivo, de transformar o *inseto* (peixe) *em presa* (pescado), apenas se as *aprovações* ocorrerem.

Os cercos são armadilhas feitas com varas de madeira roliça ou bambus, denominados *moirões* (ou *mourões*) – que servem de base e dão sustentabilidade –, ligados uns aos outros por meio das taquaras *tecidas* com arame. Devido à sua conformação, os peixes entram em um local chamado *casa-do-peixe*, aprisionando-se por não encontrarem a saída. Inicialmente, é necessário o entendimento da escolha do *ponto* e dos componentes que formam o cerco. Os cerqueiros, para selecionar um ponto que seja eficiente para o cerco, devem perceber os sinais deixados e os caminhos traçados pelos peixes durante as *corridas* (migrações) destes. O que ocorre é que, dependendo dos peixes, os cardumes realizam as suas corridas “pra poder fazer o ciclo da vida”, ou seja, o ciclo do *tempo da desova*. Parati e tainha, os principais alvos, “*é peixe que a pessoa vê*”, isto é, são *peixes boiados*, que pulam, *batem as galhas* (batem a nadadeira no fio d’água) e dão o *espano* (provocam turbilhão nas camadas de água).

---

<sup>9</sup> Segundo Haraway (2003, p. 31), “the co-evolutionary interactions between humans and various non-humans as ones in which all of us ‘emerge’ through ongoing and co-constitutive interactions in which some actors have more control than others, but none is in control”.



**Figura 3** Cerco na região do Marujá e Enseada da Baleia (Autor: Lucas Lima dos Santos, 2015)

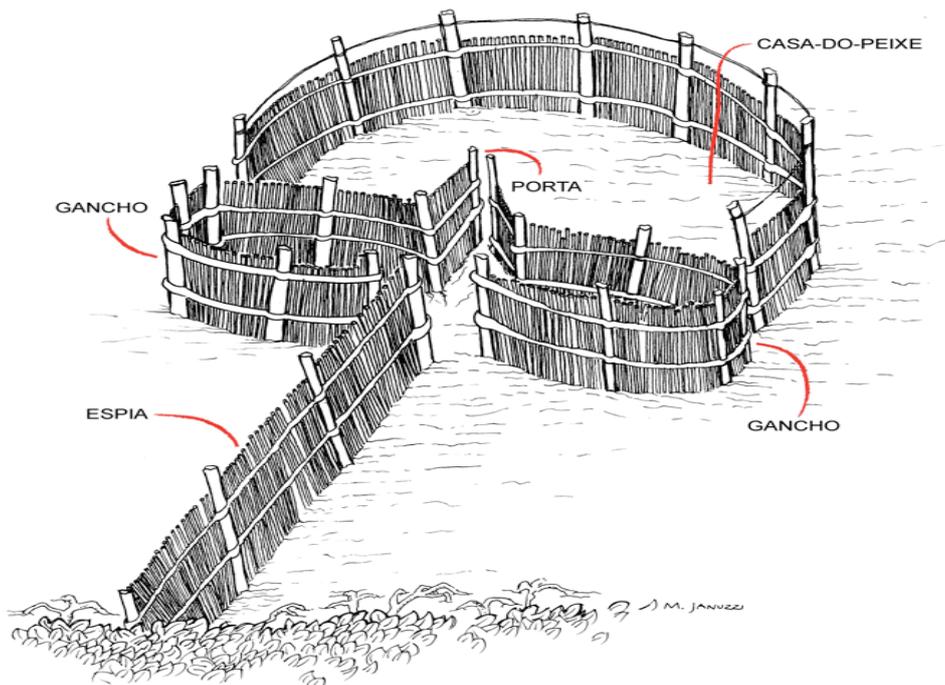
Os caminhos dos peixes são traçados não apenas pelas suas próprias forças, mas pela composição com os embalos e as corridas de água regidos pelas marés. Dessa maneira, quando os peixes *correm*, tanto subindo quanto descendo o rio, eles “não têm força” para atuar por conta própria. A maré então influencia, possibilitando a corrida da água e, por consequência, dos cardumes. Portanto, o caminho é um processo que pode sofrer alterações pela ação das forças hídricas e pelas mudanças da geomorfologia fluvial – processos de comedio. Poderíamos então tratar o cerco como um cruzamento de caminhos entre peixes e cerqueiros. Como Sautchuk (2007, p. 83) sugere, devo esclarecer que, assim como os cerqueiros, vários seres (talvez todos) possuem a habilidade de tecer caminhos por meio de seu próprio corpo, em função do uso que fazem dos espaços. Quero dizer que eles fazem do espaço uma prática, acoplando a ele seus domínios motores e perceptivos, modelando o espaço por meio de sua estadia particular. Noção não muito longínqua de *dwelling*, que Ingold (2000) aplica para destacar a particularidade prática e de engajamento entre os seres e o ambiente.

A armadilha é então disposta perpendicularmente em relação à margem do rio, sendo ligada até a *casa-do-peixe* pela *espia*. “A espia é a cerca que vai da casa-do-peixe até o mangue” e possui variadas *forezas* (comprimentos em direção ao meio do rio), que se referem ao quanto ela se estira para fora da margem. A foreza da espia se dá em conformidade com a extensão do baixio, já que a casa-do-peixe deve ser construída no local mais fundo do ponto do cerco. Então, quanto maior o baixio, maior a foreza. Tanto a espia como a casa-do-peixe são feitas, como já dito, de *moirões* fincados, interligados por taquaras e tecidos com arames, formando o *pano de rede*, a *tela* ou a *panagem*, semelhante a uma esteira. Wellington (sobrinho de Aires) me conta que “agora tem os pano pra comprar

em São Paulo. É tudo com um arame enfibrado. Aquela dura sete, oito, nove ano. E essa taquara [encontrada na região] três meses, quatro meses, já se estraga”.

O pano de rede possui variações de distanciamentos entre as taquaras, sendo denominado de *tamanho da malha*, ou simplesmente *malha*. Esta, junto com a foreza da espia, é modificada no inverno e no verão de acordo com a *safra* – ou *época* – do tipo de peixe-alvo. O tamanho do tipo de peixe determina o tamanho da malha. No inverno, o peixe de mais interesse é a tainha, e devido ao seu tamanho e grossura, a malha é de *dois dedos*. Já no verão, “é peixe miúdo” como robalinho (filhote de robalão) e parati, por isso a malha tem que ser mais *apertada* ou com um tamanho menor, ou seja, malha de *um dedo*. No caso da foreza, em período de inverno, a espia deve ser mais comprida, por conta da tainha ser um peixe que corre mais por fora. Para parati e robalinho, por correrem pelo baixio ou mais próximo dele, não há a necessidade de construir uma espia tão comprida.

A caixa-do-peixe possui uma conformação de meia-lua, sendo o lado exterior esférico, e o lado interno – ou mais próximo da espia –, triangularmente suave. O formato triangular possibilita a construção da *porta* no vértice central – retilíneo com a *espia* – e de dois *ganchos* com as laterais do triângulo formado pela *caixa-do-peixe*. Os *ganchos* são como dois tanques prolongados do mesmo tamanho, fundamentais para que os cardumes afunilem, por conta da *espia*, entrando na porta e *pulando pra dentro* da caixa-do-peixe. Ao serem capturados pelos *ganchos*, os peixes margeiam esse segmento da armadilha até toparem com a porta, que os conecta à *caixa-do-peixe*.



**Figura 4** Principais estruturas do cerco. (Autora: Marina Januzzi, 2016)

Corridas de cardumes e forças hidrodinâmicas são aliadas, possibilitando o *encostar* dos indivíduos na espia. Assim, o “peixe tem hora pra chegar. *Não é qualquer hora da maré que tem peixe*” (Aires). A *hora*, ou o momento em que o peixe chega, é o período em que a maré está *correndo* de *enchente* ou de *vazante*. Por conseguinte, o *ponto* adequado para *sentar* um cerco é na *corrida* do rio – lugar mais profundo, que *embala* e nunca seca. Todavia, deve-se observar que a força excessiva da correnteza impede a instalação do *cerco* ou prejudica seu funcionamento e durabilidade. Como disse Aires:

Mas também tem o *ponto*, também, pra colocar. Tem lugar também que não adianta o cara *sentar* aqui, ali. Porque tem lugar que não adianta, porque o peixe não *aprova* naquele lugar.

O *encostar* do peixe na espia faz com que ele mude o caminho de sua corrida, para desviar da cerca. Contudo, a procura por uma saída tem um preço, o peixe pode ser bem-sucedido em sua fuga ou acabar se afunilando entre o gancho e a espia, *pulando pra dentro* da casa-do-peixe através da *porta*. A turbidez da água influencia na eficiência do cerco, que se deve principalmente pela ação do gasto da margem e da chuva. Em épocas com maiores pluviosidades, a água fica mais *clara* ou *branca*, tornando os peixes mais *inteligentes* e *ariscos*, por avistarem com mais facilidade o cerco. Por outro lado, em semanas sem chuva, a água fica *turva* e *barrenta*, facilitando a aprovação dos peixes.

O peixe tanto pode adentrar na casa-do-peixe de maré *vazante* como de *enchente*, já que existem dois ganchos nos dois lados da espia. Mesmo assim, ao *pular pra dentro*, o peixe ainda pode sair se a *porta* não estiver adequadamente *aprumada*. Nas palavras de Juarez:

A porta lá, ela tem uma *aprumação*. E não é só o cara fechar, não. O cerqueiro tem que *aprumar* a porta. Se a porta não for bem *aprumada*, ele entra [...] com a maré e sai do mesmo jeito. Então o peixe vai, porque que tem o *gancho*. Então [...] vai afunilar pra dentro. Então o peixe bate aqui e ela [a *porta*] abre. Aí o peixe *pula pra dentro* da *casa-do-peixe* e ela fecha. E se não for *aprumado* o peixe vai lá, volta e sai novamente.

A porta é triangular, estreitada e flexível para que o peixe consiga empurrá-la e abri-la. No entanto, ela também deve estar posicionada vertical e consistentemente, para não perder a *aprumação* com o alinhamento da corrida da maré. Para tal, uma corda – denominada *fiel* – é amarrada nas últimas taquaras que fazem parte da panagem da porta. Essa corda é puxada e amarrada ao moirão fixado bem em frente à abertura da porta, na extremidade oposta da casa-do-

-peixe – o *moirão mestre*. Este e a espia devem estar alinhados, fazendo com que o vértice da porta também fique no mesmo rumo. “Essa porta aqui é aprumado quando a maré está bem paradinha”, sinônimo de que a maré está no ápice e pronta para mudar a sua corrida. Quando a maré começa a embalar e correr novamente, “eles pegam uma boinha [...] com pedacinho de corda, aí eles jogam. Se aquela boinha entrar pra lá [na casa-do-peixe], aí ele tá bem aprumado”. Se a boinha fica parada, “então não presta a aprumação” (Aires).

A partir do momento em que o peixe entra na armadilha, o artesão (pescador) se realizará como cerqueiro, coletando o pescado e destinando-o para o consumo familiar ou para a comercialização no porto de Cananeia. Nota-se que existem elementos fundamentais que se acoplam ao cerco e ao pescador, formando um sistema de diversas mentes em contínua complexificação. O peixe (como o inseto) não se tornará pescado (presa) sem as relações complexas de cada mente atuante: por exemplo, dos pescadores (enzimas), dos manguezais e rios – atrativos para a desova, proteção e alimentação dos peixes – (néctar), do cerco (ânfora) e da maré (ar, que auxilia no voo dos insetos). Exponho também que, além do trabalho enzimático da *cercada*,<sup>10</sup> que periodicamente tem que ser realizado para que o peixe não estrague, o pescador tem ainda as tarefas de manutenção e de imunização,<sup>11</sup> por conta de outros seres oportunistas.

Devo salientar que tanto no cerco como no *Nepenthes* sp., em seus processos co-evolutivos com o ambiente, qualquer mudança ocorrida nessas relações ou nas estruturas do cerco resultará em transformações ou até mesmo no comprometimento vital da armadilha pesqueira. Contudo, como isso poderia comprometer o seu sucesso? Apesar de não ser adepto dessa expressão, por ela trazer ares naturalistas, lembremos que, de acordo com Ernst Mayr (2009, p. 149), a

---

<sup>10</sup> A *cercada* ou coleta dos peixes deve ser realizada, pelo menos, de duas em duas semanas, “porque não pode deixar, senão ele emagrece muito”. João diz que “se levar muito tempo, morre emagrecendo, porque não tem como ele se alimentar ali. Já com dez dias ele emagrece muito. É que ele fica preso naquele negócio ali, rapaz. E tem peixe, que nem a tainha, que é um peixe gordo, um peixe aí de quatro quilos, se levar dez dias naquele preso ali... Um peixe de quatro quilos, fica pra dois quilos, dois quilos e meio, por aí. Ela perde muito”. O que João salienta em sua fala é que, além de correr o risco do peixe estragar morrendo, uma *cercada* tardia faz com que a presa emagreça, desvalorizando-a, já que a comercialização é feita por pesagem.

<sup>11</sup> Os pescadores precisam realizar periodicamente a manutenção e aprumação do cerco, por conta do envelhecimento da taquara ou pela força da corrida da água – caso faça mau tempo – e até mesmo por causa de parasitismo. Por serem feitos de madeira, para a indignação dos pescadores, o busano (*Teredo navalis*) come os moirões, estragando-os. Para que isso não ocorra, os pescadores devem realizar um trabalho de imunização após a troca do moirão estragado, embolando um plástico preto nos moirões novos. “Embolam, [...] amarram bem amarrado, aí eles fincam ali. Então o busano não tem como passar pra madeira” (Aires). No entanto, o risco não está restrito apenas aos moirões, mas também a todas as embarcações feitas de madeira. Tinta envenenada no fundo é utilizada de dois em dois meses “pra poder não passar”. “Busano [...] é igual tipo uma minhoca. Se ele entrou numa madeira, ele acaba tudo” (Aires). “O busano, ele é tipo de um bicho mole” (Feliciano).

seleção natural atua em duas etapas, sendo que a primeira ocorre na fecundação, quando heranças genéticas se misturam, e a segunda, quando acontecem eventos estocásticos (indeterminados) e processos de eliminação. Realizando um paralelo com o autor, afirmaria que o sistema que envolve o cerco, transformador de peixe em pescado, é consolidado por meio da construção da armadilha e das aprovações (envolvendo humanos e não humanos).

Cercos, cerqueiros e as séries de não humanos ali emergentes possuem plasticidade, que, por sua vez, aumenta a diversidade entre sistemas de mesma tecnologia pesqueira. Por exemplo, cada pescador tem a sua forma de tecer a panagem, talhar a rede para realizar a cercada, fazer a aprumação e utilizar novas tecnologias (como utensílios enfibrados); cada ponto tem o seu nível de foreza e sua forma de se relacionar com o cerco, devido às peculiaridades locais e por cada panagem ter uma malha adequada para aprovar certo tipo de peixe. Já em um segundo estágio, após a consolidação do cerco, pode haver competições entre sistemas cercos e outras tecnologias de pesca (estágio de eliminação). Esse é o caso que descreverei mais abaixo, em que a pesca intensiva dos *barcos grandes* (*traineiras* e *camaroneiros*) causa a *desanimação* de alguns pescadores (incluindo cerqueiros) da região.

Somado a isso, deve-se levar em conta que há certo grau de imprevisibilidade no sistema, já que cada peixe tem um caráter comportamental para aprovar o cerco e realizar a sua corrida, e cada maré influencia de maneira diferente no peixe, no cerco e no deslocamento do cerqueiro até a armadilha, para realizar a *cercada* (coleta do pescado). E, finalmente, a combinação de fortes tempestades e forças de marés – eventos estocásticos, segundo Mayr (2009) – também pode causar danos nas diversas mentes atuantes no sistema cerco, influenciando na eficiência da captura de peixes. Portanto, as cotransformações entre as mentes participantes do sistema cerco podem colaborar para o seu objetivo ou acabar com todo o seu funcionamento.

Todavia, acompanhando a seleção natural de Mayr (2009), ainda diria que essa bivalência entre o sucesso e o desaparecimento de um sistema que envolve cerco e cerqueiros pode ocorrer pela competição com outros sistemas similares e/ou outras técnicas pesqueiras e pescadores, tornando-se produto de eliminação. Dessa maneira, a habilidade – *skill*, como diria Ingold (2000) – do sistema cresce junto com o ambiente, através de acoplamentos ao longo da vida, que poderíamos denominar como uma *praxiogenética* (SAUTCHUK, 2007, p. 15), na medida em que aborda o estabelecimento do sujeito através das práticas.

Inspirado em Prigogine e Stengers (1984) e Bruno Latour (1994), eu afirmaria, com relação à descrição dos processos de aprovação do cerqueiro, do peixe e do cerco, que estes estão em uma rede de relacionamentos composta por regimentos instáveis que entram em ressonância. Demonstro aqui um distanciamento de uma ciência moderna purificadora. As inúmeras passagens não ma-

peáveis, por conta das bifurcações das redes não lineares de coletivos humanos e não humanos, induzem-nos a realizar descrições situadamente, observando os limites e as diversidades de cada saber e prática. Portanto, fujo cada vez mais da *dialética newtoniana*, responsável por semear leis “deterministas, universais, estáveis e reversíveis”. Quanto mais me aprofundo nos conhecimentos sensíveis dos cerqueiros e dos seus relacionamentos com as outras mentes que constituem o sistema cerco, novos elementos emergem e se acoplam ao próprio sistema. É o caso que será elucidado abaixo, quando começaremos a *vencer* os limites da barra do Ararapira, indo em direção ao mar.

### **Levar manteada e correr: os ciclos e a imprevisibilidade pesqueira**

*Assim, Michel Serres evocou muitas vezes o respeito que camponeses e marinheiros nutrem pelo mundo que vivem. Eles sabem que não se manda no tempo e que não se empurra o crescimento dos seres vivos, esse processo de transformação autônomo a que os gregos chamavam de physis.*

Prigogine e Stengers (1984, p. 225)

Apesar de Ernst Mayr considerar a diversidade e as singularidades entre indivíduos, inclusive da mesma espécie, ao discutir a seleção natural o autor considera que as mutações – benéficas, neutras e deletérias – dos organismos ocorrem em ambientes estáveis (2009, p. 126). No entanto, ao considerarmos um sistema de mentes, de acordo com Bateson (1986), com seus diversos processos recursivos, nos afastamos de Mayr e nos aproximamos de Prigogine e Stengers (1984), como já frisado no tópico anterior, ao considerarmos o ambiente como composto por processos em diferentes flutuações não lineares, surtindo efeitos para a ocorrência de vida. Essa concepção é uma das vertentes formadas por meio da segunda lei da termodinâmica – relacionada ao grau de desordem de um sistema –, que permite a emergência de novas estruturas de ordem a partir do caos. Um processo sempre se realiza na direção que ocasiona um aumento na entropia do sistema no ambiente.

Segundo Clausius, Prigogine e Stengers (1984, p. 96), o crescimento de entropia não consta mais como sinônimo de perdas, mas está correlacionado aos processos do sistema, que invariavelmente o levam para o equilíbrio, estado no qual a entropia é máxima. Portanto, é a produção de entropia que caracteriza uma evolução irreversível do sistema, tornando-se indiciadora de uma transformação bioquímica, traduzida na existência de uma flecha do tempo. “Para todo o sistema isolado, o futuro é a direção na qual a entropia aumenta” (PRIGOGINE;

STENGERS, 1984, p. 96). Logo, se as relações contínuas (sistemas não isolados) contribuem para aumentar irreversivelmente a entropia, conclui-se que os processos ambientais aumentam a entropia, moldando – na concepção dos pontalistas – as *aprovações* consequentes dos processos de *gastar, repor, regaçar, formar água clara, maré, tipo de peixe, competição, aprumação, de nascimento do mangue*, entre outros.

No sistema cerco, o problema da estabilidade, entendida por Mayr em face das mutações, enuncia-se assim: os novos constituintes, introduzidos em quantidade infinitesimal, produzem entre os constituintes do sistema um novo conjunto de relações e transformações que entra em competição com o modo de funcionamento já estabelecido. Se, em relação a essa intrusão, as flutuações do sistema são estáveis, o novo modo de funcionamento não poderá impor-se, e os constituintes novos não sobreviverão. Se, pelo contrário, a flutuação é capaz de se impor, ou seja, se a cinética que produz a multiplicação de constituintes novos é rápida o bastante para que esses, longe de serem destruídos, invadam o conjunto da rede, atingindo uma concentração macroscópica, toda a rede adotará um novo modo de funcionamento, e sua atividade será realizada por novas cinéticas. Esse segundo caso, o do ambiente instável, é um dos fundamentos do pensamento populacional darwinista descrito por Prigonine e Stengers (1984, p. 134). Consequentemente, se apreciarmos a imposição de constituintes novos, podemos considerar o alto grau de imprevisibilidade nas práticas pesqueiras.

Considero que essa imprevisibilidade seja importante, podendo ser incluída em um dos debates e alertas que Mauro Almeida (2013) promove ao discutir que não há uma fronteira muito bem demarcada entre teoria e fato, quando há a medição dos peixes existentes pelo encontro fenomênico de pescadores apoiados em sua experiência (e.g. tainhas no rio), e a previsão dos modelos demográficos segundo hipóteses de parâmetros projetados para o futuro (e.g. taxa de mortalidade e taxa de natalidade). De acordo com o argumento do autor, a relação entre os pragmatas (e.g. os pontalistas) e o mundo que os envolve, e cuja existência eles confirmam, é instável. Almeida complementa que, provavelmente, apenas em sistemas como um pesque-pague ou um lago – e, ainda assim, somente como um ato de fé no futuro – baseado em condições iniciais, é possível assegurar que um cardume exista neste exato momento antes de se transformar em pescado, e mais ainda nos próximos anos. De acordo com esse autor, essa fé é o pressuposto de todo “plano de manejo sustentável”, por exemplo, em Unidades de Conservação.

Pelos dados etnográficos, compreendo que a opinião de Juarez citada na primeira passagem deste artigo, chamando de tolos aqueles que tentam mandar na natureza, não é apenas uma crítica aos habitantes da Enseada da Baleia; ela pode ser considerada como um gesto de reconhecimento e respeito pelos processos atuantes tanto nos ambientes próximos quanto longínquos. Contudo, quão lon-

gínquos? É quando o entendimento dos pescadores da região – tanto cerqueiros, como de outras modalidades – *vence a barra* e compreende os elementos que influenciam as corridas da tainha desde a região sul do Brasil.

A tainha é um peixe muito visado e apreciado não apenas pelos cerqueiros, mas também pelos pescadores *da costa e de fora*<sup>12</sup> – uma vez que possui um valor significativo na comercialização. Os cardumes correm da lagoa dos Patos, no Rio Grande do Sul, até a barra de Ararapira e de Cananeia. Todavia, durante esse caminho ela é pescada em diversas localidades por barcos grandes e canoas. Logo, é unânime entre os pontalistas, tanto para os que praticam a pesca no mar quanto para os que o fazem no rio, que a pesca da tainha está fracassando. O fracasso se dá pelo alto poder de captura dos barcos grandes, que “pescam toneladas de peixes”, sendo competidores *desleais*. Adicionando-se a isso outro fator importante na diminuição dos peixes, e que aproxima pontalistas e pesquisadores (SADOWSKI; ALMEIDA DIAS, 1986; MIRANDA; CARNEIRO, 2007), como apontado pelos dois grupos: as mudanças climáticas.

Sadowski e Almeida Dias (1986) acreditam que o início da migração seria incentivado por fatores meteoro-hidrológicos característicos da passagem de frentes frias. A migração seria intermitente de acordo com as condições climáticas. No caso dos pontalistas, além de afirmarem que os ventos, os regimes de chuvas e tempestades são essenciais para os peixes, consideram também que os ciclos entre *mar grosso* (mar agitado causado por tempestades) e *mar manso* (mar tranquilo, ideal para as práticas pesqueiras) têm uma relação direta com a competição entre pescadores. Como afirma Mario: “Ah! Tem ano que chove menos e não dá tainha”.

Se por um lado a maré, os embalos e corridas de água são importantes no rio, por outro lado, no mar o vento e as tempestades são primordiais para as corridas do peixe. O vento sul, um vento que *bate* – como já diz a própria denominação – de sul, forte, frio, prolongado (durando semanas) e normalmente seguido de tempestade, é muito temido pelos pescadores do rio (incluindo cerqueiros) e da costa. A sua grande força *agita* o mar, tornando as corridas das águas mais fortes e podendo virar canoas, causar a perda de redes e danificar cercos. Normalmente, quando *bate vento sul* não é “muito bom pra peixe” (Laerte), o mar acaba ficando *grosso* e decretando as *férias dos pescadores* por algumas semanas. Em contrapartida, “o [vento] sul é bom no inverno por causa da tainha” (Valdinei).

<sup>12</sup> Pescadores da costa, ou costeiros, e de fora são denominados dessa forma por serem praticantes da pesca no mar. Os pescadores costeiros são normalmente os pescadores artesanais da região que trabalham com canoas na costa da ilha do Cardoso. A canoa é uma embarcação motorizada, feita de fibra – fibra de vidro –, também denominada toc-toc por conta do barulho do motor. As diferenciações dos pescadores costeiros para os de fora é que os últimos são pescadores de outras regiões que trabalham tanto na costa da ilha como no mar aberto; tanto de canoa como de barco grande (traineira e camaroneiro), dependendo do negócio de pesca no mar.

Segundo Valdecir:

[O mar] *agita*, mas é bom para a tainha. O único peixe que o *vento sul puxa* mais é a tainha. A tainha se não der vento sul e mar *agitado*... Ah! Pra cá não *chega*. O mar tem que tá bem agitado. É! Tem que levar uma semana, duas semanas com mar *agitado*, pra ela vir. É um peixe que o mar *amansou*, pronto, já se *encarduma*. Se agora ela tá aqui e o mar *amansou* aqui, ela leva uma semana, duas semanas *manteada* aqui, o cardume dela. Então ela só vai pra outra parte quando o mar *agita* muito.

Levando em consideração que a tainha necessita do *vento sul* e do *mar agitado* para *puxá-la* (trazê-la), nesse longo caminho da Lagoa dos Patos até a barra, a corrida dos cardumes é intercalada por períodos de mares *grossos* e *agitados*, com mares *mansos* – isto é, observa-se que a tainha está totalmente atrelada às mudanças climáticas, sendo que há períodos de corrida e outros em que esse peixe se *encarduma* e *leva manteada* (parada). É nos momentos em que o mar *amansa* que as canoas e, principalmente, os barcos grandes pescam tainha no sul. Quanto mais a tainha vai realizando os ciclos, intercalando corrida e *levar manteada* em sentido ao norte, mais desses peixes vão se transformando em pescado, diminuindo o número dos que *chegam* para tentar *vencer* a barra.

Então, quando o mar *amansa* pra cá pra nós, não tem pesca da tainha, não. Ah! Uma semana de mar manso ali eles [os barcos grandes] já acabam com tudo, rapaz. E você vê que tem oitenta, cem barcos [grandes] daquele. É o dia inteiro, é dia e noite atrás da tainha. É cardume pra cem toneladas, oitenta toneladas, noventa. (Aires)

Dessa forma, o mar grosso, o vento sul e todas as mudanças climáticas também participam do sistema de mentes envolvendo cerco e cerqueiros. Em anos nos quais as mudanças climáticas estão cada vez mais imprevisíveis (e intensas), e de sistemas pesqueiros industriais movidos acirradamente pela temporalidade capitalista, o aguardo de cerqueiros por uma boa safra de tainha fica cada vez mais difícil e imprevisível.

Podemos considerar que, no caso dos habitantes da região do Pontal, as negociações e aprovações ocorrem em diversas feições espaço-temporais, ou melhor, num espaço-tempo fluido. Não se trataria, então, de atribuir separadamen-

te um tempo físico neutro, abstrato e linear, de acordo com o movimento dos planetas, do pêndulo ideal e da dinâmica newtoniana; nem um tempo biológico, como os processos catalíticos associados ao devir biológico e ao desenvolvimento de seres vivos; ou um tempo químico relacionado com as mudanças climáticas; menos ainda um tempo mercantil movido pelo capital. Trata-se, sim, da ressonância entre temporalidades, de um tempo híbrido<sup>13</sup> que percorre caminhos que se relacionam a todo instante. Basta observarmos a rotina do sistema cerco e repararmos nos diferentes regimentos atuantes.

Poderíamos abordar da seguinte forma: o manguezal nasce por meio do processo de regaçar e repor, propiciando o desenvolvimento da fauna e flora (mangue) nas idas e vindas das corridas da água. Por sua vez, as águas que serpenteiam pelos rios por causa das marés enchentes e vazantes possibilitam que os cardumes realizem suas corridas, traçando seus caminhos e encostando no cerco. Os cardumes somente aprovarão o cerco através da temporalidade das chuvas (turbidez) no rio, do vento sul – que ocasiona o mar grosso agitado, o mau tempo e as tempestades fora da barra – e quando eles não aprovarem os barcos grandes, as canoas e os outros cercos. O cerqueiro só conseguirá realizar a cercada se o cerco e o peixe a aprovarem, coletando o pescado periodicamente, para que ele não emagreça ou *fique passado* (estrague) dentro da armadilha, o que ocasionaria a perda do valor em sua comercialização.<sup>14</sup>

Mesmo assim, deve-se evidenciar que até mesmo as amplitudes de maré e as intensidades dos embalos e corridas variam. Além dos ciclos diários (marés de enchente e vazante), existem ciclos periódicos maiores denominados *dias da lua*, ou seja, as fases desse astro. Em primeiro lugar, sabe-se que diariamente a *hora da maré* (momento em que a maré começa a encher) “vai atrasando” em uma hora.

Ela [a maré] muda de horário. Ela sempre vai ficando assim,

---

<sup>13</sup> Para chegar a essa proposta, inspiro-me no historiador Dipesh Chakrabarty (2013), que descreve o Antropoceno. Este refere-se à época geológica em que três histórias, que caminham em ritmos diferentes, se colidem: a das redes planetárias, a biológica e a do modo de vida industrial (para muitos, a história do capitalismo).

<sup>14</sup> Em outra forma de engajamento, Sautchuk (2007) descreve o processo de metamorfose dos camarados (companheiros de barco) na pesca de espinhel no mar de fora. Sautchuk fala que as duas rotinas – uma em terra, outra no mar – realizadas pelos camarados fazem com que os mesmos estejam sempre em processos de engajamentos. Entretanto, o afinamento constante de cada pescador nesse trânsito entre as rotinas árduas no mar e os trabalhos de comercialização do pescado em terra, atinge de forma diferente cada um, isto é, em uma temporalidade diferente. As náuseas que ocorrem em camarados submetidos a essa vida dupla diminuem de acordo com o tempo híbrido de cada pescador. Portanto, os camarados, como em todas as outras estruturas da organização que envolvem o espinhel no mar de fora, são regidos por diferentes ritmos.

sabe, como se fosse um [...] nascer de lua. Vai, por acaso, se é seis hora da manhã ela começa a encher [...] amanhã já não é mais seis horas. Ela só vai alterando, amanhã já é sete horas. Já depois de amanhã, já é oito horas, sabe? Vai indo. Chega já um certo dia, já é meio-dia. Já outro, duas hora. É assim. Vai atrasando, como se fosse um nascer de lua. Ela vai *atrasando*.  
(Laerte)

Pontalistas compreendem que esse atraso, que se deve à relação “do giro do planeta e da lua”,<sup>15</sup> influencia na subida e descida do peixe no rio, modificando a hora em que ele *encosta* no cerco. Os ciclos diários são regidos pelos *dias da lua*, que modulam a intensidade e a amplitude da maré. Nos dias da lua minguante e crescente, as marés são mais atenuadas, denominadas *marés de quarto* (quadratura). Já as *marés de lua* (sizígia) ocorrem nos dias das luas cheia e nova. A maré de lua pode ainda receber outro nome, quando conjugada com o mau tempo e o vento sul, aumentando ainda mais a sua força e transformando-se em *maré grande*. A força dos estrondos do mar e o tamanho do crescimento da maré são assustadores e motivo de grande preocupação, pois a água pode invadir as áreas de casa da vila. “Você tá à noite aí deitado, dormindo, você escuta só aquele estrondo, cara. Parece igual estrondo de motor de barco, e no fim não é barco, é o estrondo do mar. Uns anos fez uma maré grande no inverno, cara. Ela atravessou isso aqui! Eu morava aqui, já. Ele vinha água do mar e passava aqui, ó [perto de casa]” (Juarez).

## Considerações finais

*Não sou eu quem me navega,  
Quem me navega é o mar.*

“Timoneiro”, composição de Paulinho da Viola.

Por meio dessa descrição, em colaboração com os cerqueiros e dos cercos, é compreensível que o respeito de Juarez pela natureza seja um reflexo da tenta-

---

<sup>15</sup> Em oceanografia, as marés não *enchem* ou *vazam* todos os dias no mesmo horário. A Lua leva 27 dias para completar sua volta em torno da Terra; por consequência, a cada 24 horas ela percorre apenas 1/27 de sua trajetória. Dessa maneira, o *dia lunar* consta com um intervalo de 24 horas e 50 minutos, pois a cada dia a Terra deve girar 50 minutos (1/27 de 24 horas) a mais para encontrar-se na mesma posição (em relação à lua) em que estava no dia anterior. Portanto, um indivíduo que observa a lua precisamente sobre o seu corpo em uma determinada localidade irá observá-la na mesma posição 50 minutos mais tarde a cada dia. O mesmo ocorre com as marés, sempre com 50 minutos de *atraso* em relação ao dia anterior (Projeto Ecossistemas Costeiros – IB/USP, 2009).

tiva do pontalista de retirar a agência dos humanos, tornando-os mentes constituintes de diversos sistemas. A eficiência do cerco não está vinculada apenas às ações e saberes humanos, mas a todo um sistema vivo. Essa é a mesma concepção que os habitantes daquela região descrevem ao falar que os rios têm *vida*.

Feliciano, preocupado com as especulações a respeito de um projeto de extração de água do vale do Ribeira para suprir a escassez da capital paulista, afirma:

Que nem acontece com o velho Chico lá. Cada um tira uma veia do seu corpo, né? Daqui a pouco seu corpo não anda mais. Você tá cheio de veia aqui, né? Se você mexe numa, você já fica meio... Aí mexe na outra... Então é como você tirar a veia do seu corpo. Fica seco. Então acontece a mesma coisa quando tira água do rio, porque o rio é *vivo*. Ele não fala, mas ele é *vivo*.

E Kelly, refletindo sobre a poluição do rio Tietê, complementa: “Ah! Se poluírem, que nem outros rios, esse rio *morre*”. O rio é retratado com as acepções fisiológicas de um corpo humano ou um sistema vivo, que possui veias de circulação. Ou seja, o rio (assim como o cerco, o cerqueiro, o mangue, o inseto, a enzima, o néctar...) é compreendido como parte de um sistema de mentes envolvendo o cerco, por conta dos movimentos, dos caminhos que traça, relacionando-se com os outros seres (humanos e não humanos). Com isso, o relacionamento dos processos que atuam nesse ambiente marítimo e fluvial, como a dinâmica geomorfológica do extremo sul insular, os fluxos hídricos, os caminhos dos seres, as instabilidades climáticas, os ciclos das águas e da tainha, os *trabalhos grosseiros* (entre outros), são os que co-constituem os cerqueiros, cercos, tainha, competidores (barcos grandes e canoas) – entre outros entes – como tais

---

<sup>16</sup> Uexküll não interpreta o animal como um autômato mecânico, totalmente responsivo a uma série de leis físicas. Em vez disso, o animal é um complexo sistema de percepções e ações sobre uma determinada área do mundo. Percepções e ações intrínsecas aos organismos, porém, que continuamente se alteram. A esses dois modos fundamentais de um animal, ora percebendo e ora respondendo à percepção do mundo a que está intimamente ligado, Uexküll chamará de *umwelt*. Com isso, o mundo-de-percepção (*Merkwelt*) e o mundo-de-ação (*Wirkwelt*) constituem uma unidade íntegra (1982, p. 25). No famoso exemplo do autor, após o acasalamento, o carrapato é atraído pelo sol, devido à fotorreceptividade em seu exoesqueleto, e sobe em algum galho. Faminto, ele aguarda pacientemente a passagem de sua presa. A espessa escuridão dessa espera sem eventos quebra-se quando os órgãos receptores do indivíduo enchem-se do aroma do ácido butílico. Suas pequenas pernas abrem-se e o aracnídeo deixa-se cair entre os pelos de um mamífero. A pele macia e quente de sua vítima é o sinal de que chegou a hora de alimentar-se de sangue. Vemos que há uma série de signos (olfativo, térmico, tátil e fotorreceptivo) que se relacionam com o aracnídeo, em temporalidades que necessitam estar em ressonância para que o carrapato consiga realizar o seu objetivo.

em um sistema de mentes. Sistema este nunca estático, sempre com diferentes ritmos de composição ou acoplamentos.

Compreende-se então a que Feliciano se referia ao falar sobre o comedio: “a gente não conta a história porque a gente vive pouco, né? Não dá pra conta tudo”. Já de antemão, o pontalista deixa frisado que, por conta do espaço-tempo fluido do mar e do rio, a causa *é*, ao mesmo tempo, efeito de diferentes processos. É o mesmo que tentarmos adentrar o *umwelt*<sup>16</sup> (UEXKÜLL, 1982) – ou, de acordo muitas traduções para o português, *mundo-próprio* de percepções e ações – de um inseto que poderá ou não se tornar presa da *Nephentes* sp. Nesse mundo perceptivo do inseto, em se tratando de um relacionamento multiespecífico, ao analisarmos a sua etologia, sempre há alguma margem para a imprevisibilidade. Dessa maneira, percebo, por meio de Latour (2002), que a concepção de fluxos e efeitos é muito mais apropriada. O autor desenvolve a expressão *faz-fazer*, desmanchando a concepção unilinear e determinística de causalidade e dando importância aos efeitos dos processos. A causalidade, então, para os pescadores do rio, da costa e de fora, só é descrita quando vivida e percebida.

Perceber o ambiente não é olhar para as coisas a serem encontradas nele, ou discernir suas formas e desenhos congelados, mas juntar-se a eles no fluxo material e nos movimentos que contribuem para sua – e nossa – formação contínua. (INGOLD, 2011, p. 88)

Em suma, as complexidades aqui abordadas, com pitadas de néctar de *Nephentes* sp., serviram para demonstrar as relações turbulentas, ressonantes e instáveis, entre as estruturas que participam do sistema envolvendo cerco e cerqueiros. Refiro-me a relacionamentos entre entes heterogêneos, resultando nas aprovações referidas pelos pontalistas, que ocasionarão a transformação da tainha em pescado.

## Referências Bibliográficas

- ALMEIDA, Mauro. *Caipora e outros conflitos ontológicos*. *Revista de Antropologia da UFSCar*, São Carlos, v.5, n.1, p.7-28, 2013.  
Disponível em: < [http://www.rau.ufscar.br/wp-content/uploads/2015/05/vol5no1\\_01\\_MauroAlmeida.pdf](http://www.rau.ufscar.br/wp-content/uploads/2015/05/vol5no1_01_MauroAlmeida.pdf)>. Acesso em: 01 fev. 2016.
- BATESON, Gregory. *Mind and Nature. A Necessary Unity*. New Jersey: Hampton Press, 2002.
- \_\_\_\_\_. *Os homens são como a planta. A metáfora e o universo do processo mental*. In: THOMPSON, W. I. (Org.). *Gaia. Uma teoria do conhecimento*. São Paulo: Editora Gaia, 2014. ed.4, p. 37-46.
- BAZZO, Juliane. *Mato que vira mar, mar que vira mato: o território em movimento*

- na vila de pescadores da barra de Ararapira (ilha do Superagüi, Guaraqueçaba, Paraná). Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.
- CHAKRABARTY, Dipesh. *History on an Expanded Canvas: The Anthropocene's Invitation*. *The Anthropocene Project: an opening*, Berlim, 2013.
- Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=svgqLPFpaOg>>. Acesso em: 25 jun. 2015.
- GIBSON, James. *The ecological approach to visual perception*. Boston: Houghton-Mifflin Company, 1986.
- HARAWAY, Donna. *The Companion Species Manifesto: Dogs, People, and Significant Otherness*. Chicago: Prickly Paradigm Press, 2003.
- INGOLD, Tim. *The Perception of the Environment: Essays in Livelihood, Dwelling, and Skill*. Londres e Nova Iorque: Routledge, 2000.
- \_\_\_\_\_. *Being alive: essays on movement, knowledge and description*. Londres: Routledge, 2011.
- LATOUR, Bruno. *Jamais fomos modernos: ensaios de antropologia simétrica*. São Paulo: Editora 34, 1994.
- \_\_\_\_\_. *Reflexão sobre o culto moderno dos deuses fe(i)tiches*. Bauru: Ed. da Universidade do Sagrado Coração, 2002.
- MAYR, Ernst. *O que é evolução?* Rio de Janeiro: Ed. Rocco, 2009.
- MIRANDA, Laura; CARNEIRO, Marcus. A pesca da tainha *Mugil platanus* (perciformes: mugilidae) desembarcada no Estado de São Paulo: Subsídio ao ordenamento. *Série Relatórios Técnicos do Instituto de Pesca*, São Paulo, n. 30, p. 1-13, 2007.
- Disponível em: <[ftp://ftp.sp.gov.br/ftppesca/serreltec\\_30.pdf](ftp://ftp.sp.gov.br/ftppesca/serreltec_30.pdf)>. Acesso em: 01 fev. 2016.
- PRIGOGINE, Ilya; STENGERS, Isabelle. *A Nova Aliança*. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1984.
- PROJETO ECOSSISTEMAS COSTEIROS. *Marés e Costão*. São Paulo, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, 2009. Disponível em: <[http://www.ib.usp.br/ecosteiros/textos\\_educ/costao/zonacao/mares.htm](http://www.ib.usp.br/ecosteiros/textos_educ/costao/zonacao/mares.htm)> Acesso em: 25 jun. 2015.
- SÃO PAULO. Decreto n. 40.319, de 3 de julho de 1962. Dispõe sobre a criação do Parque Estadual da Ilha do Cardoso, em Cananéia.
- SAUTCHUK, Carlos. *O arpão e o anzol: técnica e pessoa no estuário do Amazonas (Vila Sucuriju, Amapá)*. Tese (Livre-docência) - Universidade de Brasília, Brasília, 2007.
- SADOWSKY, Victor; ALMEIDA DIAS, Euclides. Imigração de tainha (*Mugil cephalus* Linnaeus, 1758 sensu lato) na costa sul do Brasil. *Boletim do Instituto de Pesca*, São Paulo, v. 13, n.1, p. 31-50, 1986.
- Disponível em: <[http://www.pesca.sp.gov.br/sumario13\\_1.htm](http://www.pesca.sp.gov.br/sumario13_1.htm)> Acesso em: 01 fev. 2016.

SUDEPE - SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA PESCA.

Portaria SUDEPE N° 681, 28 de dezembro de 1967.

UEXKÜLL, Jakob von. *Dos animais e dos homens* (Digressões pelos seus mundos-próprios e Doutrina do Significado). Lisboa: Edição Livros do Brasil, 1982.

**autor**      **Lucas Lima dos Santos**

Mestrando em Culturas e Identidades Brasileiras pelo Instituto de Estudos Brasileiros (IEB) (2014), na Universidade de São Paulo e integrante do Laboratório Pós-Disciplinar de Estudos (LAPOD). Graduado em Ciências Biológicas com habilitação em Biologia Marinha pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2011) e graduado em Gerenciamento Costeiro pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2011).

**Recebido em 12/02/2016**

**Aceito para publicação em 25/11/2016**