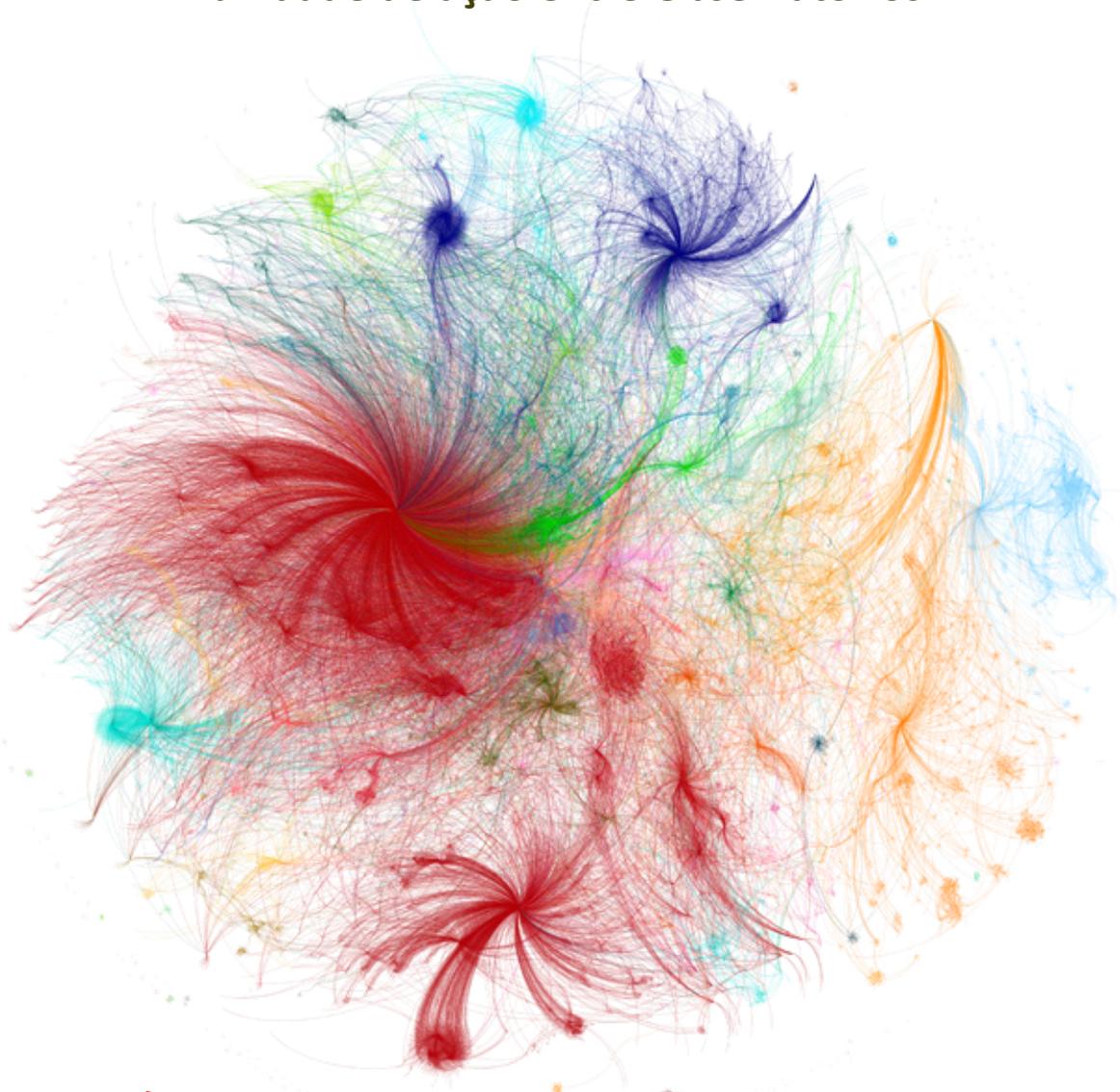




Projeto de Educação Ambiental do Campo de Polvo/ PEA-CP

IMPACTOS E PROBLEMAS: O QUE TEMOS EM COMUM? Construindo entendimentos coletivos e unidade de ação entre Observatórios



PetroRio

Ambiental
Engenharia e Consultoria

A realização do Projeto de Educação Ambiental do Campo de Polvo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.



IMPACTOS E PROBLEMAS: O QUE TEMOS EM COMUM?
Construindo entendimentos coletivos e unidade de ação entre Observatórios

IMPACTOS E PROBLEMAS: O QUE TEMOS EM COMUM?
Construindo entendimentos coletivos e
unidade de ação entre Observatórios

2020

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS

NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA

PETRORIO S.A

AMBIENTAL ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

P964i Projeto de Educação Ambiental Observação.
Impactos e problemas: o que temos em comum? Construindo entendimentos coletivos e unidade de ação entre observatórios / PEA-CP. – Rio de Janeiro, RJ: PetroRio, 2020.
64 p. : il. ; 21 x 29,7 cm

Inclui bibliografia
ISBN 978-65-88138-00-7

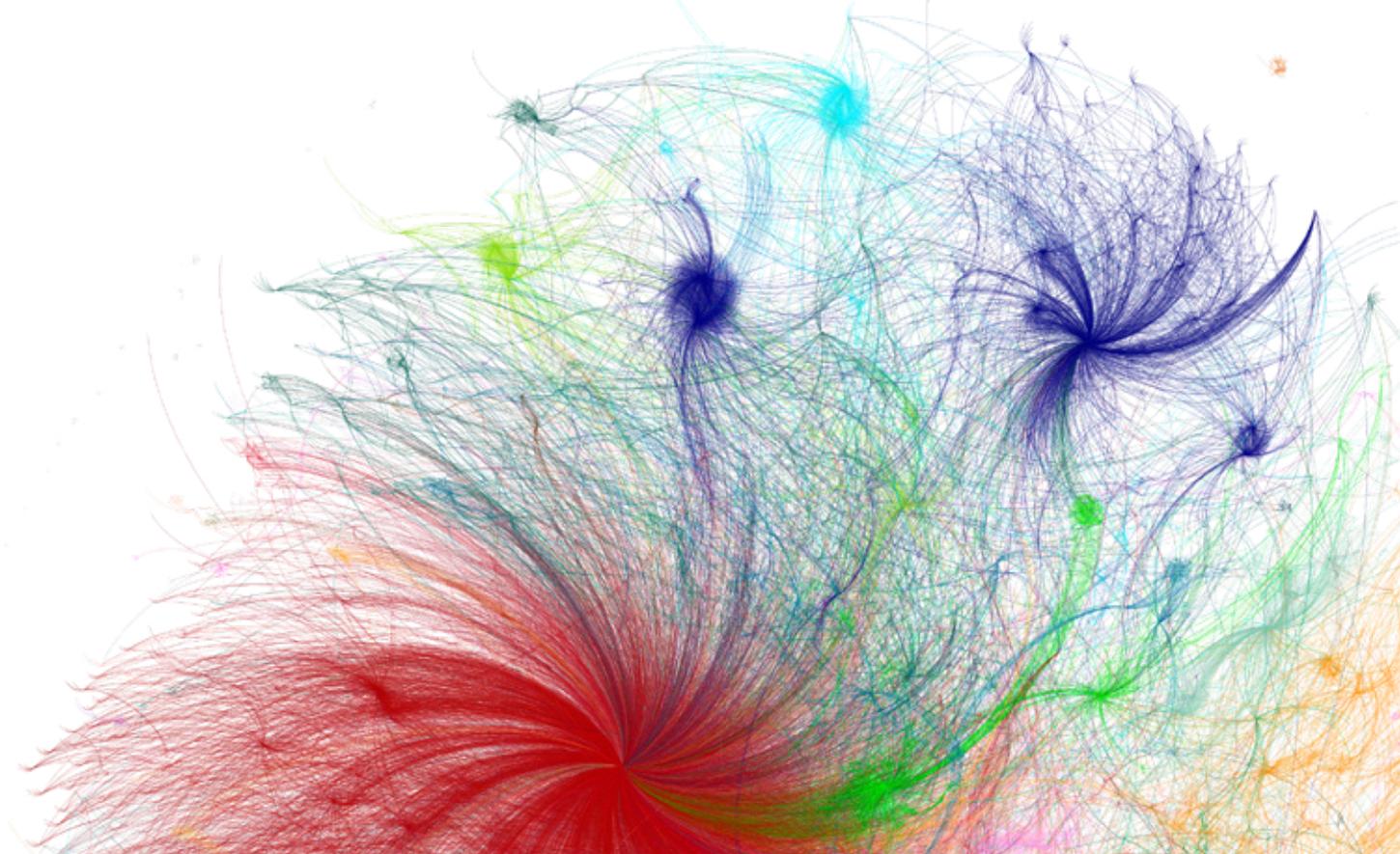
1. Educação ambiental. 2. Licenças ambientais. 3. Proteção ambiental. I. Título.

CDD 363.7

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Sumário

- 1** Iniciando a conversa6
- 2** O caminho do aprender na educação ambiental crítica....13
- 3** Conhecendo impactos e macroimpactos.....19
- 4** Amarrando as pontas: macroimpactos, impactos e problemas em comum.....50



1 INICIANDO A CONVERSA

Parece até que começamos ontem, mas, olha só, chegamos na sexta apostila! E, depois de tantos anos de luta, tantas idas e vindas de pessoas em cada Observatório e também na equipe do Projeto de Educação Ambiental (PEA) Observação, quem somos nós? Qual o trabalho que nos une? Que ideias temos em comum? Quais problemas e conflitos nos aproximam?

É possível responder essas perguntas com uma resposta curta ou uma resposta mais detalhada. A resposta detalhada é esta apostila. Mas, se pedirem para a gente resumir em poucas frases, seria: todos trabalhamos para fazer funcionar os Observatórios, que monitoram temas relacionados aos impactos ambientais da cadeia produtiva do petróleo sobre os grupos mais vulneráveis a esses impactos.

Fazemos um trabalho de educação ambiental crítica, que inclui acompanhar e conhecer os temas monitorados para organizar ações de intervenção e mudar a realidade dos sujeitos prioritários. Desde 2018, também temos em comum as ferramentas do teatro do oprimido e da comunicação popular, como o teatro fórum, o teatro imagem, o audiovisual, os sites e jornal mural.

O QUE É ISSO?

Sujeitos prioritários – Quando a indústria do petróleo – ou outra indústria poluente – se instala em um lugar, normalmente todo mundo sofre algum impacto. Mas nem todo mundo sofre impactos do mesmo tipo e do mesmo tamanho: tem gente que perde a vista da paisagem, tem gente que se sente menos seguro quando começam a chegar mais pessoas de fora, e tem gente que perde sua terra e seu trabalho.

O Objetivo dos PEAs no licenciamento é reduzir esse impactos. Mas, como não dá para fazer um projeto só que atenda todo mundo, o Ibama recomenda que os PEAs trabalhem com os grupos sociais que sofrem os maiores impactos – ou seja, que estão mais vulneráveis. Esses grupos são os **sujeitos prioritários** do processo educativo. Por isso que, quando o PEA cria em uma atividade ou um material, ele tem que ter a ver com a realidade, as possibilidades e os limites desses sujeitos.



Isso tudo acontece porque, depois que o Ibama avalia os impactos da indústria do petróleo, ele busca formas de compensar ou reduzir esses impactos. Os projetos para compensar os impactos são chamados de “projetos de compensação”, enquanto os que tentam reduzir – ou seja, mitigar – esses impactos são chamados de “projetos de mitigação”. Um projeto de educação ambiental no licenciamento como o Observação, então, realiza todo esse processo de construção de conhecimento e de organização de grupos para ajudar na mitigação dos impactos.

O nosso processo educativo quer criar um tipo específico de transformação na sociedade: que os grupos sociais oprimidos e impactados sejam respeitados em seus direitos. Por isso é que estamos sempre pensando em como garantir direitos e acessar políticas públicas.

O QUE É ISSO?

Políticas públicas – Para lidar com as necessidades, os direitos e os problemas da sociedade, nem sempre uma ação sozinha dá conta. Por exemplo, se quisermos implantar o saneamento básico em um bairro, vamos precisar avaliar os detalhes de como o bairro está hoje, depois planejar o que queremos mudar, depois fazer essas mudanças com obras. Além disso, vamos precisar conversar com a população sobre essas mudanças, esclarecer o que está sendo feito, pensar em formas conjuntas de preservar as mudanças. Quando juntamos todas essas ações, podemos dizer que juntas elas formam uma **política pública**. As **políticas públicas** são os conjuntos de ações e iniciativas que o Estado toma para garantir os direitos das pessoas, ou para resolver problemas ou conflitos.

Como a gente disse antes, toda essa explicação foi só para lembrar o que o nosso PEA faz, com quem faz e como faz. Mas isso tudo vai ser aprofundado nas próximas páginas. Só que, antes de entrar nelas, a gente quer lembrar com vocês alguns assuntos das apostilas anteriores.

QUEM LEMBRA?

Será que quem está no Projeto há mais tempo pode falar um pouco para o grupo sobre as cinco últimas apostilas?

Qual foi o assunto de cada uma? Que partes foram mais importantes para vocês? Que partes foram mais difíceis de entender?



Figura 1 – Apostilas 1 a 5 do PEA Observação

A primeira apostila foi a mais geral de todas. Falamos das bases, ou seja, dos princípios e da visão que orientam tudo o que fazemos no Observação. Tratamos do licenciamento como uma conquista do povo brasileiro e um importante instrumento da política ambiental. Apresentamos a educação ambiental crítica que é feita no licenciamento e explicamos o que cabe nesse tipo de prática educativa, mostramos com quem ela é feita etc. O texto deixou claro o que seria o caminho do Projeto a partir de 2014.

Já a segunda aprofundou alguns conceitos que não podemos deixar de conhecer para poder agir. O primeiro foi a importância de trabalhar com conflitos e problemas ambientais para entender os temas de monitoramento e a relação com os impactos da indústria do petróleo. Além disso, explicamos por que trabalhamos com a comunicação popular, indo além da produção de audiovisuais. Também apresentamos os povos tradicionais do Brasil, que têm características e direitos específicos.

A terceira apostila continuou explicando a relação entre educação ambiental e comunicação popular. No começo dela, fizemos uma explicação sobre o que são Observatórios, seus diferentes formatos e finalidades. A partir dessa explicação, trouxemos as principais características do Observatório: um projeto que busca organizar coletivos de pessoas para monitorar os impactos da cadeia produtiva do petróleo e agir para melhorar as condições de vida dos grupos mais afetados pelos empreendimentos licenciados.



Figura 2 – Pescador artesanal de Cabo Frio realiza filmagem para o curta documental



O QUE É ISSO?

Cadeia produtiva do petróleo – Provavelmente você sabe que o petróleo no Brasil costuma sair de dentro de rochas no fundo do mar. E você também sabe que ele é a base de vários produtos importantes, como a gasolina, o diesel, tipos de plástico e fertilizantes. Mas já pensou que, para ele sair do fundo do mar e chegar no posto de gasolina ou na loja, ele precisa ser transformado? São várias etapas de transformação, que envolvem muitos trabalhadores, muitas máquinas e muitos produtos químicos. Além disso, existem várias outras atividades que dão apoio à indústria, como a construção civil, a hotelaria, a gastronomia e a consultoria ambiental. O conjunto dessas atividades econômicas é o que chamamos de **cadeia produtiva do petróleo**.

Empreendimento licenciado – Quando uma empresa quer produzir petróleo, extrair minérios, construir um posto de gasolina ou começar qualquer outro tipo de negócio que pode ter impacto sobre o ambiente, ela é obrigada a pedir licença ao poder público. No nosso caso – petróleo *offshore* –, ela pede licença ao Ibama. Esse processo, como sabemos, se chama licenciamento, e esses negócios são os **empreendimentos licenciados**.

A quarta apostila nos ajudou a pensar os novos caminhos do Projeto. Ela trouxe uma rápida explicação sobre o que é o teatro do oprimido, qual a sua história, quais são os seus objetivos e como ele é feito. Desde 2018, o Projeto usa as ferramentas de teatro do oprimido e da comunicação popular. Elas ajudam a conhecer e problematizar a realidade de vida dos grupos participantes dos Observatórios e agir coletivamente para transformar.

A quinta apostila fez um balanço dos objetivos do Projeto e dos resultados dos últimos cinco anos. Ela aprofundou a discussão sobre o uso da comunicação popular e do teatro do oprimido em um projeto de educação ambiental no licenciamento, e apontou o que dá e o que não dá para fazer com eles no contexto do Observatório. Assim, esse material ajudou a pensar o que queremos e para onde caminhamos com o Projeto.

Agora chegamos na sexta apostila. O que ela traz de novo?

Ela não foi escrita do mesmo jeito de antes. Nas outras apostilas, a equipe conversava com os Observatórios e se baseava nessa conversa para definir os assuntos que entravam no material. A ideia era colocar na apostila os temas que iam ser discutidos na Ação Formativa seguinte.

Desta vez, fizemos ao contrário: primeiro fizemos a Ação Formativa, de 16 a 18 de agosto de 2019, com a equipe e os participantes do Projeto. Durante esse evento, problematizamos e escolhemos o tema da apostila: a relação entre os temas monitorados, os impactos vivenciados nos territórios e os macroimpactos da indústria do petróleo na região.

O QUE É ISSO?

Macroimpacto – Como nós sabemos, não são poucos os impactos que a cadeia produtiva de petróleo gera. Para ficar mais fácil falar deles, é comum criar grupos de impactos que têm características parecidas. Por exemplo, quando uma comunidade de pescadores vai aos poucos vendendo seus terrenos para donos de hotéis, isso é diferente de quando uma grande empresa de logística expulsa agricultores para construir um porto. Mas os dois conflitos cabem dentro do grupo de impactos que têm a ver com o uso e a ocupação do solo, que chamamos “**macroimpacto** uso e ocupação do solo”.

Aqui na apostila vamos usar os macroimpactos que o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) publicou no *Relatório final do diagnóstico participativo do PEA-BC em 2014*, que vamos detalhar mais pra frente.

Assim começa um longo caminho. Primeiro, compreendemos as relações entre os municípios dos Observatórios e o que eles têm em comum. Além disso, entendemos o que é específico de cada localidade. Depois chega o momento de avançar em estudos diários sobre o que aprendemos na formação de 2019. Você se lembra de como foi?

Relembrando a última formação

A Ação Formativa serviu para começarmos a entender por que o trabalho com o teatro do oprimido, com a comunicação popular e com estudos em educação ambiental se articulam e são fundamentais para alcançar os objetivos do Projeto. Foi importante para reforçar que esses três eixos não andam em paralelo, mas que funcionam juntos e integrados.

PARA PENSAR E CONVERSAR...

Você se lembra do que mudou no trabalho depois que passamos a tratar a educação ambiental, o teatro do oprimido e a comunicação popular como eixos integrados? O que você achou dessa mudança? As pessoas do seu Observatório concordam com você?

Durante a formação, a equipe se esforçou para mediar e conduzir os debates com respeito e alegria e tirar dúvidas. Além disso, a equipe organizou aqui nesta apostila as conclusões dos debates, que são frutos do trabalho coletivo. E esse trabalho só foi possível porque as pessoas que participam do Observação entendem cada vez melhor o que estão fazendo e o que significa esse trabalho dentro do licenciamento ambiental federal conduzido pelo Ibama.

Esses resultados positivos mostram que os Observatórios conseguem identificar o que os temas monitorados têm em comum e qual a relação deles com os impactos que devem ser mitigados pelos projetos de educação ambiental (PEAs). O grupo que forma o Observação hoje consegue enxergar que as atividades da indústria do petróleo, junto com outras atividades econômicas na região, alteram os territórios e os modos de vida das pessoas ao longo do tempo.

A atividade nos deixou com a certeza de que estamos melhorando o entendimento do que acontece na Bacia de Campos. Isso é a base para um projeto de educação ambiental cumprir com sua missão de mitigação. E esse amadurecimento só aconteceu porque o Projeto soube respeitar o passo a passo da educação popular e da educação ambiental crítica ao longo dos últimos cinco anos.

Mas como nós sabemos disso? Quando falamos desse “passo a passo”, estamos falando do quê?

Esse é o assunto do próximo capítulo.

2 O CAMINHO DO APRENDER NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

Provavelmente todo mundo concorda que no PEA a gente aprende. Mas a gente já parou para pensar o que é que a gente aprende? E como é que a gente aprende?

Pode parecer que são perguntas bobas, mas pensar sobre elas ajuda a construir e melhorar a educação ambiental que a gente faz no PEA.

Do específico para o geral – e vice-versa

Para facilitar nossa reflexão, vamos começar por um exemplo?

Imagine um bairro que não tem acesso ao saneamento básico. Não deve ser difícil de imaginar. Mesmo sabendo que existem vários bairros que não têm saneamento na sua cidade, esse que você imaginou deve ter características diferentes dos outros, não tem?

Talvez uma dessas características seja a classe social das pessoas que moram nele. Talvez elas tenham a ver com a forma e o material das ruas – se são asfaltadas, se são de barro. Alguns bairros têm casas de um estilo específico: uns de madeira, outros de tijolo exposto, outros de parede caiada... De repente o bairro que você imaginou tem uma forma de convivência única: as pessoas sentam na calçada no fim da tarde, ou se encontram no bar para fazer música no final de semana, ou jogam bola na quadra pela manhã.

O importante é a gente perceber que cada bairro é único. Cada bairro tem pessoas que não se repetem e que pertencem a uma classe social específica, que têm seus pertences, suas culturas e sua história.

Ao mesmo tempo que ele é único, a falta de saneamento, como dissemos, não acontece só nesse bairro. Existem vários bairros no Brasil e no mundo que passam pelo mesmo problema. Normalmente eles são bairros onde moram trabalhadores e pessoas de baixa renda. E isso acontece porque o governo direciona as políticas públicas de saneamento para os bairros onde moram as classes com mais dinheiro e poder. Enquanto isso, os demais vivem de forma precária, mesmo quando moram perto de rios.

Se olharmos para as informações do site *Painel Saneamento Brasil*, vamos ver que quase metade da população do nosso país não tem coleta de esgoto. Aliás é bem comum serem justamente os grupos sociais mais vulneráveis os que não têm acesso a saneamento – por exemplo, pescadores artesanais e agricultores familiares, como os que participam do Observação.



Figura 3 – Moradores do bairro Lagomar, em Macaé, buscam água nas caixas comunitárias

Mas voltando ao bairro que imaginamos: tínhamos concluído que ele é único, que há uma situação particular de falta de saneamento, que só acontece daquela forma naquele local, com cada morador buscando um modo de resolver seus problemas. Só que concluímos também que esse cenário faz parte de um contexto maior no Brasil, que define quem tem e quem não tem garantido o direito ao saneamento básico. Isso mostra como as políticas públicas são oferecidas a cada cidadão brasileiro.

E toda essa história que imaginamos não serviu só para pensar sobre o saneamento no Brasil. Na verdade ela serviu também como um exemplo do que a nossa cabeça faz na hora de aprender ou conhecer alguma coisa. Ela parte do que está mais próximo e aparente para nós: o bairro e a situação vivida por ele. Só que a gente não para nele. A gente relaciona essa situação concreta com contextos maiores, e assim a gente cria uma explicação para o que acontece e sai em busca das causas e consequências de cada coisa que a gente vê. É desse jeito que, aos pouquinhos, a gente organiza a realidade dentro da nossa cabeça.

Por isso é preciso tomar cuidado para não ficarmos presos ao mundo em que vivemos, como se tudo começasse e terminasse nele. Cada experiência que temos não acontece sozinha no mundo. Não é algo isolado. Faz parte de um contexto maior e de uma sociedade em um momento da história.

No Observação, o que fazemos o tempo todo é tentar organizar a aprendizagem respeitando esse caminho. Buscamos começar nossos debates com a realidade vivida, as experiências e necessidades das pessoas. E a gente faz isso não só por uma questão de deixar a educação mais próxima das pessoas, mas também porque na prática é assim que funciona: a gente pensa o mundo a partir daquilo que a gente vive. Esse é o primeiro passo para a educação acontecer.

Ninguém aprende conceitos, valores e comportamentos se começar o estudo por coisas distantes, que nunca viu na vida. A equipe do Observação sempre toma cuidado com isso. Não ia adiantar nada falar de leis, de conceitos técnicos e do licenciamento ambiental sem construir a relação disso tudo com o dia-a-dia das pessoas que são mais afetadas pelas mudanças causadas pelas atividades da indústria do petróleo.

QUEM SABE?

Será que o saneamento na sua cidade está distribuído de uma forma justa entre os bairros? Ou é que nem o nosso exemplo: bairros ricos têm, bairros pobres não têm? Você pode descobrir a resposta pesquisando na internet ou conversando com pessoas de diferentes bairros da cidade. Além disso, a prefeitura pode ter dados e mapas mostrando essas diferenças.

Pensar e agir em grupo

Acabamos de concluir que, na hora de aprender, a gente constrói a relação entre as coisas específicas, que acontecem em nível local, com as coisas e os processos maiores, que acontecem em nível nacional, global e geral. Agora, além dessa relação entre específico e geral, vamos pensar na relação entre individual e coletivo. Mas, para isso, vamos começar um exemplo.

Imagine que você descobriu que existe um problema de desperdício de água na sua cidade. Como resolveria esse problema?

A maioria das pessoas pensaria: “Se existe desperdício, é porque as pessoas estão desperdiçando. Então, a gente precisa avisar as pessoas que isso está acontecendo e pedir (ou mandar) elas economizarem.”

Mas será que isso resolveria o problema? Será que todo mundo está desperdiçando na mesma proporção? Será que quem está desperdiçando se preocupa com isso e vai passar a economizar? Será que quem está desperdiçando tem condições de economizar? Ou o desperdício é um vazamento que o dono da casa não tem dinheiro para consertar?

Se a gente não sabe a resposta dessas perguntas, significa que não basta descobrir o desperdício e pedir para todo mundo economizar. Na verdade, nós precisamos entender várias coisas: de onde a água vem? Qual rio abastece sua casa, sua escola, seu lugar de trabalho? Como ela é distribuída? Quem usa mais? Quem usa menos? É permitido captar e usar essa água? Quais usos são autorizados? Por que ela está se tornando rara? Como o poder público faz a gestão dessa água? Existe um comitê de bacia hidrográfica? Ele funciona? Qual órgão público é responsável pela autorização de uso e pela fiscalização? O serviço de água e esgoto é público ou privado?

NÃO É FAKE!

“Senadores defendem urgência para marco legal do saneamento básico”

O portal Senado Notícias publicou em 15 de junho de 2020 que os senadores estão com muita pressa para mudar as leis sobre saneamento no Brasil.

Quando a prefeitura do seu município ou o governo do seu estado decidem aumentar os serviços de saneamento, eles não podem fazer as coisas como bem entendem. A Lei 11.445, de 2007 define formas, prioridades e várias outras características do saneamento básico no Brasil.

Só que os senadores querem usar uma lei nova (Projeto de Lei 4.162/2019) para mudar essa lei e abrir mais espaço para as empresas entrarem no lugar do poder público na hora de garantir o saneamento. O que você acha disso?

Para saber mais, confira a notícia em <https://bit.ly/2CboDqc>.

Essas são só algumas questões básicas que a gente precisa explorar para entender os interesses políticos e econômicos que estão por trás do uso e da distribuição da água, gerando conflitos e disputas pelo acesso a esse bem natural.

Quando a gente começa a entender essas relações, a gente vê que simplesmente pedir para todo mundo economizar não vai funcionar. E assim a gente pode procurar caminhos e alternativas para lidar com as questões específicas que estão causando o problema.

Além disso, se a gente começa a pensar em caminhos, a gente vê que mudar a forma como o poder público administra tudo isso não é simples. Muitas vezes é necessário juntar muita gente para pensar em soluções e pressionar o poder público para que as soluções saírem do papel.

Isso é um passo importante. A gente começou achando que a solução do problema era individual – ou seja, “cada um faz a sua parte” –, mas conforme fomos vendo os vários lados do problema, percebemos que é importante pensar e fazer em conjunto, coletivamente.

Sugerir que cada um economize é só uma constatação da realidade seguida de uma postura moral de não-desperdício e da indicação de um comportamento a ser adotado – reduzir o uso da água em momentos como banho, lavar roupas e louça. É parte da educação? Sim, mas é insuficiente. Se pararmos nesse ponto, podemos até mudar o modo como agimos individualmente, mas não vamos mudar as causas da situação.

Mudar a realidade levando em conta todos os aspectos do problema envolve atitudes individuais e ações coletivas, para mudar o mundo de acordo com aquilo que a gente quer e precisa. A ideia é usar essas ações e práticas para transformar uma realidade injusta em uma realidade justa – ou “menos injusta”, pelo menos.

Isso significa que só o coletivo importa e o indivíduo é um detalhe? Claro que não! Inclusive porque, em um projeto de educação ambiental no licenciamento, a gente precisa respeitar o tempo de aprendizagem das pessoas. Se o grupo avança mas nem todo mundo entende e participa das decisões, o grupo não está garantindo a autonomia dos sujeitos prioritários na conquista de seus direitos.

Nesse caminho de aprendizagem, o objetivo é ajudar as pessoas a entender que, além da necessidade de mudar nosso jeito de fazer as coisas – nossos comportamentos – para diminuir o desperdício de água, é preciso reconhecer que a distribuição da água é injusta no Brasil. E é a partir desse conhecimento crítico da realidade que é possível agir coletivamente para trabalhar no sentido de que a água é um direito básico para se viver e deve ser garantida a todos – e não um privilégio para poucos. Afinal, não há vida sem água e nem saúde sem saneamento!

Isso mostra que, além de estar unido, em grupo, a gente precisa questionar e refletir sobre a realidade. Não adianta sair fazendo ações sem o grupo tomar consciência sobre a sua realidade e sobre o que é importante fazer para transformar essa realidade de um jeito organizado.

E depois que a gente transforma a realidade, acaba o processo de aprendizagem?

Aqui é preciso muita atenção! Conhecer e agir para sermos pessoas melhores em uma sociedade mais justa é um movimento constante. É um ciclo continuado de conhecimento-ação-reflexão-conhecimento-ação. O processo educativo não termina nunca! Podemos definir as metas e os objetivos que queremos atingir, mas sempre podemos descobrir algo, mudar, aprender e principalmente melhorar como pessoas!

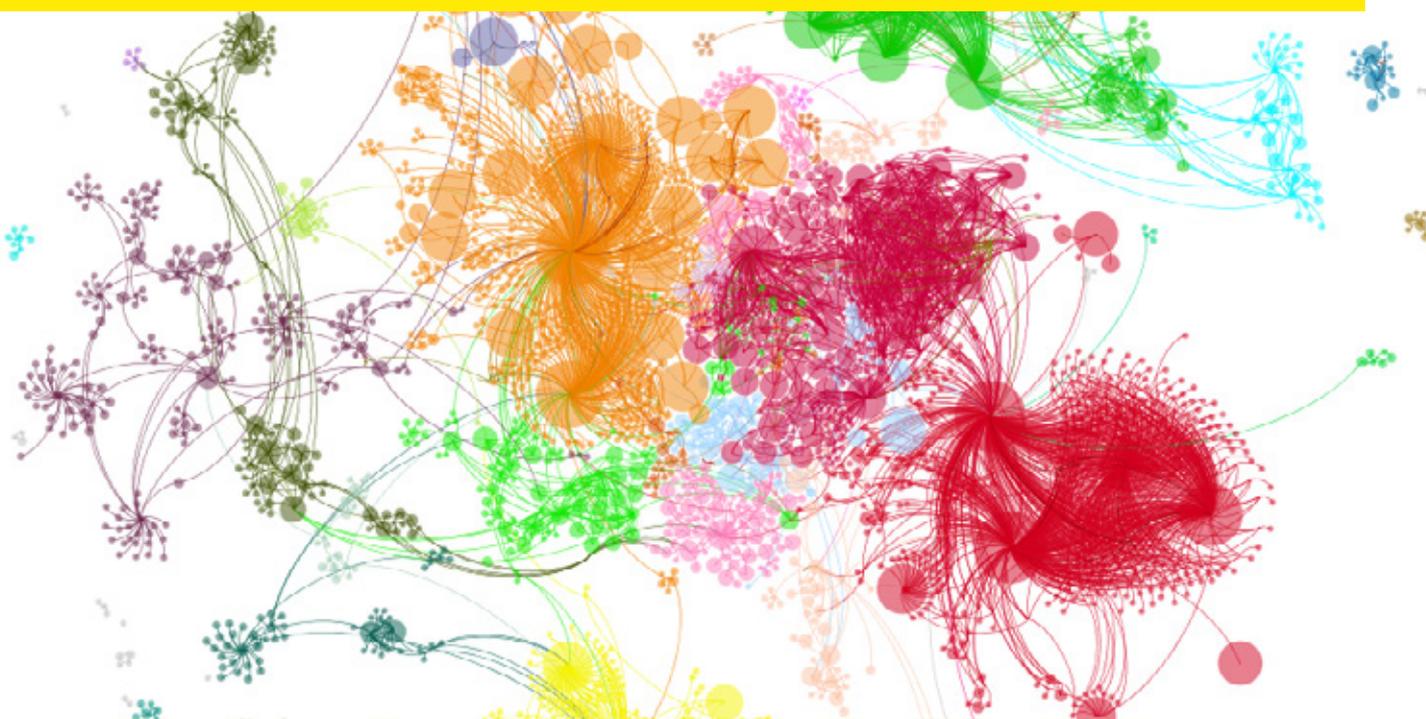
No Projeto vale a mesma regra: cada fase realizada é uma preparação para a fase seguinte, para planejar novas ações e assumir novos desafios. Assim melhoramos como pessoas e cumprimos com os objetivos que ajudam a mitigar os impactos da cadeia produtiva do petróleo nos municípios onde estão os nossos nove Observatórios – justamente o assunto do próximo capítulo.

QUEM LEMBRA?

Quais os impactos que estamos mitigando em nosso Observatório?

Qual o papel do PEA Observação na mitigação?

Esse papel é o mesmo dos outros PEAs ou o Observação tem algo de diferente?



3 CONHECENDO IMPACTOS E MACROIMPACTOS

Antes do evento da Ação Formativa, nós fizemos em cada Observatório uma formação diferenciada em educação ambiental no licenciamento. Você se lembra do que discutimos nesse encontro?

Cada grupo listou os impactos da cadeia produtiva de petróleo e gás em seu município e construiu a relação deles com os macroimpactos listados no *Relatório final do diagnóstico participativo do PEA-BC*. A tabela 1 explica os cinco macroimpactos.

Ocupação do espaço marinho	O primeiro macroimpacto está relacionado às atividades offshore, ou seja, no mar. É no mar que acontece a maior parte da produção de petróleo no Brasil, e é lá que passam vários tipos de embarcações e estruturas para pesquisa, produção e escoamento de petróleo e gás. Junto a isso, o Estado e as empresas delimitam zonas de exclusão. Assim, os grupos que ocupavam esse espaço livremente antes da chegada do petróleo – como os pescadores – ficam prejudicados, com impactos na produção pesqueira e na manutenção da pesca artesanal.
Dinâmica demográfica	Este macroimpacto representa o conjunto dos impactos relacionados aos movimentos da população. Eles acontecem porque, com a chegada da indústria do petróleo aos municípios, muitas pessoas acreditam que vão ter mais oportunidades de emprego e estudo. Isso leva muitas delas a migrar, e assim a distribuição da população nos territórios é alterada.
Ocupação e uso do solo	Este macroimpacto inclui dois tipos principais de impacto. O primeiro são os problemas de habitação causados pelos movimentos de migração. O segundo são as disputas que surgem quando as empresas da cadeia produtiva de petróleo e gás se apropriam de áreas de terra para instalar galpões, terminais, gasodutos e outras partes da sua infraestrutura.

Pressão sobre a infraestrutura urbana, social e de serviços	Quando as pessoas migram em busca de oportunidades na indústria de petróleo, a população cresce. Mas não cresce no mesmo ritmo a infraestrutura de luz, transporte, saneamento, saúde, educação, segurança e vários outros serviços que são direitos do povo. O Estado, responsável por garantir esses direitos através de governos estaduais e municipais, não faz o planejamento urbano, ou faz de forma injusta, privilegiando certas localidades. Isso exclui muitas pessoas do acesso ao seus direitos.
Royalties	Os <i>royalties</i> são uma forma de as empresas compensarem o país pela exploração do petróleo pagando uma quantidade de dinheiro, que é dividida entre a União (Governo Federal), os estados (governos estaduais) e as cidades (governos municipais). Nos municípios, esse dinheiro deveria ser usado para compensar os impactos que chegam junto com a cadeia produtiva do petróleo. Em alguns casos, o valor dos <i>royalties</i> é bem alto em comparação ao que os municípios recebem de impostos normalmente. Infelizmente, muitas vezes esse dinheiro não é usado corretamente, gerando injustiças. Outras vezes, os municípios se comprometem com várias despesas contando com esse dinheiro, e ficam dependentes dele.

Adaptado de Petrobras (2014).

O QUE É ISSO?

Dinâmica demográfica – A população de uma cidade – ou de um estado ou país – muda o tempo todo. As pessoas chegam e depois vão embora, nascem e morrem, estudam, se formam, trabalham, adoecem, ficam desempregadas... São várias as características que podem mudar, e todas essas mudanças juntas são a **dinâmica demográfica** desse lugar. Dinâmica é o mesmo que movimento. Já a palavra “demográfica” vem de “demografia”, que vem das palavras gregas *demos* – povo – e *grafia* – registro ou escrita. A demografia é a ciência que registra e pesquisa as características e mudanças da população.

A atividade em que os Observatórios construíram a ponte entre impactos e macroimpactos foi um debate coletivo (figuras 4 e 5). O grupo ia explicando as situações do município e, com a educadora ambiental, escolhendo palavras-chave para representá-los.



Figura 4 – Grupo de Búzios debate os impactos da produção do petróleo e gás

Depois de listar os impactos, a educadora apresentou uma folha grande, dividida em cinco colunas. Cada coluna correspondia a um macroimpacto. E o grupo debateu para decidir em qual coluna cada impacto tinha que ficar.

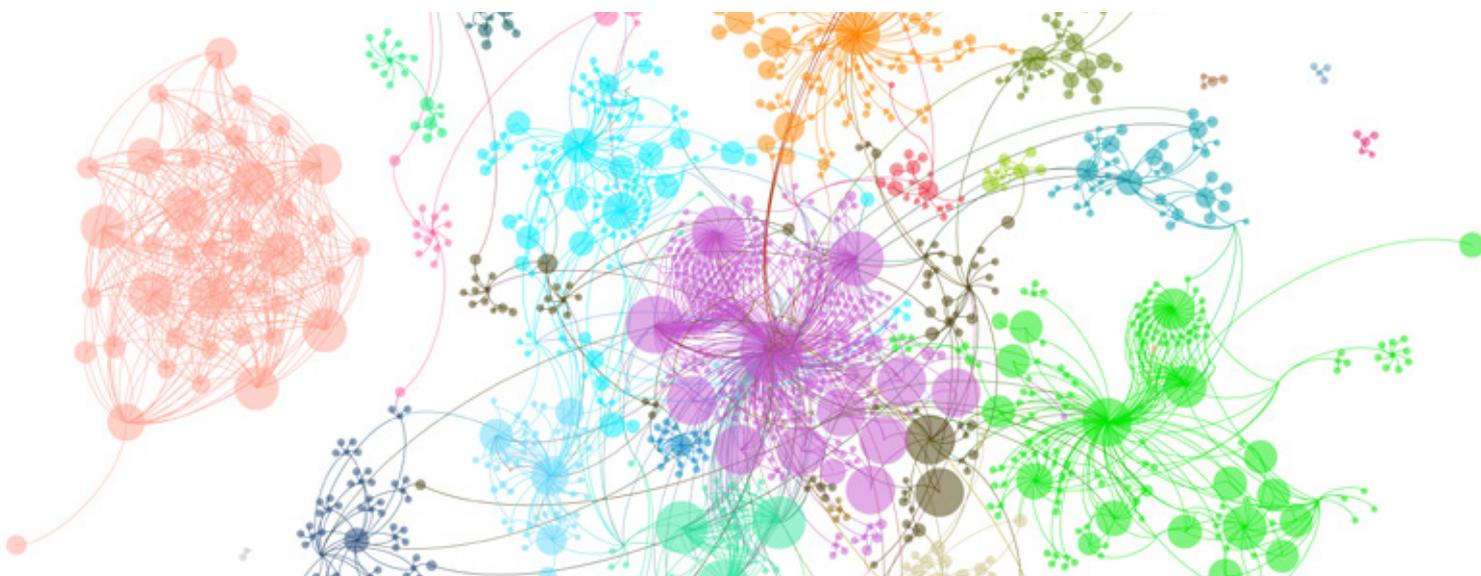
Na hora de relacionar os impactos aos macroimpactos (figura 5), nem sempre os Observatórios concordaram. Alguns Observatórios acharam que alguns impactos tinham mais a ver com um macroimpacto. Outros acharam que tinham a ver com outro. E alguns Observatórios acharam que alguns impactos cabiam em mais de um macroimpacto. E ainda, para mostrar como essa situação é complexa, alguns acharam que tinha impacto que não cabia em nenhum macroimpacto, e por isso criaram um grupo exclusivo só pra ele.



Figura 5 – Grupo de Búzios organiza em categorias os macroimpactos

Essa dificuldade de inserir os impactos específicos em categorias fechadas mostra que a realidade é complexa. As questões ambientais estão entrelaçadas, da mesma forma que estão entrelaçadas as questões sociais e naturais que formam as questões ambientais. Todas envolvem diversos fatores.

Para facilitar nossa leitura, a equipe agrupou os impactos que têm elementos em comum, tentando respeitar o máximo possível as conexões que os Observatórios fizeram. Na tabela 2, cada grupo é representado por uma cor. Essa separação foi criada justamente porque a construção da relação dos impactos aos macroimpactos, a partir da unidade do PEA Observação, só foi feita na Ação Formativa, quando todos os Observatórios estavam reunidos e puderam debater com participantes de outros municípios.



IMPACTOS E PROBLEMAS: O QUE TEMOS EM COMUM?
 Construindo entendimentos coletivos e unidade de ação entre Observatórios

Impactos relacionados à alteração da dinâmica demográfica	Crescimento demográfico diretamente relacionado à indústria do petróleo
	Crescimento demográfico indiretamente relacionado à indústria do petróleo
	Êxodo populacional
Impactos consequentes do aumento populacional	Especulação imobiliária
	Gentrificação e aumento do custo de vida
	“Opressão territorial”
	Pressão sobre o uso e ocupação do solo
	Crescimento desordenado (ocupação irregular)
	Pressão sobre os serviços públicos
	Impacto sobre o comércio de bairro
	Aumento da desigualdade social
	Aumento da violência
	Turismo predatório
	Poluição da Laguna de Araruama
“Não identidade macaense”	
Impactos sobre a atividade pesqueira	Aumento no número de pescadores
	Perda de território marítimo
	Diminuição da pesca
	Aumento do custo da atividade pesqueira
	Pressão sobre a relação conflituosa entre pescadores e atravessadores
Perda da cultura/ identidade tradicional (impacto sobre o modo de vida dos pescadores e quilombolas)	Perda da cultura/identidade tradicional (impacto sobre o modo de vida dos pescadores e quilombolas)
Conflitos com unidades de conservação	Conflitos com unidades de conservação
Barragem de Juturnaíba (possivelmente)	Barragem de Juturnaíba (possivelmente)

Dependência e influência da indústria do petróleo	Utilização inadequada dos <i>royalties</i>
	Falta de concurso
	Perda da continuidade do trabalho dos órgãos municipais
	Influência na delimitação do município
	Dependência da indústria do petróleo
	Imóveis ociosos (quebra da indústria do petróleo)
	Influência sobre o zoneamento urbano
Impactos associados às instalações de apoio à indústria de óleo e gás	Poluição sonora
	Descarte de produtos químicos e resíduos sólidos
	Sentimento de insegurança
	Exclusão da mão de obra local
Impactos sobre fatores abióticos e bióticos	Assoreamento e avanço do mar sobre a costa
	Impacto sobre o volume dos rios e salinização
	Poluição do ar
	Impacto sobre a fauna marinha
	Degradação ambiental

IMPACTOS RELACIONADOS À ALTERAÇÃO DA DINÂMICA DEMOGRÁFICA

Com a chegada da cadeia de petróleo e gás a alguns lugares, ocorre um movimento de migração – ou seja, as pessoas se mudam de um lugar para outro. Em alguns municípios isso fez a população aumentar (crescimento demográfico) de forma direta ou indireta. Em outros, isso causou uma diminuição da população.

Crescimento demográfico diretamente relacionado à indústria do petróleo

Nos municípios onde as empresas exploradoras de petróleo ou as empresas que dão apoio a elas se instalaram, os Observatórios relataram uma imigração de pessoas vindas de outras cidades, estados e até países em busca de emprego na cadeia produtiva de petróleo. Foi o caso de Macaé, onde se instalaram as grandes empresas do setor; de Niterói, já que a Ilha da Conceição se tornou uma base de apoio às operações de exploração e produção de óleo e gás; e São João da Barra, devido ao Porto do Açú.

Em outros municípios, a indústria não se instalou, mas os grupos também relataram um aumento populacional. Foi o caso de Rio das Ostras, fronteira com Macaé, que atraiu uma boa parcela dos trabalhadores dessa indústria. Depois que os dois municípios saturaram, o distrito de Tamoios, em Cabo Frio, se tornou a nova área de conquista do mercado imobiliário. A localidade fica relativamente perto do polo industrial, mas tem terrenos de preço bem mais baixo. Já o Observatório Araruama contou que a chegada da indústria do petróleo em Macaé e, depois, a instalação do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj) em Itaboraí levaram a um aumento da população.

Crescimento demográfico indiretamente relacionado à indústria do petróleo

Uma grande indústria, como a do petróleo, precisa de uma boa estrutura para funcionar. Isso inclui a abertura de caminhos para transportar matéria-prima, produtos, trabalhadores e outras necessidades logísticas. Alguns Observatórios disseram que, na mesma década que a cadeia de petróleo e gás se instalou na região, aconteceram obras estruturais importantes. Nessa época é que se construiu a Ponte Rio-Niterói, e várias outras estradas foram criadas ou aumentadas.

Com essas novas estradas, ficou mais fácil chegar em lugares que eram famosos por suas paisagens bonitas, mas que não eram tão visitados porque eram difíceis de chegar. Essa facilidade causou um grande aumento do turismo na região de cidades como Cabo Frio, Búzios e Arraial do Cabo. Assim, essas cidades foram crescendo e a população aumentou.

Êxodo populacional

Mas nem todos os municípios impactados pela cadeia de petróleo e gás tiveram um aumento de população. O Observatório São Francisco de Itabapoana relatou que a população da cidade diminuiu por causa da emigração. Muitas pessoas vão para outras cidades, principalmente para Macaé, em busca de oportunidades de emprego. Assim a gente percebe que o aumento populacional de alguns municípios está associado ao esvaziamento de outros.

IMPACTOS CONSEQUENTES DO AUMENTO POPULACIONAL

Os grupos percebem que o aumento da população causa outros impactos, por exemplo a especulação imobiliária, a gentrificação, o aumento do custo de vida, a “opressão territorial”, a pressão sobre o uso e ocupação do solo, o crescimento desordenado, a pressão sobre os serviços públicos, o impacto sobre o comércio de bairro, o aumento de desigualdade social, o aumento da violência, o turismo predatório, a "não identidade macaense" e a poluição da Laguna de Araruama.

Especulação imobiliária

A maioria das pessoas, quando compra um terreno, casa ou apartamento, tem a intenção de morar nele ou alugar. Mas algumas pessoas e empresas compram esses imóveis só para ficar esperando o preço deles subir no mercado. Isso mostra que elas não veem o imóvel como uma necessidade vital, mas como um investimento que pode ficar fechado aguardando sua valorização. Seis Observatórios citaram esse impacto. Em Araruama o grupo considerou que essa especulação ameaça o patrimônio individual das pessoas, mas também ameaça o meio ambiente, a história e as cultura locais.

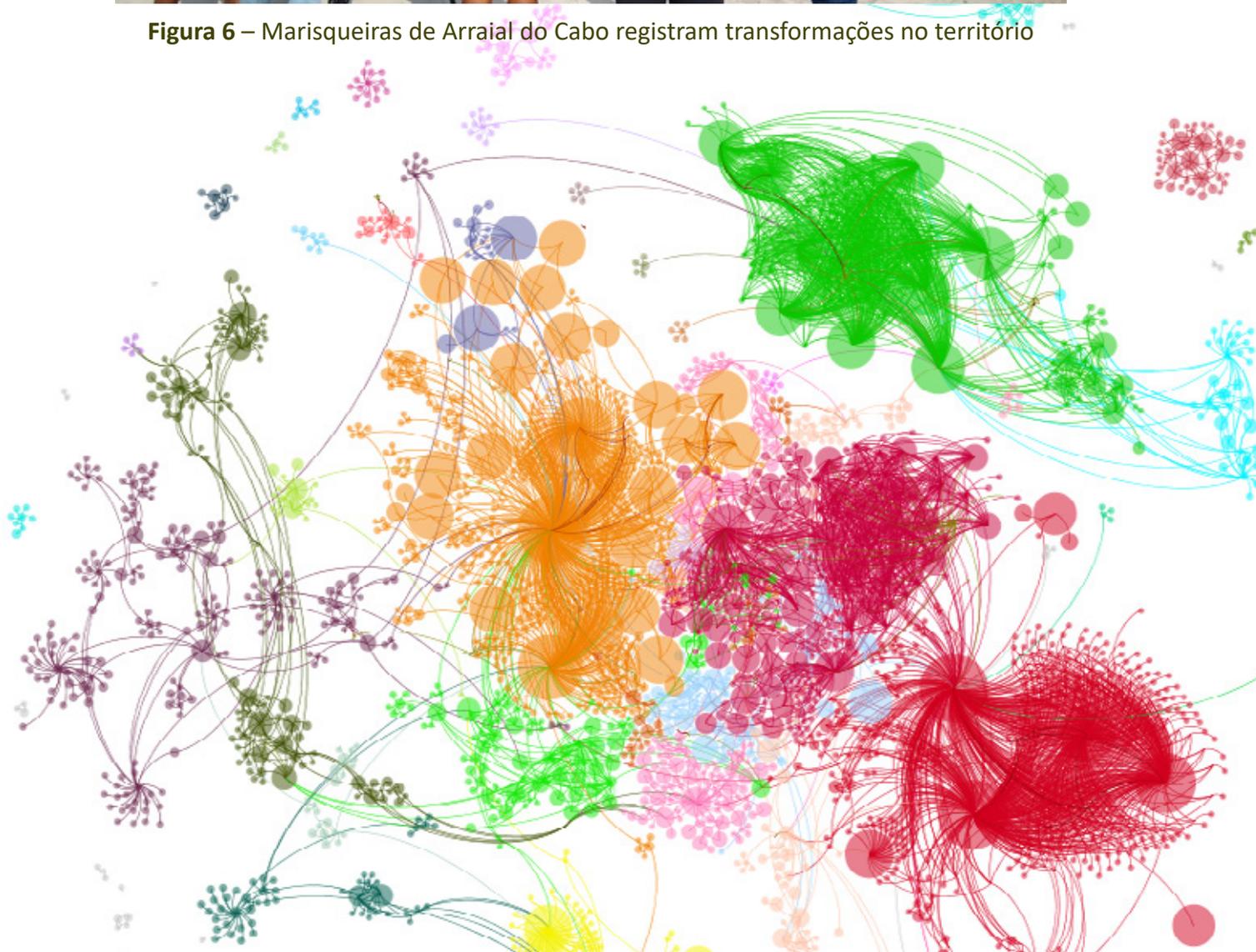
Gentrificação e aumento do custo de vida

A gentrificação acontece quando um bairro que costuma ter moradores e frequentadores de uma classe social começa a receber mais e mais moradores e frequentadores de uma classe social mais alta. Quando o comércio e os donos de imóveis percebem que esses novos frequentadores mais ricos podem pagar mais, eles aumentam os preços. Às vezes acontece até de lojas de rede ou de luxo que antes não tinham ponto no bairro resolverem se instalar por lá.

Enquanto os mais ricos vão se instalando, os moradores antigos pouco a pouco percebem que não conseguem mais dar conta de pagar aluguel, compras e outras despesas. Com esse aumento no custo de vida, muitos deles se mudam do bairro ou começam a servir os interesses da nova elite local. Os que ficam veem os espaços coletivos mudarem de acordo com os desejos e necessidades dessa nova elite. Quatro Observatórios citaram esses impactos. O Observatório Arraial do Cabo, inclusive, associou a gentrificação com a ocupação irregular de terrenos no município.



Figura 6 – Marisqueiras de Arraial do Cabo registram transformações no território



MOMENTO PIPOCA “ARQUITETURA DA GENTRIFICAÇÃO”

O vídeo “Arquitetura da gentrificação”, do canal Repórter Brasil (figura 7), explica como esse processo aconteceu na cidade de São Paulo e quais as consequências dele, principalmente para o povo mais pobre das cidades.

Que tal combinar um encontro para debater o filme? Será que na sua cidade o processo é igual ou tem características diferentes?



Figura 7 – Imagem do vídeo “Arquitetura da gentrificação”

“Opressão territorial”

O Observatório Araruama reforçou um impacto que eles chamaram de “opressão territorial”. Ela acontece quando os pescadores usam os espaços públicos em torno da Laguna de Araruama e sofrem preconceito por parte de uma parcela da sociedade. Essas áreas, que os pescadores sempre frequentaram, hoje em dia são consideradas áreas nobres.

Mesmo entendendo que essa opressão é uma parte da gentrificação, eles fizeram questão de diferenciar as duas, porque segundo eles a gentrificação já aconteceu, mas essa opressão está acontecendo ainda hoje e a forma de lutar contra ela é diferente de mitigar um impacto que já aconteceu.



Figura 8 – Pescador artesanal limpa o pescado às margens da Laguna da Araruama

Pressão sobre o uso e ocupação do solo

A pressão sobre o uso e ocupação de solo acontece quando a população aumenta e aumenta a construção de residências, comércios e aparelhos públicos, além da ocupação da cidade por grandes empresas. A população muitas vezes é obrigada a disputar terras com todas essas iniciativas.

Dois Observatórios relataram esse impacto. O grupo de Niterói contou que a população perdeu espaços de uso coletivo, como as praias da Ilha da Conceição e outros lugares onde era comum praticar esportes.

Crescimento desordenado (ocupação irregular)

Quando as cidades crescem muito rápido, com muita disputa pela ocupação do solo e pouca presença do poder público, esse crescimento acaba sendo desorganizado.

Dois Observatórios mencionaram esse impacto. O grupo de Arraial do Cabo falou que muitos terrenos foram invadidos por forasteiros, que construíram de maneira irregular. Já o grupo de Araruama lembrou que o crescimento desordenado não ocorreu em todo o município e que esse processo não impacta todo mundo da mesma forma. Por isso apontaram que as assimetrias sociais – ou desigualdades sociais – influenciam na vulnerabilidade de cada grupo social aos impactos ambientais.

VOCÊ SABIA?

Nos debates sobre as causas e as soluções para os problemas socioambientais, é comum a gente ouvir frases como: “Agora que o estrago está feito, não dá pra fazer nada.” “Sempre foi assim!” “Mas a gente não tem força pra mudar isso!” “Somos pequenos, eles são grandes.” Ou até mesmo “Se está assim, foi por vontade de Deus.”

Paulo Freire (1987), um educador muito importante para a educação ambiental, dizia que os poderosos e “opressores” oprimiram tanto os pobres “oprimidos” que conseguiram plantar ideias **fatalistas** na cabeça deles. Ele dizia que esse tipo de pensamento **fatalista** fica na nossa cabeça dizendo que a gente não consegue mudar o mundo e resolver os problemas.

É importante a gente lembrar disso quando a gente pensa sobre os impactos. Será que, quando a gente separa os impactos que “já estão concluídos” dos que “ainda estão no processo de acontecer”, a gente está na verdade repetindo a ideia do opressor, de que a gente não tem capacidade de transformar esses impactos?

Pressão sobre os serviços públicos

Quase todos os Observatórios de cidades onde aconteceu aumento populacional contaram que aumentou a pressão sobre os serviços públicos, como saúde, educação, saneamento básico, energia, segurança, mobilidade e pavimentação.

Dois Observatórios defenderam que a mobilidade e a pavimentação ainda sofrem uma pressão adicional por conta da circulação de caminhões e outros veículos que atendem à cadeia de petróleo e gás.

Impacto sobre o comércio de bairro

O Observatório Araruama relatou que os pequenos comerciantes também foram impactados a partir da chegada de novos empreendimentos e do aumento populacional. As mudanças da cidade atraíram grandes redes, que substituíram antigos mercadinhos e outros negócios familiares.

Aumento da desigualdade social

Com a indústria, chegam novos moradores fixos e uma população flutuante de turistas e profissionais da cadeia do petróleo que de tempos em tempos chegam e vão embora. Essa população costuma ser mais rica. Ao mesmo tempo, muitos que migraram em busca de uma oportunidade de trabalho não conseguiram uma colocação no mercado ou uma ascensão e vivem em situação de pobreza. Isso aumentou a desigualdade social, segundo três Observatórios.

O grupo de Macaé chegou a chamar de “abismo social”, tamanha a desigualdade. Já o Observatório Rio das Ostras associou esse impacto à má aplicação dos royalties, porque essa renda vem sendo usada para beneficiar uma parcela da sociedade que já é privilegiada. Assim, aumenta também a desigualdade.

Aumento da violência

Existe uma relação entre o crescimento da população, a pressão sobre os serviços públicos, o aumento da mão de obra sem emprego nem trabalho, a intensificação da pobreza e da desigualdade social e o aumento da violência. Como nem toda mão de obra é absorvida pela cadeia de petróleo e gás, a falta de oportunidades de trabalho pode levar algumas pessoas a buscar soluções em atividades ilegais. Ao mesmo tempo, as transformações no território e na cultura impactam as pessoas psicologicamente. Os sentimentos de insegurança, medo, raiva e revolta também podem aumentar a violência.

O aumento da violência foi identificado por cinco Observatórios. As formas de violências relatadas foram diversas, desde assaltos e homicídios até a violência de gênero.

O QUE É ISSO?

A maioria das pessoas acha que **violência de gênero** é o mesmo que **violência contra a mulher**, mas na verdade elas são um pouco diferentes. A Entidade das Nações Unidas para a Igualdade de Gênero e o Empoderamento das Mulheres (ONU Mulheres, 2010) tem uma página na internet explicando a diferença.

Violência de gênero – Acontece quando uma pessoa sofre violência por causa do gênero dela ou porque não cumpre com o que os outros esperam de uma pessoa do gênero dela. Pode ser a agressão física ou as ofensas que uma mulher dona de casa sofre quando não obedece ao que o marido acha que ela tem que fazer? Pode, e na maioria dos casos é a mulher que sofre esse tipo de violência. Mas também pode ser a agressão física ou as ofensas que um menino sofre quando não quer brincar das mesmas brincadeiras que os outros meninos.

Violência contra a mulher – Esse tipo inclui todos os atos de violência baseados no pertencimento ao gênero feminino, que causem dano ou sofrimento físico, sexual ou psicológico para a mulher. Isso inclui ameaçar cometer esses atos de violência, obrigar uma mulher a fazer algo ou privar uma mulher da liberdade, prendendo ela em casa, por exemplo.

No Brasil desde 2006 temos a Lei Maria da Penha (Lei 11.340/2006), que definiu o crime de violência contra a mulher e as punições para ele. Além disso, desde 2005 temos um número de telefone para denunciar esse crime: o “Ligue 180”.

Turismo predatório

Mesmo sendo uma fonte de trabalho e renda para muitas cidades, o turismo pode virar um problema quando ele não respeita a natureza e a população local. Nesses casos, o dinheiro que ele gera não compensa o estrago, e por isso usamos o nome “turismo predatório” ou “turismo insustentável”.

Dois Observatórios de municípios impactados pela indústria do turismo denunciaram esse impacto. O Observatório Arraial do Cabo ainda relatou um conflito dentro da Reserva Extrativista Marinha do Arraial do Cabo, envolvendo empresários de barcos turísticos e pescadores artesanais. Na opinião do grupo, esse conflito impacta no modo de vida tradicional.

Poluição da Laguna de Araruama

O crescimento populacional na Bacia Hidrográfica Lagos São João aumentou a quantidade de esgoto doméstico e industrial na laguna. Boa parte desses efluentes nem é tratada. Além disso, introduzem água doce artificialmente na laguna. Junto com esses processos, a demora na renovação das águas da laguna sobrecarregam o sistema lagunar e geram um desequilíbrio ambiental.

Dá para perceber a poluição tanto pelo mau cheiro quanto pela turbidez da água em diversos pontos, além da queda significativa na quantidade de peixes. Isso tudo reflete na saúde e nas finanças dos pescadores da laguna.

O QUE É ISSO?

Turbidez – É a característica da água quando ela fica turva. Ou de qualquer outro líquido turvo. Outra forma de explicar: é o contrário de “transparência”.

“Não identidade macaense”

Os movimentos migratórios, por si só, não causam um baixo envolvimento político da população. Ainda assim, em Macaé, o mundo do trabalho é tão fluido e inconstante que acaba afetando as dinâmicas do território. Isso acontece porque muitas pessoas migram para Macaé para trabalhar na cadeia produtiva do petróleo. As empresas têm uma oferta muito grande de trabalhadores para escolher, e com isso as trocas de emprego são rápidos e frequentes. Os trabalhadores circulam por vários setores da economia de uma forma muito fluida. Como não têm uma relação de trabalho consolidada e estável, fica mais difícil eles se organizarem.

Além disso, a intensa migração de pessoas para Macaé tem uma característica muito específica: a visão de uma cidade de passagem. Muitas dessas pessoas que migram em busca de oportunidade de trabalho veem a cidade apenas como um lugar de passagem e acabam não estabelecendo laços afetivos nem um vínculo mais forte com o território. O grupo identificou que essa falta de pertencimento e a dificuldade de organização social resultam em pouco engajamento e intervenção política.

IMPACTOS SOBRE A ATIVIDADE PESQUEIRA

Os Observatórios indicaram alguns impactos sobre a atividade tradicional da pesca artesanal. Eles relacionaram esses impactos tanto com o aumento da população quanto com a indústria do petróleo.

Aumento no número de pescadores

Em Araruama, o Observatório percebeu que muitos dos novos moradores que não encontraram oportunidades no mercado de trabalho se direcionaram para a pesca. Esse fato aumentou o número de pescadores na laguna e a concorrência entre eles.

Perda de território marítimo

Seis Observatórios apontaram os impactos na ocupação do espaço marinho, por vários processos. Os barcos e outras estruturas de apoio à indústria de petróleo delimitam um raio de quinhentos metros de distância onde pescadores artesanais não podem entrar. Aos poucos, vão perdendo seu território marítimo – ou “maritório”, como disse uma participante.

Além das zonas de exclusão, o movimento de grandes embarcações interfere na rota dos pescados. O espaço marinho fica modificado pelos barcos fundeados, pelo aumento do trânsito de embarcações e pelo barulho, que afugenta os peixes.

As atividades *offshore* deixam bem clara a disputa por território entre a cadeia produtiva de petróleo e gás e a pesca artesanal, e foram apontadas pela maioria dos grupos.



Figura 9 – Embarcações fundeadas na Baía de Guanabara

Diminuição da pesca

A diminuição na oferta de pescado é um impacto em comum identificado pelos Observatórios de Armação dos Búzios e São Francisco de Itabapoana. Para os dois grupos, a baixa quantidade de peixes tem a ver com a atuação da cadeia produtiva de óleo e gás na região.

Aumento do custo da atividade pesqueira

Com a diminuição do pescado na região de São Francisco de Itabapoana, pescadoras e pescadores passaram a ir cada vez mais longe da costa para encontrar os peixes que conseguem vender por preços melhores. Isso aumenta os custos com gelo, combustível e outros materiais. Além disso, aumenta o tempo de trabalho, gerando desgaste físico e psicológico para quem pesca.



Figura 10 – Pescador artesanal de São Francisco de Itabapoana se prepara para embarcar

Pressão sobre a relação conflituosa entre pescadores e atravessadores

Desde o barco de pesca até a casa dos consumidores, os peixes fazem um longo caminho. E esse caminho costuma ser feito por empresas ou pessoas que chamamos de “atravessadores”, que não fazem esse serviço de graça! Elas vendem o peixe por um valor mais alto do que compram, e muitas vezes pressionam os pescadores para eles baixarem o preço e elas lucrarem mais.

Com todas as dificuldades que já explicamos, pescar ficou muito mais caro. Quando o pescado era mais abundante, era mais fácil baixar o preço para os atravessadores e compensar na quantidade. Conforme os gastos aumentaram, o conflito com atravessadores se agravou.

**PERDA DA CULTURA/IDENTIDADE TRADICIONAL
(IMPACTO SOBRE O MODO DE VIDA DOS PESCADORES
E QUILOMBOLAS)**

Esse impacto teve grande importância nos debates, e foi citado por todos os nove Observatórios. Os grupos fizeram a relação dele com três macroimpactos e vários outros impactos. Alguns grupos consideraram que ele era tão importante que não poderiam escolher só um macroimpacto para inseri-lo. Dessa forma, esse impacto foi compreendido como um macroimpacto por si só.

Os grupos argumentaram que esse impacto tem a ver com o uso e a ocupação do solo, porque a valorização dos terrenos e o processo de gentrificação tiraram espaço dos quilombolas e dos pescadores. Tanto o espaço de moradia quanto o espaço de atuação nos seus fazeres tradicionais ficaram prejudicados.

Os Observatórios que trabalham com sujeitos prioritários da cadeia da pesca, como pescadores artesanais, também relacionaram essa perda de identidade com a ocupação do espaço marinho pelas atividades da indústria de petróleo e gás. Os grupos indicaram que os impactos sobre a atividade pesqueira acabam por dificultar ou até inviabilizar a pesca tradicional, e todo um modo de vida relacionado a ela.

Alguns Observatórios também relacionaram esse impacto ao aumento da população. Segundo eles, as pessoas novas na cidade trouxeram novos hábitos e valores. Essas novas dinâmicas impostas às cidades, especialmente as que tinham a ver com geração de renda, muitas vezes fizeram o modo de vida tradicional parecer inadequado ou até inviável. O Observatório Araruama ainda indicou a poluição da laguna como um fator que influencia na diminuição da atividade pesqueira.

O QUE É ISSO?

Cultura – É comum a gente achar que cultura são só as coisas que têm a ver com arte, música, teatro, cinema... Ou então a gente acha que a cultura está nos objetos de uma civilização – por exemplo, os sarcófagos e as múmias do Egito antigo.

Isso tudo isso faz parte da cultura, mas ela é maior do que isso. O educador ambiental José Silva Quintas (2006) define a cultura como tudo aquilo que o ser humano produz na sua relação com a natureza. Isso inclui a arte, os objetos, mas também outros bens materiais, as ideias, as crenças, os valores, os modos de fazer as coisas, de perceber o mundo, de interagir com a natureza e com os outros seres humanos.

Isso quer dizer que não existe cultura sem natureza e sem seres humanos. Quer um exemplo? Você já ouviu falar da cultura dos pescadores do Deserto do Saara?

Tudo bem se sua resposta for “não”. Essa cultura não existe, porque no deserto não tem água, logo não tem peixe, logo não tem pescador. Isso mostra que as pessoas criam a cultura com base na vida concreta, na natureza que existe em volta da gente. Então, por exemplo, quando a gente fala que uma cultura está sendo perdida, a gente precisa procurar saber onde está a raiz dessa cultura. Será que ela está sendo perdida sozinha, ou ela está sendo perdida porque esse grupo de pessoas está perdendo seu contato com a natureza ou o lugar onde vive?



CONFLITOS COM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Dois Observatórios relataram conflitos com unidades de conservação (UCs) em seus municípios. Quando o Estado cria esses espaços, em teoria o objetivo é evitar o desmatamento e a extração de areia, ou preservar outros bens/recursos naturais. Mas na prática é comum o Estado ignorar que já existem comunidades tradicionais ali.

A lei que define os tipos de UC do Brasil (Lei 9.985/2000) divide as unidades em dois tipos principais: as unidades de uso sustentável (por exemplo, as áreas de proteção ambiental – APAs) e as unidades de proteção integral (por exemplo, os parques). Nas de proteção integral, as regras são mais rígidas, e isso afeta grupos que já estavam nesses lugares há muitas gerações, fazendo um uso extrativista e sustentável da natureza. No final, as populações tradicionais ficam obrigadas a obedecer a normas que restringem seu espaço e impedem seu trabalho e suas outras atividades.

BARRAGEM DE JUTURNAÍBA (POSSIVELMENTE)

O Observatório Cabo Frio mencionou um impacto que por enquanto é só uma suspeita, mas que é preciso investigar. Segundo o grupo, a Barragem de Juturnaíba foi construída no curso do Rio São João para abastecer a Região dos Lagos. Essa barragem interfere na vazão do Rio São João, que é extremamente importante para a vida do pescadores de guaiamum do Chavão.

O grupo suspeita que essa barragem foi construída para dar conta do aumento populacional da região a partir da instalação da indústria do petróleo.

DEPENDÊNCIA E INFLUÊNCIA DA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO

A partir do momento em que uma indústria desse porte se instala numa região, ela muda as dinâmicas do lugar de várias formas, como as que a gente viu até aqui.

Muitas dessas mudanças são tão profundas, que fica difícil imaginar como essas cidades ficariam se a indústria do petróleo fosse embora. O que aconteceria com os empregos? E com o orçamento da prefeitura? E com os serviços públicos? E com a cultura da população?

Por isso é comum dizer que a indústria do petróleo cria uma relação de dependência com os municípios. Por um lado isso acontece na criação de empregos e renda de forma direta e indireta. Afinal, para atender toda a população nova da cidade, surge um mercado de restaurantes, hotéis, lojas, escolas, imobiliárias etc. Por outro lado, isso acontece no orçamento público, já que a prefeitura arrecada royalties e mais impostos.

Assim a economia local se movimenta, fica aquecida, e isso seria um impacto positivo. Mas ao mesmo tempo toda a economia fica dependendo de um único setor: o de petróleo. E isso leva ao perigo de, quando esse setor passar por problemas, como vem acontecendo desde 2014, os municípios terem dificuldades para garantir o bem-estar da população.

Desde que o petróleo foi descoberto no mundo, o preço do barril aumenta e cai muito rápido quando menos se espera. Assim, quanto mais um município depende desse setor, mais instável ele é economicamente, e mais drásticas são as consequências para a população. Os Observatórios listaram quatro impactos relacionados a essa dependência e influência.

NÃO É FAKE!

“Petróleo WTI despensa 305% e é cotado em valor negativo pela 1ª vez”

No final de abril de 2020, o preço de um tipo de petróleo chamado WTI caiu tanto que ficou negativo. O preço, de -37 dólares por barril, quer dizer que quem tinha petróleo estava oferecendo dinheiro para quem levasse o produto.

Isso aconteceu porque, no começo da pandemia de Covid-19, muitos países adotaram medidas de isolamento. Com muita gente em casa, caiu o consumo de gasolina, diesel e outros derivados de petróleo, e as empresas já não tinham mais onde guardar o petróleo que tinham tirado do solo.

Para conhecer melhor essa história, você pode conferir a notícia completa no portal UOL, em <https://bit.ly/2YBerQE>.

Na figura 11 abaixo você pode conferir o preço de um outro tipo de petróleo muito comum, o Brent, de 1995 a 2020. Note que ele foi desde R\$ 11,80 por barril em 1998 até R\$ 324,53 em 2018. Já no começo de 2020 ele tem uma queda brusca.

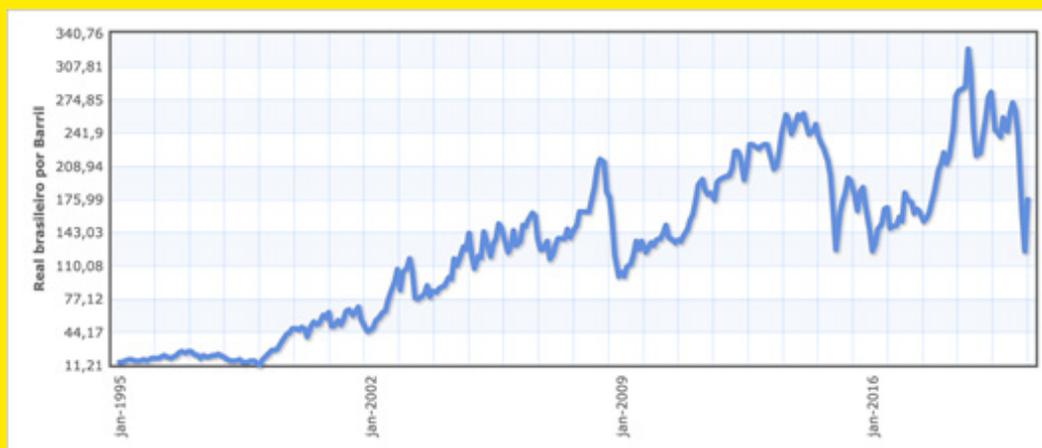


Figura 11 – Preço (R\$) do barril de petróleo Brent (01/1995 a 06/2020)

Fonte: Index Mundi (s.d.)

Utilização inadequada dos royalties

O dinheiro que as prefeituras recebem através dos royalties poderia ser um impacto positivo e gerar investimento no município. No entanto, o mau uso desse recurso piora os problemas da cidade, por exemplo, quando aumenta as desigualdades sociais.

Sete Observatórios indicaram a utilização inadequada dos royalties pelo poder público como um impacto negativo. O Observatório Búzios indicou outros três impactos como seus desdobramentos:

1) Falta de concursos públicos – A Lei 7.990/1989 define que é proibido usar royalties para pagar o salários dos funcionários permanentes da prefeitura. Mas em Búzios a prefeitura contrata serviços terceirizados, e assim usa essa renda para pagar pessoal. Um impacto negativo dessa prática é que não são abertos concursos públicos. Assim, a comunidade não tem oportunidade de trabalhar no setor público e a prefeitura não tem chance de ter funcionários que preservem a memória e os processos quando muda o prefeito.

2) Perda da continuidade do trabalho dos órgãos municipais – Como numa sequência de peças de dominó, em que uma pedra empurra outra, um impacto vai gerando outro. Uma consequência da situação acima é que o trabalho dos órgãos municipais não tem continuidade quando acaba um mandato. Os funcionários mudam com as mudanças na política local, e muitas coisas são recomeçadas quase do zero a cada quatro anos.

3) Influência na delimitação do município – Quando Búzios ainda era um distrito de Cabo Frio e estava tentando se emancipar, o governo de Cabo Frio transferiu a sede da prefeitura para Búzios, para atrapalhar o processo. Búzios então refez seu mapa, recortando fora a localidade da sede, e conseguiu sua emancipação. A razão para essa disputa com Cabo Frio, segundo relatos, foi justamente a disputa pelo território do litoral, que dá direito a uma boa parcela de royalties. Ao final, uma parte da população desse antigo distrito ficou de fora do município e sofre até hoje as consequências.

Dependência da indústria do petróleo

As economias locais dependem fortemente da indústria de petróleo e gás. Quando chega uma crise, isso fica ainda mais claro. Por exemplo, quando cai o preço do barril de petróleo, cai o repasse dos royalties pros municípios. Ao mesmo tempo, as empresas de petróleo e seus funcionários passam a consumir menos produtos e serviços, e a economia local sente esse impacto.

As rendas petrolíferas são uma parte significativa do orçamento de vários municípios do Norte Fluminense. É o caso de Búzios, onde o Observatório informou que uma das principais fontes de emprego é a prefeitura. Levando em consideração que boa parte do pagamento de pessoal é feito com o dinheiro dos royalties, como já mencionado, é possível prever que uma queda do petróleo gera uma insustentabilidade nos empregos e uma crise econômica na cidade.

Com menos renda circulando no município, vários outros setores da economia sofrem um efeito cascata que prejudica vários grupos sociais. Foi o que aconteceu, por exemplo, na crise de 2014, como lembrado pelos Observatórios de Rio das Ostras, Macaé e Cabo Frio. Na época, as cidades que têm uma relação direta com essa indústria viram o desemprego aumentar e muitos negócios irem à falência. Em consequência, uma parcela da população abandonou a região.

Esse episódio, junto com as alterações nas dinâmicas demográficas que mencionamos no início do capítulo, revelam como é forte a relação entre a indústria do petróleo e a migração.

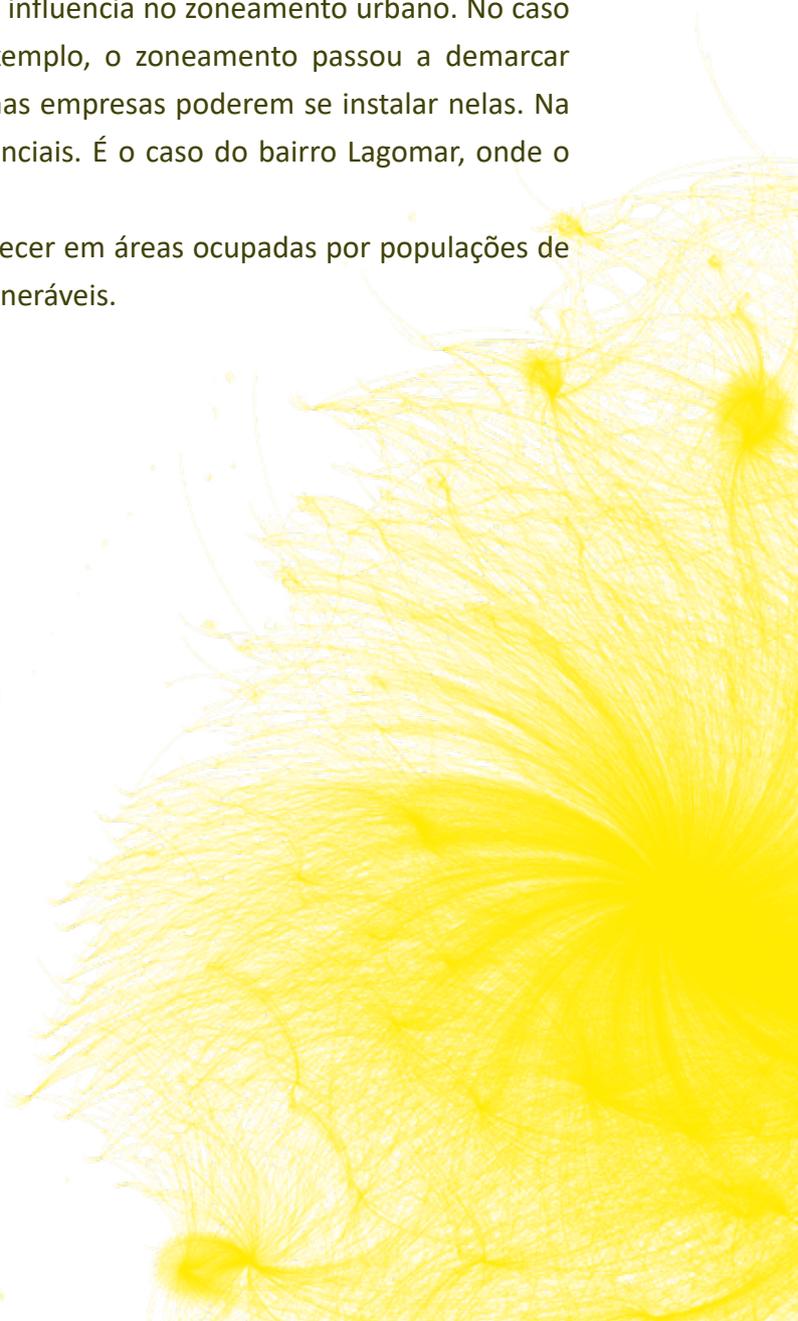
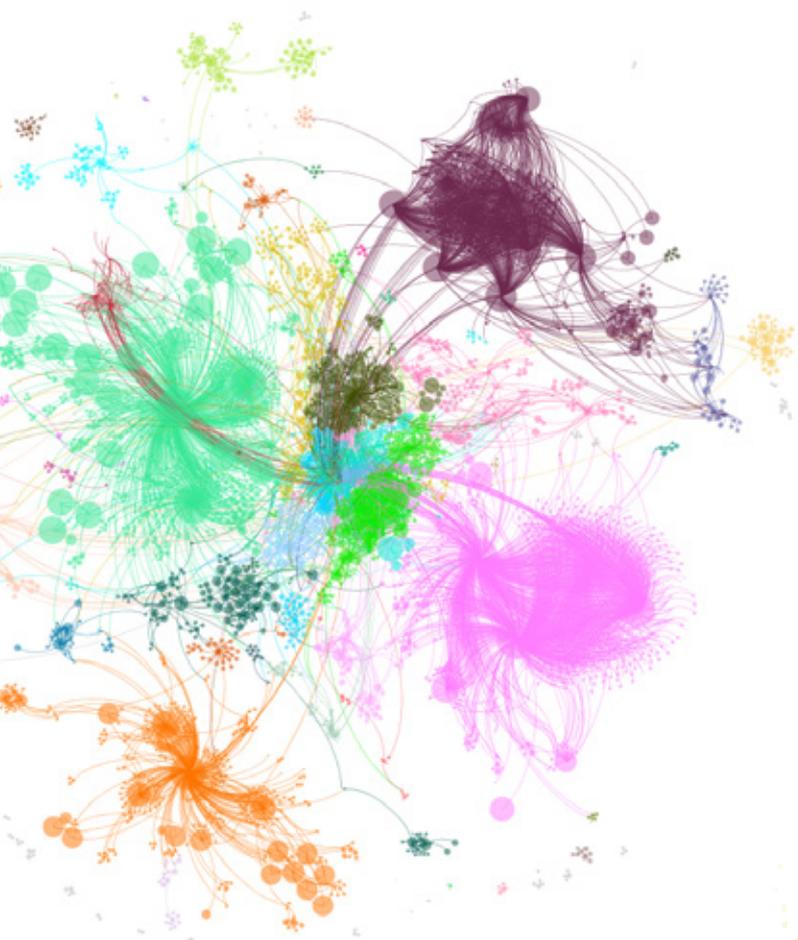
Imóveis ociosos (quebra da indústria do petróleo)

O Observatório Cabo Frio relatou que, com a crise do petróleo em 2014, muita gente saiu de Tamoios e deixou vários imóveis ociosos. O grupo vê essa situação como um desperdício de recursos e espaços da cidade. E esses espaços se tornam inclusive pontos de ocorrência de atividade ilícitas.

Influência sobre o zoneamento urbano

A indústria de petróleo e gás também influencia no zoneamento urbano. No caso contado pelo Observatório Macaé, por exemplo, o zoneamento passou a demarcar algumas áreas como industriais para algumas empresas poderem se instalar nelas. Na verdade, muitos desses espaços são residenciais. É o caso do bairro Lagomar, onde o Observatório se localiza.

Vale ressaltar que isso costuma acontecer em áreas ocupadas por populações de baixa renda, que assim ficam ainda mais vulneráveis.



MOMENTO PIPOCA “VÍDEO DO ZONEAMENTO”

A Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano de São Paulo fez um vídeo explicando o que é o zoneamento urbano. O vídeo mostra que o zoneamento define quais partes (zonas) da cidade podem ter atividades industriais, quais partes só podem ter casas, quais podem ter comércio etc.

Além disso, o vídeo mostra a importância do zoneamento para a economia das cidades, para o meio ambiente e para a justiça social.

Que tal combinar um encontro para debater o filme? A sua cidade já tem zoneamento?

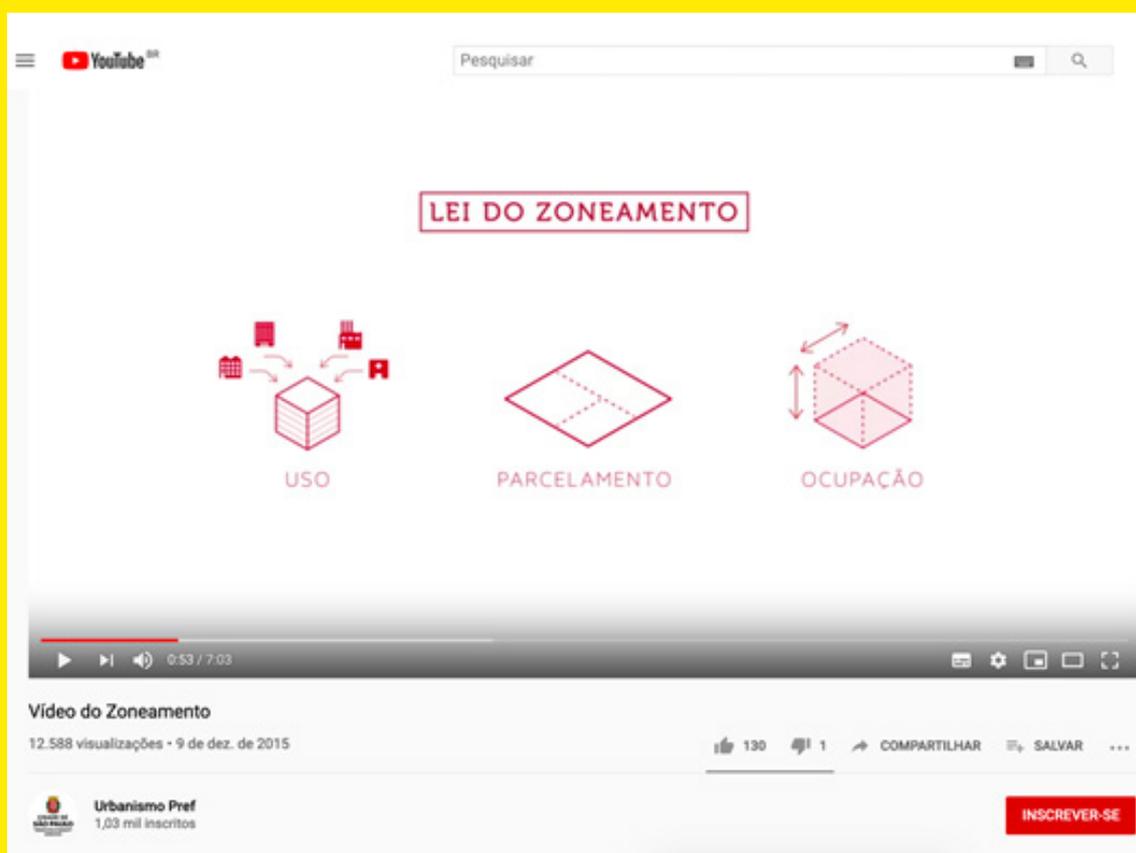


Figura 12 – Reprodução de imagem do “Vídeo do Zoneamento”

IMPACTOS ASSOCIADOS ÀS INSTALAÇÕES DE APOIO À INDÚSTRIA DE ÓLEO E GÁS

Para as atividades da indústria petrolífera acontecerem – inclusive as offshore –, é super importante contar com portos, aeroportos e outras instalações de apoio. A logística marítima e aérea são essenciais para essa indústria. Essas instalações em si não são um impacto, mas causam muitos deles, inclusive se relacionam com vários que aparecem neste capítulo.

No município de Arraial do Cabo, o Projeto identificou duas instalações importantes: o aeroporto e o Porto do Forno. O porto é mais antigo que a chegada da indústria de petróleo, mas foi com essa chegada que a movimentação de embarcações aumentou. Em São João da Barra, o Porto do Açú foi identificado como o principal empreendimento da cadeia de petróleo e gás do município.



Figura 13 – Obras para implantação do Heliporto do Açú em São João da Barra

Poluição sonora

O Observatório Arraial do Cabo apontou que o movimento de helicópteros no aeroporto gera muito barulho, que incomoda a população do entorno e causa impactos sobre os pássaros – a avifauna local.

Em seres humanos, altos ruídos podem levar à surdez e ao desequilíbrio emocional. Já nas aves o impacto pode ser devastador, levando à redução de suas populações e perda de diversidade.

Descarte de produtos químicos e resíduos sólidos

O Observatório Niterói denunciou que barcos de abastecimento – conhecidos como *supply* – descartam produtos químicos e resíduos sólidos – lixo. Isso acontece no momento de manutenção e limpeza dos barcos.

Os pescadores disseram que não sabem se esse descarte é intencional. Mas, independente da intenção, os resíduos sólidos descartados no mar deixam a pesca por rede de arrasto impossível. E essa é uma forma de pesca muito comum na Baía de Guanabara. Já os produtos químicos e vazamentos de óleo que ocorrem com alguma frequência contaminam as águas, impactando os pescadores.

Sentimento de insegurança

Dois Observatórios contaram que os complexos portuários não se comunicam bem com as comunidades. Isso gera um sentimento de insegurança nos municípios, porque muitas pessoas têm dúvidas e incertezas sobre as consequências e impactos dos empreendimentos pra sua própria vida. Também não sabem bem como podem evitar situações de risco ou diminuir os danos se acontecer um acidente. Além disso, reclamam que não conhecem bem as ações que as empresas fazem para melhorar a vida dos habitantes da área de influência de cada empreendimento.

O sentimento é uma coisa subjetiva, que a gente não consegue tocar nem medir. Mas na prática a gente percebe a presença dele quando vê o estresse e a dificuldade de relacionamento entre as comunidades e as empresas.

Em São Francisco de Itabapoana, essa insegurança também foi relacionada a algo bem concreto: o risco à manutenção da atividade pesqueira. O grupo teme que as obras do Porto Central, em Presidente Kennedy (ES), afetem seus pesqueiros.

Exclusão da mão de obra local

Como já falamos, quando chega um empreendimento em uma localidade, a população fica na expectativa de oferta de empregos e isso inclusive atrai novas pessoas, que migram para esses lugares.

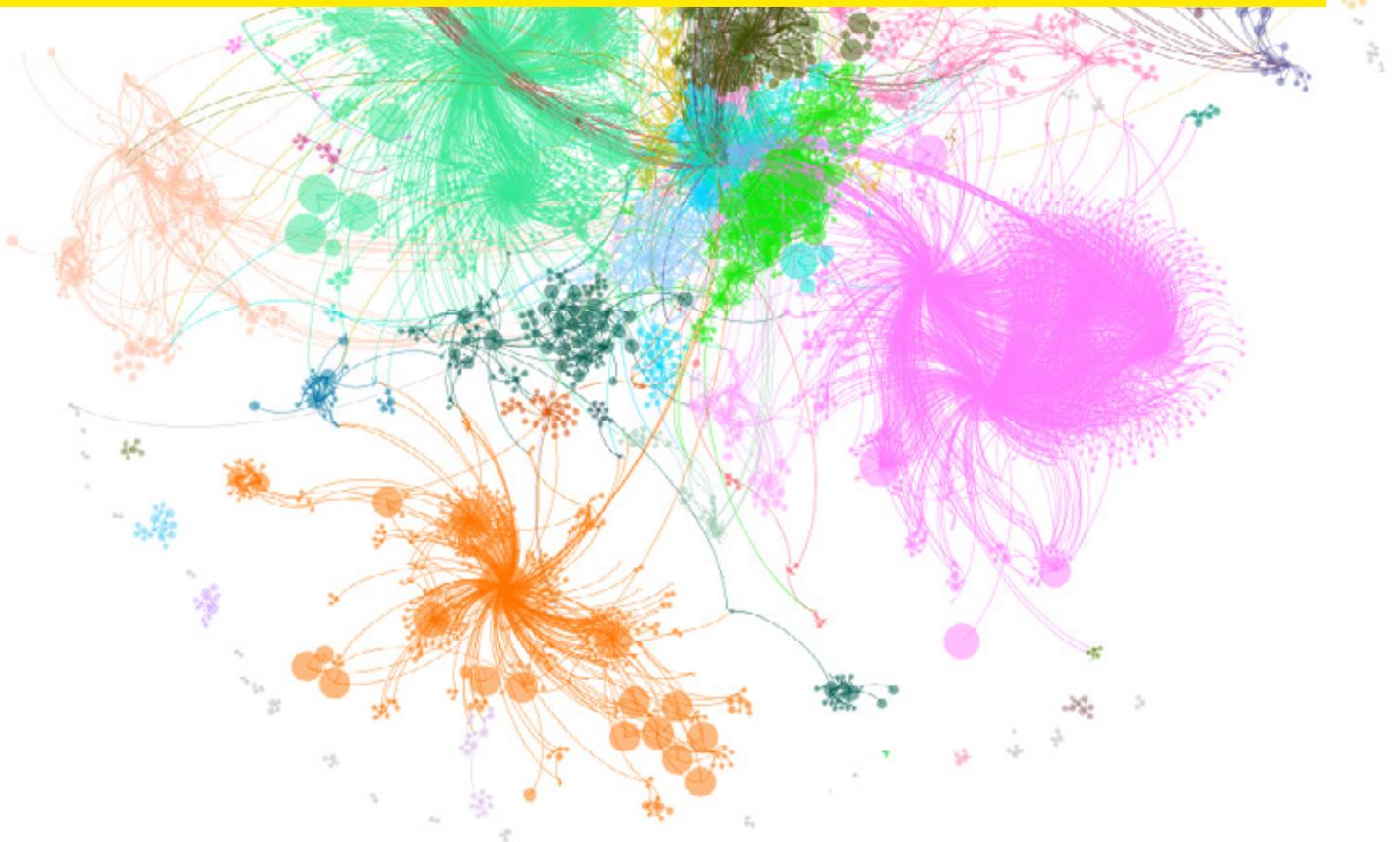
Só que, quando as pessoas locais e muitas das que migraram disputam as vagas que pagam melhor, os imigrantes que têm a qualificação exigida e experiência na carteira de trabalho saem na frente e ganham as vagas. O setor de petróleo é muito seletivo. A mão de obra local não costuma ter experiência numa área tão específica, e acaba sendo excluída desse mercado de trabalho.

VOCÊ SABIA?

Você conhece alguma cidade, estado ou país onde não existe desemprego? Por incrível que pareça, o problema de não ter trabalho para todo mundo não acontece só no Brasil! No mundo inteiro existem pessoas sem emprego. Muitas delas ficam nessa condição por um período curto, outras ficam anos em busca de oportunidades. Mas o número de desempregados nunca chega a zero.

Esse problema é um drama para muitas famílias que passam dificuldades para atender necessidades básicas de alimentação, saúde e segurança. Mas e para as empresas, o desemprego é um problema?

Na prática, para elas o desemprego é uma vantagem. Isso acontece porque os funcionários aceitam salários mais baixos e condições de trabalho piores quando sabem que seu emprego pode ser dado a outra pessoa na fila. Por isso, alguns pensadores dizem que, para funcionar, o sistema capitalista precisa ter sempre uma quantidade de gente sem emprego. Esse grupo de pessoas permanentemente sem emprego é chamado de “exército industrial de reserva”.



IMPACTOS SOBRE FATORES ABIÓTICOS E BIÓTICOS

A partir da instalação e operação da cadeia produtiva de petróleo e gás, foram identificados impactos sobre elementos abióticos, como a água e o ar, e bióticos, como os animais do mar – a fauna marinha – e a vegetação.

Dentro do licenciamento ambiental, esse tipo de impacto é estudado e analisado por projetos de monitoramento ambiental específicos, que por enquanto não conversam diretamente com os PEAs. Ainda assim, as comunidades fizeram questão de listar esses impactos sobre o meio natural, porque eles interferem diretamente nas suas atividades. Assim, são impactos sobre o meio natural mas são também impactos sobre as comunidades.



Figura 14 – Agricultores familiares em Cantagalo, Rio das Ostras, trabalham em sua plantação

Assoreamento e avanço do mar sobre a costa

Dois Observatórios apontaram que muitas vezes os empreendimentos transformam o ambiente de formas que modificam a dinâmica do mar e dos rios. Em Niterói, uma parte do litoral foi aterrada para construir uma ligação entre a Ilha da Conceição e o continente. Esse aterro, junto com o trânsito das embarcações, ajudou a assorear o Canal de São Lourenço.

Já em São João da Barra, a partir da instalação do porto, foi possível observar o avanço do mar sobre a costa do bairro do Açú. Em episódios de maré alta, a água invade as ruas e atinge construções.

Impacto sobre o volume dos rios e salinização

Dois Observatórios relataram mudanças nas características das águas doces. Em Rio das Ostras, o processo de criação da Zona Especial de Negócios (ZEN) aterrou três lagoas e desviou rios da região para fazer o resfriamento de máquinas e atender outras necessidades da indústria. Com isso, o volume de água dos rios caiu.

Em São João da Barra, as obras do estaleiro do Complexo Portuário do Açú e a escavação de um canal com 13 km de extensão facilitaram a entrada da água do mar por baixo da terra. Assim a água doce subterrânea – o lençol freático – da região ficou mais salgada. O nome desse processo é salinização, e nesse caso ele tem a ver com as necessidades da indústria.

As pessoas que usam essa água para beber estão correndo risco de adoecer. Já quem usa para irrigação está vendo o solo ficar menos fértil e a agricultura ficar cada vez mais difícil. A consequência é que muitas lavouras são perdidas e áreas de pasto são queimadas pela água.

Poluição do ar

Segundo o Observatório Rio das Ostras, as atividades do Polo Industrial de Cabiúnas prejudicam a qualidade do ar do município. A fumaça produzida pelo polo e a intensa circulação de caminhões e carros na região aumentam a descarga de combustão.

Impacto sobre a fauna marinha

Dois Observatórios indicaram impactos diferentes sobre os animais marinhos. O Observatório São João da Barra percebeu que aumentou a quantidade de animais marinhos encontrados mortos nas praias do município desde que começou a funcionar o Porto do Açú.

Além disso, o grupo de Arraial do Cabo explicou que uma espécie exótica no mar de Arraial do Cabo dificultou a vida dos peixes nativos, que não se adaptaram. Assim, a atividade pesqueira ficou prejudicada.

O QUE É ISSO?

Espécie exótica – Ao longo da história, muitas vezes o ser humano pegou uma espécie de planta ou animal de um ecossistema ou bioma específico e levou para outro. Várias plantas que a gente come no dia-a-dia, por exemplo, não são do Brasil. A jaca, a manga, o coco e o arroz surgiram pela primeira vez na Ásia, mas hoje estão espalhados pelas terras desde os pampas, no Sul do Brasil, até a Amazônia, no Norte.

Algumas dessas espécies não causam nenhum problema, mas algumas podem atrapalhar a vida de outras espécies, e por isso elas são chamadas **exóticas invasoras**. É o caso da jaqueira na Mata Atlântica, que em cada fruto espalha dezenas de sementes, e cada uma vira uma jaqueira nova. E o que é pior: o pé de jaca espalha uma substância na terra que impede outras plantas de crescer. Com isso, as outras plantas da Mata Atlântica vão perdendo espaço. E os animais que comem as folhas e frutos dessas árvores também vão sumindo, porque não têm mais tanta comida.

Degradação ambiental

Em muitos lugares, as novas empresas e zonas industriais trazidas pela indústria de petróleo desmataram grandes áreas de terra, enquanto muitas outras foram aterradas. Dois Observatórios apontaram esse movimento de retirada da cobertura vegetal para instalação de empreendimentos relacionados à indústria petrolífera. Já outro grupo relacionou o desmatamento com a construção civil, que precisou aumentar para dar conta do crescimento da população.

4 AMARRANDO AS PONTAS MACROIMPACTOS, IMPACTOS E PROBLEMAS EM COMUM

Lembrando nosso caminho educativo até aqui: na formação diferenciada em educação ambiental, os Observatórios levantaram os impactos que acontecem em cada município e os relacionaram com os macroimpactos. Esse debate foi super importante na Ação Formativa, porque ele foi a base para a gente começar a discutir o que os Observatórios de diferentes municípios têm em comum.

Lembram que no capítulo dois a gente falou da importância de planejar os passos do processo educativo? A construção da nossa apostila é um exemplo disso: a atividade feita na Ação Formativa só foi possível porque antes a gente tinha feito a formação diferenciada e planejado a Ação Formativa. O que veio antes é que gerou a oportunidade de fazer o trabalho em grupo depois. E é o resultado desse encontro que permitiu organizar esta apostila. E é a partir dela que nós vamos trabalhar com mais profundidade o que são impactos, danos, problemas e conflitos ambientais e como enfrentá-los em nosso Projeto.

Por isso é que este último capítulo, que conclui a apostila, é o que também amarra as pontas do processo, conectando impactos com macroimpactos e com as reflexões em grupo dos Observatórios.

Você se lembra do começo do dia da Ação Formativa? Nós começamos com uma fala sobre os macroimpactos da cadeia produtiva de petróleo, que já tínhamos trabalhado em cada Observatório: ocupação do espaço marinho, dinâmica demográfica, ocupação e uso do solo, pressão sobre infraestrutura urbana, social e de serviços e royalties. A apresentação reforçou o que já tinha sido comentado em cada Observatório, aprofundando a explicação e ajudando na organização das ideias.

Os impactos relacionados a *royalties* não foram trabalhados na atividade, por ser um tema específico da Linha de Ação B estabelecida pela Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA nº 01/10. Devemos lembrar que, na Bacia de Campos, o PEA Territórios do Petróleo trata exclusivamente desse tema.

A ocupação do espaço marinho tem relação direta com a vida dos pescadores. Como já vimos, ela tem relação com a perda do território pesqueiro por causa das restrições das áreas e rotas de pesca. Ela é causada pelo tráfego de embarcações das petroleiras e pela instalação de plataformas, que, por medida de segurança, criam zonas de restrição de uso em um raio de 500 metros ao seu redor.

"Já a dinâmica demográfica aparece principalmente por causa do aumento no número de pessoas que mudam de cidade em busca de empregos na indústria do petróleo. Ela também inclui o embarque e desembarque de trabalhadores ou empresas que prestam serviços à indústria petrolífera. Ela está relacionada a vários problemas, como: o aumento da violência, os problemas com vícios, a movimentação de homens que saem de suas moradias procurando emprego e vão abandonando suas famílias, dentre outros. Há casos também de localidades dentro de um município que se esvaziam, principalmente de homens e jovens que saem do campo e abandonam a vida rural para morar nos centros urbanos.

No que diz respeito à ocupação e uso do solo, os impactos comumente mencionados são a especulação imobiliária e a pressão da indústria do turismo sobre territórios ocupados por povos tradicionais. Com o aumento da urbanização e a criação de áreas industriais, os agricultores familiares sofrem com a cobrança de impostos e a com a falta de estímulos, ao mesmo tempo que o preço da terra aumenta.

A pressão sobre a infraestrutura urbana, social e de serviços aparece quando aumenta o número de pessoas que chegam nas cidades atraídas pela indústria do petróleo, mas o poder público não aumenta no mesmo ritmo a quantidade de hospitais, escolas, transporte coletivo, iluminação, saneamento, habitação etc. Além disso, mesmo quando essas demandas são atendidas, dificilmente os grupos tradicionais e os bairros de trabalhadores são beneficiados. As obras e a oferta de serviços costumam se concentrar onde moram as classes média e alta.

No capítulo anterior falamos como a maioria dos Observatórios compreende que a perda da cultura/identidade tradicional é tão importante que deveria ser considerada como um macroimpacto independente. Respeitando esse entendimento, os cartazes utilizados na Ação Formativa contaram com uma coluna dedicada a ele. A imagem escolhida foi de pescadores trabalhando, representando uma atividade muito comum na Bacia de Campos.

Durante a formação diferenciada vários Observatórios não conseguiram relacionar os impactos associados às instalações de apoio à indústria de óleo e gás a nenhum dos macroimpactos. Por isso, para a Ação Formativa, também foi incluída uma coluna dedicada a esses impactos. Para representá-los foi utilizada uma imagem muito associada à indústria do petróleo na região: uma plataforma de petróleo.

Depois dessa apresentação, vários participantes se manifestaram, apontando que seus grupos também veem esses impactos nas suas vidas. Dependendo do impacto e das características de cada território, alguns municípios sentem as mudanças com mais força do que outros. Mas todos concordam que a realidade é complexa e existem muitas relações entre os diferentes impactos."

Descobrir o que nos aproxima

A partir da apresentação e da conversa, os participantes se organizaram em grupos para saber quais os impactos da cadeia produtiva do petróleo que aparecem em mais municípios. O objetivo era ver coisas que temos em comum mas em geral nem imaginamos, e pensar em formas como o Projeto pode monitorar e intervir com união e sintonia entre os Observatórios.

Os quatro grupos formados foram identificados por cores: amarelo, azul, verde e vermelho. Na hora de formar os grupos, a gente fez um esforço para ter a maior representatividade possível dos diferentes Observatórios em cada um. A ideia era aproveitar a diversidade para enriquecer as trocas e trazer elementos para mais reflexão.

Cada grupo recebeu um conjunto de tarjetas com os impactos que os Observatórios tinham listado durante a formação diferenciada. Por isso, nem todos os grupos trabalharam com os mesmos impactos, ainda que muitos deles estejam presentes em diversos territórios.

Os grupos foram estruturados em círculos e cada um tinha uma pessoa da equipe técnica, que ficou responsável por mediar e provocar a discussão. O diálogo foi importante, porque cada participante acabou percebendo que muitos impactos mencionados pelos colegas de outros municípios também aconteciam na sua realidade.

Outra vantagem dessa conversa foi que, a partir da apresentação dos colegas, os participantes lembraram de impactos que não tinham sido mencionados durante a formação diferenciada. Isso explica por que alguns impactos que tinham aparecido em poucos Observatórios na primeira atividade viraram impactos de alta incidência.

E como foi medido o que tinha mais em comum?

- Quando 1 ou 2 Observatórios reconheciam que um impacto existia em seu município, o impacto foi classificado como menos frequente na área do Projeto.
- Quando 3 ou 4 Observatórios falaram do impacto, ele foi classificado como tendo uma frequência média.
- Quando 5 ou mais Observatórios falaram, o impacto foi classificado como tendo uma grande frequência na região.

Antes de ver os resultados, vamos lembrar de uma coisa importante: a quantidade de municípios em que um impacto aparece não significa que ele é mais ou menos importante. Essa comparação na verdade serve para melhorar o nosso planejamento, vendo o que dá para fazer em conjunto.

Agora os resultados!

No grupo vermelho, os impactos de grande frequência foram: a expansão de rodovias e estradas, o aumento do custo da atividade pesqueira, o aumento do custo de vida, a especulação imobiliária e os imóveis ociosos. Com média frequência foi mencionada a dependência dos municípios da indústria do petróleo para suas economias e para criar empregos. Um Observatório comentou sobre o conflito entre grupos tradicionais e unidades de conservação criadas como medida compensatória sem consulta popular.

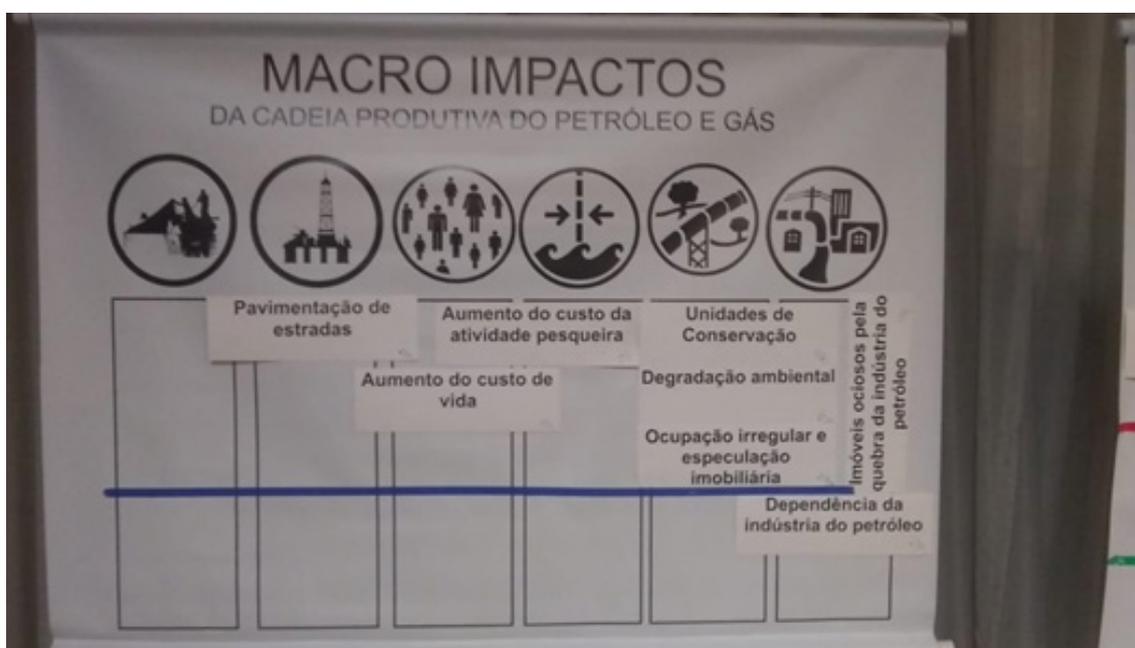


Figura 15 – Resultados sistematizados do grupo vermelho

No grupo verde, um Observatório apontou o conflito das comunidades com o Porto do Açú, enquanto outro falou da pressão sobre a relação conflituosa entre pescadores e atravessadores. Com frequência média apareceu a influência sobre o zoneamento urbano, com mudanças de leis para beneficiar empreendimentos. O processo de gentrificação, a perda da cultura tradicional e de território marítimo foram identificados como muito frequentes, aparecendo em todos os Observatórios.

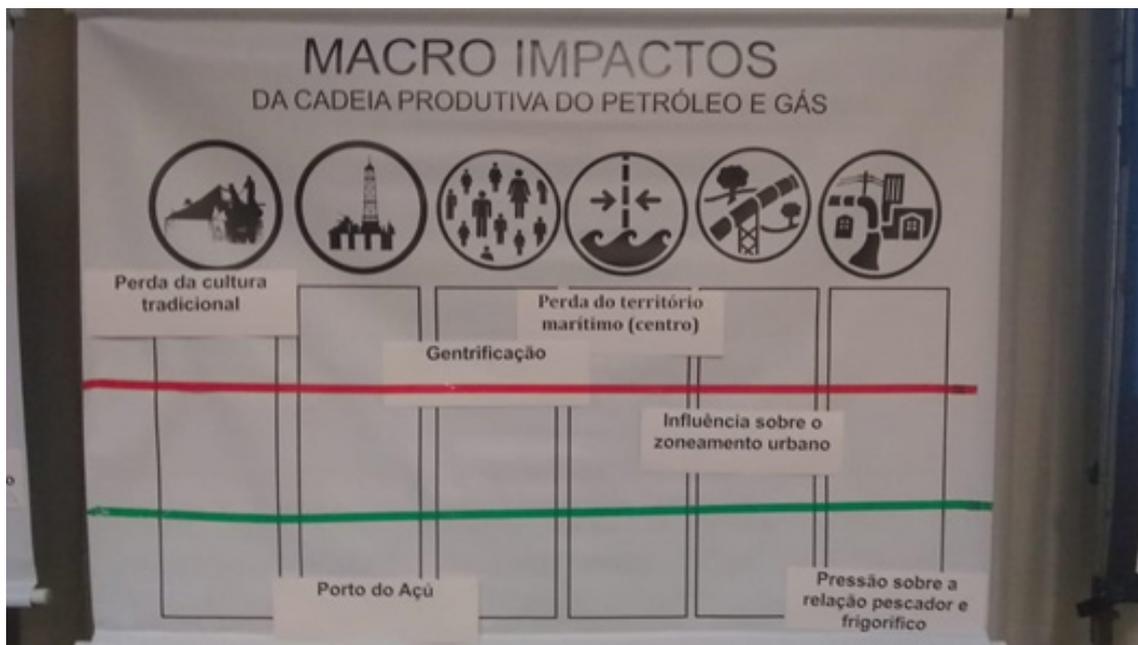


Figura 16 – Resultados sistematizados do grupo verde

O grupo amarelo destacou a escassez do pescado e a perda da cultura tradicional como os impactos que mais acontecem. Com média frequência estão: o impacto sobre a fauna marinha, o avanço do mar sobre a costa, o aumento da desigualdade social e a pressão sobre o pequeno comércio de bairro. Um ponto crítico relatado por Macaé foi a “não identidade macaense”.

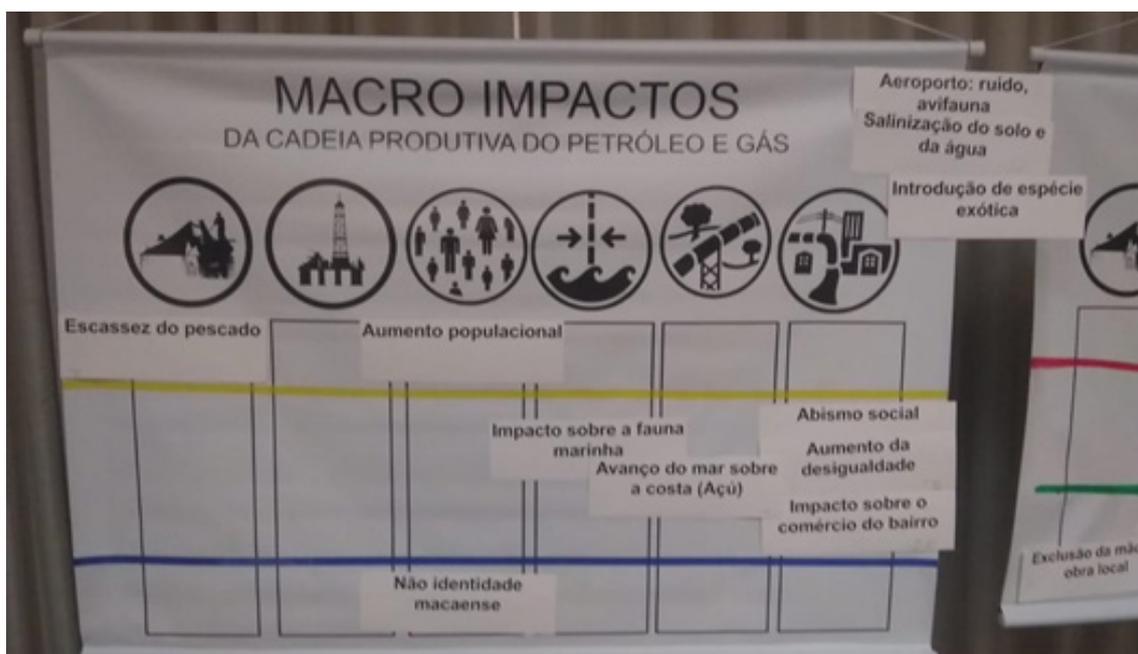


Figura 17 – Resultados sistematizados do grupo amarelo

O grupo azul destacou a violência e a pressão sobre os serviços públicos e infraestrutura como os impactos mais frequentes. Os de média frequência estão relacionados com a disputa do território marinho e com conflitos por uso e ocupação do solo. Por fim, a exclusão da mão de obra local dos empregos estáveis e com salários melhores na indústria do petróleo, o turismo predatório, o êxodo da população de áreas rurais para centros urbanos, a perda de espaços de uso coletivo e, possivelmente, a barragem de Juturnaíba foram classificados como situações mais isoladas.

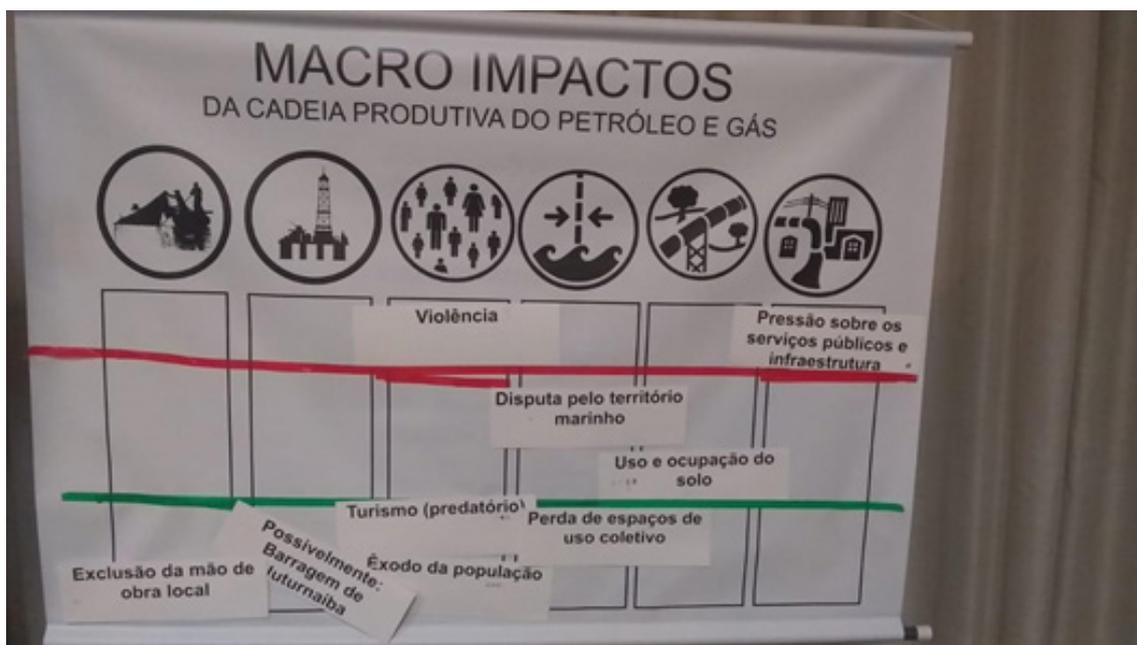
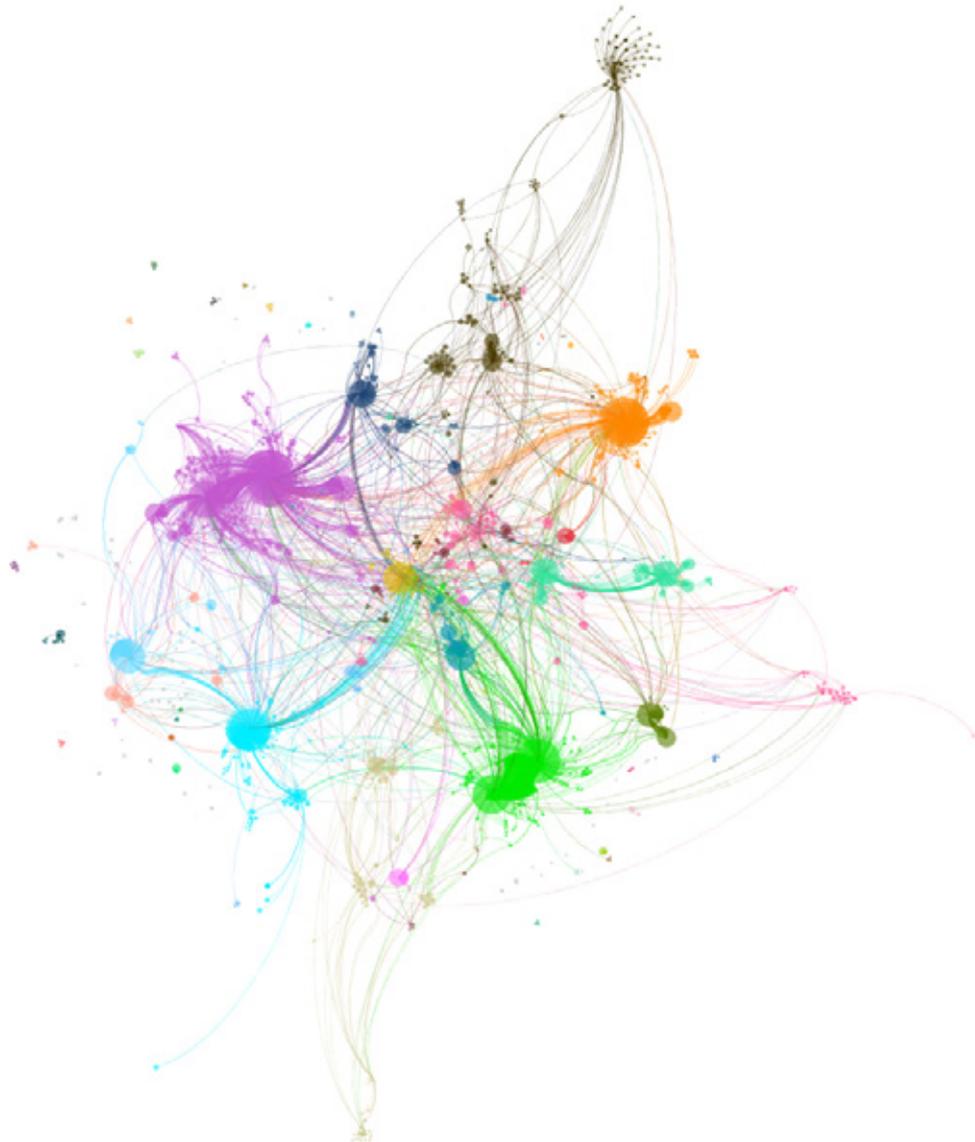


Figura 18 – Resultados sistematizados do grupo azul

Os grupos perceberam que a maior parte dos impactos é de frequência média ou alta. Por isso os participantes concluíram que existem muitos impactos e problemas em comum. No momento da apresentação em plenária, alguns desses pontos foram ainda mais reforçados. Por isso podemos concluir que são esses os problemas mais frequentes e urgentes dentro do panorama dos participantes do Projeto:

- os problemas relacionados à migração de pessoas;
- o aumento no custo de vida e a dependência da indústria do petróleo para conseguir empregos estáveis;
- as mudanças na infraestrutura urbana e na forma de ocupação e uso do solo, que na maioria das vezes prejudicam os trabalhadores e os povos tradicionais;
- a degradação dos mares, da fauna e da flora;
- as perdas culturais.

E, depois de todos esse caminho que a gente trilhou, fica a pergunta para pensar nossos próximos passos: para ajudar a enfrentar os impactos da cadeia de petróleo, o que cabe ao Observação?



Referências

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

INDEX Mundi. *Petróleo bruto Brent - Preço Mensal (Real brasileiro por Barril) - Preços das Mercadorias*. S.d. Disponível em: <<https://www.indexmundi.com/pt/pre%C3%A7os-de-mercado/?mercadoria=petr%C3%B3leo-bruto-brent&meses=360&moeda=brl>>. Consultado em: 26 jun. 2020.

ONU Mulheres. *Definición de la violencia contra las mujeres y niñas*. 2010. Disponível em: <<http://www.endvawnow.org/es/articles/295-defining-violence-against-women-and-girls.html>>. Consultado em: 26 jun. 2020.

PETROBRAS. *Relatório final do diagnóstico participativo do PEA-BC*. Rio de Janeiro: Soma, 2014.

QUINTAS, José Silva. *Introdução à gestão ambiental pública*. Brasília: Ibama, 2006.

Projeto de Educação Ambiental do Campo de Polvo / PEA-CP



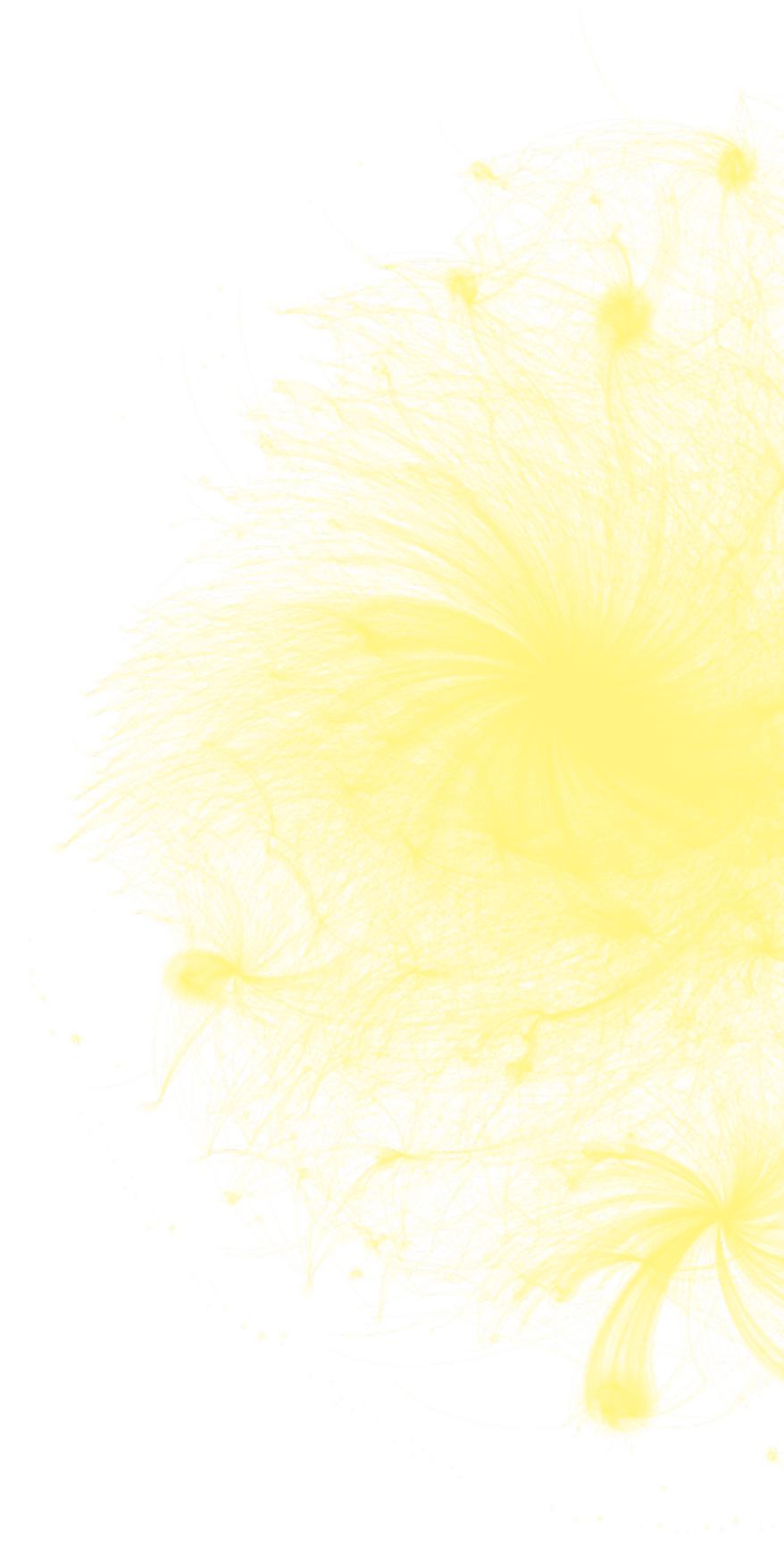
PetroRio



A realização do Projeto de Educação Ambiental do Campo de Polvo é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA.

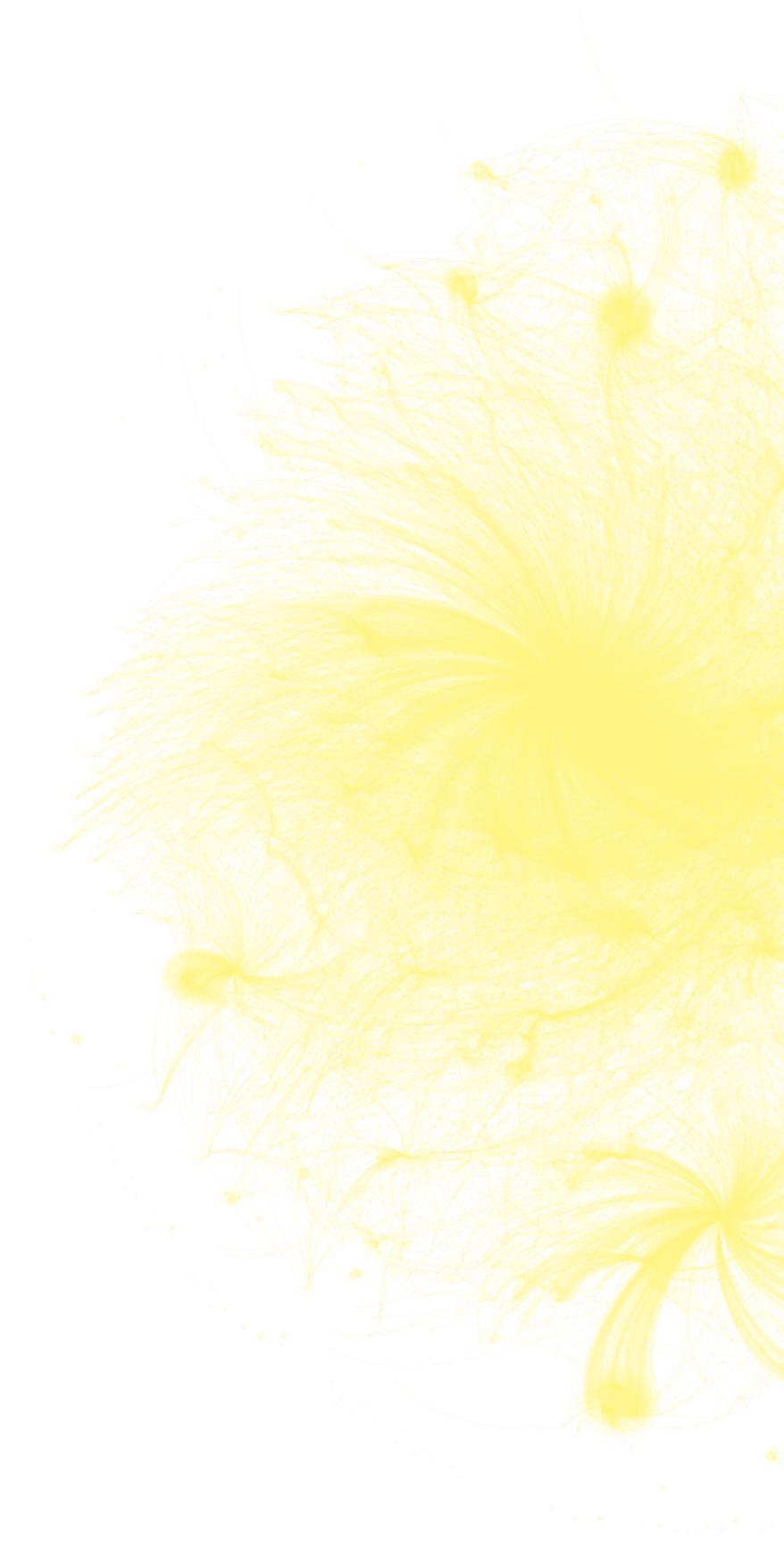


ANOTAÇÕES



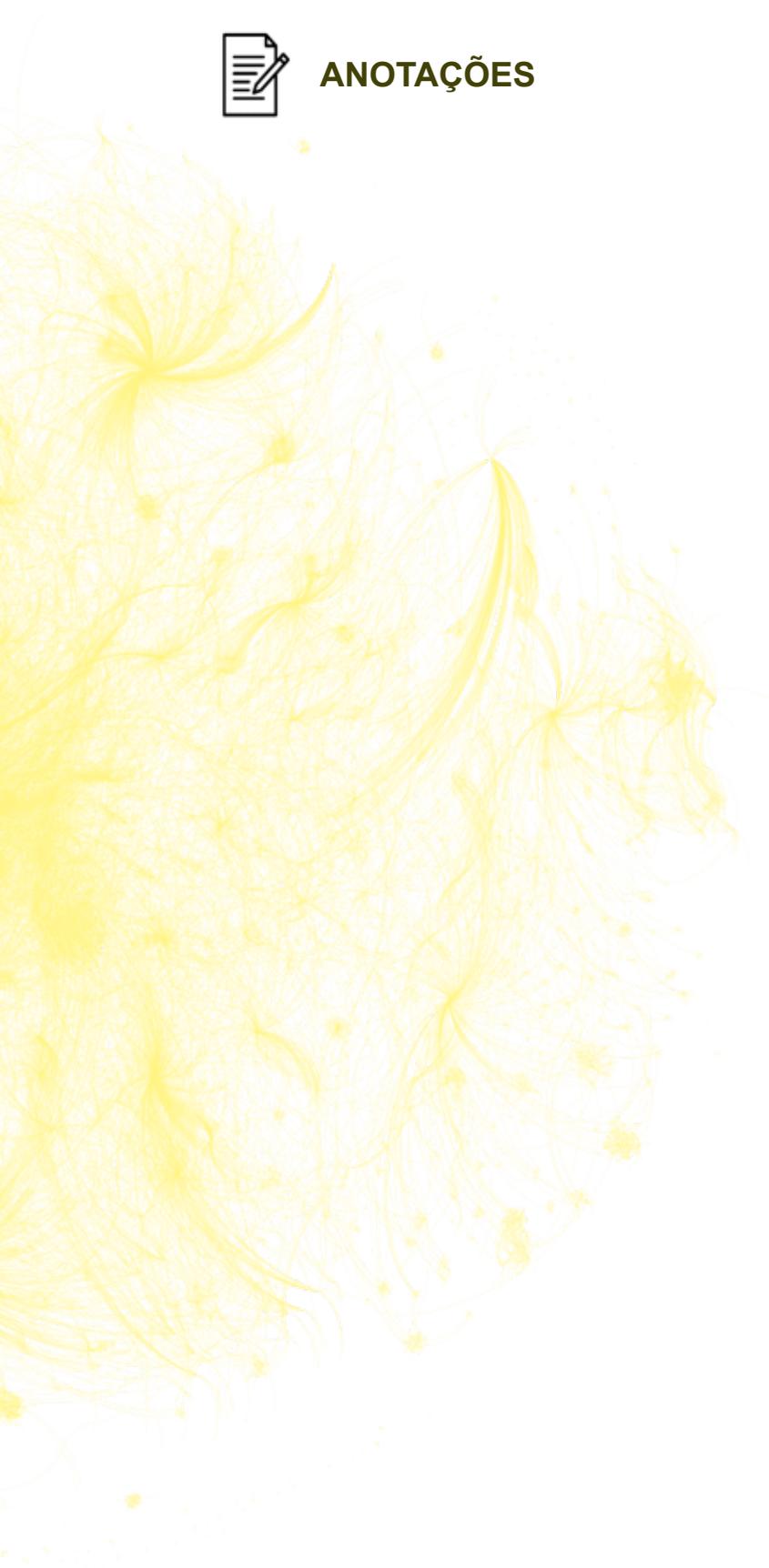


ANOTAÇÕES



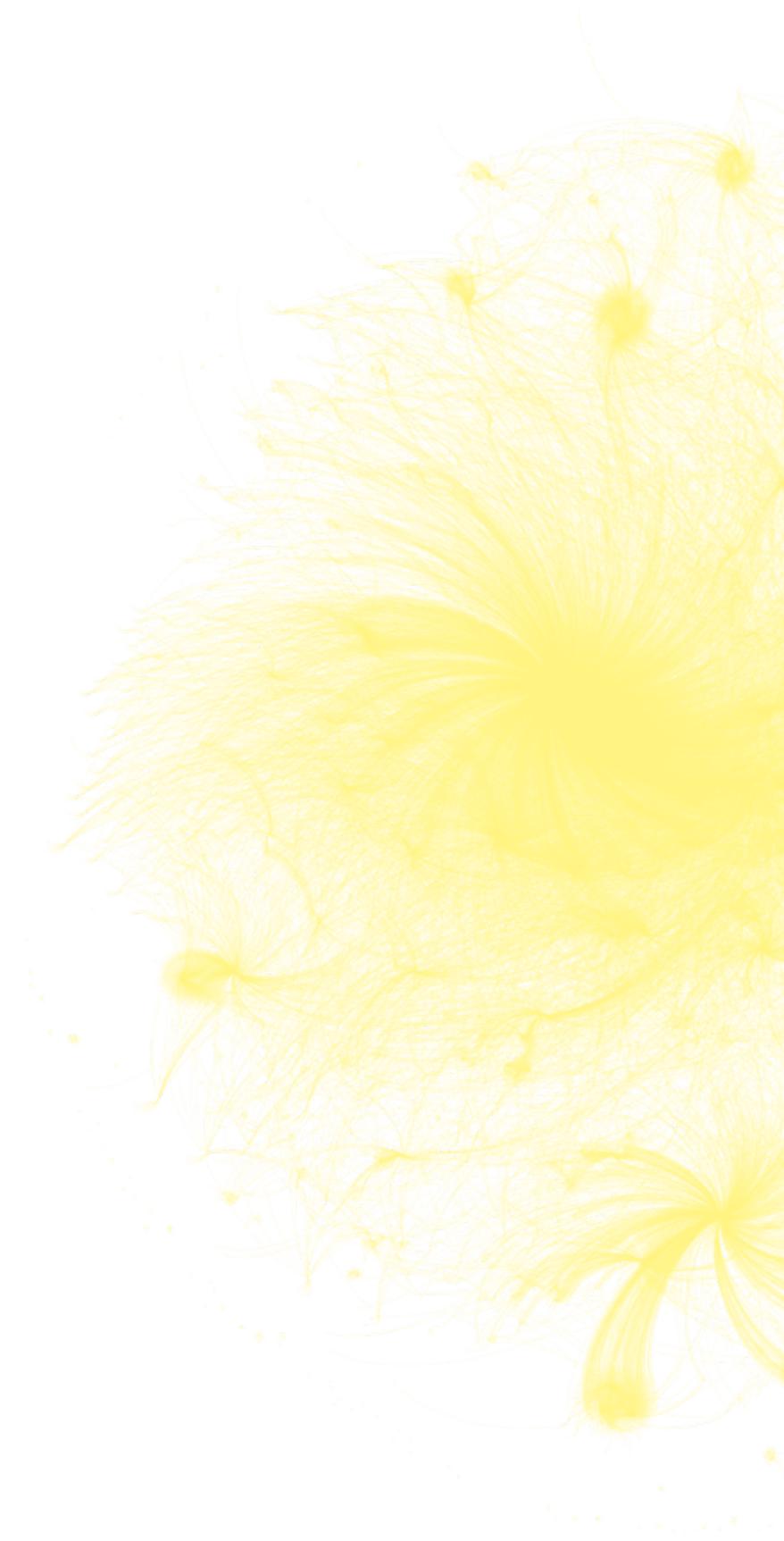


ANOTAÇÕES



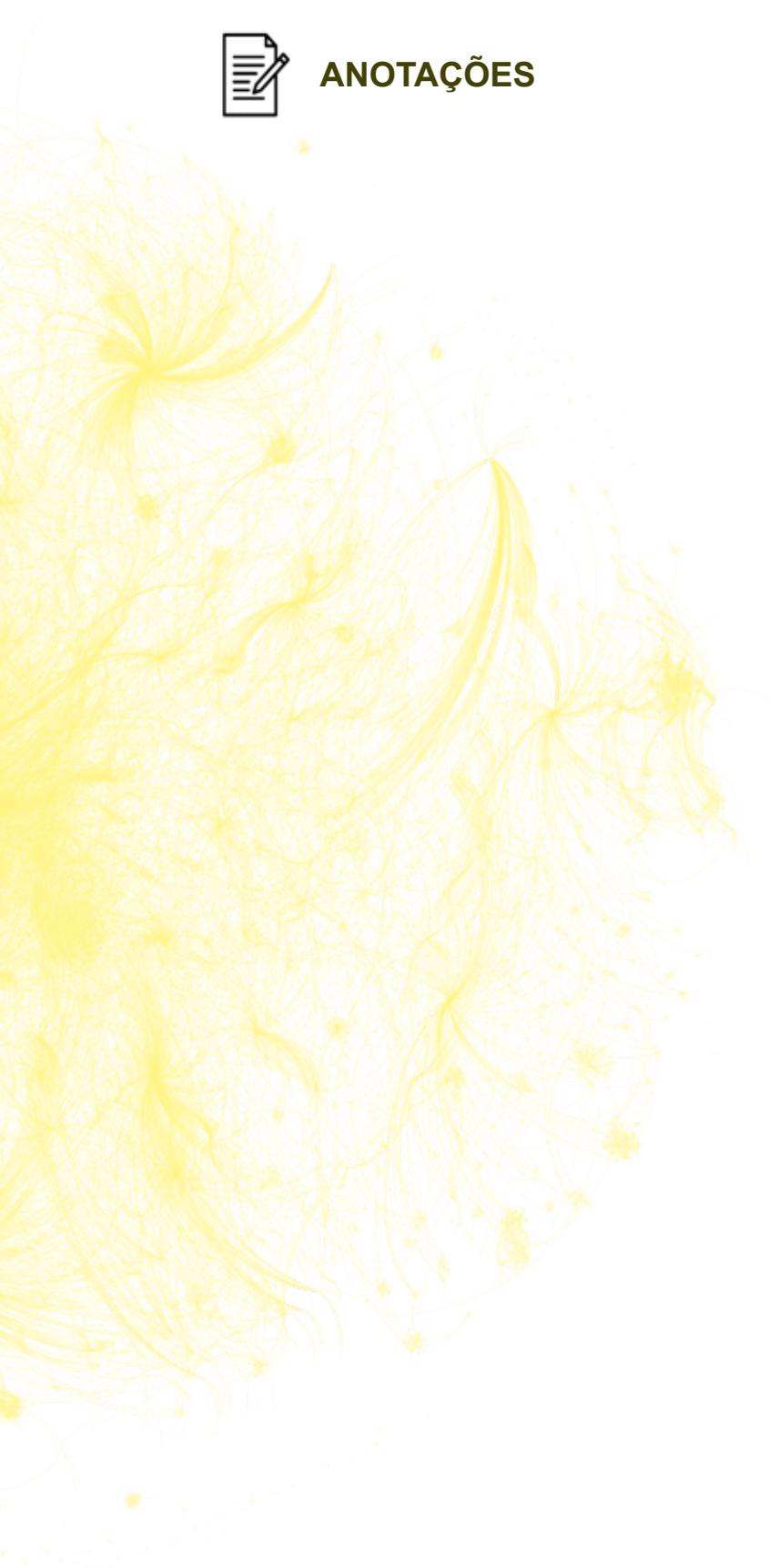


ANOTAÇÕES





ANOTAÇÕES



OBSERVAÇÃO



PetroRio

ambiental
Engenharia e Consultoria