

# A AMAZÔNIA AZUL BRASILEIRA: O PAPEL DO PRÉ-SAL NO DILEMA DO DESENVOLVIMENTO NACIONAL

## THE BRAZILIAN BLUE AMAZON: THE ROLE OF PRE-SALT IN THE DILEMMA OF NATIONAL DEVELOPMENT

Érica Beatriz Guedes Corado **1**  
Levi Manoel dos Santos **2**

**Resumo** : A Amazônia Azul, em referência à importância da floresta amazônica para o Brasil, é um vasto território marítimo abundante em riquezas naturais e minerais, dentre elas o pré-sal. Este artigo tem como objetivo discutir qual o real papel do pré-sal no que tange o projeto de desenvolvimento nacional buscado pelo Estado brasileiro no século XXI e qual a importância do conceito de Amazônia Azul neste contexto. Além disso, debater a dinâmica internacional do mercado de petróleo - e o papel do Brasil neste mercado-, sua influência para a economia brasileira, os impactos ambientais desses fluxos e quais as direções tomadas pelo Brasil diante destas aversões. Este trabalho está dividido de maneira que primeiro discute-se qual o potencial econômico que o pré-sal é capaz de oferecer para o Brasil. Em seguida, é apresentado como o mercado internacional se porta em relação ao petróleo e o papel do Brasil nesse cenário. Conclui-se que na dinâmica do mercado internacional a demanda é crescente, em contrapartida da escassez do petróleo em um futuro próximo. Evidencia-se um paradoxo em relação ao petróleo ser uma via ao desenvolvimento nacional, mas também fonte de incerteza, ao aumentar a dependência do capital estrangeiro e limitar setores econômicos.

**Palavras-Chave:** Amazônia Azul. Pré-Sal. Desenvolvimento. Mercado Internacional. Capital.

**Abstract:** The Blue Amazon, in reference to the importance of the Amazon rainforest to Brazil, is a vast maritime territory abundant in natural and mineral wealth, including the pre-salt. This article aims to discuss the real role of the pre-salt in terms of the national development project sought by the Brazilian State in the 21st century and the importance of the concept of Blue Amazon in this context. Furthermore, it debates the international dynamics of the oil market - and the role of Brazil in this market -, its influence on the Brazilian economy, the environmental impacts of these flows and the directions taken by Brazil in the face of these aversions. This study is divided in such a way that it first discusses the economic potential that the pre-salt can offer Brazil. Then, it is presented how the international market behaves in relation to oil and the role of Brazil in this scenario. It is concluded that, in the dynamics of the international market, the demand is growing, in contrast to the scarcity of oil in the near future. A paradox is evident concerning oil being a route to national development, but also a source of uncertainty, by increasing the dependence on foreign capital and limiting economic sectors.

**Keywords:** Blue Amazon. Pre-Salt. Development. International Market. Capital.

- 
- 1** Graduada em Relações Internacionais pela Universidade Federal do Tocantins (UFT). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3723444251683189> . ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0046-2822> . E-mail: [ericacorado11@gmail.com](mailto:ericacorado11@gmail.com)
  - 2** Graduado em Relações Internacionais pela UFT. Mestrando em Relações Internacionais pela UFABC. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8397037333192583> . ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3585-5696> . E-mail: [levi.manoel@ufabc.edu.br](mailto:levi.manoel@ufabc.edu.br)

## Introdução

Com 7,4 mil quilômetros de costa, o Brasil, além de um vasto território continental sob sua jurisdição, tem 3,5 milhões de km<sup>2</sup> de espaço marítimo, onde exerce direito exclusivo à exploração econômica. A área é conhecida como Amazônia Azul, em referência à importância da floresta amazônica para o país, devido às riquezas naturais e minerais abundantes nas águas brasileiras.

Segundo a Marinha brasileira, a navegação, pesca, turismo, geração de energia renovável, e, principalmente, extração de petróleo e gás fazem da faixa oceânica fundamental para a economia e a soberania do país, a ponto de o Brasil pleitear frente à Organização das Nações Unidas (ONU) a ampliação da Zona Econômica Exclusiva (ZEE)<sup>1</sup> em mais 2 milhões de km<sup>2</sup>. Tal cenário pode ser melhor compreendido ao levar-se em consideração que na área da Amazônia Azul estão as reservas do pré-sal e dele se retira cerca de 85% do petróleo, 75% do gás natural e 45% do pescado produzido no país. Via rotas marítimas são escoados mais de 95% do comércio exterior brasileiro. Nessa área existem recursos naturais e uma rica biodiversidade ainda inexplorados (MARINHA BRASILEIRA, 2020).

Nesse sentido, um dos principais recursos que se encontram no território da Amazônia Azul e que, nos últimos anos tem se mostrado de grande relevância econômica - e política - para o Estado brasileiro é o pré-sal. Entende-se como pré-sal o reservatório de petróleo e gás natural encontrado na costa brasileira. Mais especificamente, entre os estados do Espírito Santo e Santa Catarina, numa faixa de aproximadamente 800 km de comprimento e 200 km de largura, abrangendo, portanto, as bacias sedimentares de Santos e Campos. O óleo do pré-sal é de boa qualidade, entretanto, suas reservas estão situadas em áreas em profundidades podendo variar de 1000 a 2000 metros de lâmina d'água e entre 4000 e 6000 metros de profundidade no subsolo, chegando, deste modo a até 8000 metros da superfície do mar, o que demanda investimentos em larga escala para sua extração.

A formação do pré-sal começou há mais de 150 milhões de anos com a separação dos continentes Americano e Africano. Num primeiro momento, entre os dois continentes, formaram-se depressões, que deram origem a lagos. Assim, ao longo de milhares de anos, as rochas geradoras do petróleo do pré-sal ali se depositaram. Além disso, grandes volumes de matéria orgânica também se depositaram naquela região, já que todos os rios dos continentes que se separavam correram para regiões mais baixas (PETROBRAS, 2018).

Portanto, conforme os continentes se distanciavam, o material orgânico até então acumulado foi sendo coberto pelas águas do Oceano Atlântico, que também estava em seu processo de formação. Assim deu-se início à formação de uma camada de sal que nos dias de hoje chega a mais de 2000 metros de espessura sobre a matéria orgânica acumulada, retendo-a por milhões de anos. Processos termoquímicos então transformaram o material orgânico em hidrocarbonetos, dando origem ao petróleo e gás natural (PETROBRAS, 2018).

A descoberta do pré-sal foi anunciada pela Petrobras em 2007. Naquele momento a ANP (Agência Nacional do Petróleo) estimou que as reservas na camada pré-sal teriam a capacidade de produzir por volta de 3,4 bilhões de barris de petróleo, além de 174 bilhões de metros cúbicos de gás natural. Por isso, atualmente, o pré-sal é tido como uma das mais importantes descobertas das últimas décadas.

A Petrobras afirma que, contando com a produção exclusivamente da camada pós-sal, foram precisos 45 anos, desde a criação da empresa, para que se alcançasse a produção do primeiro milhão de barris de petróleo, no ano de 1998. Com a descoberta do pré-sal e o desenvolvimento de tecnologias próprias, entretanto, em um espaço de apenas quatro anos, a produção de petróleo vindo das novas reservas triplicou, passando de 500 mil barris por dia para 1,5 milhões de barris. Nesse sentido, a empresa afirma que “o rápido crescimento comprova a alta produtividade dos

1 “A Zona Econômica Exclusiva (ZEE) é uma faixa situada para além das águas territoriais, sobre a qual cada país costeiro tem prioridade para a utilização dos recursos naturais do mar, tanto vivos como não-vivos, e responsabilidade na sua gestão ambiental. Estabelecida pela Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM), também conhecida como Convenção de Montego Bay, a Zona Econômica Exclusiva se estende por até 200 milhas marinhas (ou náuticas) – o equivalente a 370 km”. (FORÇA ÁEREA BRASILEIRA, 2021, on-line).

poços em operação e representa uma marca significativa na indústria do petróleo, principalmente porque tudo isso acontece em águas profundas e ultraprofundas” (PETROBRAS, 2018, on-line).

Tendo em vista os fatores explanados, este artigo tem como objetivo discutir qual o real papel do pré-sal no que tange o projeto de desenvolvimento nacional buscado pelo Estado brasileiro no século XXI e qual a importância do conceito de Amazônia Azul neste contexto. Além disso, almeja-se debater a dinâmica internacional do mercado de petróleo, bem como o papel do Brasil neste mercado, sua influência para a economia brasileira e os impactos ambientais desses fluxos e quais as direções tomadas pelo Brasil diante destas aversões.

Assim, este trabalho está dividido em três blocos. No primeiro discute-se qual o potencial econômico que o pré-sal é capaz de oferecer para o Brasil e como o país tem explorado esta riqueza desde 2007. Já o segundo bloco apresenta como o mercado internacional se porta em relação ao petróleo, o impacto do produto para a economia mundial como um todo e o papel do Brasil nesse cenário. Por fim, o trabalho apresenta uma conclusão, diante das argumentações desenvolvidas ao decorrer do estudo sobre como o petróleo tem, de fato, impactado o desenvolvimento nacional e como o Brasil se insere no mercado internacional de petróleo.

## O Potencial Econômico do Pré-Sal Para o Brasil

Desde o anúncio de sua descoberta, em 2007, o pré-sal se tornou uma peça fundamental para a estratégia de desenvolvimento brasileira. A reação não é por pouco, tendo em vista que estimativas deram conta de que o pré-sal acrescentaria um volume superior a 35 bilhões de barris de petróleo equivalente às reservas do Brasil (PÓLITO, 2013 *apud* CEDRO, 2014). Nesse sentido, as reservas do pré-sal colocam o Brasil entre os países detentores das maiores reservas de petróleo do mundo (CEDRO, 2014). Mais especificamente, o país pulou do 17º país com maiores reservas de petróleo e gás no mundo para a 8ª posição nesse mesmo ranking (BP, 2007).

Para além das reservas, a exploração do pré-sal e o consequente investimento das cadeias produtivas associadas, tais como a disponibilização e produção de equipamentos coloca o setor petrolífero com participação acima dos 10% no PIB brasileiro, o que prova sua importância para a economia do país. Estima-se que os investimentos no setor signifiquem um montante da ordem de US \$215 bilhões, levando em consideração o Plano de Negócios da Petrobras 2018- 2022 e US \$20 bilhões por ano, a partir de 2023), até 2030 (CHAMBRIARD e NEVES, 2020). A efeito de comparação, esses valores representam valores maiores que todo o investimento - em valores atuais - feito pela Petrobras durante toda a segunda metade do século XX, ou seja, em suas 5 primeiras décadas de existência.

De acordo com a Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), dados de 2018 apontam que o Brasil produz por volta de 3,3 milhões de barris de óleo equivalente (BOE) de petróleo e gás por dia, onde 54% destes são provenientes das reservas do pré-sal (ANP, 2018 *apud* BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL, 2019). Desta maneira, considera-se que os campos do pré-sal dispõem de grandes reservas e poços de alta produtividade, sem pares na produção *offshore*<sup>2</sup> mundial, o que faz da atratividade geológica do país única no globo (BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL, 2019). Além disso, *International Energy Agency* aponta em suas previsões a possibilidade de o Brasil ser capaz de produzir cerca de 5,2 milhões de barris de petróleo por dia até 2040, o que representa aproximadamente 50% de toda produção de petróleo *offshore* mundial (IDEM, 2019).

No entanto, para viabilizar esse potencial, são necessários investimentos expressivos. Para essas projeções se concretizarem, “seriam necessários investimentos no setor de petróleo e gás brasileiro na ordem de US \$1,02 trilhão até 2040, dos quais 87% em exploração e produção, 5% em refino e o restante em transporte de óleo e gás” (AGÊNCIA BNDES DE NOTÍCIAS, 2019, on-line). Por conseguinte, tendo em vista este cenário e a relevância do setor de petróleo e gás para a economia

2 “Na produção *offshore*, plataformas em alto mar são fixadas, ou com tubos de aço de construção naval ou com ancoradas com cabos de aço. Equipamentos submarinos, ou subsea, são utilizados para trazer o petróleo dos poços no solo marítimo, que são perfurados até alcançar os reservatórios em até alguns quilômetros de profundidade, até as plataformas” (CBIE, 2019, on-line).

brasileira, essas dinâmicas e investimentos indicam que o crescimento e estabilidade da economia do país podem ser ainda mais dependentes do seu desenvolvimento e cadeias de investimentos.

Deste modo “a importância do setor de petróleo e gás para o Brasil não se dá somente por suas reservas potenciais – e sua capacidade de gerar riqueza –, mas também pelo expressivo poder de encadeamento e transbordamento para diversos setores da economia” (AGÊNCIA BNDES DE NOTÍCIAS, 2019, on-line). Ou seja, a delimitação do potencial do pré-sal e de seu real peso para a economia brasileira precisa levar em consideração não só a influência dos volumes de investimentos e das demais atividades econômicas envolvidas no setor, como por exemplo máquinas e equipamentos, mas também o impacto do crescente aumento da oferta de matéria-prima para setores industriais interligados ao consumo de petróleo e gás, tais como a indústria petroquímica.

É preciso, portanto, compreender como funciona e quais as políticas estabelecidas para a exploração deste recurso natural pelo Estado brasileiro. Até 2010, o único regime que definia tais parâmetros era o regime de concessão. Contudo, a aprovação da lei 12.351/2010, definiu a Petrobrás como operadora única das reservas do pré-sal (o que mudou em 2016, passando a dar à empresa participação mínima de 30% nos contratos de preferências), além de definir o regime de partilha como meio de exploração destas mesmas reservas e criar a empresa estatal Pré-Sal Petróleo (PPSA) para administrar os contratos de exploração do pré-sal. Sendo assim, atualmente os dois regimes coexistem para blocos diferentes de produção de petróleo<sup>3</sup>.

Assim, com o estabelecimento do regime de partilha, o Estado brasileiro passou a leiloar o direito de outras empresas, inclusive estrangeiras, a explorarem os recursos do pré-sal. Essas empresas, por sua vez, devem à União um bônus de assinatura, ou seja, devem pagar ao Estado para explorarem as reservas leiloadas, além de repassar uma parcela da futura produção. Mesmo mais de uma década após a lei 12.351 ter entrado em vigor, ainda existe entre os especialistas um grande debate se o regime de partilha e leilões são, de fato, a melhor maneira que o Estado brasileiro poderia usar para a exploração de riquezas tão importantes para o país.

Para Ceolin (2019, s/p), “o principal argumento para adoção do modelo de partilha nas reservas no pré-sal é de que seria necessário preservar a posse da União sobre as reservas naturais brasileiras”. Junto a PPSA, foi criado um fundo social com o objetivo de ser uma poupança do petróleo do pré-sal. O Fundo Social, portanto, recebe os recursos do pré-sal destinados à União e os tem como um planejamento para o futuro, caso haja uma quebra de expectativa em relação às projeções do mercado de petróleo internacional. Além disso, parte dos recursos destinados a esse fundo devem ser investidos em saúde e educação.

Entretanto, especialistas como Thiago Almeida - porta-voz de clima e energia do Greenpeace - e Alfredo Sikis - diretor-executivo do Centro Brasil no Clima (CBC) - em entrevista concedida ao G1 em 2019, apontavam que o aumento na produção exige uma série de medidas do ponto de vista ambiental e envolvem novos riscos (DOMINGUES, 2019). Dentre os pontos de perigo, os especialistas destacaram

- 1) ao abrir novas áreas de exploração do pré-sal, o Brasil vai na contramão dos compromissos assumidos no Acordo de Paris<sup>4</sup>, que prevê redução das emissões dos gases que causam o efeito estufa; 2) o país deveria voltar-se às energias renováveis de forma mais decisiva, em vez de abrir novas fronteiras de exploração do petróleo; 3) o maior investimento em produção

3 “Desde 2010 o Brasil possui um regime regulatório misto, sendo que as áreas localizadas dentro do Polígono do Pré-sal ou em áreas estratégicas são licitadas no regime de partilha e as demais, em regime de concessão. Neste último, caso descubra petróleo e/ou gás natural, a empresa (ou consórcio) terá o direito de comercializar a sua produção pagando as devidas participações governamentais (royalties e participações especiais). No regime de partilha, a produção é dividida entre a empresa (ou consórcio) e a União, descontados os custos de operação” (MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA, 2020, on-line).

4 “O Acordo representa resposta decisiva e global ao desafio da mudança do clima, com o propósito de manter o aquecimento global bem abaixo de 2°C e de dobrar esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5°C. Oferece um marco global justo, ambicioso, equilibrado e duradouro para apoiar os esforços de todos os países contra a mudança do clima, no contexto da erradicação da pobreza e da fome e da promoção do desenvolvimento sustentável”. (MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES, 2015, on-line).

de petróleo denota uma visão estratégica ultrapassada, uma vez que a indústria automobilística, por exemplo, optou por “se eletrificar” (DOMINGUES, 2019, on-line).

Desta maneira, com os mega leilões das reservas do pré-sal, como argumenta João Antônio de Moraes, diretor da Federação Única dos Petroleiros (FUP)<sup>5</sup>, “o Brasil perde a oportunidade de controlar um setor muito arriscado do ponto de vista ambiental” (DOMINGUES, 2019, on-line). A atuação de empresas privadas estrangeiras pode implicar em sérios riscos ambientais, o que pode trazer prejuízos significativos ao Estado brasileiro em um futuro próximo, uma vez que as discussões e preocupações acerca do meio ambiente se acentuam no meio internacional frente às inevitáveis consequências da exploração ambiental desassistida já estarem sendo sentidas na prática pelos seres humanos.

## Dinâmica Internacional do Mercado do Petróleo no Cenário Atual

Em Março de 2017, Fatih Birol o diretor executivo da *International Energy Agency* (IEA) afirmou que “não vemos o pico da demanda de petróleo ocorrer em nenhum momento num futuro próximo. A menos que os investimentos globais se recuperem rapidamente, um novo período de volatilidade de preços assuma no horizonte” (INTERNATIONAL ENERGY AGENCY, 2017, ON-LINE). Isso demonstra que as oscilações conjunturais do preço do petróleo obedecem ainda a lógica do *boom-bust-boom* da oferta, em função das inovações tecnológicas, taxas de responsabilidade dos investimentos, especulação financeira, instabilidades ou motivações políticas, e em menor medida pressões ambientais. (MARQUES, 2018).

É interessante apontar que a demanda influencia os preços, mas quando se trata do contrário não é o que acontece no caso do petróleo, isso por que os preços não tem poder sobre o crescimento contínuo da demanda de petróleo, na verdade, é condicionado sobretudo pela expansão econômica inerente ao sistema capitalista e do aumento da população permitido pelo aumento contínuo do excedente, condição de possibilidade desse sistema econômico expansivo (MARQUES, 2018) por isso, para o crescimento da demanda por essa matéria prima, é uma constante do capitalismo, assim como foi no passado e continua sendo em um futuro imediato (IDEM, 2018). Dados do relatório “*Snapshot Of Global Photovoltaic Markets*” da International Energy Agency demonstram que o consumo de petróleo mais do que dobrou entre 1970 a 2017, quando o consumo era respectivamente de 47 milhões de barris de petróleo por dia (MMbb.d) logo passando para 98 MMbb/d, a previsão é que nos próximos anos essa demanda aumente, e que supere o marco de 100 MMbb/d (INTERNATIONAL ENERGY AGENCY, 2018).

Portanto, a crescente demanda de petróleo em escala global, de forma a demonstrar a escassez projetada, ou de alguma forma percebida do petróleo convencional, não desencadeou uma tentativa de buscar soluções de menor impacto ambiental, mas na verdade colocou em evidência uma caça ao petróleo e ao gás natural, o que resultou em métodos ainda mais destrutivos, exacerbando assim alguns fenômenos do capitalismo global, causando um aumento da busca por petróleo não convencional, que é definido por sua baixa solubilidade, viscosidade elevada, em locais de formações geológicas com baixa permeabilidade e ausência de movimento fluido. Ainda, sua extração exige mais investimento econômico e tecnológico, além de ser mais poluente.

O relatório *International Energy Outlook*, publicado pela IEA em 2016, projetou um consumo global de 121 MMbb/d em 2040. Essa projeção representou um aumento de 25% no consumo global diário de petróleo pelo menos nas próximas duas décadas (INTERNATIONAL ENERGY AGENCY, 2016). Esses dados também são vistos de forma similar pela BP, a Exxon, o MIT, a AIE e o Institute of Energy Economic Japan (Ieej). A média dessas projeções de consumo de combustíveis fósseis fica em 27%, o que na verdade representa até uma porcentagem maior do que a apontada anteriormente (ANDREWS, 2017).

O fato é, a demanda irá crescer abruptamente num período de tempo ainda menor quando comparado com todo o período de crescimento de 1970 a 2017, e isso representa justamente essa

5 Para mais ver: <https://www.redebrasilatual.com.br/ambiente/2019/11/megaleilao-pre-sal-ambiente/>

corrida e a pressão do capitalismo global expandindo suas forças produtivas e fonte de matéria prima se tornando cada vez mais necessária para tornar possível uma cadeia produtiva, que posteriormente também poderá ficar relativamente comprometida com a escassez de petróleo.

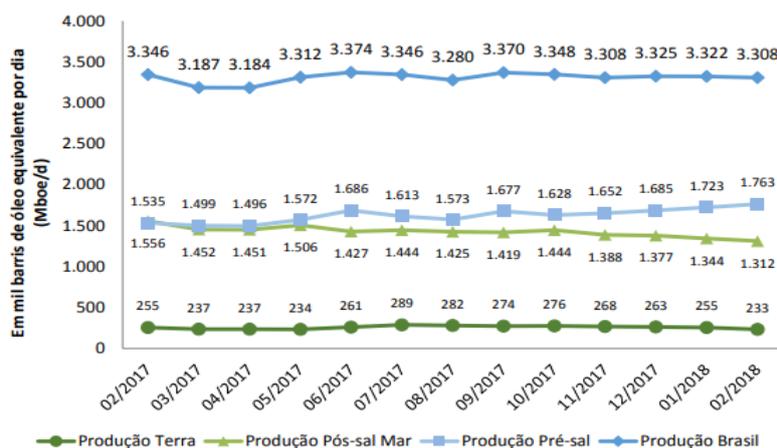
O Ministério de Minas e Energia do Governo Federal, produziu o estudo “Plano Nacional de Energia 2050” em 2020 que também demonstra uma crescente demanda, que é estimulada pela integração energética, principalmente dos países emergentes (MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA, 2020a). Assim, apesar de uma pressão ambiental, as empresas petrolíferas têm buscado maneira de driblar a legislação e também reduzir suas emissões em diversos países, o que segundo o estudo justifica o envolvimento cada vez maior de grandes empresas petrolíferas em projetos de produção de gás, além de envolvimento em projetos que buscam alternativas para fontes de energia primária. Entretanto, o estudo também aponta que as energias alternativas ainda não conseguem suprir a demanda principal de matriz energética, mas servem como um braço para aumentar a produção (IDEM, 2020a).

Esse cenário aponta que o petróleo não deixará de ser a principal matriz energética tão cedo, e mesmo após 2020, o supridor mundial dessa demanda será a Opep. Isso tem gerado inúmeros investimentos para aumentar a capacidade produtiva, principalmente na Arábia Saudita, no Iraque, nos EUA e Kuwait, com um número recorde de sondas atuando dentro desses Estados.

No Brasil, em 2018 já se contava com pelo menos 7698 poços perfurados, sendo 704 marítimos e 6.944 terrestres, apesar disso, mais de 95% da produção de petróleo vinha dos poços marítimos e também 83% da produção de gás natural. Com destaque principal para as Bacias de Santos, Potiguar e Campos que tiveram respectivamente a maior produção de petróleo, o maior número de poços produtores terrestres e o maior campo com poços marítimos ativos.

Pode-se perceber na tabela, a importância do campo marítimo como território estratégico para a produção de petróleo e gás natural. Entretanto, vale ressaltar, que mesmo produzindo mais, um poço marítimo requer maiores investimentos de mão de obra, tecnologia e logística para conseguir fazer a extração da matéria prima.

**Figura 1.** Média Mensal de Produção de Barris de Óleo ( Fevereiro de 2017 a Fevereiro de 2018)



Fonte: ANP/SDP/SIGEP  
Fevereiro/2018

Fonte: ANO/SDP/SIGEP (2018).

Com todos esses dados colocados, vale situar que, todos esses poços de petróleo e gás natural do campo marítimo estão situados dentro da Amazônia Azul, assunto que na maioria das vezes é discutido somente pela defesa da soberania, ou por questões de fronteira, no escopo de análise proposta pelas Forças Armadas Nacionais. Entretanto, quando conseguimos perceber a dinâmica internacional do petróleo, o aumento crescente dessa demanda, e a atual composição do Brasil dentro dessa dinâmica, podemos perceber a relevância desse território para Estado, para a sociedade, para a economia e também para o meio ambiente. O território da Amazônia Azul, deixa

de ser apenas um complexo de arquipélago para se tornar uma zona de conflitos sócio-territoriais, ambientais e econômicos.

Nesse sentido, com a justificativa ideológica do “desenvolvimento” e da “modernidade” - reflexo de contingências históricas da dominação de uma classe sobre a outra e de várias camadas de subordinação - a América Latina registrou número exponencial de mega projetos extrativos, trazendo à tona também outros aspectos conflitivos deste processo: por um lado uma nova configuração socioterritorial que promove inúmeras formas de expulsões, e por outro o reforço de uma matriz de dominação que desencadeia uma rede de violências caracterizadas na criminalização das lutas socioambientais e o crescimento da violência estatal e paraestatal (SVAMPA, 2019).

Todos, em todo mundo, são desafiados pelos dilemas e horizontes que se criam com a globalização. Também as ciências sociais são desafiadas, em suas teorias e metodologias, por um objeto que se transforma em proporções excepcionais. Ao lado do território, do Estado-nação ou do nacionalismo, coloca-se também o globo terrestre, a sociedade mundial ou o globalismo (IANNI, 2011, p. 211).

O capital transnacional e sua cadeia produtiva de valor foram as condições de uma nova territorialidade que permeia fronteiras alterando, também, os padrões de soberania e poder dos estados-nação impondo uma lógica de subordinação. A contextualização desta conjuntura serve para dimensionar teoricamente, bem como situar as análises necessárias.

Para mais, é relevante evidenciar alguns impactos ambientais já percebidos no restante do mundo e que já tem se tornado realidade no cenário nacional. A poluição por petróleo é uma das formas mais catastróficas de destruição do ecossistema marítimo. Esse processo alterna em diferentes formas sua entrada no mar, desde desastres espetaculares de vazamentos em petroleiros e plataformas marítimas, através de vazamento durante a extração e outras formas de operações ilegais de levadura dos tanques no mar, ou descargas de petróleo em rios que desembocam no mar. Segundo a World Ocean Review os desastres petroleiros representam apenas 10% da poluição marítima de petróleo (WORLD OCEAN REVIEW, 2014). A *International Owners Pollution Federation Limited* (ITOPF) ainda aponta que a vasta maioria dos vazamentos cai na categoria de pequenos vazamentos e os dados a respeito são incompletos devido à inconsistência das notificações mundiais de incidentes anteriores (ITOPF *apud* MARQUES, 2018).

Economicamente, é notável os impactos para a economia nacional, e também da economia regional dos lugares onde são instalados novos poços de petróleo, economias são redimensionadas, de modo que capitais que antes giravam em torno de diferentes setores, como pesca local, agricultura familiar, são marginalizados e sua economia se sustenta exclusivamente pelo capital petrolífero. Isso demonstra a força e a forma de atuação do capital neoliberal, que acaba por criar condições para a acumulação extrativista nos espaços territoriais, mesmo sendo eles marítimos. Esse processo, de leilões que na verdade se configura como processo de estrangeirização da terra e em uma nova configuração socioespacial. De acordo com Saskia Sassen (2016) isso implica no desenvolvimento de uma infraestrutura de serviços igualmente vasta para permitir vendas e aquisições, obter a posse ou os direitos de arrendamento, desenvolver instrumentos legais apropriados e até pressionar pela criação de novas leis que acomodam esta compra em um país soberano.

## Conclusão

A partir dos dados demonstrados, pode-se analisar que na dinâmica do mercado internacional há uma crescente demanda, porém, em contrapartida é evidente a possível escassez desta matriz energética em um futuro próximo. Estando o Brasil sob jurisdição do território da Amazônia Azul, onde estão as reservas do pré-sal, surge uma nova área de possibilidade para extração de petróleo, o que torna o país um Estado estratégico no mercado internacional e também de disputa no setor de petróleo e gás natural.

Vale ressaltar, no entanto, que, ao mesmo tempo que essa matriz poderia ser uma peça

chave para um projeto de “desenvolvimento” nacional, o que se tem em evidência após os dados demonstrados é que na verdade esse recurso tem se tornado um produto de estrangeirização pelo capital transnacional. Ou seja, ao invés de promover esse projeto de desenvolvimento nacional, tem influenciado mais essa disputa internacional, o que impacta sócio-territorialmente esses espaços, a partir de um projeto de globalização presente no Brasil, sem levar em consideração os impactos econômicos e ambientais decorridos desse projeto neoliberal.

Tais impactos são evidenciados quando se percebe essa lógica de transformar as economias locais - que antes eram multifacetadas em diversos setores - de modo que deixem de ter e apresentar diversidade para se tornar subservientes do capital petrolífero. Além disso, considera-se de todos os impactos sociais e ambientais em decorrência da exploração petrolífera, como vazamentos de óleo e também invasão das empresas ban nesses espaços, que muitas vezes já estão ocupados por comunidades tradicionais, ou setores ecológicos e sociais mais vulneráveis a essa ação do capital.

Por fim, é evidente que existe um paradoxo em relação ao petróleo ser uma porta para o almejado desenvolvimento brasileiro, porém ser, também, fonte de incertezas, maior dependência do capital estrangeiro e menor diversificação econômica. O Brasil, ao explorar o petróleo, deixa de canalizar investimentos em fontes de energia limpa - que provam ser uma via alternativa para o futuro, uma vez que o petróleo é um bem finito. Além disso, o Estado brasileiro parece ir contra seus objetivos estabelecidos no Acordo de Paris para reduzir a emissão de gases efeito estufa no ambiente e investir em energia limpa.

## Referências

ANDREWS, Roger. The gulf between the Paris Climate Agreement and energy projections. **Energy Matters**. 2017. Disponível em: <https://euanmearns.com/the-gulf-between-the-paris-climate-agreement-and-energy-projections/>. Acesso em: 06 jul. 2020.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **O pré-sal e o potencial setor de P&G para a ampliação da capacidade industrial brasileira**. Brasília: BNDES, 2019. Disponível em: <https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/blogdodesenvolvimento/detalhe/O-pre-sal-e-o-potencial-do-setor-de-PG-para-a-ampliacao-da-capacidade-industrial-brasileira/>. Acesso em: 06 jul. 2020.

BP. **Statistical Review of World Energy 2007**. London: Beyond Petroleum, 2007. Disponível em: [http://large.stanford.edu/publications/coal/references/docs/statistical\\_review\\_of\\_world\\_energy\\_full\\_review\\_2008.pdf](http://large.stanford.edu/publications/coal/references/docs/statistical_review_of_world_energy_full_review_2008.pdf). Acesso em: 06 jul. 2020.

CBIE. Quais as diferenças entre os tipos de Produção de Petróleo?. **Centro Brasileiro de Infraestrutura**, 2020. Disponível em: <https://cbie.com.br/quais-as-diferencas-entre-os-tipos-de-producao-de-petroleo/>. Acesso em: 06 jul. 2020.

CEDRO, Rafael Rosa. A estratégia do pré-sal como política de desenvolvimento nacional. **Cadernos do Desenvolvimento**, v. 9, n. 14, p. 105–117, 9 Maio 2018.

CEOLIN, Monalisa. **Pré-sal: como este recurso nacional está sendo aproveitado?**. Santa Catarina, 2019. Disponível em: <https://www.politize.com.br/pre-sal/> Acesso em: 11 nov. 2020.

CHAMBRIARD, Magda. NEVES, Pedro. **Petróleo, gás natural, emprego e renda. Estimativas para 2030**. FGV Energia. Rio de Janeiro, jan. 2020. Disponível em: [https://fgvenergia.fgv.br/sites/fgvenergia.fgv.br/files/petroleo\\_gas\\_natural\\_emprego\\_e\\_renda\\_v2\\_final.pdf](https://fgvenergia.fgv.br/sites/fgvenergia.fgv.br/files/petroleo_gas_natural_emprego_e_renda_v2_final.pdf). Acesso em: 11 nov. 2020.

DOMINGUES, Filipe. Cessão onerosa: entenda os principais pontos criticados por ambientalistas no megaleilão do pré-sal. **Portal G1**. São Paulo, Natureza, 6 nov. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/natureza/noticia/2019/11/06/cessao-onerosa-entenda-os-principais-pontos-criticados-por-ambientalistas-no-megaleilao-do-pre-sal.ghtml>. Acesso: 20 jul.2020.

FORÇA ÁEREA BRASILEIRA. **Grupo Akaer revitaliza o P-3AM com tecnologia do século 21.** FAB, 2021. Disponível em: <<https://www.fab.mil.br/notimp/mostra/16-04-2021>>. Acesso em: 11 nov. 2020.

IANNI, Octavio. **A sociologia e o mundo moderno.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.  
INTERNATIONAL ENERGY AGENCY. **Global oil supply to lag demand after 2020 unless new investments are approved soon.** Paris: IEA, 2017. Disponível: <https://www.iea.org/news/global-oil-supply-to-lag-demand-after-2020-unless-new-investments-are-approved-soon>. Acesso em: 11 nov. 2020.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY. **International Energy Outlook 2016.** Washington DC: IEO, 2016. Disponível em: [https://www.eia.gov/outlooks/ieo/pdf/0484\(2016\).pdf](https://www.eia.gov/outlooks/ieo/pdf/0484(2016).pdf). Acesso em: 11 nov. 2020.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY. **Snapshot Of Global Photovoltaic Markets 2018.** Washington DC: [s.n.], 2018. Disponível em: <[https://iea-pvps.org/wp-content/uploads/2020/01/IEA-PVPS\\_-\\_A\\_Snapshot\\_of\\_Global\\_PV\\_-\\_1992-2017.pdf](https://iea-pvps.org/wp-content/uploads/2020/01/IEA-PVPS_-_A_Snapshot_of_Global_PV_-_1992-2017.pdf)>. Acesso em: 11 nov. 2020.

MARINHA BRASILEIRA. **Plano setorial para recursos do mar.** Brasília: CIPRM, 2019. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/secirm/sites/www.marinha.mil.br/secirm/files/publicacoes/psrm/XPSRM.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2020.

MARQUES, Luiz César. **Capitalismo e colapso ambiental** – 3ª ed. Revista. -Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2018.

MENDES, André Pompeo do Amaral et al. Panoramas setoriais 2030: petróleo e gás. In: Panoramas setoriais 2030: desafios e oportunidades para o Brasil. Rio de Janeiro : **Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social**, 2017. Sem volume, p.[93] -105.

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. Aprovação do Acordo de Paris. **MRE**, 2015 Disponível em: <[https://www.gov.br/mre/pt-br/canais\\_atendimento/imprensa/notas-a-imprensa/aprovacao-do-acordo-de-paris](https://www.gov.br/mre/pt-br/canais_atendimento/imprensa/notas-a-imprensa/aprovacao-do-acordo-de-paris)>. Acesso em: 12 nov. 2020.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. **Como funciona o processo de exploração e produção de petróleo e gás natural no Brasil.** Brasília: MME, 2020. Disponível em: [https://www.gov.br/anp/pt-br/canais\\_atendimento/imprensa/kits-de-imprensa-1/como-funciona-o-processo-de-exploracao-e-producao-de-petroleo-e-gas-natural-no-brasil](https://www.gov.br/anp/pt-br/canais_atendimento/imprensa/kits-de-imprensa-1/como-funciona-o-processo-de-exploracao-e-producao-de-petroleo-e-gas-natural-no-brasil). Acesso em: 11 nov.2020.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. **Plano Nacional de Energia- PNE 2050.** Brasília: MME, 2020a. Disponível em: <https://antigo.mme.gov.br/documents/36208/468569/Relat%C3%B3rio+Final+do+PNE+2050/77ed8e9a-17ab-e373-41b4-b871fed588bb>. Acesso em 11 nov.2020.

MOREIRA, Alexandre Santana. As ameaças sobre a Amazônia Verde e Amazônia Azul: uma relação possível?. **Revista Da Escola De Guerra Naval**, [S.l.], v. 23, n. 1, p. 239-274, sep. 2017. ISSN e-2359-3075. Available at: <<https://revista.egn.mar.mil.br/index.php/revistadaegn/article/view/550/456>>. Acesso em: 12 nov. 2020.

PETROBRAS. **Explore águas ultraprofundas em um mergulho de 7.000 metros e descubra tudo sobre o pré-sal.** Rio de Janeiro: PETROBRAS, 2020. Disponível em: <https://petrobras.com.br/pre-sal#500m>. Acesso em: 11 nov. 2020.

SASSEN, Saskia. **Expulsões: brutalidade e complexidade na economia global.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.

SVAMPA, Maristella. **As fronteiras do neoextrativismo na América Latina**: conflitos socioambientais, giroecoterritorial e novas dependências. São Paulo: Elefante, 2019.

WORLD OCEAN REVIEW. Marine Resources: Opportunities and Risks Living with the oceans. 2014  
Published by maribus in cooperation with. Hamburg, Germany: Maribus , 2014. Disponível em:  
<[https://worldoceanreview.com/wp-content/downloads/wor3/WOR3\\_en.pdf](https://worldoceanreview.com/wp-content/downloads/wor3/WOR3_en.pdf)>. Acesso em: 12  
nov. 2020.

