



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
COLEGIADO DO CURSO DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS
GRADUAÇÃO EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS

WENDESOM ALVES DE SOUZA

POSSÍVEIS CENÁRIOS DE IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS CAUSADOS PELA
EXPLORAÇÃO PETROLÍFERA NA COSTA DO AMAPÁ

MACAPÁ
2017

WENDESOM ALVES DE SOUZA

**POSSÍVEIS CENÁRIOS DE IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS CAUSADOS PELA
EXPLORAÇÃO PETROLÍFERA NA COSTA DO AMAPÁ**

Monografia apresentada ao curso de Relações Internacionais da Universidade Federal do Amapá, como requisito para a obtenção de título de Bacharel em Relações Internacionais.

Orientador: Prof. Tiago Luedy Silva

MACAPÁ

2017

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a minha mãe, Zita Alves, mulher guerreira que sempre foi meu pilar e sozinha deu tudo o que eu precisei para que eu chegasse até aqui. Em segundo lugar agradeço ao meu orientador, Tiago Luedy, por acreditar no meu potencial e nesse projeto. Em seguida agradeço aos amigos Raissa Sena, Paulo Guerra, Vanessa Sena e Jorge Basile que sempre foram meus parceiros nos trabalhos e nas lamúrias.

RESUMO

A bacia da Foz do Amazonas rendeu aproximadamente R\$ 922 milhões em bônus para a Agência Nacional do Petróleo (ANP) na sua Rodada de Licitações de 2013, além de investimentos mínimos de R\$ 47 milhões em águas rasas e R\$1,5 bilhão em águas profundas pelas empresas Total, British Petroleum (BP) e Queiroz Galvão. Grandes são as expectativas sobre o desenvolvimento do estado do Amapá como uma nova fronteira de exploração de petróleo por empresas transnacionais da referida indústria. O questionamento é, quais os limites do desenvolvimento em uma economia do petróleo? Quais são os possíveis impactos socioeconômicos e desafios a serem enfrentados pela sociedade amapaense caso o estado venha a se tornar uma nova fronteira de exploração de hidrocarbonetos na Bacia da Foz do Amazonas? Através de reflexões teóricas, como a Teoria da Maldição dos Recursos Naturais, e dois estudos de casos, Macaé-RJ-Brasil e Comodoro Rivadavia-Chubut-Argentina, é possível traçar uma linha de raciocínio que leva aos possíveis efeitos da exploração petrolífera em uma sociedade, não só na macroeconomia, mas na qualidade de vida da sua população.

Palavras-chave: exploração petrolífera; Amapá; impactos socioeconômicos.

RÉSUMÉ

Le Bassin de l'Embouchure de l'Amazone a produit environ 922 millions de réel brésilien (presque 354 millions d'euros à l'époque) en obligations pour l'Agence Nationale du Pétrole (ANP) au cycle d'enchère de 2013, ainsi que l'investissement minimum de 47 millions de réel (18 millions d'euros) dans l'eau peu profonde et 1,5 milliard de réel (presque 575 millions d'euros) dans l'eau profonde par les entreprises Total, British Petroleum (BP) et Queiroz Galvão. Grandes sont les attentes sur le développement de l'état de l'Amapá comme une nouvelle frontière de l'exploration pétrolière par les sociétés transnationales de pétrole. Les questions sont les suivantes, quelles sont les limites du développement dans une économie pétrolière? Quels sont les possibles impacts socio-économiques et les défis que la société affrontera au cas où l'état de l'Amapá deviendra une nouvelle frontière d'exploration d'hydrocarbures au Bassin de l'Embouchure de l'Amazone? Travers des réflexions théoriques, comme la théorie de la malédiction des ressources naturelles et eux études de cas, Macaé-Rio de Janeiro-Brésil et Comodoro Rivadavia-Chubut-Argentine, où il est possible de tracer une ligne de raisonnement qui conduit aux possibles effets de l'exploration pétrolière sur la qualité de vie de la population et pas seulement sur la macroéconomie de l'Etat.

Mots-clés: exploitation pétrolière; Amapá ; impacts socio-économiques.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Bacia Foz do Amazonas	10
Quadro 2: Sucesso Exploratório Análogo Africano.	12
Quadro 3: Gráfico 1 Investimentos Mundiais em E&P (US\$ bilhões, valores correntes).....	22
Quadro 4: Produção de derivados de petróleo no Brasil (milhões de m ³) (1980-2005)	23
Quadro 5: Investimentos No Setor Petrolífero No Brasil (1970-2005)	23
Quadro 6: PIB do setor petrolífero no Brasil	24
Quadro 7: Localização Geográfica de Macaé-RJ	31
Quadro 8: Distribuição da Produção de Petróleo e Gás Natural por Bacia	33
Quadro 9: Ingressos de Recursos no Município de Macaé de 2007-2017	33
Quadro 10: PIB e PIB per capita de Macaé de 2003-2011 (R\$)	35
Quadro 11: Demografia de Macaé.....	36
Quadro 12: Variação Demográfica de Macaé (1970-2014)	37
Quadro 13: Crescimento do Número de Veículos em Macaé	40
Quadro 14: Discrepância que existe entre o número de veículos privados e coletivos em Macaé.	41
Quadro 15: Índice de Gini dos Municípios Fluminenses Produtores de Petróleo	44
Quadro 16: Número de Homicídios cometidos entre 1999 e 2012 em Macaé.....	45
Quadro 17: Ocorrências Policiais Referentes aos anos de 1998 A 2002 em Macaé	46
Quadro 18: Índice de Desenvolvimento Humano em Macaé entre 2000 e 2010	47
Quadro 19: Instrução Total da População anos 2000	48
Quadro 20: IDEB observado do 5º ano do Fundamental	48
Quadro 21: Províncias Argentinas e Bacia de San Jorge.....	52
Quadro 22:Crescimento demográfico em Comodoro Rivadavia	55
Quadro 23: Expansão Territorial Urbana de Comodoro Rivadavia	56
Quadro 24: Cobertura de abastecimento de água e esgoto	57
Quadro 25: evolução de matrículas nas escolas da Província de Chubut.	60
Quadro 26:Evolução da Arrecadação de Royalties em Chubut (Primeiro trimestre de cada ano em dólares)	61
Quadro 27: Lesões, estupros, ameaças e roubas em 2016	62
Quadro 28: Mapa da localização do estado do Amapá.....	64
Quadro 29: Divisão Política do Estado do Amapá Atual e sua Evolução Histórica (mapa 1) e uso do Solo na Sub-região do Município de Macapá (mapa 2)	65

Quadro 30: Blocos da futura exploração na costa do Amapá	66
Quadro 31: Mapa da Área de Estudo	66
Quadro 32: Simulação de Óleo na Superfície da Água	68
Quadro 33: Corais da Amazônia.....	69
Quadro 34: Evolução do número de habitantes do estado do Amapá entre 1999 e 2014.....	70
Quadro 35: Deslocamento de pessoas para estudo ou trabalho entre municípios do estado do Amapá entre 2000 e 2010.....	71
Quadro 36: Evolução demográfica do estado do Amapá e Sub-região de Macapá entre 1940 e 2015.....	72
Quadro 37: Indicadores Municipais do Estado do Amapá.....	73

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANATEL	Agência Nacional de Telecomunicações
ANP	Agência Nacional do Petróleo
APROSOJA	Associação de Produtores de Soja e milho do Amapá
BM	Banco Mundial
BP	British Petroleum
CF	Constituição Federal
CGPEG	Coordenação-Geral de Petróleo e Gás
DARF	Documento de Arrecadação de Receitas Federais
DATASUS	Departamento De Informática Do Sistema Único De Saúde Do Brasil
E&P	Exploração e Produção
EUA	Estados Unidos da América
FAPEAP	Fundação de Amparo A Pesquisado do Estado do Amapá
FIRJAN	Federação das Indústrias do Rio de Janeiro
FPM	Fundo de Participação dos Municípios
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas
ICOMI	Industria e Comércio de Minérios S.A.
IDEB	Índice De Desenvolvimento Da Educação Básica
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDHRG	Índice de Desenvolvimento Humano Relativo ao Gênero
IIRSA	Iniciativa para Integração da Infraestrutura Sul-Americana
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPTU	Impostos Prediais, Impostos Territoriais Urbanos
ISS	Impostos Sobre Serviços
ITBI	Imposto de Transmissão Inter Vivos
MRN	Maldição do Recursos Naturais
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
OPEP	Organização dos Países Exportadores de Petróleo
PETROBRAS	Petróleo Brasileiro S.A.
PIB	Produto Interno Bruto

PNB	Produto Nacional Bruto
PNUD	Programa das Nações Unidas Para o desenvolvimento
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
RJ	Rio de Janeiro
SETEC	Secretaria do Estado de Ciência e Tecnologia
SNIS	Sistema Nacional de Informação de Saneamento
VHA	Vírus da Hepatite A
VLT	Veículo Leve sobre Trilhos
YPF	Yacimientos Petroliferos Fiscales

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
1 EXPLORAÇÃO PETROLÍFERA E DESENVOLVIMENTO	14
1.1 CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO: UMA EVOLUÇÃO TEÓRICO- CONCEITUAL NA ECONOMIA.....	14
1.2 CRESCIMENTO VERSUS DESENVOLVIMENTO A PARTIR NA PRODUÇÃO PETROLÍFERA.....	20
1.3 O RISCO DA DEPENDÊNCIA E A MALDIÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS.....	26
2 O CASO DE MACAÉ-RIO DE JANEIRO-BRASIL	30
2.1 O MUNICÍPIO DE MACAÉ.....	30
2.2 OS <i>ROYALTIES</i> EM MACAÉ.....	31
2.3 O CRESCIMENTO ECONÔMICO.....	34
2.4 CRESCIMENTO POPULACIONAL.....	35
2.5 A INFRAESTRUTURA URBANA.....	37
2.5.1 SANEAMENTO BÁSICO.....	38
2.5.2 MOBILIDADE URBANA.....	39
2.5.3 FAVELIZAÇÃO EM MACAÉ.....	42
2.6 VIOLÊNCIA EM MACAÉ.....	43
2.7 ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO EM MACAÉ.....	46
3 O CASO DE COMODORO RIVADAVIA-CHUBUT-ARGENTINA	49
3.1 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS DE COMODORO RIVADAVIA.....	55
3.2 SANEAMENTO BÁSICO EM COMODORO RIVADAVIA.....	57
3.3 ACESSO À EDUCAÇÃO EM COMODORO RIVADAVIA.....	59
3.4 VIOLÊNCIA EM COMODORO RIVADAVIA.....	60
4 AMAPÁ: NOVA FRONTEIRA DA EXPLORAÇÃO PETROLÍFERA?	63
4.1 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS DO AMAPÁ.....	70
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	78

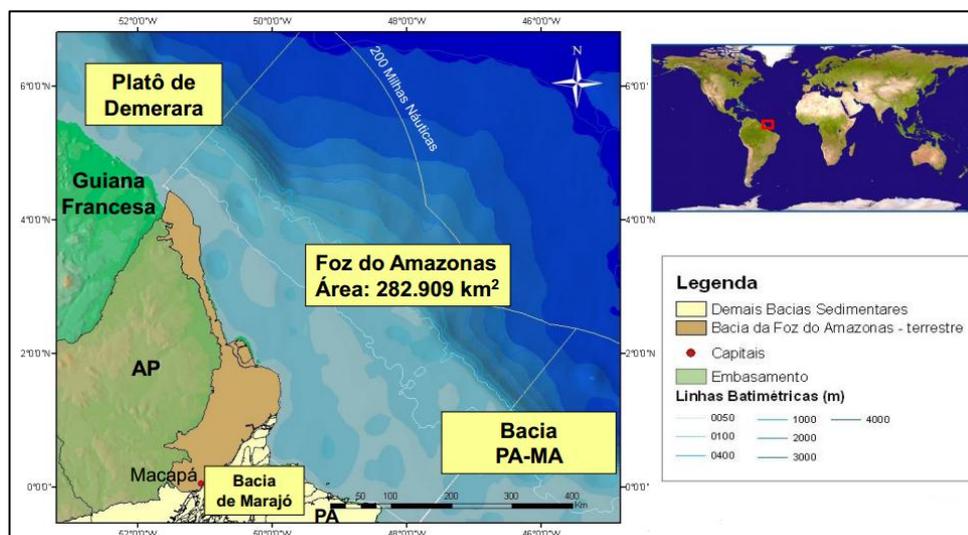
INTRODUÇÃO

A exploração petrolífera é uma atividade que gera muito dinamismo e liquidez para a economia da sociedade que à cerca, logo, gera muitas expectativas no governo e na população local, pois há excelentes possibilidades para a abertura de divisas, que se bem aplicadas, poderão levar ao desenvolvimento dessa sociedade. Muitos são os países e cidades que são exemplo do crescimento econômico através da indústria do petróleo. Hoje o estado do Amapá e sua população passam por essa experiência, grandes são as expectativas no desenvolvimento de uma indústria petroleira no estado.

O Amapá é um dos estados da federação com uma das menores taxas de contribuição no produto interno bruto do país, sustentando-se basicamente em 87% no setor terciário, 9% no setor secundário e 4% no primário, sendo 3% para o extrativismo vegetal e 1% apenas para agricultura, de acordo com dados governamentais. Logo, a instalação da indústria petrolífera no estado representa sua independência e diversificação econômica, que hipoteticamente levará ao desenvolvimento.

A bacia Foz do Amazonas localiza-se na margem equatorial brasileira junto com outras quatro grandes bacias, Pará-Maranhão, Barreirinhas, Ceará e Potiguar, todas consideradas bacias de fronteira exploratória. Especificamente cobre a costa do estado do Amapá e Ilha de Marajó no Pará, ocupando uma área de 282.909 km², incluindo a plataforma continental, talude (declive) e região de águas profundas, até o limite entre as crostas continental e oceânica.

Quadro 1: Bacia Foz do Amazonas



Fonte: Agencia Nacional de Petróleo (ANP)

O histórico de tentativas de exploração dessa bacia não é recente. De acordo com relatórios da ANP, os estudos da potencialidade dessa fronteira de exploração começam de forma intensa nos anos de 1970 através da Petrobrás, que até 1997 possuía o monopólio da exploração e produção de petróleo e gás no país. Em 1975 os interesses cresceram de forma demasiada após a descoberta no campo de Pirapema, que se localiza a aproximadamente a 240 km da costa do estado do Amapá, o campo produziu gás natural de boa qualidade, sendo quase cem por cento de metano. Sete anos depois, em 1982, foi descoberto mais gás na área do poço 1APS 0051A AP. Como vemos, de 1970 a 1982 foi um período de intensa exploração e aquisição de dados da bacia pela Petrobrás.

A grande mudança ocorre em 1997 com a criação da Lei do petróleo, que reordenar a política energética nacional e as atividades relativas ao monopólio do petróleo, criando o Conselho Nacional de Política Energética e a ANP. A partir de então a Petrobrás perde o monopólio da exploração no país, ficando a ANP responsável pela abertura de processos licitatórios para empresas nacionais e internacionais. As rodadas licitatórias abertas pela ANP oferecem blocos exploratórios nas bacias, esses são arrematados pelas empresas ou consórcios que pagarem o maior bônus em recursos financeiros para a agência, esses valores oscilam de acordo com o interesse das empresas e do potencial dos poços produzirem óleo de boa qualidade. Em 1998 a ANP abriu a primeira rodada de licitações para concessão de blocos. Ao final das negociações dois blocos na bacia Foz do Amazonas foram arrematados, o bloco BFZ-1 pela Esso Exploração e Desenvolvimento Ltda., e o bloco BFZ-2 pela Petrobrás¹. Outras áreas que a Petrobrás já estivesse realizando investimentos e pesquisas antes da Lei do Petróleo mantiveram-se sob a responsabilidade da empresa.

Em 1998, na primeira rodada, a ANP ofereceu apenas um bloco na bacia do Amazonas, o bloco BM-FZA-1, que foi arrematado pelo consórcio das empresas BP Exploration Operating Company (30%), Esso Brasileira de Petróleo Limitada (25%), Petrobras (20%), Shell Brasil S.A. (12.5%) e British Borneo Oil & Gas plc (12.5%), no valor de 13.060.490 de reais, um dos mais altos valorizados nessa primeira rodada². Novos blocos só foram ofertados em 2002, na quarta rodada, o BM-FZA-2 e BM-FZA-3, porém nenhum foi arrematado.

¹ O bloco concedido à empresa Esso Exploração e Desenvolvimento Ltda. foi desativado em 2001, e o da Petrobrás apenas em 2007.

² O bloco BM-FZA-1 foi desativa e devolvida apenas em 2005, ou seja, seis anos de estudos e atividades na área.

Em 2003, a quinta rodada ofereceu 156 blocos nos setores SFZA-AR1 e SFZA-AR2, todos em águas rasas totalizando uma área de 29.936,93 km². Desses, doze foram arrematados pela Petrobras em um valor de aproximadamente 241 milhões de reais. Na sexta rodada, no ano seguinte, os blocos não arrematados foram oferecidos novamente. Sendo apenas nove no setor SFZA-AR2, arrematados também pela Petrobrás no valor de aproximadamente 271 milhões de reais. Os blocos restantes foram ofertados na sétima rodada, em 2005, nenhuma oferta foi recebida. O que fez a ANP deixar de ofertar por três anos nas rodadas seguintes blocos na bacia Foz do Amazonas.

A rodada de licitações onze, que aconteceu em 2013, trouxe mais novamente a oferta de blocos para exploração na costa do estado do Amapá. Ao final da rodada, dos 97 blocos ofertados, apenas 14 foram arrematados. Majoritariamente pelas empresas britânica PB, a francesa Total e a brasileira Queiroz Galvão. A bacia rendeu aproximadamente R\$ 922 milhões em bônus, além de investimentos mínimos de R\$ 47 milhões em águas rasas e R\$1,5 bilhão em águas profundas. A bacia foi uma das mais valorizadas nessa rodada devido a alguns elementos que entusiasmaram investidores, como o sucesso em bacias análogas na Margem Oeste Africana, especificamente Serra Leoa e Libéria, e na Guiana Francesa, o campo de Zaedyus que fica a 50 km da fronteira com o estado do Amapá. De acordo com a empresa Irlandesa Tullow Oil, tem capacidade para produzir 700 milhões de barris³.

Quadro 2: Sucesso Exploratório Análogo Africano.



³ Ver: Tullow Spuds Well at Zaedyus Prospect. Disponível em: <http://www.rigzone.com/news/article.asp?a_id=104992>. Acessado em 15 de dezembro de 2014

Fonte: Oil&Gas Journal.

A exploração petrolífera é uma atividade que modifica as dinâmicas econômicas da localidade que se situa, trazendo grandes impactos para a sociedade. Muitas das vezes não conseguindo fazer com que o crescimento venha acompanhado do desenvolvimento e qualidade de vida para a população, como vemos em muitos exemplos pelo mundo, em países componentes da Organização de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) que acabam se tornando dependentes economicamente da atividade. E até mesmo cidades no Brasil são exemplos da não convergência de exploração petrolífera e desenvolvimento de fato.

Para a compreensão dos impactos da exploração petrolífera no Amapá, e da construção das perspectivas da atividade no estado, utilizarei uma base comparativa, a cidade de Macaé no Rio de Janeiro, que é conhecida como a capital nacional do petróleo. A mesma apresentou um crescimento econômico sem igual nos últimos anos, estando, desde a implantação da indústria petrolífera, entre as cidades brasileiras com o maior PIB e recebe crescentes divisas provenientes dos royalties. Paradoxalmente, a cidade apresenta falta de infraestrutura urbana, favelização, indicadores de pobreza e desigualdade social, como baixo IDH e altas taxas de violência. Ou seja, há uma clara dificuldade em transformar o capital que vem da atividade petrolífera em qualidade de vida para a sociedade macaense.

Logo, a partir dessa base comparativa verificaremos quais os principais entraves para o desenvolvimento da economia e da sociedade amapaense, que tanto busca sair da dependência econômica do Estado, através da implementação da indústria petrolífera. E se essa, de fato, satisfará os interesses da sociedade.

1. EXPLORAÇÃO PETROLÍFERA E DESENVOLVIMENTO

Neste capítulo objetivarei ressaltar a diferença conceitual de desenvolvimento e crescimento econômico, dois termos com significados distintos, de acordo com a evolução do pensamento econômico. Uma discussão sobre a busca pelo desenvolvimento econômico através da exploração de petróleo posteriormente sobre o risco da dependência e da “maldição dos recursos”.

1.1. CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO: UMA EVOLUÇÃO TEÓRICO-CONCEITUAL NA ECONOMIA

O crescimento e o desenvolvimento econômico são dois termos da economia utilizados muitas vezes ainda de forma avulsa no dia-a-dia, geralmente interpretados como se tivessem o mesmo significado ou o mesmo conceito. O que não procede desde meados do século XX, com o fim da segunda guerra mundial, quando a ciência econômica passa a utilizar também indicadores sociais para medir a riqueza e o desenvolvimento dos países componentes da Organização das Nações Unidas (ONU). Segundo Oliveira (2002, p. 39)

Com a ONU intensificaram-se os debates acerca do conceito e dos meios para se conquistar o desenvolvimento. Passado o pior da crise bélica (Segunda Guerra), foi criada, pelos países aliados e pela própria Organização das Nações Unidas, uma série de programas e organismos especiais para ajudar os países a tratar dos problemas econômicos e sociais de modo a manter o equilíbrio mundial.

Oliveira (2002, p. 38) destaca que antes da segunda guerra mundial entendia-se “o crescimento econômico como meio e fim do desenvolvimento”. De acordo com o autor essa visão deixou danos profundos na humanidade, mesmo estando hoje a se modificar lentamente.

Como até o fim das grandes guerras mundiais o crescimento econômico era entendido como o mesmo que desenvolvimento, podemos perceber através da história do pensamento econômico um “embate” intelectual para melhor descrever esse fenômeno e como os países deveriam proceder para conquistá-lo e mantê-lo. A visão das escolas econômicas é clara no que se refere ao que seria o crescimento econômico. As principais escolas de pensamento econômico as quais delimito minhas análises são a fisiocrata; a clássica; a Keynesiana; e a visão de Joseph Schumpeter.

A escola econômica fisiocrata, diferente do mercantilismo, pregava o Estado de conduta liberal e que a fonte do crescimento estaria na verdade na produção ao invés de estar no comércio, de acordo com Souza (1999). A mesma autora afirma que o comércio e a indústria apenas transportariam valores, e que na realidade o produto líquido estaria na agricultura por meio do fator terra. Logo, somente a produção agrícola levaria ao excedente produtivo capaz de promover atividade econômica, através da circulação de riqueza entre agricultores, proprietários e a classe estéril. O papel do Estado seria promover o crescimento econômico através do incentivo à produção agrícola mantendo preços elevados para, assim, estimular cada vez mais esse setor.

Segundo Souza (1999) as principais ideias dos fisiocratas poderiam ser adensadas em quatro pontos principais. (1) O aumento dos investimentos na agricultura eleva a produtividade agrícola, que acaba por influenciar no restante da cadeia econômica; (2) É necessária a contenção de gastos em bens de luxo para aumentar a demanda por produtos agrícolas e, logo, elevar seus preços e investimentos; (3) Eliminar restrições na exportação de produtos agrícolas para manter seu fluxo e a elevação de preços, estimulando a agricultura e o restante da economia; (4) O Estado deveria manter as taxas sobre produtos agrícolas sempre as mais baixas possíveis para aumentar o poder de compra dos consumidores, mantendo assim o fluxo econômico constante.

A escola clássica, que possui origens na Inglaterra do século XIII, também pensava o desenvolvimento e crescimento econômico como se fosse uma única teoria. Autores como Adam Smith, David Ricardo e Stuart Mill compunham esse movimento intelectual que difundia que o crescimento das nações não estaria no acúmulo de metais ou produção agrícola, mas sim no trabalho produtivo (SOUZA, 1999).

A escola clássica dizia que o crescimento econômico somente poderia ocorrer se o Estado deixasse que os agentes econômicos atuassem livremente no mercado. Esses mesmos agentes econômicos, direcionados pelos próprios mecanismos de mercado, teriam como guia de suas decisões uma espécie de “mão invisível”, alcançando o equilíbrio entre os seus interesses. Ou seja, somente haveria crescimento e, logo, desenvolvimento se o mercado pudesse se autorregular (SOUZA, 1999).

Adam Smith em vários trabalhos tenta identificar os fatores que levam um país à riqueza. Para o autor, o importante seria expandir os mercados para aumentar o emprego e a renda. A obra “A Riqueza das Nações” (1776) é uma das principais no que diz respeito ao crescimento nacional e seus fatores. Para Adam Smith o aumento da riqueza nacional é

consequência do trabalho produtivo e volume de produto obtido pelo trabalhador num determinado período de tempo, depende da intensidade do capital, da tecnologia e da divisão do trabalho, possibilitada pela dimensão dos mercados. Logo, o trabalho em cima de qualquer produto produzirá riqueza pelo valor agregado.

Para Smith (1776) um Estado que consiga manter leis e instituições estáveis é o bastante para assegurar a livre iniciativa que culminará no acúmulo de capitais. Assim, estimula-se a livre iniciativa e a valorização do trabalho, elevando a renda e gerando crescimento econômico.

Já para David Ricardo (1817) o crescimento econômico estaria no aumento progressivo das taxas de lucro. Esses lucros excedentes aumentariam a poupança que seria direcionada para o aumento dos investimentos. Logo, assim que os lucros aumentam o crescimento está assegurando.

Stuart Mill possui grande contribuição na escola clássica, devido suas ideias sobre a importância da inovação e da tecnologia sobre o crescimento. Segundo Souza, M. (2009, p.29), Stuart Mill “estudou a influência do progresso técnico sobre a agricultura e destacou que os aperfeiçoamentos da agricultura são fundamentais para o crescimento econômico, pois acarretam o barateamento dos alimentos, a redução dos salários nominais e o aumento dos lucros”.

Karl Marx (1855) foi um dos maiores críticos da escola clássica e do sistema de produção capitalista. Segundo esse autor, o crescimento do capitalismo poderia causar desemprego e concentração de renda e de riqueza. Souza, M. (2009, p. 29-30) destaca que para Marx “o capital proporciona lucros que, por sua vez, proporciona mais capital (acumulação de capital). Uma vez realizada a acumulação inicial de capital, a ânsia de acumular mais capital tornou-se força motriz do sistema capitalista”.

Para Marx o crescimento econômico traz uma evolução tecnológica que gera cada vez mais o crescimento do capital. Aumentando assim o contingente de desempregados. E de acordo com a lei econômica de oferta e demanda, estando o mercado pleno de trabalhadores disponíveis, o valor dos salários despenca. Souza, M. (2009, p. 30) salienta que para Marx “o desenvolvimento efetua-se de forma cíclica e com conflito distributivo (que é a exploração dos trabalhadores pelos empresários)”, como podemos ver o autor trata desenvolvimento e crescimento econômico da mesma maneira.

Do ponto de vista marxista, com a conquista do crescimento econômico, com a inevitável concentração de renda e com a tendência da queda da taxa de lucro, o sistema

capitalista tenderia a se autodestruir, dando espaço a um novo sistema produtivo, “o socialismo”.

Seguindo a linha de pensamento, a terceira escola a ser abordada é chamada de Keynesiana, devido os estudos feitos por Keynes acerca da ineficiência do liberalismo econômico exacerbado. Keynes em sua obra “Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda” (1936) aborda fortemente a questão do emprego e da distribuição de renda para explicar o que geraria o crescimento. Keynes sustenta a ideia de maior intervenção do Estado na Economia e a importância do compromisso das classes empresariais e trabalhadoras para que seja possível a implementação de programas de pleno emprego e maior igualdade social, tudo por meio do Estado que encabeçaria a regulação do mercado e promoveria serviços sociais, com o fim na construção do estado de bem-estar social. “Estava assim legitimada a ação do Estado como elemento integrante e indispensável ao bom funcionamento do sistema econômico capitalista. Ao Estado caberia, portanto, eliminar a carência de demanda efetiva em momentos de recessão e desemprego” (KEYNES, 1996)

Moraes (2004) destaca que na visão Keynesiana, nem sempre a oferta pode gerar a sua própria demanda, por esse motivo, nem sempre o indivíduo consumiria toda a sua renda, e a renda que esse indivíduo não consumisse no presente, nem sempre seria transformada em fonte de investimento, o que impossibilitaria o pleno emprego dos fatores produtivos.

Para reestabelecer esse equilíbrio de pleno emprego dos fatores produtivos um Estado interventor se faria necessário. De acordo com Keynes, é necessário que o Estado interfira na economia administrando a “demanda efetiva” através de políticas compensatórias, e que o investimento cresça através de inovações na produção e da expansão do setor exportador. Tudo isso para que haja crescimento econômico.

O debate intelectual sobre crescimento e desenvolvimento econômico teve um grande desenvolvimento conceitual com Joseph Schumpeter (1982). Schumpeter pode ser considerado um dos primeiros intelectuais da economia a ensaiar a diferença existente entre crescimento e desenvolvimento econômico. Mesmo não levando em conta os indicadores sociais para realizar suas afirmações acerca das diferenças entre os dois termos, sua contribuição é inegável para a ciência econômica nessa temática.

Segundo Souza, M. (2009, p. 31), “para Schumpeter o dinamismo da economia está relacionado à ação do empresário inovador, que põe em prática novos processos de produção, gera novos produtos e abre novos mercados”.

Quando só há crescimento, a economia funciona em um sistema de fluxo circular de equilíbrio, cujas variáveis econômicas aumentam apenas em função da expansão demográfica. Já o desenvolvimento é marcado pelo surgimento de inovações tecnológicas, por obra de empresários inovadores, financiados pelo crédito bancário, passando da produção rotineira para a existência de lucro. (SOUZA, M., 2009, p. 31)

De acordo com Souza, M. (2009, p. 31), “no fluxo circular, não havendo inovação, não há necessidade de crédito, nem de empresário inovador”, fazendo com que os lucros sejam “normais” e os preços se aproximam da “concorrência perfeita”, ou seja, nenhum agente econômico influencia os preços do mercado. Divergindo do pensamento clássico, apostava na inovação técnica para o progresso econômico, porém esse não seria linear, havendo períodos grandes crescimentos e de depressões também. Para Schumpeter (1982) o desenvolvimento econômico pode ser definido como “uma mudança espontânea e descontínua dos canais de fluxo, uma perturbação do equilíbrio previamente existente”.

Podemos sintetizar o pensamento de Schumpeter (1982) sobre a diferença entre crescimento e desenvolvimento da seguinte forma, os processos produtivos comuns implementados por qualquer empresário para produzir lucros normais levaria a um equilíbrio econômico, que é convertido no crescimento econômico. Já o desenvolvimento ocorreria quando empresários buscando maximização de lucros introduzissem no sistema produtivo inovações tecnológicas que o diferenciasssem no mercado, satisfazendo cada vez mais as necessidades do mercado consumidor. Os lucros, então, seriam cada vez maiores para esses empresários inovadores que produziriam cada vez a mais a preços mais baixos (SHUMPETER, 1982).

Podemos observar que a contribuição desses intelectuais foi *sine qua non* para a história do pensamento econômico acerca do crescimento e desenvolvimento econômico. Hoje vemos um debate teórico-conceitual bastante rico sobre o tema. De acordo com Vasconcellos (2000), o crescimento econômico é o crescimento contínuo da renda per capita ao longo do tempo.

O crescimento econômico, diferente do desenvolvimento, está condicionado a uma expansão econômica em termos exclusivamente quantitativo, aumento nos números produtivos.

Nessa mesma linha de raciocínio, considera-se o crescimento econômico como o aumento da capacidade produtiva e da produção de uma economia, em determinado período de tempo. Normalmente é medido pela variação do PNB (Produto Nacional Bruto: soma de todos os bens produzidos e serviços realizados enquanto atividades produtivas de uma nação, independente do território onde foram produzidos) ou do PIB (Produto Interno Bruto: valor

agregado de todos os bens e serviços finais produzidos dentro de um país, independente da nacionalidade das unidades produtivas). (Vieira *et al*, 2007, p. 3)

O aumento do PIB ou do PBN não representam um aumento da qualidade de vida populacional, mas sim da produtividade naquela economia. Hoje, autores do pensamento econômico acordam que nem sempre o crescimento da produção nacional por si só reflete na melhoria da qualidade de vida das pessoas. Vieira *et al* (2007, p. 3) afirmam que “nem todo crescimento econômico é benéfico à economia como um todo, pois pode estar ocorrendo transferência de excedentes para outros países ou o excedente produtivo pode estar sendo apropriado por poucas pessoas ou grupos sociais.”

De acordo com Vasconcellos (2000), o desenvolvimento econômico deve ser considerado sob diretrizes mais qualitativas. Ou seja, fatores que determinem a qualidade de vida e bem-estar social e econômico, como pobreza; desemprego; desigualdades; condições de saúde; nutrição; moradia e educação. Segundo Santana (2012, p. 24), “o progresso de uma nação, anteriormente definido pelos indicadores econômicos como o PIB e PIB per capita, necessitava de novas medidas que indicassem, de fato, o nível de desenvolvimento das nações”.

Pode-se observar no desenrolar do pensamento econômico discursos cada vez mais engajados no desenvolvimento das potencialidades humanas, do bem-estar social e como os indicadores sociais influenciam na produtividade dentro de uma economia.

Trabalhadores saudáveis (físico e mentalmente) e bem preparados para o mercado de trabalho (com educação de qualidade) possuem uma produtividade muito maior, fato comprovado em países com altos índices de desenvolvimento humano e baixo índice de Gini, índice que mede a desigualdade de renda em uma determinada parcela da população.

A distribuição dos frutos do crescimento econômico deve ser regida pelos princípios da necessidade e da justiça social e não, apenas e tão-somente, pelos desígnios das forças econômicas dominantes e das relações de poder político e dos processos de decisão que, geralmente, favorecem algumas regiões e grupos em detrimento das regiões mais carentes e das camadas marginalizadas da população. A sociedade pode, e deve, se organizar para transformar os impulsos de crescimento econômico, geralmente desencadeados por forças externas à região, em desenvolvimento, ou seja, em melhores níveis de qualidade de vida para todos. É preciso pensar um novo cenário que favoreça o conjunto da população e não, apenas e tão-somente, pequenos grupos sociais. É preciso pensar em uma economia social, a serviço de todos, em favor da melhoria dos indicadores de qualidade de vida. Não se pode pensar o contrário, seria como andar na contramão da história. (OLIVEIRA, 2002, p. 47)

Para o autor se faz extremamente necessário que as riquezas produzidas dentro de um país ou região não sejam concentradas nas mãos de pequenos grupos, mas que seja convertida em qualidade de vida para a sociedade que sustenta essa produção econômica, seja como consumidor ou como mão de obra, essa mesma sociedade deve usar esses impulsos econômicos como a gente transformador de modo positivo da vida das pessoas. Ao fim deste capítulo pode-se perceber a importância dos estudos sobre o desenvolvimento e como esse pode ser uma ferramenta, que quando não utilizada somente para a construção de discursos, pode sim gerar um mal-estar em sociedades doentes que pouco se importa com a qualidade de vida da sua população, não somente a pequenos grupos, mas sim ao conjunto dessa sociedade. O planejamento econômico deve apoiar-se na economia social e na melhoria dos indicadores de qualidade de vida.

1.2. CRESCIMENTO VERSUS DESENVOLVIMENTO A PARTIR NA PRODUÇÃO PETROLÍFERA

Diferente dos fins que utilizamos hoje, o petróleo chegou a ser comercializado em drogarias dos EUA no começo do século XIX como medicamento para tuberculose ou laxante. Tudo mudou quando o botânico Samuel Kier percebeu que após o refino, o produto servia muito bem como iluminante para lamparinas. O produto passou a ser comercializado em maior escala quando o maquinista conhecido como Coronel Edwin Drake, em 1859, através de um grupo de investidores inicia a perfuração de poços rudimentares em Titusville, no estado da Pensilvânia, EUA (THOMAS, 2004).

John Rockefeller é dos nomes mais importantes para o desenvolvimento da indústria petrolífera, foi fundador da companhia Standard Oil, em 1870. A primeira companhia dos EUA e do mundo do setor de E&P de petróleo foi para a produção do iluminante de lamparinas. Com a criação da lâmpada por Thomas Edson, a indústria de Rockefeller passa a sofrer uma queda de produção, o que representou uma ameaça ao seu monopólio. Porém com a implementação da indústria fordista, o consumo do petróleo teve um crescimento substancial⁴. Deste momento em diante dava-se início a uma das maiores indústrias do mundo capitalista.

⁴ Ver: A História do Petróleo. Disponível em: < <http://www.petroleo.coppe.ufrj.br/historia-do-petroleo/> > acessado em 18 de dez. de 2014.

Rapidamente a indústria do petróleo movimentou bilhões de dólares pelo mundo, dando início à chama “Segunda Revolução Industrial”. Expressivas foram as descobertas e produções de milhões de barris nos EUA, Rússia (1874), Índias Orientais Holandesas (1880), Romênia e Irã (1908), México (1917) e Iraque (1927) (MELLO, 2005).

De acordo com a Lei 9.478/97 no Brasil, que dispõe sobre os princípios legais da “Política Energética Nacional”, à indústria petrolífera atribui-se atividades de exploração, desenvolvimento, produção, refino, processamento, transporte, importação e exportação de petróleo, gás natural e outros hidrocarbonetos fluidos.

A indústria petrolífera possui uma estrutura com muitos segmentos, e apresenta excelência nas variadas atividades que executa em sua gestão de cadeia logística (supply chain). Abarcando desde os processos de prospecção e produção à comercialização dos produtos finais ao consumidor. Entretanto, essa indústria já vem passando por profundas transformações, dentre as quais podem ser destacadas a desverticalização e a terceirização de seus elos produtivos (MELLO, 2005).

A maioria dos países subdesenvolvidos ainda eram colônias quando tiveram os primeiros indícios de petróleo em seus territórios, o que para os países colonizadores, era visto como mais um motivo para manter a dominação. A partir da independência política, esses países subdesenvolvidos passaram a enxergar no desenvolvimento de uma indústria petrolífera um meio de emancipação econômica, assim como, uma forma de conquistar maior relevância no cenário político internacional (PIMENTEL, 2006).

Para aumentar seu poder de barganha através do potencial econômico da indústria petrolífera, Irã, Iraque, Kuwait, Arábia Saudita e Venezuela fundaram em 1960, na conferência de Bagdá, a Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP). Nos anos seguintes, foram agregados ao grupo, Catar, Indonésia (suspensa em 2009), Emirados Árabes Unidos, Argélia, Nigéria, Equador, Gabão, e mais recentemente, Angola (2007).

Com alta produtividade esses países conseguiram de certa forma ampliar seu poder como negociadores.

O poder de barganha de seus países-membro aumentara significativamente, a ponto de acharem que os mesmos determinariam se haveria inflação ou recessão, que esses países tentariam estabelecer uma nova ordem econômica internacional que iria além da redistribuição de renda de consumidores para produtores; em resumo, uma ordem que redistribuísse o mercado tanto no poder econômico quanto político. (PIMENTEL, 2006, p. 10)

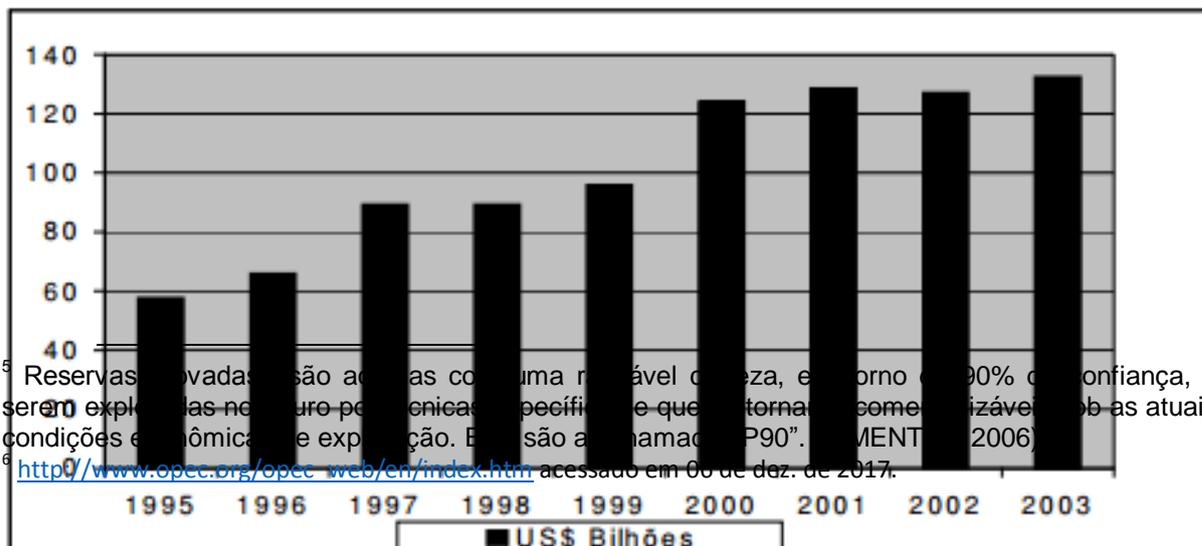
Os países da OPEP sozinhos detêm atualmente 81.5% das reservas provadas⁵ dentre todos os países produtores de petróleo no mundo, em 2005 era 76,45%. A exportação total desses países no ano de 2016 foi de 888,990 milhões, sendo que 445,684 milhões de dólares corresponderam à exportação de petróleo. Uma rentabilidade jamais vista na história de desses países (OPEP, 2017)⁶.

Os diversos setores da indústria petrolífera interligam-se não produzindo somente lucros diretos. Toda uma cadeia produtiva é incentivada para que a riqueza seja alcançada nos mais variados campos, inclusive no setor de serviços (tanto nas partes afins quanto nas áreas não afins do setor). A geração de emprego e renda é iminente, porém a demanda é de um capital humano altamente qualificado (FERREIRA, 2009). O que muitas vezes impede que a população local faça parte dos processos produtivos de maior complexidade técnica e científica.

A indústria petrolífera contém uma grande força de encadeamento que pode resultar em mudanças estruturais significativas, dando impulso principalmente nos setores chamados de para-petrolíferos, aqueles que se concentram na produção de componentes, que incluem desde equipamentos de alta tecnologia (tarefa mais rentável e que é controlada por grandes empresas), a serviços mais simples (geralmente de baixo conteúdo tecnológico, ocupado por empresas menores). (Ferreira, 2009, p. 12)

As empresas do setor petrolífero são as mais prósperas no mercado mundial, os altos valores de rentabilidade refletem diretamente no investimento nas cadeias do próprio setor. De acordo com Canelas (2007) “no período de 1995 a 2003, tais investimentos perfizeram cerca de US\$ 910,03 bilhões, o equivalente à média anual superior a US\$ 100 bilhões no período considerado”.

Quadro 3: Gráfico 1 Investimentos Mundiais em E&P (US\$ bilhões, valores correntes)



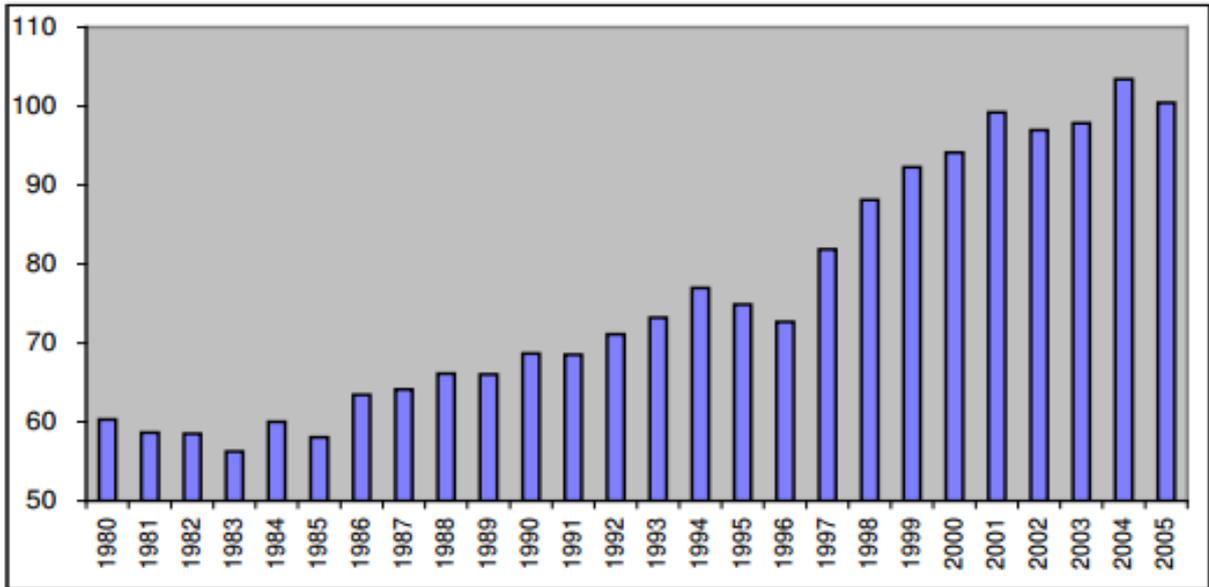
⁵ Reservas provadas são aquelas com uma razoável certeza, e com um grau de confiança de 90%, a serem exploradas no futuro por técnicas específicas que se tornam economicamente viáveis sob as atuais condições econômicas de exploração. Elas são chamadas de “P90”. (FERREIRA, 2006)

⁶ http://www.opec.org/opec_web/en/index.htm acessado em 06 de dez. de 2017.

Fonte: CANELAS (2007, p. 3)

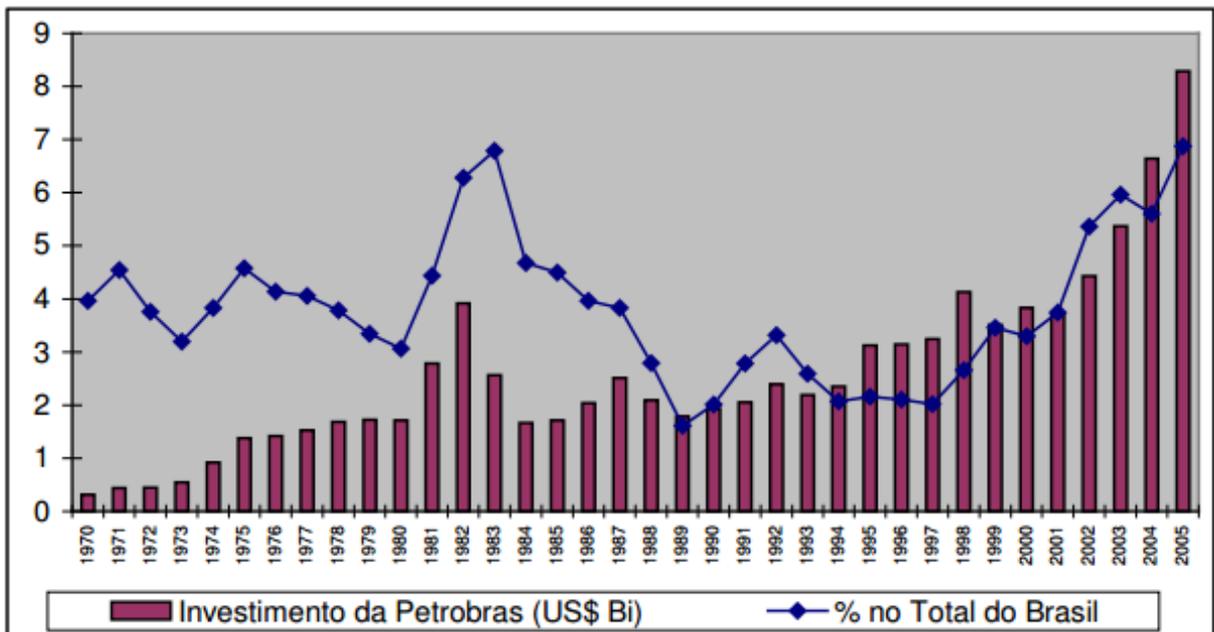
No Brasil com o aumento considerável na produção de petróleo e seus derivados os investimentos no setor também aumentaram consideravelmente.

Quadro 4: Produção de derivados de petróleo no Brasil (milhões de m³) (1980-2005)



Fonte: CANELAS (2007, p. 46)

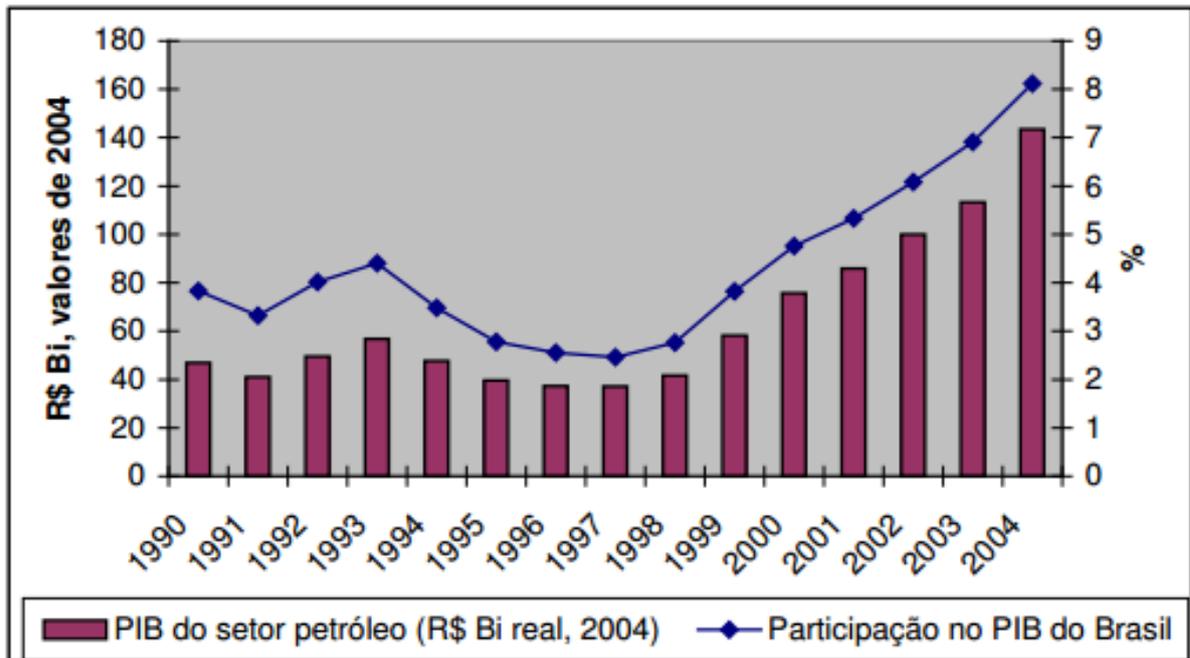
Quadro 5: Investimentos No Setor Petrolífero No Brasil (1970-2005)



Fonte: CANELAS (2007, p. 54)

O aumento significativo do PIB é outro fator que representa a potencialidade da indústria petrolífera como impulsionador econômico nacional, em qualquer país. Para Canelas (2007, p. 30) “Este indicador é o mais fundamental para avaliar a robustez econômica de um país. Assim sendo, avaliar a participação dos diferentes setores no PIB de um país denota a contribuição destes setores para a robustez econômica do referido país”.

Quadro 6: PIB do setor petrolífero no Brasil



Fonte: ARAGÃO (2005, *apud* Canelas, 2007)

No Brasil, como podemos atentar, as margens da contribuição do setor petrolífero ao PIB são significativas. Passando R\$ 46,9 bilhões em 1990 para R\$ 143,4 bilhões em 2004 (valores reais, a preços constantes de 2004) (CANELAS, 2007).

Se a exploração de petróleo traz tanto crescimento para a economia de um país através da exportação e da criação de divisas para o Estado através das arrecadações de taxas e royalties, quais são os limites para o desenvolvimento em uma economia petroleira? Primeiro que para de haja conversão de divisas em desenvolvimento, ou seja, para que todo o dinheiro arrecadado pelo Estado através dessa exploração mineral seja convertido em qualidade de vida para a população, com melhora dos indicadores de educação, saúde e segurança, é preciso que haja a implementação de políticas de governança dos recursos e transparência total. A participação popular e fortalecimento das instituições fatores primordiais para evitar desvio de verbas e aplica-las da melhor forma possível.

Maciel (2015, p. 202) afirma em seu estudo sobre “Petroestados”, que estes não cresceram menos que outros Estados não produtores, porém observou que no curto prazo, devido a incapacidade institucional desses países em gerenciar seus recursos petrolíferos e as receitas que advém de sua produção e a inconstância do mercado internacional petrolífero se mostrou uma das causas de suas falhas de crescimento.

O problema do “crescimento normal” e errático é especialmente relevante para os *Petroestados*. O súbito e forte influxo de receitas petrolíferas para as mãos dos governos nos anos de 1970 revelou a inadequação institucional vigente nos *Petroestados* para administrar de maneira sustentada esse volume de riqueza. De forma particular, o contexto institucional dos *Petroestados* evidenciou uma incompatibilidade para conduzir políticas para uma adequada absorção doméstica das receitas petrolíferas, na forma de uma gestão macroeconômica anticíclica, que antecipasse ou mitigasse as volatilidades e os ciclos do mercado internacional do petróleo. (MACIEL, 2015, p. 213)

Uma maneira singular de compreender as instituições é interpretá-las a partir de um ponto de vista social fazendo oposição à ótica individual, ou seja, “considerá-las como padrões socialmente compartilhados de comportamento e não como um produto da racionalidade individual” (MACIEL, 2015, p. 215). “Nessa apreensão, o papel das instituições não se restringe a apenas limitar o comportamento humano, mas também se constitui na própria condição para existência e transformação dos mercados” (HODGSON, 1998, *apud* MACIEL, 2015).

Outro fator importante é a diversificação econômica que se faz extremamente necessária, não se tratando de uma relação unilateral das instituições para o desenvolvimento econômico em que o crescimento e a diversificação econômica caminham junto ao passo que as instituições. Como afirma Maciel (2015, p. 215) “A partir de determinado grau institucional viabiliza-se a ampliação dos mercados que, por sua vez, traz consigo o desenvolvimento econômico”.

Planejar também se faz um elemento de extrema relevância quando se pensa nos limites do desenvolvimento nas economias petrolíferas, uma vez que pensar no longo prazo e criar infraestrutura (através das instituições novamente) é antecipar-se aos problemas provenientes das modificações sociais profundas e rápidas que sofrem as economias dos países e regiões produtoras de petróleo. Trabalhar em cima da criação de cenários é prever os problemas para mitigá-los da melhor maneira possível, não outra maneira.

O Estado é o maior intermediador entre sociedade civil e grandes empresas transnacionais de exploração de petróleo por isso instituições fortes se fazem necessárias para criar planejamento. Não somente para a criação de qualidade de vida da população ou desenvolvimento humano, mas também pensando na saúde macroeconômica desses estados,

onde “ausência de instituições que limitariam esses comportamentos explicaria o ritmo de crescimento mais lento em países produtores de petróleo” (MACIEL, 2015, p. 216). Comportamentos esses que podem ser interpretados como vícios no mercado ou até mesmo corrupção direta, troca de favores entre políticos, partidos e empresas, pagamento de propina, desvio de verbas e lavagem de dinheiro. Segundo Maciel (2015, p. 32), a fartura de recursos naturais promove uma espécie de “distúrbio míope” nos agentes tomadores de decisão, acarretando num relaxamento no planejamento de longo prazo e a uma “exuberância irracional” na tomada de decisão. Outro, que vivemos em um processo de reprimarização da economia desde o governo Lula com os grandes investimentos e propaganda feita em cima do “famoso” pré-sal. As possibilidades não são apenas negativas, ao contrário, existem bons exemplos de boa governança que levaram a população local à bons níveis de desenvolvimento. Mas são questões que podem ir além da atividade econômica em si, dependendo da forma como os governantes lidam com a coisa pública, como as instituições são respeitadas e planejam através da criação de cenários e de possibilidades para encarar os desafios e mitigar os possíveis problemas que vêm.

1.3. O RISCO DA DEPENDÊNCIA E A MALDIÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

A produção petrolífera é uma das atividades econômicas que mais sofrem críticas e são alvo de análise não somente de pesquisadores da área da economia, mas de diversos outros campos científicos. Muitos desses trabalhos sustentam a hipótese da maldição dos recursos naturais, onde a abundância em recursos naturais geralmente prejudica mais do que estimula o desenvolvimento econômico. A hipótese é que os países ricos em recursos naturais possuem tendência em ter menor taxa de renda per capita no longo prazo, ou seja, má distribuição de renda e desigualdade social, além de enfraquecimento das instituições, da própria democracia e incentivo à corrupção (MACIEL, 2015).

Os recursos naturais são vistos como “bens primários”, ou seja, produtos com pouca ou nenhuma forma de processamento e são identificados por meio dos sistemas internacionais de classificação de comércio. Assim, os recursos naturais podem ser produtos alimentícios, matérias-primas agrícolas e florestais, reservas de minérios e metais, tal como combustíveis fósseis, como petróleo, gás natural e carvão, assim como seus derivados (MACIEL, 2015).

A priori, os recursos naturais não apresentam um processo produtivo sendo muitas vezes simplesmente extraídos da natureza, logo, a riqueza é produzida fora da dinâmica

econômica desenvolvida no país, o que passa a desenvolver a chamada economia de coenclave que são as atividades dos setores de recursos naturais destoassem dos processos globais de criação de valor na economia interna, uma vez que possuem características técnico-econômicas intrínsecas, como coeficiente de capital, requisitos tecnológicos e seu nível de complexidade intersectorial (MACIEL, 2015).

Outro ponto bastante levantado acerca dos recursos naturais, é que a maioria, sobretudo os recursos de origem mineral, são riquezas não renováveis. Que segundo Maciel (2015, p. 15), “do ponto de vista econômico, as atividades necessárias para o seu aproveitamento econômico são, na verdade, menos uma fonte de receita e mais um processo de transformação de ativos físicos, cravados no subsolo dos territórios nacionais, em ativos monetários”.

Então, essa atividade, que não se integra totalmente ao restante do sistema econômico por suas especificidades técnicas e sua característica não renovável já são argumentos consideráveis para compreender os discursos negativos acerca das atividades exploratórias de recursos naturais para fins econômicos. Destaca-se ainda a ocorrência do declínio de atividades de mão de obra intensiva, como as atividades agrícolas e produção industrial, do deficiente aporte de recursos, insatisfatória acumulação de capital físico e humano, assim como questões de segurança ambiental no que diz respeito aos acidentes de derrame de óleo e demasiada emissão de gases tóxicos pelas petrolíferas (COSTA, 2013, p. 15).

Nesse cenário é comum o crescimento do desemprego, das desigualdades sociais, da pobreza, dos danos ao meio ambiente e serviços públicos de baixa qualidade (COSTA, 2013). Claro que esses são cenários que variam seu grau de acordo com a realidade socioeconômica de cada região em que se desenvolvem as atividades de exploração de recursos minerais. De acordo com o Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas (2011) mesmo com o crescimento das receitas públicas batendo recordes de recolhimento e favorecendo o crescimento econômico através do aumento do PIB, ocorre um descontentamento coletivo devido a piora da situação econômica e social dos indivíduos, levando a uma ruptura da relação entre estado e sociedade (COSTA, 2013).

No século XX surgiram as primeiras hipóteses de que recursos naturais poderiam lesar o desenvolvimento econômico. Essas vieram junto com as vertentes estruturalistas da teoria do desenvolvimento, enfocando nas caudas da diminuição dos termos de troca entre *commodities* e produtos processados, na instabilidade do mercado internacional de bens primários e na limitada ligação entre o setor de produtos primários e o resto da economia. Nos

anos da década de 1970 emergiram esclarecimentos fundamentados no efeito nocivo dos recursos naturais sobre o desenvolvimento de instituições políticas, como no caso de Estados rentistas. Na década de 1980 surgiu a expressão “doença holandesa”, termo criado a partir de modelos estritamente econômicos. Dos anos seguintes aos nossos dias a economia política procura explicar como grande crescimento dos recursos naturais desvia recursos das iniciativas produtivas para atividades rentistas, que mais do que reduzir a produtividade, enfraquece o quadro institucional e o crescimento econômico (MACIEL, 2015, p. 16).

Segundo Black (2015), o termo Doença Holandesa foi cunhado pela revista *The Economist* na edição de 16 de novembro de 1977, em referência à expressão cambial na Holanda, com origem no *boom* nas exportações de gás natural e as preocupações quanto aos seus efeitos adversos no seu setor manufatureiro. Segundo Maciel (2015), o *boom* no setor de recursos naturais acontece quando há uma melhora favorável nos termos de troca, descoberta de novas fronteiras produtivas e avanços tecnológicos que provocam redução nos custos de produção. As primeiras ideias dessa teoria estão nos trabalhos de Cairnes (1873), que investigou as consequências negativas de um *boom* no setor mineral para a indústria e agricultura por meio da desindustrialização e da queda na produção agrícola, uma vez que se torna muito mais rentável comprar produtos no mercado internacional do que produzi-los internamente (SINNOTT, E.; NASH, J.; DE LA TORRE, A. 2010, p. 16).

Sinnott, Nash, De La Torre (2010, p. 15) afirmam que Wickssel (1916-1958) examinou os efeitos do repentino aumento do preço de mercadorias primárias em relação ao preço dos produtos processados na indústria sueca.

O aumento no preço internacional de *commodities* de uso intensivo de terras exportados pela Suécia (como minério de ferro e madeira) aumentou a demanda e o preço de fatores (terras) baratos e abundantes, e reduziu a demanda e o preço de fatores escassos e mais caros (mão-de-obra). Este aumento assentado no preço relativo das *commodities* com uso intensivo da terra suprimiu a produção de outros bens comercializáveis que a utilizava de forma relativamente intensiva) (SINNOTT, NASH, DE LA TORRE, 2010, p. 15, tradução nossa).

Corden e Neary (1982, *apud* MACIEL, 2015, p. 26) elaboraram um modelo econômico mais complexo para explicar esse fenômeno no qual a consequência da desindustrialização causada por um *boom* de recursos naturais resulta da conjunção de dois efeitos diferentes, (1) *resource movement effect*⁷ e (2) *spending effect*⁸. Quando combinados os dois efeitos

⁷ Efeito deslocamento: que representa os efeitos diretos do boom sobre o deslocamento de fatores comuns dos outros setores da economia para o setor em que o boom ocorreu.

percebe-se que eles implicam numa apreciação real da taxa de câmbio, com isso, os empregos da indústria são deslocados para o setor valorizado e em expansão resulta em desindustrialização direta. Segundo Corden e Neary (1982 *apud* MACIEL, 2015, p. 28)

A Doença Holandesa não é nada mais do que a descrição dos efeitos intersetoriais provocados por um *boom* no setor de recursos naturais em uma economia aberta e em pleno emprego. Isto é, do ponto de vista das vantagens comparativas, uma adaptação da estrutura produtiva às alterações nas dotações do país. Nesse sentido, não é possível deduzir desse mecanismo de ajuste nada que impeça o crescimento econômico, a não ser uma pressão para a intervenção governamental passível de gerar distorções.

A indústria é considerada um centro gerador de desenvolvimento tecnológico e de inovação, pois isso faz com ela ganhe em produtividade em relação a outros setores, como o dos recursos naturais. Seja qual for o abalo temporal, ele pode ter consequências nocivas e permanentes sobre a estrutura produtiva econômica, portanto, “um forte crescimento do setor de recursos naturais não irá apenas expulsar temporariamente a principal fonte de inovação e ganhos de produtividade, mas o fará permanentemente” (MACIEL, 2015, p. 29).

Além da realocação dos recursos financeiros existe também o fato da discussão acerca do movimento de recursos humanos, a migração de pessoas é uma realidade nas economias onde ocorrem um *boom* de recursos naturais, não somente migração interna, como internacional. “O efeito migratório, inclusive, pode ser responsável por aumentar o capital humano do país ao atrair força de trabalho qualificada” (Maciel, 2015, p. 29)

Mesmo com essas críticas não é surpreendente estimar que os trabalhos práticos não têm obtido êxito na comprovação total da existência da Maldição dos Recursos Naturais (MRN) ou da Doença Holandesa nos moldes previstos teoricamente supracitados. Em geral, as comprovações sugerem que essas teorias são menos comuns em Estados em desenvolvimento, podendo ser controladas de forma mais fácil do que foi exposto inicialmente (ROSS, 1999 *apud* Maciel, 2015).

Ao final desse capítulo conclui-se que crescer a partir de uma matriz econômica embasada na exploração dos recursos naturais não significa necessariamente desenvolver-se, a exploração petrolífera é uma atividade que gera aumento da renda do Estado, crescimento econômico através do aumento da produção de riqueza no país através do crescimento do PIB, mas nem sempre essa riqueza é bem distribuída, causando muitos transtornos para a sociedade

⁸ Efeito renda: que expressa as consequências do boom sobre o tamanho e composição da demanda

em que essa atividade econômica é implementada. Na indústria petrolífera nem sempre crescimento significa desenvolvimento.

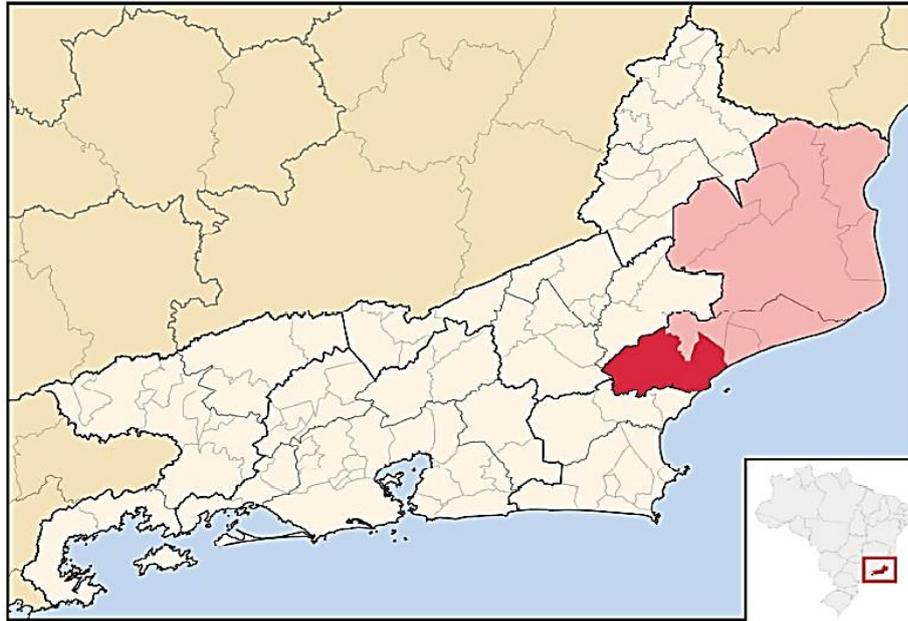
2. O CASO DE MACAÉ-RIO DE JANEIRO-BRASIL

Neste capítulo de número dois, o objetivo será demonstrar a partir de indicadores socioeconômicos e trabalhos acadêmicos a realidade socioeconômica da cidade Macaé, voltando-se para o entendimento das condições em que vivem os habitantes da cidade referência em exploração petrolífera no Brasil.

2.1. O MUNICÍPIO DE MACAÉ

O município de Macaé-RJ ocupa uma área de aproximadamente 1.215 km² e localiza-se entre o mar e a serra. Segundo o censo IBGE 2010, possui aproximadamente 206 mil habitantes moradores, com estimativas de 244.139 em 2017. Foi considerada pela Revista Exame (2001) como a 44^a cidade em oportunidades de negócio e com a maior taxa (13,2% ao ano) de geração de vagas de emprego do interior do estado (dados da Federação das Indústrias do Rio de Janeiro - Firjan). As atividades econômicas de Macaé que se destacaram ao longo do tempo foram, a cana de açúcar, pecuária, café e pesca (1950 a 1970); monocultura de cana-de-açúcar, devido à modernização do setor (1971 a 1974); e, a partir de 1974 a produção de petróleo.

Quadro 7: Localização Geográfica de Macaé-RJ



Fonte: Google

O município possuía cerca de 65.310 habitantes até o ano de 1974, período em que a Petrobrás selecionou a cidade como sede da Bacia de Campos. Com a instalação de aproximadamente 4 mil empresas a população teve um aumento exorbitante, em torno de 200%, sendo a partir de então a exploração petrolífera a basilar atividade econômica do município, a busca por melhoria nas condições de vida foi o principal motivo que incentivou esse aumento populacional corpulento (PRANDO, 2013).

Para Prando (2013) o estabelecimento da Petrobras e a expansão da empresa no município carioca afirmaram a vocação de Macaé como a “capital nacional do petróleo”. O autor salienta que esse aumento repentino populacional e de receita refletiram na ampliação de necessidades como: segurança, serviços, educação, espaços públicos de convivência, saúde e equipamentos coletivos, moradia e geração de emprego. Toda essa modificação nas dinâmicas socioeconômicas da cidade refletiu de maneira quase que inevitável em problemas coletivos, como migração de trabalhadores sem qualificação, favelização e especulação imobiliária.

2.2. OS ROYALTIES EM MACAÉ

A origem da palavra *royalty* está na palavra inglesa *royal*, que significa “da realeza” ou “relativo ao rei”, pois originalmente, *royal* era o direito que os reis tinham que receber

pagamento pela extração de minerais feitas em suas terras. Para Torronteguy (2009) “Os royalties constituem uma das formas mais antigas de pagamento de direitos, podendo ser associado a direitos autorais, propriedade intelectual e patente industrial”.

O termo passou a ser bem mais utilizado com o desenvolvimento da indústria petrolífera. Constituindo “a compensação financeira devida, principalmente, a Estados, Distrito Federal e Municípios pelos concessionários de exploração e produção dos respectivos recursos energéticos” (TORRONTÉGUY, 2009).

Segundo Torronteguy (2009), “a origem do pagamento de royalties reside na convicção de que estes pagamentos são decorrentes do privilégio de usar ou desenvolver um recurso natural não-renovável”.

Os royalties constituem compensação financeira devida, principalmente, a Estados, Distrito Federal e Municípios pelos concessionários de exploração e produção de petróleo ou gás natural, e serão pagos mensalmente, com relação a cada campo, a partir do mês em que ocorrer a respectiva data de início da produção, vedada quaisquer deduções. Cada concessionário deverá recolhê-los à Secretaria do Tesouro Nacional, em moeda nacional, através de DARF (Documento de Arrecadação de Receitas Federais), até o último dia útil do mês subsequente àquele em que ocorreu a produção. (TORRONTÉGUY, 2009, p. 41)

No início da década de 1980, Macaé se tornou o primeiro município brasileiro a levantar a bandeira da cobrança de royalties sobre a exploração de petróleo. O objetivo era mudar a Lei 2004, da década de 1950, que só previa o pagamento de royalties sobre o óleo extraído em terra. O movimento culminou com a aprovação, em 1985, da Lei 7453, que permitiu que 37 municípios fluminenses recebessem um percentual sobre o petróleo extraído pela Petrobras na Bacia de Campos. Mas foi somente a partir da promulgação e regularização da lei do petróleo em 1997, que os recursos repassados aos municípios produtores passaram a ser relevantes⁹

A regulamentação das diretrizes para pagamento desse direito é de suma importância para a alocação ótima de recursos para os entes federados. Para tanto, no Brasil a lei nº 12.734, de 30 de novembro de 2012 (que vem das últimas discussões sobre o sistema de partilhados royalties entre os entes federados) e é responsável por ordenar as diretrizes de pagamentos dos royalties do petróleo para esses entes.

⁹ Ver: Royalties. Disponível em: < <http://www.macaerj.gov.br/conteudo/leitura/titulo/royalties> >. Acessado em 12 de set. de 2014

De acordo com essa lei os municípios produtores, como Macaé, recebem uma “fatia” maior desses royalties, 10%. E deve-se levar em conta, que essa percentagem é feita em cima da produtividade da bacia.

Quadro 8: Distribuição da Produção de Petróleo e Gás Natural por Bacia

Bacia	Petróleo (bbl/d)	Gás Natural (Mm ³ /d)	Produção Total (boe/d)
Campos	1.797.729	26.725	1.965.828
Santos	97.298	5.848	134.079
Solimões	34.853	11.815	109.170
Espírito Santo	49.411	9.161	107.032
Potiguar	57.328	1.834	68.863
Sergipe	45.127	3.133	64.835
Recôncavo	43.828	2.828	61.618
Camamu	318	4.173	26.567
Alagoas	5.760	1.557	15.556
Ceará	5.336	88	5.892
Tucano Sul	37	106	703
Total geral	2.137.025	67.268	2.560.143

Fonte: ANP (2011)

A Bacia de Campos provém aos seus municípios produtores os royalties mais altos do país, já que é a bacia com maior produtividade nacional.

Quadro 9: Ingressos de Recursos no Município de Macaé de 2007-2017

Ano	Montante Total (R\$)	FPM (R\$)	Cotas-Partes dos Royalties ¹⁰ (R\$)	%
2007	393.605.141,69	22.729.280,01 ¹¹	289.542.845,97	74
2008	565.546.948,11	28.243.119,66	406.961.370,68	72
2009	417.205.554,69	26.094.757,55	294.572.486,39	71
2010	524.510.163,52	28.814.216,55	356.017.093,59	68
2011	563.963.741,75	34.064.807,46	410.494.180,33	73
2012	658.266.410,61	36.126.167,18	476.924.994,43	72
2013	647.962.098,75	38.620.182,54	466.531.575,52	71
2014	695.938.572,61	41.654.265,70	491.526.473,38	71
2015	507.088.700,37	42.722.259,23	348.671.477,28	69

¹⁰ Transferências de Cotas-Partes dos Royalties pela Produção de Petróleo e Gás Natural (Lei nº 9.478, de 1997 - Art.48)

¹¹ Fundo de Participação dos Municípios - FPM (CF, art.159)

2016	445.908.190,22	49.613.319,55	293.490.300,70	65
2017	373.016.168,00	34.952.853,66	255.702.854,23	68

Fonte: Adaptado do Portal da Transparência

Observa-se que as transferências ao município são de números altíssimos, uma vez que a maior parte dos ingressos vêm dos royalties da exploração petrolífera na Bacia de Campos. O ano de 2014 bateu recorde em repasses da união, quase 700 milhões de reais que representam quase o total repassado ao estado do Amapá inteiro no mesmo período, mas foi em 2011 que o percentual das cotas-partes dos royalties representou 73% do total de recursos repassados ao município. Em média nos últimos 10 anos os royalties do petróleo representaram mais de 70% do total de repasses feitos à cidade de Macaé, mesmo nos últimos dois anos onde houve uma queda na produção petrolífera devido as crises políticas e econômicas que sofre o país e que sofreu a Petrobras, as quantias são consideráveis para a criação de projetos e manutenção da infraestrutura urbana que melhorasse a qualidade de vida da população em geral, porém não é o observado de acordo com os indicadores sociais a seguir.

2.3. O CRESCIMENTO ECONÔMICO

De economia agroindustrial açucareira, pesqueira e pecuarista leiteira, Macaé passa a crescer economicamente de maneira vertiginosa após a transformação da cidade em base operacional da Petrobras em 1978. Além dos royalties, a arrecadação de impostos também cresceu vertiginosamente devido à instalação de empresas, indústrias e crescimento do comércio. Após a quebra do monopólio de exploração e produção da Petrobras em 1997, permitiu-se a abertura do mercado para a instalação de novas empresas.

As empresas petrolíferas, das quais a Petrobras é a principal, são todas multinacionais, assim como a maioria das grandes fornecedoras de bens e serviços. Destarte, as principais decisões, normas e competências tecnológicas são engendradas fora do âmbito local, nos centros de gestão e desenvolvimento tecnológico das empresas. Às empresas locais, cabe se adequar às exigências das grandes contratantes, que constituem a primeira e mais importante barreira de entrada à cadeia produtiva. (DIAS, 2013, p. 143)

Essa abertura do mercado ao investimento privado teve como principal objetivo o aumento da competitividade setorial. Porém essa também trouxe dificuldades para as pequenas e médias empresas locais e nacionais entrarem em concorridos contratos das

grandes empresas. Fazendo com que crescesse a normatização das regras contratuais (DIAS, 2013).

Segundo a Prefeitura de Macaé os impostos que mais geram arrecadação para o município são Impostos Prediais, Impostos Territoriais Urbanos (IPTU), Impostos Sobre Serviços (ISS) e Imposto de Transmissão Inter Vivos (ITBI)¹². Os anos de 2004 de 2007 registraram um aumento recorde de arrecadação municipal, aproximadamente 34,7% e 36% respectivamente. A arrecadação em 1991 era de R\$ 13.553.230,00 em 2011 foi de R\$ 435.639.950,10 de acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Outro medidor do crescimento econômico do município é o conjunto de bens e serviços produzidos. No ano de 1999, o município macaense tinha 0,12% do PIB nacional, já em 2011, esse valor foi para 0,30%, mais que o dobro em menos de 13 anos. A taxa de variação em aumento do PIB municipal do ano de 2008 foi recorde, aproximadamente 102% em relação a 2007.

Quadro 10: PIB e PIB per capita de Macaé de 2003-2011 (R\$)

PIB a preços correntes (R\$)		PIB Per Capita (R\$)
2003	3.952.120	26.751
2004	4.718.671	31.031
2005	5.302.364	33.900
2006	6.477.109	40.299
2007	6.385.123	37.667
2008	12.969.186	42.393
2009	7.057.282	36.300
2010	11.169.477	54.029
2011	12.558.28	59.116

Fonte: IBGE

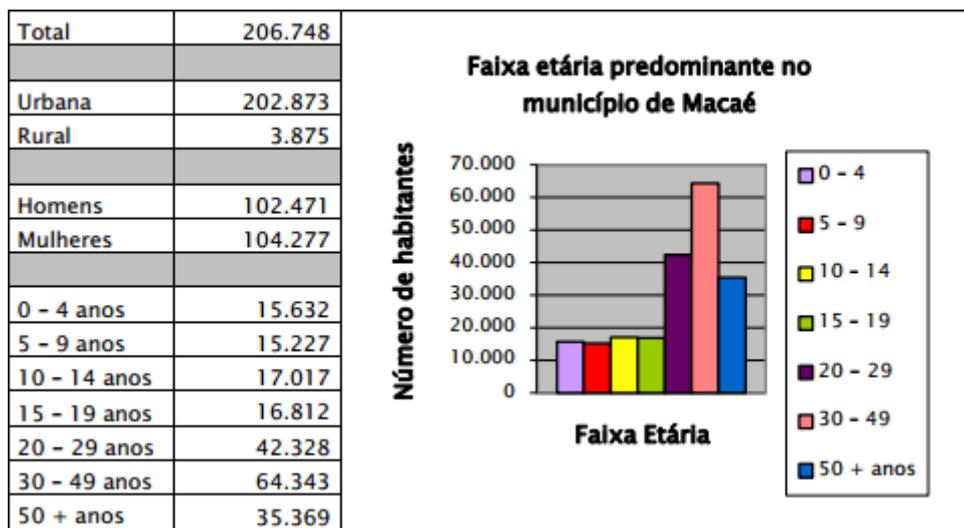
O PIB per capita do município também possui um valor elevado, como podemos constatar na tabela a cima, em 2011 chegou a R\$ 59.116, cifras próximas ao PIB per capita de países como Grécia e Espanha, de acordo com análise de dados do Banco Mundial (BM).

¹² É o imposto que incide sobre a transmissão "inter vivos", a qualquer título, por ato oneroso, de bens imóveis, por natureza ou acessão física, e de direitos reais sobre imóveis, exceto os de garantia (hipoteca e anticrese), bem como cessão de direitos à sua aquisição.

2.4. CRESCIMENTO POPULACIONAL EM MACAÉ

Macaé possui população majoritariamente urbana e apresenta uma participação feminina equivalente à masculina em uma proporção de 98,26 homens para cada 100 mulheres. Maior parte de sua população encontra-se na faixa etária entre 30 e 49 anos, seguida pela faixa de 20 a 29 anos (IBGE, 2010), logo, as faixas etárias mais ativas para o preterido mercado de trabalho no setor petrolífero. As faixas etárias restantes, ou pessoas com menos de 20 anos de idade, mantêm um equilíbrio em proporção de habitantes, o que indica um crescimento populacional não natural, ou seja, que não se deu através de um aumento da taxa de fecundidade da população tradicionalmente local.

Quadro 11: Demografia de Macaé

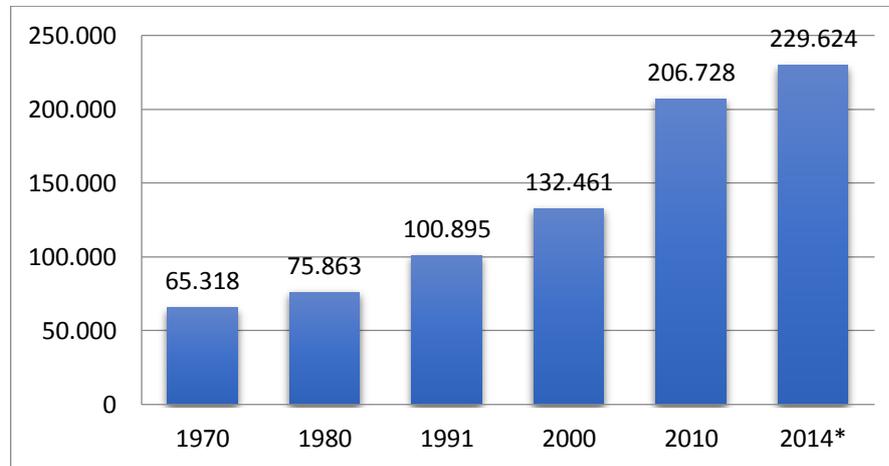


Fonte: IBGE

O crescimento demográfico da cidade está fortemente ligado ao crescimento da economia local que se deu a partir da indústria do petróleo. De acordo com o Relatório de Saneamento Básico (2011) “em Macaé, passando assim à maioria das atividades econômicas relacionadas direta ou indiretamente à extração do petróleo e gás da bacia de Campos, o que proporcionou nas décadas seguintes desenvolvimento regional e intensa urbanização”, o que o relatório de saneamento básico chama de “desenvolvimento regional” e “intensa urbanização” pode ser visto como uma forma de abrandar as consequências negativas desse crescimento desordenado da população, visto que esse foi uma pesquisa produzida pelo Estado e o governo, assim como muitos autores podem interpretar de acordo com suas intenções

políticas. Tal atitude acaba não enfrentando a realidade socioeconômica e retarda o desenvolvimento e execução de projetos mitigadores dos impactos negativos.

Quadro 12: Variação Demográfica de Macaé (1970-2014)



Fonte: IBGE

O “movimento pendular” consiste em um grande número de pessoas que apenas trabalham ou realizam outras atividades produtivas em uma cidade, porém não habitam de fato aquela localidade. O fenômeno do “movimento pendular” vem acontecendo em Macaé em decorrência da ampliação da faixa urbana e da especulação imobiliária decorrente das atividades da indústria petrolífera. Observa-se que em Macaé é elevado o número de pessoas que circulam pela cidade, porém residem nas cidades vizinhas (PRANDO, 2013).

O Censo de 2000 informou a quantidade de pessoas que não moravam em Macaé, mas que todos os dias se deslocavam para lá (quase 500 estudavam e outras 15.299 trabalhavam). Esse censo também informou que existiam 37.795 vagas de trabalho. Assim sendo, conclui-se que 40% vagas de trabalho de Macaé são ocupadas por moradores de municípios circunvizinhos. (PRANDO, 2013, p. 48)

2.5. A INFRAESTRUTURA URBANA

A infraestrutura urbana pode ser considerada o conjunto de sistemas técnicos de equipamentos e serviços necessários ao desenvolvimento das funções urbanas, essas funções são divididas nos aspectos social, econômico e institucional (ZMITROWICZ E NETO, 1997). Ou seja, são vários subsistemas que trabalhando como as engrenagens que possibilitam à sociedade o desenvolvimento suas potencialidades.

Na realidade, o sistema de infraestrutura urbana é composto de subsistemas, e cada um deles tem como objetivo final a prestação de um serviço, o que é fácil de perceber quando se nota que qualquer tipo de infraestrutura requer, em maior ou

menor grau, algum tipo de operação e alguma relação com o usuário, o que caracteriza a prestação de um serviço. Por outro lado, ainda que o objetivo dos subsistemas de infraestrutura seja a prestação de serviços, sempre há a necessidade de investimentos em bens ou equipamentos, que podem ser edifícios, máquinas, redes de tubulações ou galerias, túneis, e vias de acesso, entre outros. (ZMITROWICZ E NETO,1997, p. 2)

O desenvolvimento da indústria petrolífera no município de Macaé refletiu diretamente nas estruturas socioeconômicas do município. Agora com receitas elevadas, liquidez e dinamismo nos fluxos econômicos, Macaé também precisa lidar com problemas decorrentes da falta de planejamento. E, sobretudo, responder às demandas originadas pelo adensamento demográfico desordenado, como infraestrutura urbana e seus “subsistemas”.

2.5.1. SANEAMENTO BÁSICO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, saneamento básico é o controle de todos os fatores do meio físico do homem que exercem, ou podem exercer efeitos nocivos sobre a saúde, incluídas as medidas que visam a prevenir e controlar doenças, transmissíveis ou não. Segundo essa organização, 65% dos casos de internação nos hospitais do país é relacionada à falta de saneamento básico, como sistemas de abastecimento de água, de esgoto sanitário, de coleta e destinação adequada de resíduos sólidos urbanos.

O abastecimento de água e sistema de esgotamento sanitário, segundo dados do relatório de saneamento básico da prefeitura de Macaé do ano de 2011, cerca de 120 mil habitantes do distrito sede eram atendidos pelo serviço de abastecimento de água potável. De acordo com o relatório, os dados do Sistema Nacional de Informação de Saneamento (SNIS) 2009 apontam que 72,72% da população total de Macaé era abastecida de água tratada. Dado que não corresponde ao número de habitantes no período, pois se considerarmos que até 2010 sua população era de aproximadamente 207 mil habitantes, e desses, 120 mil eram abastecidos com água tratada, a porcentagem fica em aproximadamente 58% apenas da população. E não 72,72%, como afirma o SNIS.

Outro fato interessante revelado no relatório, é que muitas vezes o tratamento da água não é adequado às necessidades das regiões, fato que leva a um elevado número de casos de viroses, como a hepatite A. De acordo com as secretarias municipais e estaduais de saúde do Rio de Janeiro, 65,6% das crianças de 1 a 10 anos já haviam sido infectadas com o VHA, 79,7% dos adolescentes, 88,5% dos adultos jovens e 96,2% dos maiores de 40 anos de idade. Os estudos realizados pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e Fundação Oswaldo

Cruz registraram em todas as estações do ano a ocorrência de bactérias do tipo coliformes termo tolerantes na água de duas captações e seus reservatórios na microbacia do rio Glória e Palmiral, possivelmente ocasionada pela existência de grandes áreas de pastagens nas respectivas regiões.

Quanto ao sistema de esgotamento sanitário, o relatório municipal de saneamento básico destaca falta de ordenação urbana na construção do esgoto da cidade. Em Macaé grande parte do esgoto é destinado ainda a fossas sépticas, e outra parte é jogada diretamente em redes de drenagem, como canais e lagoas. Os sistemas que possuem rede coletora ainda são muito tímidos, e desses, nem todos tratam os rejeitos sanitários de maneira adequada.

Até 2011 o município dispunha de 42 elevatórias, de acordo com o relatório de saneamento básico da prefeitura. Elevatórias são unidades que fazem parte de um sistema de tratamento de esgoto, servindo para elevar o esgoto de um ponto ao outro, normalmente mais elevado, através do uso de bombas quando não é possível o uso somente da gravidade para escoar efluentes até a estação de tratamento. Em Macaé, parte considerável das elevatórias está desativada ou as que funcionam não levam os dejetos sanitários até uma estação de tratamento, mas sim, despejando-os diretamente na natureza sem o devido tratamento.

Até o ano de 2011, segundo a prefeitura, apenas 43% da população era atendida pelo serviço de coleta de esgoto. Sendo que desse número, apenas 26% recebe o devido tratamento para ser despejado de volta na natureza. De acordo com a prefeitura, ainda, a quantidade da população que é atendida pelo serviço de captação aumentou, porém, as redes de tratamento não cresceram nas mesmas proporções.

2.5.2. MOBILIDADE URBANA

Devido às mudanças socioeconômicas ocorridas na cidade em detrimento do extrativismo mineral na bacia de campos observou-se uma complexificação dos padrões de mobilidade espacial da população, como o fenômeno a pendularidade, recorrente em centros urbanos de maior porte, como já comentado anteriormente (PAGANOTO, 2008, p. 31).

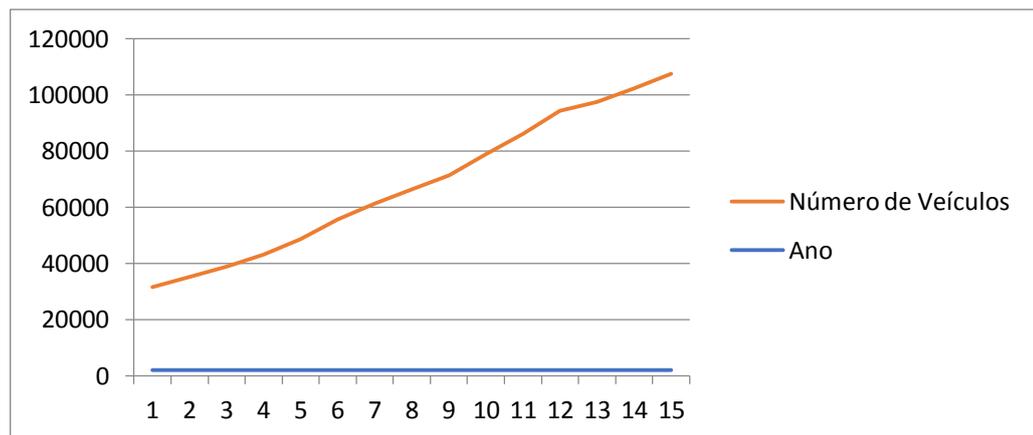
Dessa forma, tornou-se iminente o aumento do trânsito de pessoas e mercadorias pela cidade e suas interconexões com as cidades vizinhas. O investimento em pavimentação e alargamento de ruas não acompanhou o crescimento da frota de veículos motorizados no município.

Apesar do crescimento econômico, no início dos anos 80, as vias de acesso de Macaé não passaram pelas adaptações necessárias para absorver o grande número de veículos que a cidade passou a receber a cada ano. Associado ao crescimento desordenado e à falta de proposta de gestores anteriores, o trânsito se tornou preocupante para moradores e os setores responsáveis. (PRANDO, 2013, p. 78)

Juntando o fenômeno da pendularidade com o aumento populacional real, Macaé sofre com os mesmos transtornos de grandes cidades, sobretudo, por não haver o planejamento adequado para comportar tal crescimento no fluxo de pessoas e seus veículos, tornando recorrentes perturbações como engarrafamento, irritação e acidentes (PRANDO, 2013).

Como poderemos observar no gráfico a seguir, construído com dados do Departamento Nacional de Trânsito, o crescimento do número de veículos nos últimos quinze anos foi constante na cidade. De 29.522 em 2001 para 105.642 em 2015, um aumento de quase 258%.

Quadro 13: Crescimento do Número de Veículos em Macaé

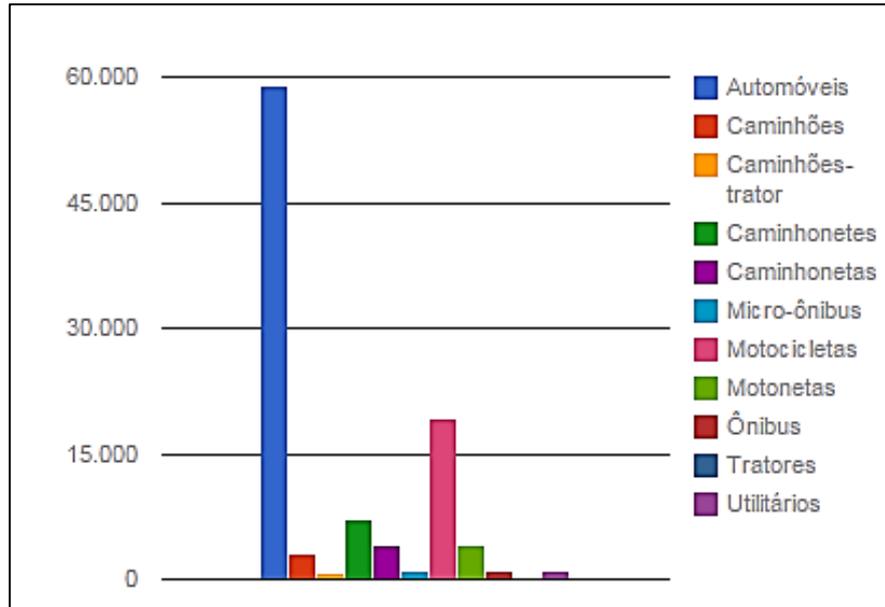


Fonte: IBGE

Outro ponto a ser discutido é o transporte público na cidade, tão importante para a mobilidade da maior parte da população real e pendular realizar suas atividades relacionadas a trabalho, estudo, consumo, lazer e etc.

A “cultura do automóvel” tão recorrente no Brasil não poderia ser diferente no município de Macaé, tornando muito maior o número de carros particulares em comparação com o número de veículos coletivos. O que em conjunto com a falta de infraestrutura e espaço agrava o estrangulamento no tráfego urbano e intermunicipal. Afetando negativamente no desenvolvimento econômico e qualidade de vida da população, sobretudo dos usuários do transporte coletivo, que chegam a 120 mil pessoas diariamente, segundo a prefeitura.

Quadro 14: Discrepância que existe entre o número de veículos privados e coletivos em Macaé.



Fonte: IBGE

Ressaltando que esses valores cedidos pelo IBGE são dos veículos gerais que transitam pela cidade, sendo 58.874 veículos particulares para 1.068 ônibus, e desse número de ônibus que circulam na cidade, apenas 270 fazem parte da frota municipal de transporte coletivo, de acordo com a prefeitura de Macaé, em janeiro de 2015.

De acordo com Prando (2013, p. 78), algumas ações estão sendo planejadas e outras em execução para contornar a situação da mobilidade na cidade, como duplicação de trechos urbanos, conexões entre microrregiões e bairros, rodovias e construção de pontes. Alguns projetos sofrem atrasos ou estão até mesmo parados por inviabilidades específicas ou irresponsabilidade política, como o projeto do veículo leve sobre trilhos (VLT) ou metrô leve de Macaé, que teve início em 2009 e até hoje não saiu do papel, sendo que altos investimentos já foram realizados, mas os 25 milhões investidos pela prefeitura ainda não tiveram nenhum retorno efetivo para a população. A inviabilidade do projeto se deu principalmente porque diversos investimentos precisam ser realizados antes de levar o projeto do VLT à diante, como construção de estações de embarque e desembarque, sinalização, investimento na linha férrea e mudanças na arquitetura do transporte do município.

Como observado, se as medidas efetivas não forem tomadas para melhoria logística da cidade, a situação tende a piorar, pois a cidade tende a crescer cada vez mais.

O código de trânsito brasileiro considera “o trânsito a utilização das vias por pessoas, veículos, animais, isolados ou em grupo, conduzidos ou não, para fins de circulação, parada, estacionamento e operações de carga e descarga”, porém mobilidade deve ser vista e tratada

de uma perspectiva mais complexa do que trânsito e transporte, devendo ser pensada a situação do indivíduo e a relação com seu entorno, ou seja, pensar e planejar enxergando mais as pessoas e menos os veículos (CARVALHO, 2008).

2.5.3. FAVELIZAÇÃO EM MACAÉ

O crescimento da cidade aconteceu em todos os sentidos. Seu crescimento econômico serviu de atração de pessoas em busca de oportunidades e melhores condições de vida, fato que causou impactos em efeito dominó em vários setores da sociedade, mas sobre isso já foi discutido anteriormente.

Baruqui (2004) afirma que a expansão do espaço urbano de Macaé se deu de duas maneiras, formal e informal. A expansão formal aconteceu com o planejamento (insuficiente) do governo visando a instalação da Petrobras entre os anos de 1970 e 1980. Nesse momento loteamentos foram destinados para construção de áreas habitacionais, porém não passaram de loteamentos sem qualquer investimento em infraestrutura para receber o adensamento populacional vindouro (BARUQUI, 2004, p. 63).

A expansão da Macaé informal aconteceu devido à soma de alguns fatores para além do crescimento populacional, de acordo com Carvalho (2013) “condições históricas de posse e propriedade da terra e condicionantes sociais aliadas às restrições do mercado formal de habitação com foco nas classes sociais mais altas” (CARVALHO, 2013, p. 9). O que quer dizer que o processo de aquisição de imóveis se tornou uma atividade altamente rentável para o setor devido à especulação com aumento de preços, e centralizando suas atenções para o mercado imobiliário de alto valor, fazendo com que famílias de baixa renda encontrassem maior dificuldade para adquirir uma moradia digna que comportasse suas reais necessidades sociais.

A ineficiência de políticas públicas voltadas para habitação e planejamento resultou na invasão e ocupação de áreas frágeis e importantes para o meio ambiente e clima local, causando também sérios impactos ambientais na região, sobretudo nas regiões periféricas.

A escassez de espaços com infraestrutura e planejamento, além-interesses econômicos particulares, acarretaram no aumento dos preços de imóveis e da terra, assim como vazios urbanos na cidade, sobretudo nas regiões mais centrais. Parte da população que buscava oportunidades de trabalho e melhores condições de vida se deparou com a realidade da

especulação imobiliária, fato que fez com que a população de baixa renda ocupasse regiões menos valorizadas, como áreas alagadas e terrenos em manguezais.

A invasão de terrenos, loteamentos clandestinos e construções irregulares foram se tornando cada vez mais frequente, constituindo dessa maneira a “Macaé informal”, ou seja, a Macaé de favelas ou “aglomerados subnormais”. Aglomerados subnormais na denominação dada pelo IBGE ao “conjunto constituído por 51 ou mais unidades habitacionais caracterizadas por ausência de título de propriedade” ou com pelos menos uma das seguintes características: “irregularidade das vias de circulação e do tamanho e forma dos lotes e/ou carência de serviços públicos essenciais (como coleta de lixo, rede de esgoto, rede de água, energia elétrica e iluminação pública)”.

O IBGE enumera doze aglomerados subnormais (favelas) em Macaé, áreas que tomam grande parte da cidade e representam riscos sociais para a população macaense pela falta de infraestrutura e insuficiente assistência estatal, mesmo com toda a riqueza que circula pela cidade atualmente.

Na década de 80, a cidade de Macaé, contida entre a orla costeira e as baixadas inundáveis, que já apresentava carência de áreas urbanizáveis, teve a carência habitacional agravada pela valorização da terra, com caráter especulativo, em decorrência da chegada da Petrobrás, ao longo dos três vetores de expansão da época. Essa valorização foi mais acentuada, no vetor sul, mas se fez sentir em toda a cidade. A reduzida oferta de habitação e o custo excessivamente elevado das áreas urbanizadas, associados, a busca de residências, por aqueles atraídos pelos empregos criados, fez com que aglomerados subnormais tivessem um aumento exacerbado. (BARUQUI, 2004, p. 65)

Segundo Carvalho (2010), existe uma espacialização dos índices socioeconômicos na cidade, tendo a desigualdade social um processo de territorialização, em outras palavras, é muito bem definido na cidade o espaço de cada classe social. Sendo notavelmente o crescimento das favelas, ou aglomerados subnormais segundo IBGE, o indicador mais concreto da desigualdade socioeconômica no quesito habitação.

2.6. VIOLÊNCIA EM MACAÉ

A relação da desigualdade social e violência gera muita discussão nos estudos das ciências sociais. Para Magalhães (2012) somente em meados dos anos de 1970 que começam os primeiros ensaios acerca do tema no Brasil. Segundo Misse (1995 *apud* MAGALHÃES, 2012) existem três visões que se destacam nesse debate, a primeira, conhecida como

“bretchiana”, percebe uma relação causa-consequência entre a pobreza e o crime, mas não de forma direta, é como se houvesse uma revolta do indivíduo sobre a estrutura social que leva à exploração e à própria pobreza, mas não a pobreza por si só levaria ao crime.

A segunda visão é chamada de “relativista”, que percebe ações criminais em todas as classes sociais, porém as classes menos favorecidas financeiramente seriam as mais percebidas. A terceira visão tenta compreender essa relação através de meios quantitativos, com análise e cruzamento de dados (MISSE, 1995 *apud* MAGALHÃES, 2012). Nas três perspectivas a pobreza não é considerado o motivo pelo qual crimes são cometidos, pelo contrário, a desigualdade social sim, uma vez que essa aumenta os processos estruturais de exclusão social.

Com efeito, deve-se adicionar o processo de segregação no espaço urbano, uma vez que registros de mortes violentas revelam maior incidência nos bairros que compõem a periferia urbana, onde são precárias as condições sociais de existência coletiva e a qualidade de vida é acentuadamente degradada (...). De fato, a desigualdade social e a segregação urbana produzem uma exclusão social, marcada pelo desemprego, pela precarização do trabalho, salários insuficientes e por deficiências do sistema educacional. (MAGALHÃES, 2012).

Tal situação de desigualdade social afeta Macaé desde sua expansão econômica em meados dos anos de 1970. Pode-se mensurar a situação de desigualdade no município através do índice de Gini, instrumento para medir o grau de concentração de renda em determinado grupo, apontando a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos, seu valor varia de zero (perfeita igualdade) até um (desigualdade máxima). O índice de Gini de Macaé é 0,44, o que representa um grau considerável de desigualdade social. Na próxima tabela podemos comparar o índice de Gini de municípios cariocas produtores de petróleo.

Quadro 15: Índice de Gini dos Municípios Fluminenses Produtores de Petróleo

Municípios	Índice de Gini
Campos dos Goytacazes	0,49
Casimiro de Abreu	0,41
Carapebus	0,38
Quissamã	0,41
São João da Barra	0,42
Rio das Ostras	0,41
Cabo Frio	0,44
Niterói	0,46
Arraial do Cabo	0,39

Armação do Búzios	0,42
Macaé	0,44

Fonte: IBGE

Essa desigualdade tem forte impacto no dia-a-dia da população, que se torna dividida entre os que desfrutam da riqueza produzida localmente, e os que ficam reclusos nas periferias e sem muita perspectiva de vida. Segundo Prando (2013, p. 84) “Nesse cenário tráfico de drogas, crime organizado, roubos, assaltos e homicídios se consolidaram e se estabeleceram”.

Waiselfisz (2013, apud Prando 2013) faz uma análise crítica dos dados publicados no Mapa da Violência em 2013 e percebe ser Macaé a 8º cidade em número de homicídios no estado do Rio de Janeiro e a posição 248ª. O número de jovens assassinados destaca a cidade no mapa da violência do Brasil. Podemos visualizar melhor a situação da violência com os seguintes dados do ministério da saúde.

Quadro 16: Número de Homicídios cometidos entre 1999 e 2012 em Macaé

Ano	Homicídios
2012	92 óbitos
2011	90 óbitos
2010	109 óbitos
2009	81 óbitos
2008	114 óbitos
2007	145 óbitos
2006	133 óbitos
2005	119 óbitos
2004	163 óbitos
2003	113 óbitos
2002	133 óbitos
2001	103 óbitos
2000	82 óbitos
1999	66 óbitos

Fonte: Ministério da Saúde

Segundo Prando (2013) Os dados da polícia apontam que 80% da violência de Macaé estão associadas ao tráfico de drogas, que pode ser entendido pela grave realidade de exclusão social e concentração de riquezas. O tráfico de entorpecentes vem acompanhando grande quantidade de outros atos ilegais como podemos ver na tabela a seguir, como posse ilegal de arma de fogo, assaltos e assassinatos cometidos principalmente por acerto de contas e dívidas contraídas por causa de drogas e controle de regiões pelo comando do tráfico.

Quadro 17: Ocorrências Policiais Referentes aos anos de 1998 A 2002 em Macaé

Titulo/Ano	1998	1999	2000	2001	2002	Total	Crescimento
Homicídios	56	56	53	88	126	379	125,0%
Furto de Veículos	98	143	338	293	202	1074	106,1%
Roubo de Veículos	25	34	68	103	83	313	232,0%
Apreensão de Drogas	75	62	71	163	299	670	298,7%
Apreensão de Armas	72	32	99	208	270	681	275,0%

Fonte: WAISEFISZ (*apud*, PRANDO 2013)

2.7. ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO EM MACAÉ

Os indicadores sociais são métodos estatísticos para medir as mais variações nas condições de vida das populações, avaliando e acompanhando suas melhoras e retrocessos (LIMA, 2006). Para Lima (2006, p. 52) os indicadores sociais “são conceitos baseados e apoiados em métodos estatísticos, possuem o caráter de representação dos fenômenos sociais em um determinado período de tempo, ocorridos em espaços geográficos”, além do mais, necessitam de constantes atualizações, uma vez que eles representam momentos sociais singulares e normalmente passageiros.

Utilizando de símbolos e estatística os indicadores sociais representam realidades sociais em formas de números, muito utilizado pelos Estados como uma forma de controle e verificação das condições de sua população, criando assim projetos de política pública que venha a manter esses índices se esses forem satisfatórios ou melhora-los de forma a aumentar a qualidade de vida de seus cidadãos.

Os conceitos de indicadores sociais surgiram nos Estados Unidos na década de 1960 para auxiliar os planos do governo no combate às desigualdades sociais produzidos pela segregação racial e logo se expandiram para a Europa. Lima (2006, p. 53) afirma que “naquele período, implantou-se o programa massivo de combate à pobreza, denominado “Guerra contra a Pobreza”, para o qual foram necessários dados sobre a estrutura e diferenciação interna da sociedade americana”.

Qualidade de vida é indicador social essencial, um conceito que classicamente se entendeu como sinônimo de saúde física em termos muito estritos, hoje, entretanto, é um termo utilizado largamente por diversas áreas como o setor econômico, psicológico, biomédico e geral como afirma Day e Jankey (1996). Logo, conceituar esse termo a partir de um único ponto de vista seria não reconhecer que viver para o ser humano é algo complexo e

diferente do que acontece na vida de todos os outros animais na terra. Qualidade de vida é um conceito subjetivo e até mesmo variável, mas podemos perceber um ponto em comum sobre todas as percepções humanas acerca do tema, é que ele enfatiza a satisfação geral com a vida, a qual depende de um conjunto de componentes funcionando em harmonia.

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) “é uma medida resumida do progresso a longo prazo em três dimensões básicas do desenvolvimento humano: renda, educação e saúde” de com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Mesmo com o crescimento do PIB seu PIB, Macaé possui o IDH de sua população em níveis ainda baixa, a concentração de terra e renda é um dos fatores que levam a tais número.

Quadro 18: Índice de Desenvolvimento Humano em Macaé entre 2000 e 2010

	Ranking		IDHM		IDHM Renda		IDHM Longev.		IDHM Educação	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Brasil			0.612	0.727	0.692	0.739	0.727	0.816	0.456	0.637
Macaé (RJ)	806	304	0.665	0.764	0.737	0.792	0.751	0.828	0.531	0.681

Fonte: PNUD 2011

Mesmo tendo melhorado em alguns quesitos e rankings, Macaé ainda se encontrava em 2010 na posição de 304ª cidade em IDH, sabendo que as divisas recebidas pela cidade como retorno da produção petrolífera representam somas consideráveis. A desigualdade e a concentração de renda, como já dito, sendo os maiores causadores dessa realidade social. Para Prando (2013) esses dados podem ter sido paliados pela metodologia na produção dos dados, pois o número da renda média da população é alto, não refletindo ou levando em conta a desigualdade econômica e social dos habitantes.

Ao que concerne à educação, Macaé apresenta dados abaixo da expectativa na qualidade quando se pensa em todo o valor arrecadado pelo Estado através da exploração petrolífera, o que acaba dando mais força para as desigualdades sociais e concentração da renda, mesmo existindo uma demanda considerável e constante de serviços, o setor petrolífero demanda mão de obra altamente qualificada, e uma grande parte da população trabalha em setores indiretamente ligados à atividade offshore. Como poderemos ver na tabela a seguir, a instrução total da população do estado do Rio de Janeiro, da região norte fluminense e de Macaé em 2000, no qual percebe-se que o número de pessoas sem instrução no município alcança maiores números do que o estado do Rio de Janeiro todo. De forma geral o número de

pessoas com menos instrução e menos anos de estudos sempre passa os indicadores do estado inteiro.

Quadro 19: Instrução Total da População anos 2000

Estado/Região/Município	População total	Sem instrução (%)	1 a 3 anos de estudo	4 a 7 anos de estudo	8 a 10 anos de estudo	11 a 14 anos de estudo	15 ou mais anos de estudo
Rio de Janeiro	14389442	19,29%	14,57%	27,53%	15,59%	16,60%	5,91%
Norte fluminense	697843	22,71%	19,28%	28,86%	12,47%	13,08%	2,79%
Macaé	131593	21,02%	15,11%	28,57%	15,08%	14,94%	3,83%

Fonte: IBGE 2000

O Índice de desenvolvimento da educação básica (Ideb) é outro termômetro que demonstra a equação negativa do quesito educação no município. No ano de 2011 a cidade alcançou um dos piores resultados, ficando em 27º lugar entre as escolas da região fluminense, segundo o Ministério da Educação. Segundo reportagem do jornal o Globo¹³ “pais de alunos afirmam que a falta dos profissionais é constante, interrompendo a rotina de estudos. Na Escola Municipal Caetano Dias, o problema é ainda maior. Segundo os alunos, é comum que as aulas terminem mais cedo por falta d’água”.

Quadro 20: IDEB observado do 5º ano do Fundamental

Município	2005	2007	2009	2011	2013	2015
Macaé	4.4	4.7	5.0	5.0	5.2	5.6

Fonte: Ministério da Educação

Percebe-se a partir dos dados apresentados que a atividade exploratória do petróleo na Bacia de Campos trouxe relevantes transformações para as cidades da região norte fluminense, transformações nem sempre positivas, como é o caso do aumento do PIB do município e da renda média da população. O crescimento econômico é fato, contudo, a falta de planejamento e ausência de políticas públicas com ideias melhores construídas para mitigação dos impactos negativos da atividade de exploração levou ao crescimento desordenado, especulação imobiliária, concentração de renda e que com o aumento do número de habitantes o déficit na qualidade dos serviços públicos foi direto.

Percebe-se a partir dos dados apresentados que a atividade exploratória do petróleo na Bacia de Campos trouxe relevantes transformações para as cidades da região norte fluminense, transformações nem sempre positivas, mesmo com o do aumento do PIB do

¹³Ver: Ensino em Macaé segue uma equação nada lógica. Disponível em: < <https://oglobo.globo.com/rio/ensino-em-macaé-segue-uma-equacao-nada-logica-5832750> >acessado em 03/04/2015

município e da renda média da população. O crescimento econômico é fato, contudo, a falta de planejamento e ausência de políticas públicas com ideias melhores construídas para mitigação dos impactos negativos da atividade de exploração levou ao crescimento desordenado, especulação imobiliária, concentração de renda e que com o aumento do número de habitantes o déficit na qualidade dos serviços públicos foi direto.

Os problemas de cidade potencializaram-se como o crescimento do número de veículos privados e déficit na qualidade do transporte em comum levou um trânsito caótico para a cidade e conseqüentemente afetando a qualidade de vida da população, assim como a produtividade das pessoas. Antes do início das atividades na Bacia de Campos, Macaé era apenas uma cidade remota de família de pescadores até os anos de 1970, daí em diante o aumento no valor de alugueis e de imóveis em geral levou a uma grande quantidade de pessoas a ocupar áreas ambientalmente sensíveis e socialmente perigosas pela falta de infraestrutura como saneamento básico e urbanização que melhorasse sua qualidade de vida. Educação abaixo da qualidade expectada pelo Estado e falta de oportunidade para os jovens nessas periferias levou essas regiões a um crescimento da taxa de crimes, principalmente crimes ligados diretamente e indiretamente ao tráfico de drogas, inclusive homicídios cometidos por acerto de contas com traficantes e disputa por território e mercado.

Nos últimos 10 anos pôde-se perceber a melhora de alguns indicadores sociais, mas a falta de atualização de informações e construção de um banco de dados mais complexo para a construção de projetos mitigadores desses impactos faz com que muitos problemas sociais acabem sendo acumulados através dos anos sem qualquer resolução.

3. O CASO DE COMODORO RIVADAVIA-CHUBUT-ARGENTINA

Neste capítulo de número três, o objetivo será apresentar um pouco da história da exploração petrolíferas na cidade de Comodoro Rivadavia e das características socioeconômicas da cidade referência em extração de petróleo na Argentina.

Comodoro Rivadavia é o principal centro urbano da província de Chubut que faz parte da região da Patagônia argentina. A província de Chubut limita-se ao norte com a província de Rio Negro, a leste com o atlântico do mar argentino, a oeste com a República do Chile e ao sul com a província de Santa Cruz. Chubut é a terceira província mais extensa do país com grande concentração populacional em poucas cidades, cerca de 89,49% dos habitantes vivem nas áreas urbanas. Em relação às exportações a província representou em 2007 cerca de

3,12% do total do país. O produto mais exportado é o petróleo (38,8%) e alumínio, em segundo (20,7%). Enquanto que os destinos dos mesmos são em maior parte para Estados Unidos e China, 34% e 15% respectivamente, de acordo o Conselho Federal De Investimentos Da Argentina.

Quanto aos aspectos sociais, Chubut apresenta números bem mais satisfatórios que as cidades do estado do Rio de Janeiro no Brasil. O Índice de Desenvolvimento Humano, por exemplo, aproximou-se em 2009 de 0,833. O Índice de Desenvolvimento Humano relativo ao gênero, no mesmo ano, foi de 0,827 (PNUD, 2010). A taxa de analfabetização era de 1,98% e a menos de 1% em 2014, de acordo com a Dirección De Estadística Provincial De Chubut, no jornal Patagônico¹⁴.

Sendo Comodoro Rivadavia a cidade mais importante de Chubut uma vez que concentra maior parte da sua população e dinâmica econômica através da exploração petrolífera com muitas características em comum com a cidade de Macaé no estado do Rio de Janeiro, como a economia da cidade depender quase que exclusivamente da exploração de petróleo, onde as empresas que realizam as atividades exploratórias possuem um papel muito importante para a sociedade; as cidades possuem uma concentração populacional considerável; crescimento econômico rápido nos últimos anos, o que em Comodoro reduziu consideravelmente os níveis de pobreza e desocupação entre os habitantes (HUINCHULEF, 2010), já em Macaé essa última característica não se reproduz.

A região foi crescendo a partir dos grandes períodos de migrações atraídas quase que exclusivamente pela exploração petrolífera da bacia do Golfo de São Jorge que teve início por volta do ano de 1907. Segundo Marques (2011) o censo demográfico argentino indicava que em 1912 o povoado de Comodoro Rovadavia tinha 1.716 pessoas na área urbana e 1.732 pessoas nos entornos rurais representado pela colônia Escalante, totalizando 3.448 em toda a área. Esses números representam aproximadamente 70% do total da população do Departamento de Sarmiento que agrupava os povoados de Comodoro Rivadavia, o recente Yacimiento Fiscal¹⁵, Sarmiento, Río Mayo e suas comunidades rurais. Totalizando 23.316 pessoas no Território Nacional de Chubut. Já em 1914, Chubut representava 54% da população argentina e desses 46% eram estrangeiros.

A atividade de exploração petrolífera projetou-se durante a segunda década do século XX através da exploração de reservas tanto pelo setor público quanto por investimentos das

¹⁴Disponível em: <<https://www.elpatagonico.com/en-dos-anos-chubut-su-indice-analfabetismo-menos-del-1-n751398>>. Acessado em 20 de out. de 2017

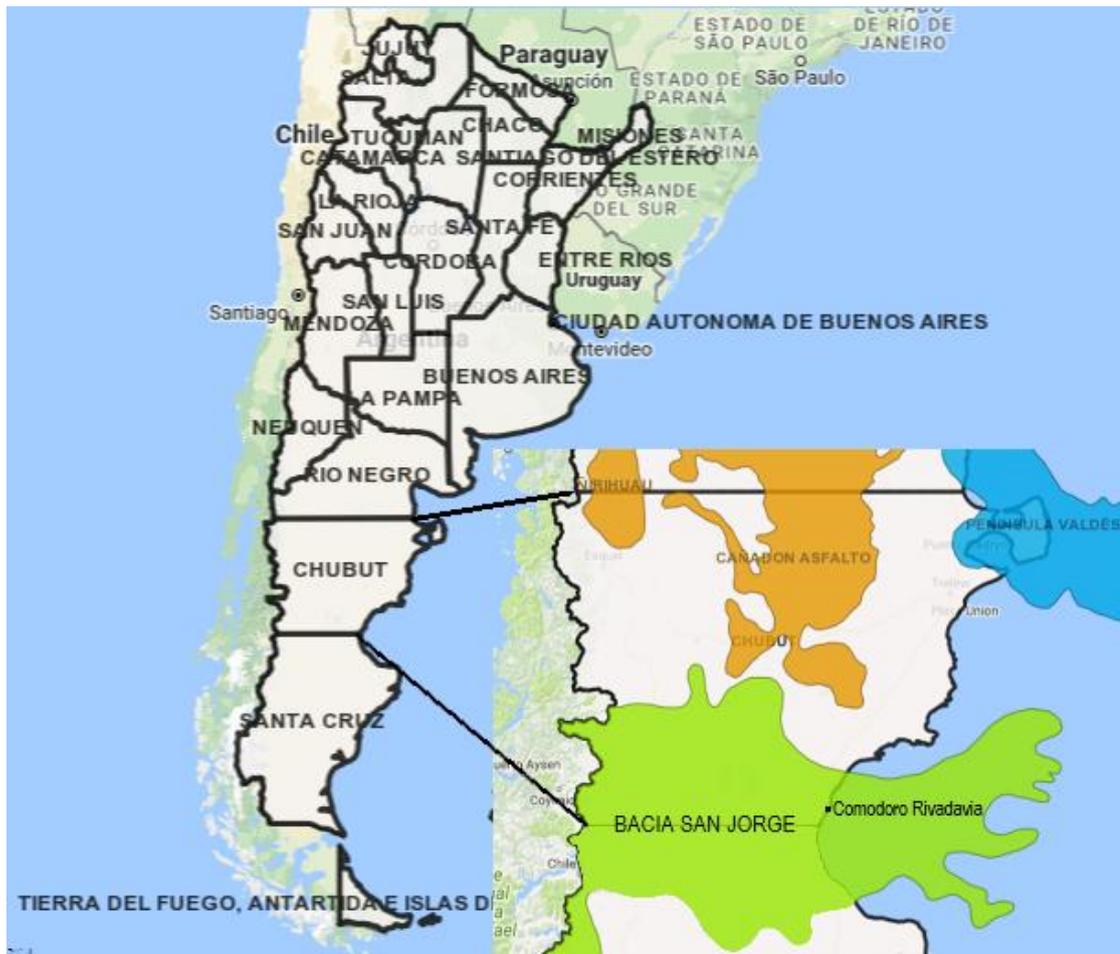
¹⁵ Yacimientos Fiscales: reservas fiscais da empresa estatal YPF.

empresas privadas. A Companhia Argentina de Petróleo Astra iniciou suas operações na região por volta de 1915 com capitais nacionais privados e posteriormente com fortes investimentos alemães ao se submeter ao processo de concessão estatal para explorar 1.500 hectares e construir um núcleo residencial para os seus operários (*campamentos*) à cerca de 20km do centro do povoado de Comodoro Rivadavia. Em 1916 a empresa holandesa Shell iniciou suas atividades exploratórias no país e em 1922 iniciou a construção de seu *campamento*. Os *campamentos* das empresas públicas tinham prioridade e ficavam mais próximos do centro de Comodoro Rivadavia, os 3.232 habitantes de sua região eram divididos em 1.300 habitantes em Comodoro Rivadavia, 1.562 habitantes no km 3 eram funcionários da YPF (empresa pública), 150 habitantes no km 5, esses funcionários da Talleres Centrales del Ferrocarril, 120 habitantes no Km 8 funcionários da Compañia Especial de Perforaciones e 100 no km 20 da Companhia Argentina de Petróleo Astra (MARQUES, 2011, p. 33).

O descobrimento do petróleo na região de Comodoro Rivadavia aconteceu de maneira que os autores chamam de casual, segundo Demel (2012, p. 50) o primeiro poço foi perfurado em 13 de dezembro de 1907, a 535 metros de profundidade, o governo logo decretou que essas seriam Reservas Fiscais a cinco léguas em todas as direções.

Uma comissão de trabalho montada pelo Ministério da Agricultura da Nação através da divisão de Geologia e Hidrologia foi a responsável por descobrir o petróleo, os enviados do ministério foram José Fuchs, Humberto Beghin e Júlio Krause, que de imediato comunicaram o Presidente José Figueroa Alcorta, ele foi o responsável por decretar que a reserva deveria ser explorada em benefício do Estado, levando ao parlamento um projeto de lei de exploração petrolífera em 1909 que foi sancionado como a Primeira Lei de Hidrocarbonetos número 7.059. Contudo, a empresa estatal só foi criada depois que aconteceram vários problemas de abastecimento advindos da greve dos mineiros de 1910, uma vez que a Argentina estava submetida ao fornecimento de carvão e petróleo da Grã-Bretanha, possuindo com essa solidas relações em matéria de energia (CAPEÑA, 2008 *apud* DEMEL, 2012).

Quadro 21: Províncias Argentinas e Bacia de San Jorge



Fonte: adaptado de Ministério de Energia e Minas da Argentina (2017)

Por volta de 1922 foi criada a Yacimientos Petrolíferos Fiscales S.E. (YPF), que se transformou na primeira petroleira estatal do mundo segundo Pelino (2014). YPF acabou sendo a única que integrava todas as etapas do processo produtivo, procurando acomodar todo o mercado petrolífero para se tornar economicamente competitiva e de forte concorrência. Pelino (2014) afirma que a empresa pegou o mercado de supetão em 1929 com a diminuição do preço da gasolina, fazendo com que as empresas estrangeiras fizessem o mesmo, desde então a YPF manteve o preço dos combustíveis em valores baixos para proteger a indústria nascente do país.

A extração petrolífera cresceu em 22% no período da segunda guerra mundial, mesmo com todos os problemas econômicos enfrentados pelo país, inclusive com a incapacidade de adquirir equipamentos de ponta no exterior. Contudo, o crescimento foi menor que a demanda, foi então que no governo decidiu resgatar o fortalecimento da indústria petrolífera nacional e mesmo diante da crise energética que passava a Argentina conseguiu consolidar a

empresa estatal YPF (PELINO, 2014). O autor destaca a relevância das atitudes tomadas pelo governo peronista ao reconhecer o fundamental papel da indústria petrolífera para a sociedade argentina mesmo que não tenha logrado em modificar radicalmente o sistema.

Dois feitos marcaram a indústria petroleira durante o governo peronista. Um pôde ter modificado a história dos recursos naturais, mas não resistiu ao golpe de Estado de 1955, e o outro mudou a matriz energética da Argentina. Enquanto que o artigo 40 da constituição de 1949, que estabelecia que as reservas de hidrocarbonetos são “bens imprescindíveis e inalienáveis da nação”, não chegou a modificar a estrutura do setor nem o peso das empresas provadas na extração, a criação da *Gas del Estado* em 1946 foi um feito significativo (PELINO, 2014, p. 20, tradução nossa).

Outro momento importante da exploração argentina foi a partir do golpe militar de 1976 onde novas áreas foram cedidas ao setor privado sem demandar qualquer retorno compensatório ao estado já que o óleo tinha sido descoberto pela YPF e a empresa iria adquirir o minério a valores maiores que seus próprios custos e em alguns casos com preços maiores que o comercializado internacionalmente. Tanto a empresa YPF quanto a Gas del Estado contraíram dívidas para financiar a implementação de projetos e a fuga de capitais ao exterior, somente a YPF chegou a acumular no final da ditadura militar 18% de toda a dívida externa pública de toda a Argentina (PELINO, 2014, p. 21). Mesmo enfrentando tais adversidades financeiras e sofrendo com a negligência do estado e de políticas voltadas para o benefício dos grandes grupos econômicos, as empresas públicas continuaram a investir tanto na exploração quanto na ampliação do sistema de transporte de gás (PELINO, 2014, p. 21).

Na década de 1980 as empresas estatais de maneira geral sofreram com as crises da dívida que abalaram as economias dos Estados periféricos, tanto YPF quanto Gas del Estado passaram pelos mesmos problemas financeiros que resultaram do endividamento público contraído na ditadura militar. Até então YPF era a petroleira mais bem-sucedida do mercado, uma vez que as outras empresas (contratadas) praticamente somente eram responsáveis pela extração do óleo bruto, que era repassado à YPF para que fosse distribuído às refinarias, todo esse processo era engendrado pela Secretaria de Energia (PELINO, 2014).

As divisas do petróleo eram captadas pelo estado redistribuída. Vários foram os impostos criados sobre os produtos derivados de petróleo que foram muito importantes para o desenvolvimento da nação, mesmo que isso tenha custado prejuízos para as empresas estatais, já que houve crescimento no pagamento de impostos, mas não de produção. Além dos direitos que as províncias tinham sobre a produção, os derivados dos hidrocarbonetos geravam impostos que financiavam a infraestrutura das cidades, fundos nacionais de energia e grandes

obras, tesouro nacional e segurança social. Esses impostos chegaram a representar 21% dos ingressos tributários do total da Argentina (PELINO, 2014).

Percebe-se o importante papel interpretado pelo Estado desde o início da exploração petrolífera em 1907, mesmo com as diferenças políticas os governos mantiveram essa linha intervencionista. O Estado se tornou responsável pelos principais investimentos visando a manutenção da indústria petrolífera, determinou preços, a disponibilidade de óleo bruto para as refinadoras e as quantidades extraídas. A estratégia nacional era manter um equilíbrio no mercado para que a indústria do petróleo não prejudicasse outros setores da economia argentina, tanto que a exportação de petróleo sem qualquer refinamento no país foi proibida. As empresas provadas se tornaram fracas no mercado fortemente regulado pelo Estado através da YPF (PELINO, 2014). Huinchulef afirma:

Para 1928 ‘YPF comercializava seus produtos através de 912 agências e 1.252 fornecedores. As vendas de combustíveis haviam crescido de somente 679 mil litros em 1922 a 1 milhão de litros em 1928, e as de querosene de 427 mil litros para 25,5 milhões de litros no mesmo período’, afirma Gadano (2006; 193), que afirma: sem dúvidas esta expansão bastou para colocar a YPF em uma posição de liderança na comercialização de combustíveis (2010, p. 15, tradução nossa)

Foi nessa conjuntura que a estatal intensificou as suas ações elevar o nível da qualidade de vida dos seus empregados. Foram construídas casas para o pessoal, restaurantes populares, hospitais, realizaram investimentos em educação e instalações esportivas. Segundo Huinchulef (2010, p. 16) pôde-se perceber que tais iniciativas, mesmo que advindas de uma empresa estatal, foram os primeiros exemplos de atividades, no marco da indústria petrolífera, a favorecer o desenvolvimento da comunidade onde a empresa realizava suas atividades. Essa busca pela melhora de condições de vida dos operários se deu em resposta a dureza imposta nas relações de trabalho e a intolerância aos sindicatos, além do investimento em educação ser uma estratégia de absorção dos habitantes locais ao mercado de trabalho.

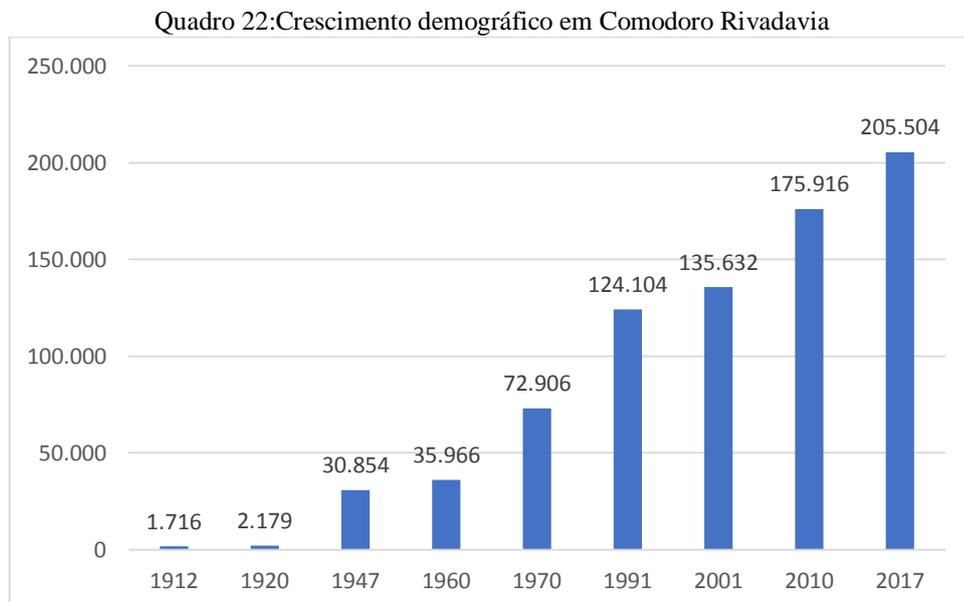
Em 1930 houve a criação do Instituto do Petróleo, que buscava ser um centro de especialização em matérias petrolíferas para engenheiros civis e industriais pudessem aceder a cargos técnicos e de diretoria relacionados à mineração e à indústria do petróleo (Mosconi, 1958 *apud* Huinchulef, 2010). Além da YPF ser a primeira empresa na criação de ferramentas educativas para formação de pessoal especializado, que de pronto pudessem se incorporados nas atividades da empresa (HUINCHULEF, 2010).

No final da década de 1930 a YPF era a empresa petrolífera com maior número de operários na Argentina, quase 16 mil empregados, dos quais Comodoro Rivadavia acomodava

4.656, grande maioria da população. Com isso a estatal aprofundou a política de assistência social para o seu pessoal, os empregados recebiam diversas bonificações vinculadas a sua eficiência, tempo de trabalho e composição familiar. Nas reservas petrolíferas a empresa assegurava moradia, saúde, educação e lazer. Para seus operários a estatal assegurava o bem-estar social, o que Huinchulef (2010) considera sendo YPF uma empresa praticante de práticas vinculadas com a responsabilidade social empresarial.

3.1. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS DE COMODORO RIVADAVIA

Deve-se destaca que as reservas de petróleo da província de Chubut se encontram em sua maioria cerca das regiões urbanas, como em Comodoro Rivadavia. O crescimento populacional foi um dos principais impactos da atividade petrolífera na província de Chubut, mas sobretudo na cidade de Comodoro, que antes de 1907 era menos de 1716 pessoas na zona urbana, até os anos de 1947 cresceu para 30.854 e em 2010 173.366 habitantes. Em 100 anos o crescimento populacional foi significativo com certeza trouxe mudanças para a cidade de que deixou de ser um povoado. No seguinte quadro pode-se observar de maneira mais detalhada esses números.



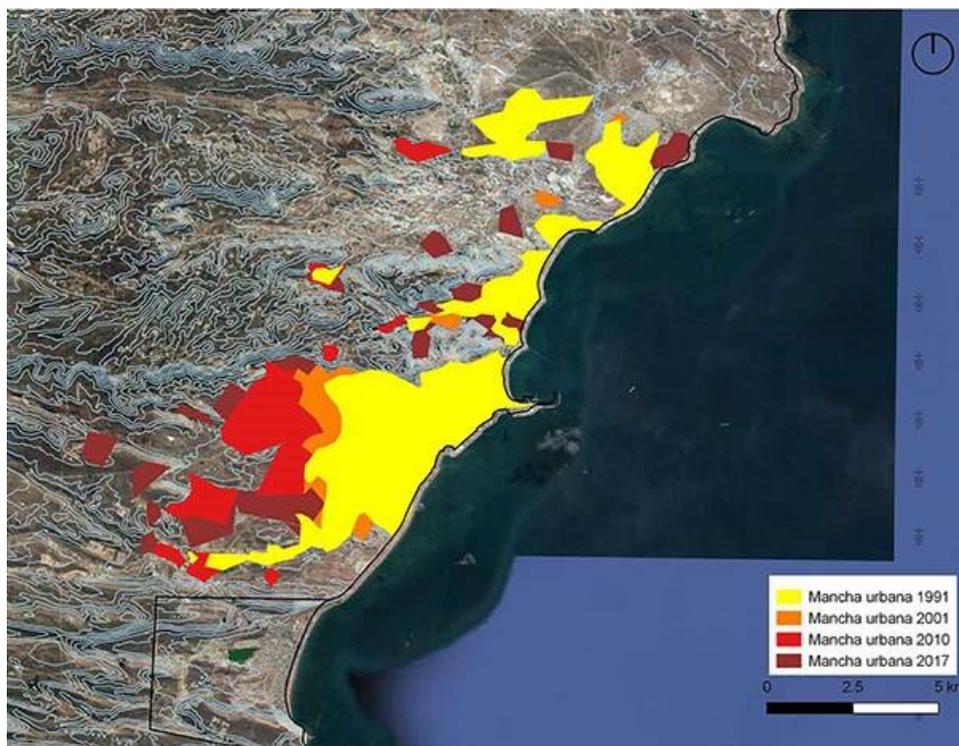
Fonte: Adaptado de “Marques” (2011) e Senso Demográfico Argentino (2010).

Essa população que até os anos 1960 era em sua grande maioria estrangeira passou a ser de argentinos provenientes principalmente do noroeste do país com expectativas de

emprego na indústria petrolífera em Comodoro transformando a região com maior crescimento intercenso da Argentina, segundo Marques (2011). Esse tipo de migração voltou a crescer ao passo que novos ciclos expansivos da economia local como foi o último “boom petrolífero” de 2003 a 2007 (MARQUES, 2011). De qualquer forma a obra destaca que com a chegada da população, inclusive advindos de países vizinhos, dificultou o processo de urbanização da cidade ao potencializar problemas sociais como moradias insuficientes, serviços sociais e educativos para servir aos recém-chegados (MARQUES, 2011, p. 62).

A Direção Nacional de Planificação Estratégica Territorial da Argentina¹⁶ publicou um trabalho sobre a expansão da mancha urbana em relação ao crescimento demográfico entre 1991, 2001 e 2010. Em 1991 a mancha urbana ocupava 3.132 hectares contendo uma população de 124.104 habitantes, no ano de 2001 continha uma superfície de 3.440 hectares, em 2010 para 4.461 hectares e as projeções para 2017 foram de 5.590 hectares. Os dados mostram que entre 2001 e 2017 a cidade expandiu-se em 62,5% de sua zona urbana e sua população cresceu 51,5%.

Quadro 23: Expansão Territorial Urbana de Comodoro Rivadavia



Fonte: Direção Nacional de Planificação Estratégica Territorial Argentina

¹⁶ Ver: *La superficie de Comodoro creció entre 2001 y 2017 un 62,5% y la población, 51,5%*. Disponível em <http://www.diariojornada.com.ar/197780/provincia/la_superficie_de_comodoro_rivadavia_crecio_entre_el_2001_y_el_2017_un_6250_y_la_poblacion_en_un_515/>. Acessado em 20 out. 2017.

A atividade petrolífera na Argentina se situa sobretudo na região patagônica. Comodoro Rivadavia se encontra a 70km da principal reserva de petróleo da Argentina que produz 20% do petróleo do país, existindo um número considerável de empresas multinacionais e nacionais envolvidas na atividade. Não obstante, houve o crescimento populacional nos períodos em que a atividade petrolífera teve maior expansão, também consequentemente aumentando a superfície terrestre habitada na cidade expandindo seus limites urbanos e habitacionais. Os processos de construção dos equipamentos sociais responsáveis pela infraestrutura da cidade sempre foram encabeçados pelas empresas petrolíferas que criaram isso para seus operários. Em geral a população de Comodoro fica dividida entre o status de cidadão e operário, na cidade é quase o mesmo, toda a infraestrutura foi pensada para dar maior qualidade de vida aos operários, uma vez que as condições climáticas da região são muito adversas, o inverno castiga, e foi o que levou à inúmeras greves nos primeiros 20 anos da exploração petrolífera na região.

3.2. SANEAMENTO BÁSICO EM COMODORO RIVADAVIA

Para Auge (2008), a Argentina de modo geral possui um déficit considerável na prestação de serviço de abastecimento de água potável e rede de esgoto para a população. Contudo, a província de Chubut e a cidade de Comodoro Rivadavia estão no topo quanto o assunto é acesso da população à água tratada e esgoto, maior que a média nacional e da grande Buenos Aires em 2010. Nesse período 96% da população já tinha acesso à água tratada e 75% à rede esgotamento sanitário (Busolini, 2010). Pode-se perceber que em níveis de retorno social quanto a questões de saúde pública na prevenção de doenças, Comodoro está em uma posição favorável em relação à cidade de Macaé-Rio de Janeiro, que em 2013 apenas 28% da população tinha acesso à coleta de esgoto (Prefeitura de Macaé).

Quadro 24: Cobertura de abastecimento de água e esgoto

CIUDAD	PROVINCIA	CENSO 2001	POBLACION TOTAL	COBERTURA AGUA	COBERTURA CLOACAS
Comodoro Rivadavia	Chubut	135.813	150.295	96%	75%

Fonte: Busolini (2010)

Durante quase todo o século XX as reservas e a produção petrolífera esteve sob responsabilidade de Estado na Argentina, durante os anos 1970 o país se tornou quase cem por cento autosuficiente devido à alta produtividade, alcançando 93,6% da demanda interna. Esse período foi de grande prosperidade e intenso crescimento da cidade de Comodoro, quando em 1978 iniciaram à 17km da cidade as atividades *off-shore* quando foi construída a primeira plataforma marinha da Argentina. A dívida externa do país, que em 1975 era de 7,9 milhões de dólares passou ao final da ditadura militar para 45,1 milhões de dólares, valor quase todo utilizado para investimentos pela YPF na indústria do petróleo (HUINCHULEF, 2010). Os 50 mil trabalhadores da empresa estatal em 1975 (o máximo número de trabalhadores registrados na empresa até hoje) tinham direitos e acesso à serviços para suprir seu bem-estar que outros trabalhadores não tinham, como quase toda a população de Comodoro era funcionária da YPF a qualidade de vida da maior parte da população atingia os níveis mínimos quanto ao acesso à serviços como saúde e educação de qualidade (HUINCHULEF, 2010).

Foi a partir do movimento de liberalização das economias latino americanas no início dos anos 1990, mas desde a redemocratização o país vinha preparando o terreno para a posterior privatização da YPF (GARCÍA E HERRERA, 2003). Quando em 1990 chega ao governo Carlos Menem que se deparou com um processo de desregulação do mercado que levou à privatização da YPF. Menem implementou instrumentos políticos, como a Lei de Emergência Econômica 29.697/89, que impôs a interrupção de financiamentos, e descontentamento dos fundos energéticos, fixação de preços e diminuição de regalias vindas de recursos petrolíferos. A Lei da Reforma do Estado 23.696/89, que possibilitou a privatização e a realização de sociedades mistas nos negócios de petróleo. A YPF foi privatizada por decisão do governo de Carlos Menem em 24 de setembro de 1992, os legisladores nacionais sancionaram a Lei 24.145, que determinou o fim da estatal. Todas as áreas de concessão foram transferidas para as províncias produtoras, que poderiam dispor delas a partir de 2017 (HUINCHULEF, 2010).

Um dos primeiros impactos foi a diminuição do corpo operário, que em Comodoro em 1976 tinha 8.323 empregados, se imagina a extensão que a empresa chegava à todas essas pessoas e suas famílias. Ao final da ditadura, em 1983, foram perdidos 3.200 postos de trabalho, até que em 1993 a totalidade da YPF em Comodoro Rivadavia empregava 418 pessoas (Huinchulef, 2010). Os anos seguintes foram de expansão da produção até o grande “*bum*” do petróleo de 2004 a 2008 trouxe uma nova leva de migração, que não conseguiu

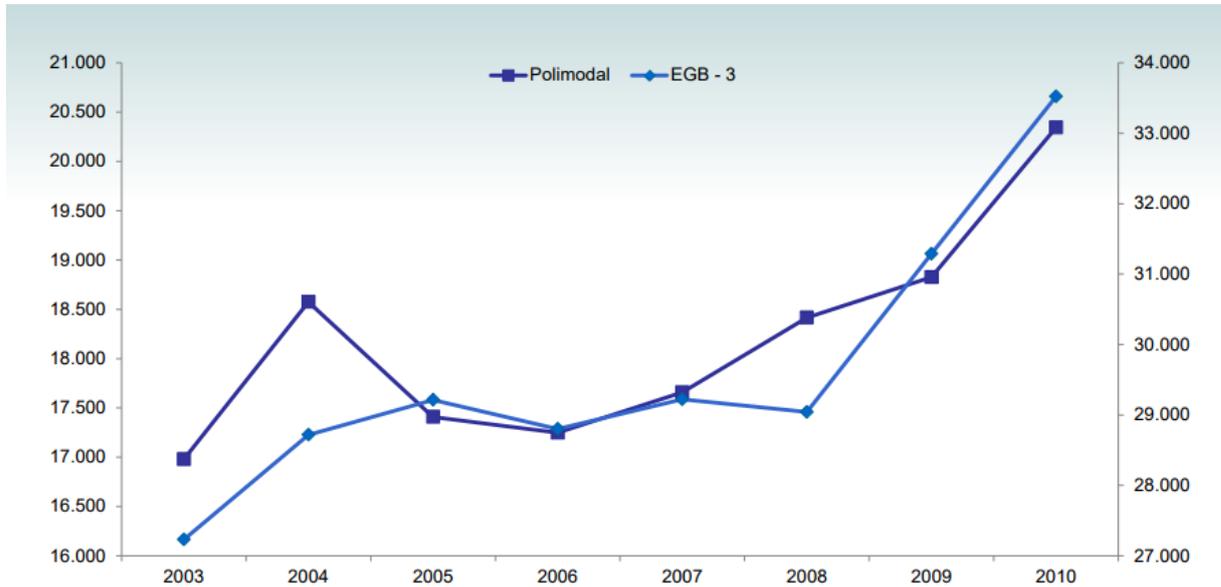
obter as mesmas regalias que os antigos funcionários da YPF estatal. O que levou às adversidades sociais que veremos mais adiante (TETAMANTI, 2015).

3.3. ACESSO À EDUCAÇÃO EM COMODORO RIVADAVIA

Alguns dados são escassos e difíceis de encontrar, mesmo buscando em espanhol, a falta de uma pesquisa de campo dificultou o trabalho de busca de informações. Mas sobre a Educação em Comodoro Rivadavia, aparentemente até o momento os níveis de escolaridade e analfabetismo são consideravelmente positivos. A educação é obrigatória desde os 5 anos de idade até o final do nível equivalente ao ensino médio brasileiro. Em 2011 a taxa de escolarização combinada entre o nível de educação primário e o secundário se encontrava em cerca de 90% somente em Comodoro (SELVA, 2011), sendo o número total de estudantes em toda a província de Chubut quase 140 mil estudantes, 120 mil matriculados nas escolas públicas (LA EDUCACIÓN, 2011). Em toda a província de Chubut a média da taxa de promoção efetiva na escola primaria, que é a taxa de alunos que passam de ano é de aproximadamente 95%, ou seja, o número de alunos que repetem no ensino fundamental é muito baixo. Além do mais, desde 2012 O Programa de Alfabetização e Educação Primária para Jovens e Adultos criado pelo governo argentino conseguiu trazer taxas de analfabetismo de mais de 3% para menos de 1%¹⁷. Logo, percebemos um alto nível de escolarização e baixo analfabetismo de acordo com os dados do ministério da educação da província de Chubut.

¹⁷ Ver: En dos años, Chubut bajó su índice de analfabetismo de más de 3% a menos del 1%. Disponível em: < <http://www.chubut.gov.ar/portal/wp-organismos/medios/2014/08/21/en-dos-anos-chubut-bajo-su-indice-de-analfabetismo-de-mas-de-3-a-menos-del-1/> >. Acessado em 11 de dez. de 2017.

Quadro 25: evolução de matrículas nas escolas da Província de Chubut.



Fonte: (SELVA, 2011)

3.4. VIOLÊNCIA EM COMODORO RIVADAVIA

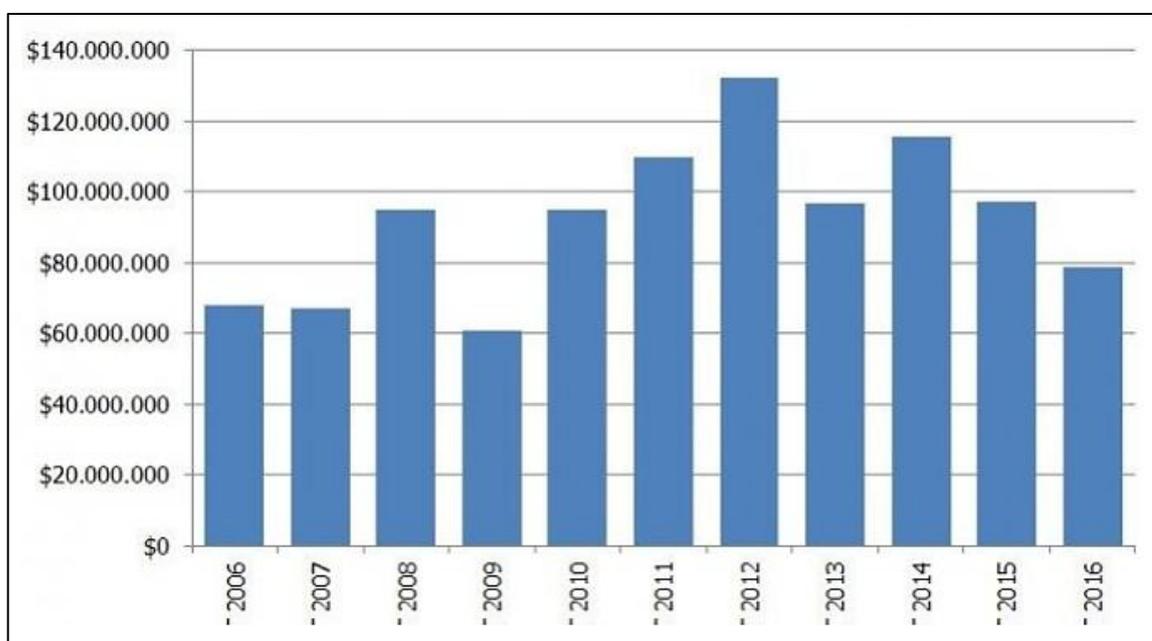
Quanto à violência na cidade de Comodoro Rivadavia os dados foram analisados a partir dos meios de comunicação local argentino como El Diario de Madryn, El Patagonico e Agencia de Noticias de Comodoro Rivadavia y Chubut. De acordo com El Diario de Madryn¹⁸ em dezembro de 2014 publicou que Chubut tinha a taxa de homicídios mais alta do país. Durante o ano de 2012, no território da província foram cometidos 80 homicídios, o número mais alto a nível local desde 1997. Segundo o sociólogo que deu entrevista ao jornal, o motivo da violência em maior parte vem do abuso de álcool e drogas, ligação entre violência política e crime organizado, além da presença de uma população migrante com pouca assistência e integração social, provavelmente advindo da baixa absorção pelo mercado petrolífero que sofre com a crise internacional dos últimos anos e vem passando por uma baixa na produção levando ao aumento do desemprego e da instabilidade econômica da maioria as regiões produtoras de petróleo na Argentina.

Sabe-se que os royalties repassados pelas empresas produtoras ao Estado argentino diminuíram consideravelmente, em Chubut, 2016 foi o pior ano para o caixa do governo

¹⁸ Ver: Chubut tiene la tasa de homicidios más alta del país. Disponível em: <http://www.eldiariodemadryn.com/2014/12/chubut-tiene-la-tasa-de-homicidios-mas-alta-del-pais/>. Acessado em 11 de dez. de 2017.

quanto ao recebimento de royalties pois a atividade encontra-se estancada fazendo a Província perder 200 milhões de dólares por dia no último trimestre do ano.

Quadro 26: Evolução da Arrecadação de Royalties em Chubut (Primeiro trimestre de cada ano em dólares)



Fonte: Secretaría de Energía de la Nación (Argentina)¹⁹

Revelando um dos motivos do aumento da violência das principais cidades da província, que em Comodoro não é diferente, uma vez que a cidade é o coração econômico da província. Em Chubut se cometeram 825 homicídios entre os anos de 1997 e 2012 de acordo com o Ministério da Saúde da Argentina. 2012 foi o ano com maior taxa de homicídios com 80 assassinatos, com um aumento de 60%, o mais alto do país²⁰. Uma tabela mostra que, durante o ano de 2012, a maior taxa de homicídios por 100 habitantes foi registrada em Chubut, com índice de 15,7. A província excedeu em muito a porcentagem de Santa Fe (9,7), que ficou em segundo lugar em todo o país. Os anos seguintes não trouxeram mudanças positivas, os índices de violência continuam a crescer. No balanço de 2015 e 2016, a taxa de homicídios na província cresceu 49,3% e o número de crimes, 52,6%. Tanto para a evolução

¹⁹ Ver: Regalías petroleras: Chubut perdió u\$s200.000 por día. Disponível em: <<https://www.elpatagonico.com/regalias-petroleras-chubut-perdio-us200000-dia-n1502419>>. Acessado em 12 nov. 2017

²⁰ Ver: Chubut tiene la tasa de homicidios más alta del país. Disponível em: <<http://www.eldiariodemadryn.com/2014/12/chubut-tiene-la-tasa-de-homicidios-mas-alta-del-pais/>>. Acessado em 11 de dez. de 2017.

da taxa quanto para o número de assassinatos, Chubut é a província onde os dois indicadores mais aumentaram²¹.

Quadro 27: Lesões, estupros, ameaças e roubas em 2016

Província	Lesiones Dolosas		Violaciones		Amenazas		Robo	
	Cant.	Tasa	Cant.	Tasa	Cant.	Tasa	Cant.	Tasa
Buenos Aires	36.333*	215,7	1.185**	7,0	41.163	244,4	81.604	484,6
Catamarca	4.598	1147,6	14	3,5	5.311	1.325,5	6.695	1.670,9
Chaco	2.426	209,9	96***	8,3	2.191	189,6	5.998	519,0
Chubut	2.275	394,0	103	17,8	3.723	644,7	4.795	830,4
CABA	20.450	668,5	291	9,5	9.992	326,6	67.625	2.210,6
Córdoba	8.370	232,1	174*	4,8	12.878	357,1	64.787	1.796,4
Corrientes	2.329	215,5	154	14,3	2.747	254,2	5.800	536,7
Entre Ríos	2.650	198,6	75	5,6	3.473	260,2	6.127	459,1
Formosa	2.782	475,9	57	9,8	2.651	453,5	3.742	640,1
Jujuy	1.011	137,3	80	10,9	864	117,3	7.887	1.070,8
La Pampa	1.414	408,4	23	6,6	1.731	500,0	1.735	501,2
La Rioja	468	125,5	31	8,3	307	82,3	1.406	377,1
Mendoza	15.718	824,2	234	12,3	15.834	830,3	46.866	2.457,5
Misiones	1.961	162,8	263	21,8	3.549	294,7	5.916	491,3
Neuquén	1.737	276,2	42	6,7	2.567	408,2	13.826	2.198,5
Río Negro	2.498	352,4	60	8,5	3.451	486,9	8.338	1.176,4
Salta	10.058	744,0	250	18,5	14.940	1.105,1	17.889	1.323,3
San Juan	2.109	282,1	38	5,1	1.647	220,3	7.374	986,5
San Luis	2.109	436,8	41	8,5	2.484	514,5	2.300	476,4
Santa Cruz	1.740	528,1	36	10,9	2.227	675,9	2.593	787,0
Santa Fe	11.502	335,8	234	6,8	16.251	474,4	47.102	1.375,0
Sgo del Estero	6.179	658,7	100**	10,7	5.027	535,9	5.671	604,5
T. del Fuego	592	378,3	7	4,5	998	637,7	754	481,8
Tucumán	7.768	481,4	129	8,0	13.345	827,1	16.647	1.031,7
Total País	149.077	342,0	3.717	8,5	169.351	388,5	433.477	994,4

Fonte: Sistema Nacional de Información Criminal²²

Os dados apontam que os crimes de gênero e violência doméstica cresceram e estão entre as maiores da Argentina. Em 2016 cresceu 26% em Chubut, de acordo com a Diretoria de Estatística e Indicadores Judiciais da Secretaria de Planejamento e Gestão do Superior Tribunal de Justiça da Argentina²³. Desses crimes 92,65% das vítimas foram mulheres entre 22 e 39 anos de idade cujos agressores são companheiros (31%) e ex-companheiros (51%). Em Comodoro Rivadavia os registros aumentaram 10% em 2016 e contabilizando os últimos 5 anos o crescimento foi de 27% (ver note de rodapé 22).

²¹ Ver: *Chubut tiene la tasa de homicidios más alta del país*. Disponível em:

<<http://www.eldiariodemadryn.com/2014/12/chubut-tiene-la-tasa-de-homicidios-mas-alta-del-pais/>>. Acessado em 11 de dez. de 2017.

²² Ver: *Chubut tiene la segunda tasa más alta de homicidios dolosos en todo el país*. Disponível em:

<http://www.diariojornada.com.ar/191627/politica/inseguridad_chubut_es_la_segunda_provincia_con_mayor_tasa_de_homicidios_dolosos_en_el_pais/>. Acessado em 11 de dez. de 2017.

Esse aumento se deve devido aos trabalhos de conscientização da violência contra a mulher, mas também devido à crise econômica e social que vive a cidade nos últimos anos impactando nas relações familiares. Em 2016 foram 951 casos de violência física contra mulheres no âmbito familiar registrados em Comodoro Rivadavia, cada vez mais as mulheres estão denunciando, sobretudo as mais jovens²⁴.

Uma vez que um casal passa a viver junto em Comodoro Rivadavia as mulheres geralmente passam a dedicar-se à vida de donas de casa, criando um ambiente social ainda muito machista devido ao ambiente de trabalho nas petroleiras ser predominantemente masculino, o sistema família tradicional ainda é mantido como no século passado, uma vez que os homens ganham relativamente bem e conseguem manter financeiramente suas parceiras e a família. O homem comodorense passa a ser aquele homem provedor tradicionalmente descrito pela literatura feminista (HUINCHULEF, 2015).

4. AMAPÁ: NOVA FRONTEIRA DA EXPLORAÇÃO PETROLÍFERA?

O estado do Amapá possui uma localização geográfica bastante estratégica e com um grande potencial de crescimento e desenvolvimento econômico. O Amapá se encontra entre o oceano atlântico e a foz do rio Amazonas, maior rio do planeta em termos de extensão, ao sul faz fronteira com o estado do Pará (pouco desenvolvida no que tange a infraestrutura de integração) e ao norte faz fronteira com o Suriname e a Guiana Francesa, território ultramarino do Estado da França, logo, faz fronteira com União Europeia. Mesmo sendo um dos menores estados da federação e mesmo da região norte do Brasil, o Amapá tem chamado a atenção como nova fronteira de exploração agrícola e petrolífera.

²⁴ Ver: *Durante 2016 en Chubut se incrementaron en un 26% los casos de violencia doméstica y de género*. Disponível em: < <https://www.elpatagonico.com/durante-2016-chubut-se-incrementaron-un-26-los-casos-violencia-domestica-y-genero-n1542138>>. Acessado em 11 de dez. de 2017.

Quadro 28: Mapa da localização do estado do Amapá.

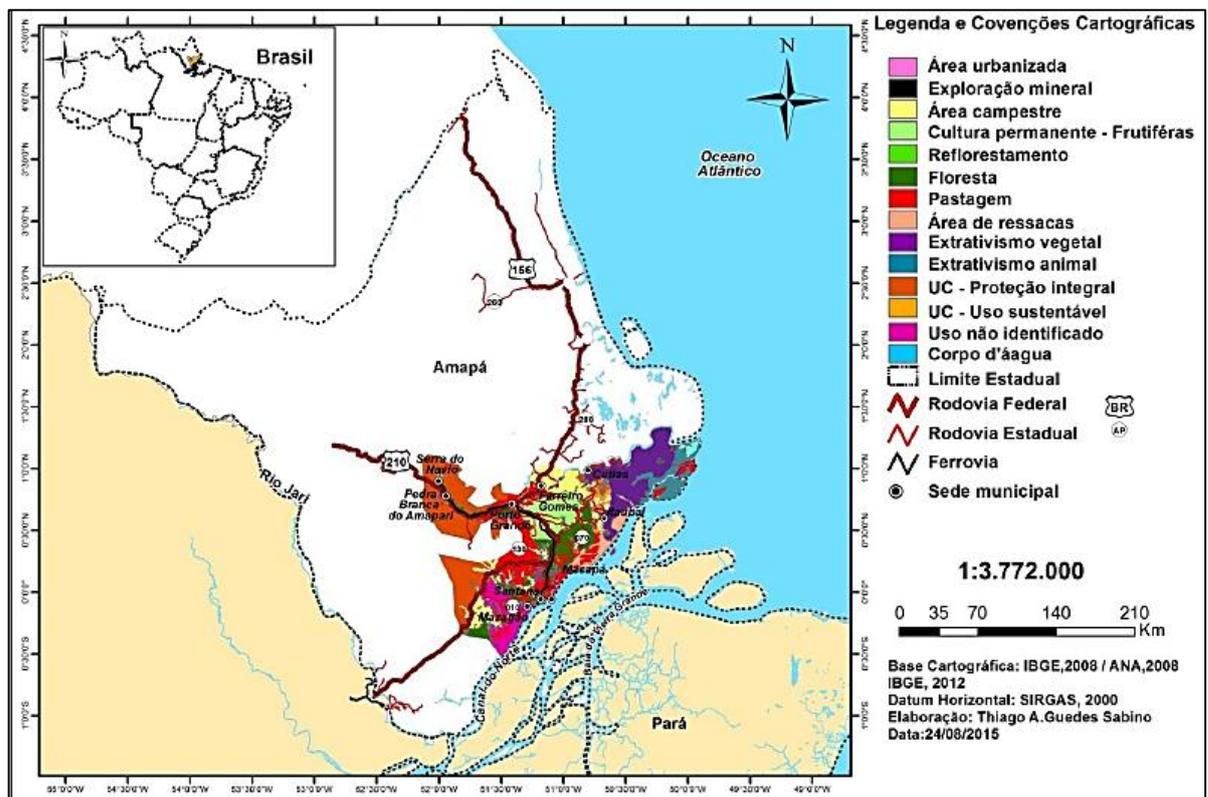
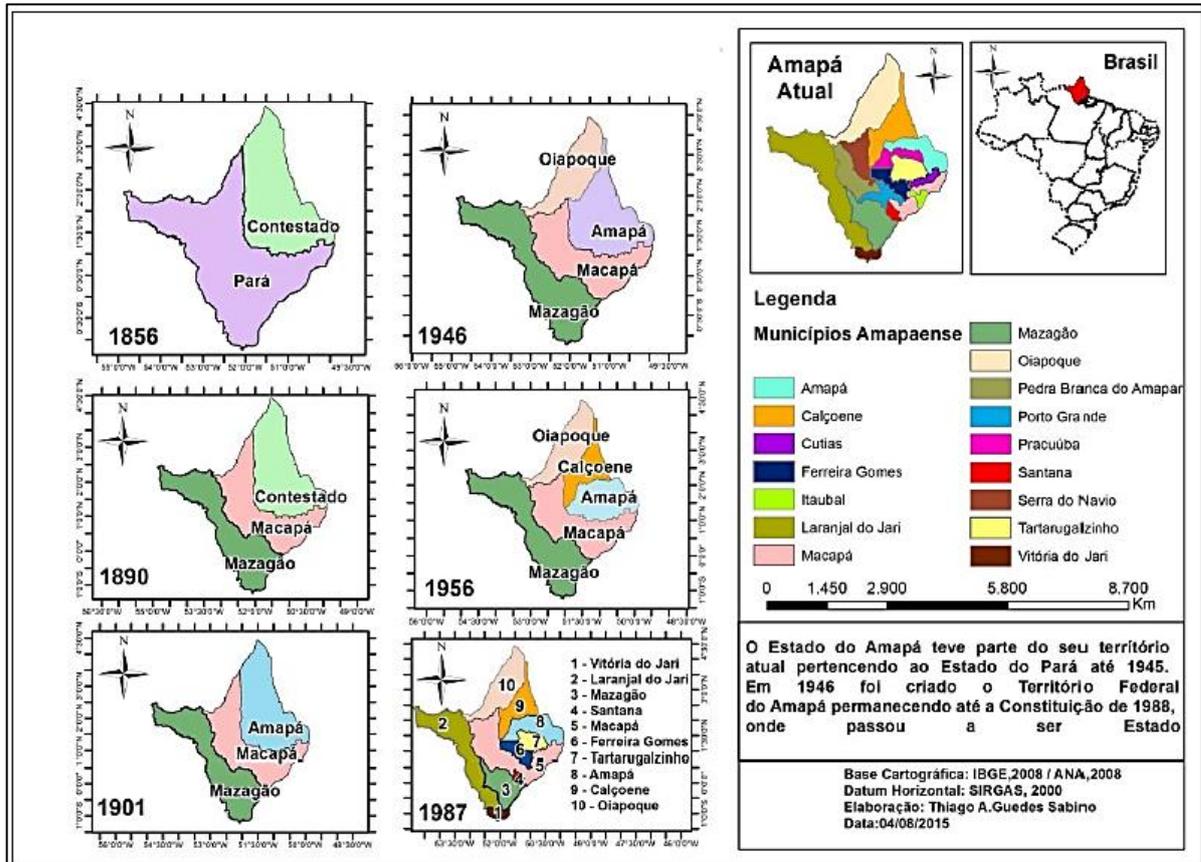


Fonte: Google Imagens

O estado possui uma posição privilegiada do ponto de vista do comércio internacional. Alguns projetos da Iniciativa para Integração da Infraestrutura Sul-Americana (IIRSA) estão estrategicamente planejados no estado do Amapá, como a ponte que conecta o estado do Amapá ao estado do Pará (ainda em construção) e a ponte binacional entre o Amapá e a Guiana Francesa (pronta fisicamente e em processo de abertura do ponto de vista burocrático e político). Pode-se perceber então a relevância do estado para a integração e desenvolvimento do platô das guianas e norte da América do Sul. Segundo Moraes e Moraes

O Amapá apresenta vantagens em relação às outras regiões brasileiras, com diversidades de ecossistemas, com alta potencialidade de recursos minerais, vegetais e pesqueiros; sua localização geográfica com os centros internacionais de desenvolvimento e navegabilidade para o Atlântico permite ao Amapá projetar sua dinamização comercial baseado no incentivo à importação e exportação de produtos vitais para a economia regional (2011, p. 13).

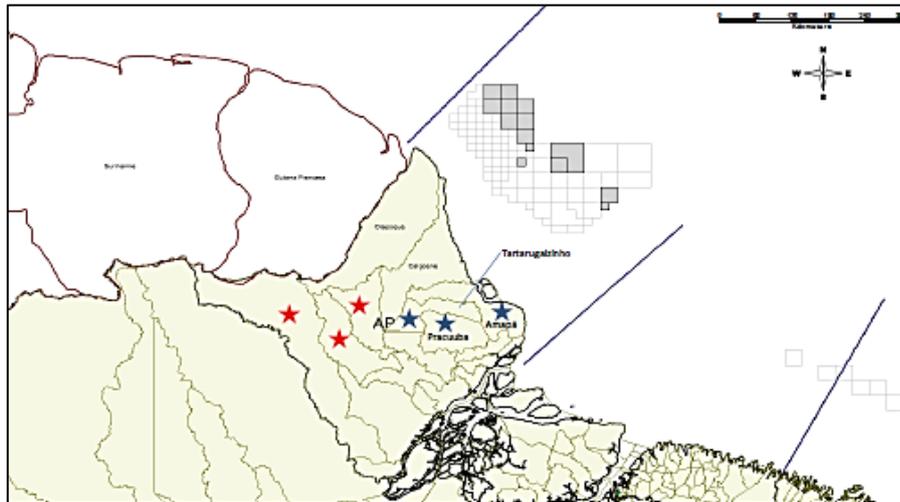
Quadro 29: Divisão Política do Estado do Amapá Atual e sua Evolução Histórica (mapa 1) e uso do Solo na Sub-região do Município de Macapá (mapa 2)



Fonte: Amorim (2016)

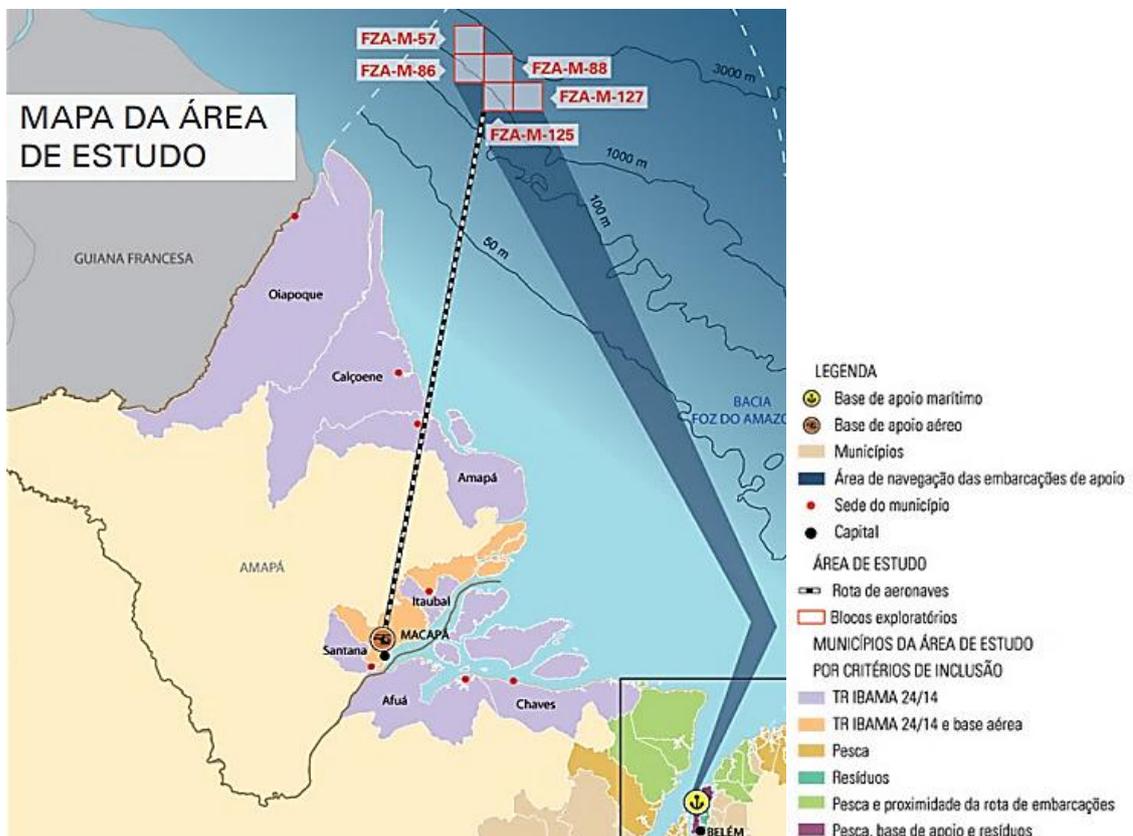
Podemos perceber a partir dos mapas anteriores uma concentração das atividades econômicas nas regiões dos municípios de Macapá e Santana. Contudo, as atividades de exploração petrolífera estão previstas em regiões distantes dos centros econômicos e populacionais do estado, como podemos ver no mapa a seguir.

Quadro 30: Blocos da futura exploração na costa do Amapá



Fonte: Agência Nacional do Petróleo.

Quadro 31: Mapa da Área de Estudo



Fonte: Adaptação do RIMA 1

De acordo com o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA 1)²⁵ os blocos exploratórios mais próximos do território terrestre do estado ficam a aproximadamente 120 km dos municípios de Oiapoque e Calçoene. Os relatórios foram produzidos com base nas Áreas de Estudo, que correspondem a toda região que possa vir a sofrer interferência da atividade de exploração do petróleo, no caso, Oiapoque, Calçoene, Amapá, Macapá, Itaubal, Santana, no estado do Amapá e Afuá e Chaves, no estado do Pará. O relatório destaca que “não foi identificada a realização de atividade de pesca artesanal dentro da área do bloco FZA-M-59” (RIMA 2)²⁶. Os municípios que possuem infraestrutura, serviços e equipamentos urbanos que podem ser demandados ou afetados durante a atividade são Belém e Ananindeua, no estado do Pará. Para as empresas o estado do Amapá não possui essa infraestrutura necessária no momento, mas não descarta possibilidade de construção dos os equipamentos necessários para que os municípios amapaenses venham a ser as principais bases operacionais das empresas devido à questão logística no aproveitamento do porto de Santana.

As atividades econômicas como pesca, aquicultura e turismo podem sofrer interferências pela atividade apenas no estado Pará, uma vez que no Amapá, essas atividades não existem exatamente na área onde os blocos localizam-se, segundo o RIMA 2. O que não significa que as atividades não existam ou não sejam importantes quando se fala na costa do estado do Amapá como um todo, que baseia sua economia na agricultura, pecuária bubalina, pesca e extrativismo.

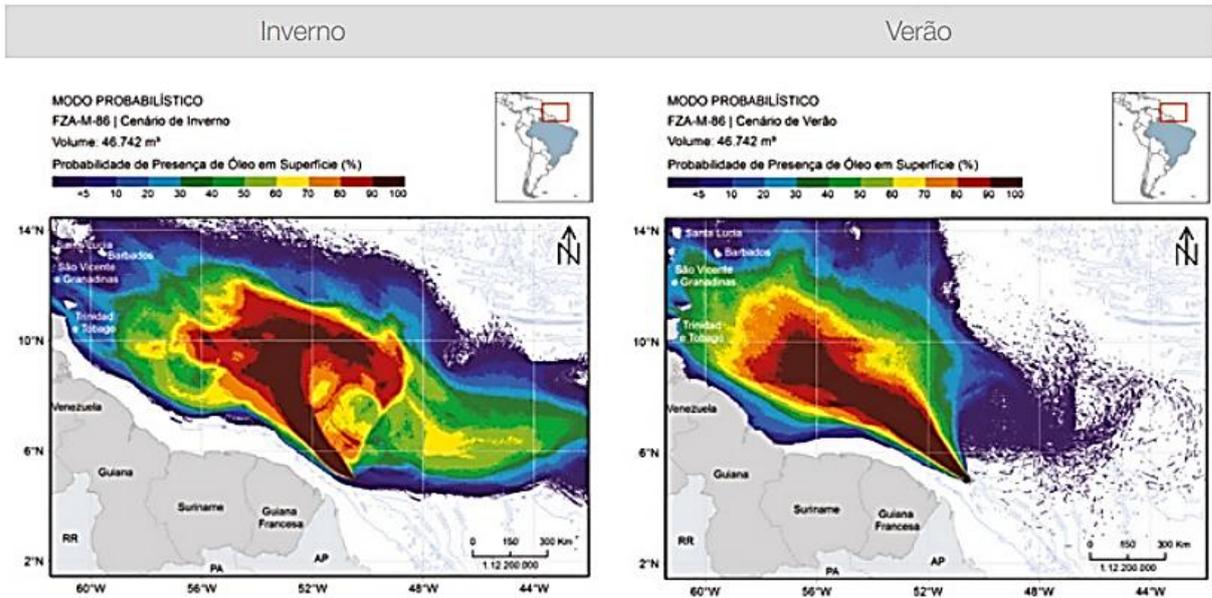
Em casos de derramamento de óleo causado por um acidente, os relatórios de impacto ambiental apontam que as correntes marítimas não levarão o petróleo para a costa, logo, afetando biomas como os mangues e os, recém descobertos, corais amazônicos, que fazem parte de Unidades de Conservação Federais, como o Parque Nacional (PARNA) do Cabo Orange, o qual é uma importante área de reprodução, repouso, postura de ovos e hibernação de diversas espécies (ver quadro 32). Essa posição das empresas petrolíferas gera um debate intenso, uma vez que segundo ambientalistas do Greenpeace, dizem que as marés podem trazer óleo para a costa terrestre do estado em caso de acidente com derrame de óleo. Segundo as empresas petrolíferas existe 30% de possibilidade de o óleo chegar à costa em caso de um

²⁵ Ver: RIMA 1. Perfuração marítima nos blocos FZA-M-57, FZA-M-86, FZA-M-88, FZA-M-125 e FZA-M-127, na Bacia da Foz do Amazonas. Disponível em: <https://issuu.com/racplat/docs/rima17_final_completo-baixa>. Acessado em: 11 out. 2017.

²⁶ Ver: RIMA 2. Atividade de perfuração marítima no Bloco FZA-M-59 na Bacia da Foz do Amazonas. Disponível em: <https://issuu.com/racplat/docs/rima_bp_30_03_final_baixa3>. Acesso em: 11 out. 2017.

derramamento, além de algumas regiões serem de difícil acesso, logo de difícil mitigação dos danos de um acidente de grandes proporções.

Quadro 32: Simulação de Óleo na Superfície da Água



Fonte: RIMA 1

Para que as atividades de pesquisa e exploração através da perfuração de poços sejam realmente iniciadas, se faz necessária a autorização do IBAMA, por isso as empresas devem produzir relatórios de impacto ambiental, para que nada esteja fora do alcance na mitigação de efeitos negativos que a atividade econômica da indústria petrolífera produz ou venha a produzir, só através da comprovação da segurança no projeto e todos os estudos de impacto é que o órgão concede a licença para as empresas iniciarem a perfusão de poços. A Total preparava-se para começar a explorar seus poços ainda no ano de 2017, e seus equipamentos de perfuração já se encontram no porto de Belém. No entanto, até dezembro a licença ainda não havia sido concedida pelo órgão responsável. A empresa tem até agosto de 2023 para finalizar toda a sua campanha de prospecção. A BP prevê iniciar a primeira perfuração em 2018 (GREENPEACE, 2017).

Segundo o Greenpeace, os corais da Amazônia são importantes devido a sua enorme biodiversidade, tanto de animais quanto de algas que dependem deles. Para muitos organismos, recifes são áreas de reprodução, alimentação e refúgio. Estima-se que uma em cada quatro espécies marinhas habita essas áreas, incluindo 65% dos peixes. Os recifes

também absorvem o gás carbônico (CO²) presente no oceano e fixam-no como parte de sua estrutura física.

Quadro 33: Corais da Amazônia



Fonte: Geenpeace

O Licenciamento Ambiental Federal das atividades marítimas de Exploração e Produção de Petróleo e Gás é conduzido pela Coordenação-Geral de Petróleo e Gás (CGPEG) do Ibama. Trata-se de um escritório com sede no estado do Rio de Janeiro, com cerca de 80 analistas ambientais concursados, com experiência acumulada em mais de 13 anos na condução, análise e acompanhamento dos processos de Licenciamento de atividades realizadas no ambiente marinho em qualquer lugar do território nacional²⁷. O CGPEG ainda não autorizou o licenciamento das atividades por considerar alguns pontos do RIMA insatisfatórios, como o item sobre “Parâmetros ou indicadores que possam ser utilizados para o monitoramento do impacto”. As empresas afirmaram que os parâmetros ou indicadores para o impacto são as “alterações comportamentais nos organismos”, sem detalhar minimamente

²⁷ Ver: Entenda o que está acontecendo no licenciamento de petróleo e gás. Disponível em <<http://revista.rebia.org.br/2015/84/745-entenda-o-que-esta-acontecendo-no-licenciamento-de-petroleo-e-gas>>. Acessado em 15 dez. 2017.

quais seriam essas alterações e como estariam relacionadas à atividade²⁸. Enquanto o licenciamento ambiental encontra-se em vias de ser processado tanto as empresas, os governos locais e a população civil aguarda o início das atividades de exploração com grandes expectativas.

4.1. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS DO AMAPÁ

O crescimento populacional do estado aumenta constantemente a partir dos anos de 1990 devido à transformação de território federal para estado federado, dando assim autonomia política e administrativa ao novo estado que pôde criar projetos para o desenvolvimento culminando no aumento no número de habitantes.

Quadro 34: Evolução do número de habitantes do estado do Amapá entre 1999 e 2014

Ano	Número de Habitantes
1999	439783
2000	477032
2001	498735
2002	516514
2003	534821
2004	553100
2005	594577
2006	615724
2007	613164
2008	613164
2009	626607
2010	669526
2011	684309
2012	698602
2013	734996
2014	750912

Fonte: Ministério da Saúde – DATASUS

Mesmo sendo um dos menores estado da federação em termos de PIB e geografia, a grande maioria da sua população é urbana, concentrando aproximadamente 90% dos seus habitantes nos centros urbanos, dos quais grande maioria nas cidades de Macapá e Santana. Essas duas

²⁸ Ver: Parecer Técnico: Ibama. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/phocadownload/informes/2017-08/2017-08-29/SEI_IBAMA-0648363-ParecerTecnico.pdf>. Acessado em: 12 nov. 2017

idades possuem relações complexas de interdependência econômica com um número considerável de pessoas, mercadorias e serviços circulando entre as duas todos os dias.

Quadro 35: Deslocamento de pessoas para estudo ou trabalho entre municípios do estado do Amapá entre 2000 e 2010

Município	Número de pessoas (2000)	Número de pessoas (2010)	Δ%
Macapá/Santana	9.187	10.968	119,3
Demais municípios do Amapá	1.819	1.724	94,7
Total da população amapaense	477.042	669.076	140,2

Fonte: IBGE

Santana é um grande polo econômico do estado. Compartilha com o estado do Amapá seu maior porto, realizando assim um papel inestimável para o comércio do estado. Historicamente, sempre foi o portão principal da exportação dos produtos da exploração mineral realizada no estado do Amapá, mesmo passando por uma diminuição das suas atividades nos últimos anos, o porto ainda desenvolve um importante papel na economia local e possui um potencial econômico inestimável e importante para o desenvolvimento de todo o estado, hoje com a exportação da produção agrícola, em especial de soja. Segundo Amorim (2016, p. 132).

Segundo Daniel Sebben, presidente da Aprosoja – Associação de Produtores de Soja e milho do Amapá, estima-se que, em 2015, a produção de soja no estado atinja uma área de 15 mil hectares, e, com o asfaltamento da AP-340, essa produção possa triplicar (A GAZETA, 2015). Ao todo, serão asfaltados 21,2 km da rodovia, que abrange os municípios de Macapá, Ferreira Gomes e Itaubal. A obra será realizada com recursos do BNDES – Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social, na ordem de 36,7 milhões de reais. O objetivo da obra é o fortalecimento e expansão do agronegócio, através da plantação de soja e milho, da agricultura familiar e de melhorar a agilidade do escoamento da produção para outras regiões.

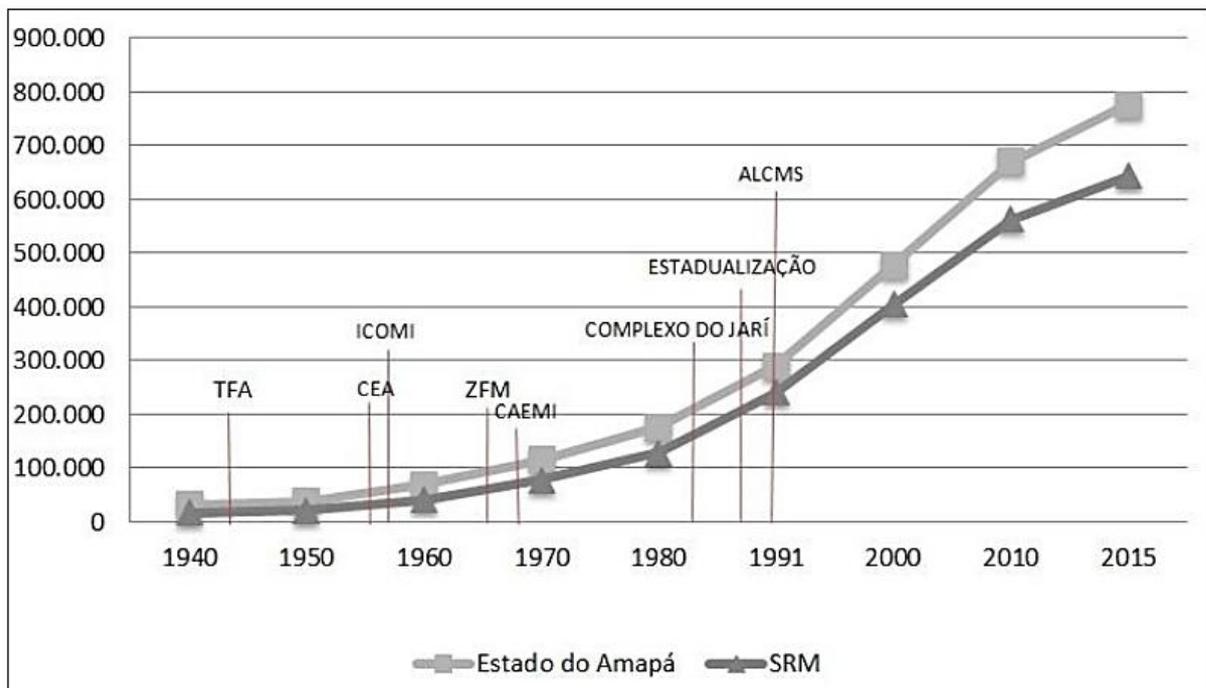
Para o autor, mesmo que a monocultura de soja represente o potencial agrícola para a economia do estado do Amapá, existe muita contestação da maneira pela qual as terras são passadas das responsabilidades do Estado para o setor privado de maneira irregular, sobretudo ao longo das principais rodovias do estado, comprometendo o meio ambiente do cerrado amapaense.

Por meio dos dados apresentados podemos considerar as cidades de Macapá e Santana como as principais cidades em população, economia e serviços. Para além de desses motivos

Macapá foi eleita como base operacional aérea para as empresas de exploração petrolífera, segundo o relatório de impacto ambiental (RIMA). Levando em consideração que tal atividade trará impactos para a cidade, assim como a ampliação dos recursos provenientes dos royalties pagos como recompensa pela expectada exploração de petróleo na foz do rio Amazonas trago alguns dados de indicadores sociais que podem ser afetados e precisam ser estudados pelo estado para a criação de políticas públicas que levem à mitigação de possíveis fenômenos sociais negativos.

Um dos primeiros impactos que uma atividade econômica como a exploração petrolífera tende a trazer é o crescimento populacional, a imigração acontece devido as pessoas buscarem uma oportunidade de emprego e melhoria de vida, como se pôde perceber na cidade Macaé. O estado do Amapá concentra a maioria da sua população nas cidades, sobretudo em Macapá e Santana. E no decorrer da história podemos perceber que grandes projetos normalmente impulsionaram o crescimento populacional da região como no quadro a seguir.

Quadro 36: Evolução demográfica do estado do Amapá e Sub-região de Macapá entre 1940 e 2015



Fonte: IBGE

Podemos observar que a criação do Território Federal foi o evento ponto de partida para o crescimento contínuo da população do Amapá, quando sua administração passa do estado do Pará para o poder central o Estado brasileiro. Projetos privados de exploração

mineral, como da empresa mineradora Industria e Comércio de Minérios S.A. – ICOMI nos anos de 1950 que explorou manganês em larga escala até o ano de 1998. Outra grande foi o Projeto Jari, empreendimento econômico desenvolvido em caráter privado, a partir de 1967, pelo empresário norte-americano Daniel Keith Ludwig, foi planejado para funcionar como um complexo econômico de grandes dimensões, envolvendo atividades industriais, agrícolas e de extração mineral e vegetal. Pode-se destacar que esses projetos deixaram muito mais ônus para as regiões em que atuaram do que benefícios, sobretudo pela falta de atuação e cobrança por parte do Estado na defesa dos interesses da sociedade.

Assim como os grandes projetos do passado e a estadualização impulsionaram o aumento do número de habitantes, podemos projetar um novo processo de imigração em massa para o estado, e especificamente para as regiões de Macapá e Santana, se a indústria petrolífera iniciar suas atividades de exploração de fato na foz do Amazonas, sabendo também que a atividade de exploração de petróleo tradicionalmente causa esse tipo de fenômeno nas regiões e cidades em que se instala.

Quadro 37: Indicadores Municipais do Estado do Amapá

INDICADOR	VARIÁVEL	FONTE	ANO	Macapá	Santana	Cutias	Ferreira Gomes	Itaubal	Mazagão	Pedra Branca	Porto Grande	Serra do Navio
Gestão Financeira	Percentual de Receita Própria sobre a Receita Total %	STN/FINBRA	2010	10,5	7,9	0,9	14,1	3,2	2,8	4,4	7,2	3,3
	Despesas com Investimentos sobre a Despesa Realizada %	STN/FINBRA	2010	3,4	3,4	27,2	2,6	5,2	0,5	73,8	12,3	8,6
	Suficiência de Caixa %	STN/FINBRA	2010	59,3	196,4	6,4	99,1	158,9	48,5	190,2	123,5	3,4
	Percentual da Receita Corrente Líquida Comprometida com Despesas de Pessoal %	STN/FINBRA	2010	56,2	77,8	45,9	70	43	62,2	99,4	50,8	34,4
Economia e Renda	Renda per capita R\$	IBGE	2010	717,8	469,2	287,4	416,7	213,2	353,6	397,9	356,6	484,6
	Taxa de desocupação - 10 anos ou mais anos	IBGE	2010	12,0	14,7	10,4	13,3	26	5,8	8,6	13,4	16,9
	Índice de Gini	IBGE	2010	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5
	Percentual de Domicílios em situação de pobreza %	IBGE- Censo	2010	10,6	15,6	31,1	21,8	40,1	24,3	19,8	20	16,7
	Porcentagem de vulneráveis à pobreza %	IBGE	2010	37,5	50,4	71,7	59,3	77,7	64,5	59,1	58,2	50,6
	Evolução de Empregos Formais 2008-2010 Δ %	RAIS	2010	8,5	16,7	-2	11,6	14,5	11,1	-6,7	-0,5	7,6
Meio Ambiente	Percentual de domicílios atendidos direta ou indiretamente por coleta de lixo domiciliar %	IBGE. CENSO	2010	73,9	75,4	46,3	45,6	33,9	28,3	43	51	49,6
	Percentual de domicílios com acesso a rede geral de esgoto ou fossa séptica %	IBGE. CENSO	2010	24,4	14,2	0,7	4,7	13,1	4,2	13,6	11,6	30,8
	Percentual de domicílios atendidos por rede pública de água %	IBGE. CENSO	2010	48,4	62,1	62,4	47,6	48	17,2	23,9	15,9	56,8
	Desperdício de água	Mcid	2012	72,1	66,9	48,9	70,2	75,9	76,2	88,1	82,7	91,3
Saúde	Mortalidade infantil (100 mil/habitantes)	IBGE Datasus	2010	14	17,7	23	14,3	23,3	23,3	20	20,2	19,4
Educação	População alfabetizada %	IBGE	2010	81,5	78,5	73,9	72,1	73	66,1	67,9	74,4	77,1
	Percentual de pessoas de 25 anos ou mais com superior completo %	IBGE	2010	14,4	7,8	5,5	3,9	1,7	3,2	3,3	4,7	5,4
	Pessoas de 15 anos ou mais que não sabem ler e escrever (taxa de analfabetismo) %	IBGE- Censo	2010	6,1	9,7	11,1	13,4	14	21,2	16,9	12,7	10,9
Segurança	Nº de homicídios por arma de fogo (100 mil hab.)	IBGE	2010	2,1	0,5	0	1,7	0	0	0	1,1	0
Habitação	Percentual de pessoas em domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados %	IBGE	2010	16,2	16,2	21,8	27,2	27,2	53,7	37,6	39,3	14,8
Informação e Comunicação	Conexão de dados de internet móvel %	Anatel	2012/2013	91,8	92,3	79,2	94,2	76,4	94,8	0	76,2	60,5
	Conexão de voz %	Anatel	2012/2013	97,6	97,7	89,5	96,6	74	92,8	0	92,2	93,4

Fonte: IBGE, DATASUS, ANATEL (2010; 2012; 2013, organizado por Amorim, 2016).

Alguns indicadores sociais são importantes para criar uma visão geral das características socioeconômicas dos municípios do estado e, sobretudo, destacando as cidades de Macapá e Santana, as quais possuem maiores variações no número de seus indicadores. E com a possível implantação da indústria petroleira na região esses indicadores podem mais uma vez sofrer modificações apresentando dados negativos no que quesito qualidade de vida da população.

O governo do Estado do Amapá, assim como a Prefeitura Municipal de Macapá podem levar em consideração os impactos negativos da exploração petrolífera na Bacia de Campos para a cidade de Macaé através dos indicadores sociais aqui apresentados. Trabalhar estrategicamente desde já sobre os pontos mais sensíveis socialmente.

Para a prefeitura Municipal a ação primordial (levando em consideração as mudanças socioeconômicas que podem ser trazidas pela exploração petrolífera na bacia do Amazonas) é a atualização e execução do plano diretor da cidade de Macapá, construído através da perspectiva de Estado e não através de políticas de governo, levando em conta a opinião da sociedade civil e da maior quantidade possível de atores sociais e especialistas na área do desenvolvimento para maximizar os indicadores de qualidade de vida das pessoas.

Tanto o Governo do Estado quando as Prefeituras Municipais devem fortalecer as agências especializadas na gestão e melhor aplicação dos recursos provenientes dos royalties e participações especiais, além da construção de meios de comunicação para tornar público e de fácil acesso as informações acerca dos gastos e investimentos públicos dessas divisas para uma máxima transparência e controle da população civil sobre como o Estado trabalhara para otimizar o investimento de tais recursos, visto o histórico dos governos locais em casos de corrupção ativa e passiva e ineficiente gestão dos recursos públicos. Também é interessante a construção de canais de comunicação mais rápidos e eficientes entre o poder público e a população e sociedade civil organizada junto às empresas presentes na exploração do petróleo.

Desde 2013, quando as empresas iniciaram, até o momento, as atividades de estudos de prospecção pouco foi planejado pelo poder público estadual e municipal acerca dos impactos socioeconômicos, se a atividade realmente tiver início no ano de 2018, como previsto pelas empresas petrolíferas. Final do Ano de 2017 e as informações sobre a evolução dos estudos de prospecção ainda são tênues no que tange ao acesso às informações, tanto Agencia de Desenvolvimento do Amapá (está por não possuir dados e estudos suficientes), quanto a Secretaria do Estado de Ciência e Tecnologia (SETEC) e Fundação de Amparo A

Pesquisado do Estado do Amapá (FAPEAP) não disponibilizam seus estudos e atualizações acerca de reuniões entre representantes do governo e as empresas Total, BP e Queiros Galvão.

No que tange ao planejamento quando à aplicação dos recursos provenientes dos royalties, o único pronunciamento oficial por parte do Estado veio da Prefeitura Municipal de Macapá, o qual destinou por meio de projeto de lei municipal que os futuros recursos advindos dos lucros públicos da exploração de petróleo serão 100% destinados para a educação, mas o projeto não detalha muito bem da forma que esse investimento será feito.

Os relatórios de impacto ambiental produzidos pelas empresas Total e BP como condicionante para o processo de licenciamento ambiental apresenta muitas falhas técnicas e pouco se discute sobre os possíveis impactos socioeconômicos. Os impactos ambientais são desastrosos se um possível acidente de derramamento de óleo vier a acontecer, e a esse respeito, as empresas possuem planos de mitigação muito mais claros e eficientes. Quanto aos impactos socioeconômicos os RIMA pouco desenvolvem seus reais riscos e respectivos planos de mitigação.

O relatório de impacto ambiental descreve o impacto socioeconômico apenas como “Geração de expectativas na população relacionadas à atividade de perfuração e seus possíveis impactos devido à divulgação e à implantação da atividade”, ou seja, como vimos o que se passou socioeconomicamente na cidade de Macaé essa descrição se torna incompleta, e não contribui para amenizar os possíveis impactos negativos sobre a população e as cidades. Mesmo com essa perspectiva que suaviza os possíveis impactos socioeconômicos, o relatório de impacto ambiental da Total caracteriza essas consequências da economia do petróleo como “Negativo, indireto, ocorrência imediata, regional, duração longa, permanente, irreversível, cumulativo, contínuo – alta magnitude – alta sensibilidade – grande importância”.

Podemos perceber as inconsistências e falhas técnicas desse documento no que diz respeito aos reais reflexos da indústria do petróleo na economia e dinâmica social das cidades no estado do Amapá, sobretudo em Macapá e Santana e em um primeiro momento é compreensível e muito incerto, uma vez que as atividades ainda não foram nem licenciadas pelas autoridades competentes. A medida mitigadora apresentada pela empresa para esses impactos foi “este impacto será mitigado pelas ações do Projeto de Comunicação social que esclarecem as características específicas da atividade” (RIMA 1). Pois segundo as empresas o único impacto será a falta de informação da população acerca da atividade o que ocasionara “geração de expectativas” e “preocupações”.

Como vimos nas amostras dos indicadores socioeconômicos de Macaé e Comodoro Rivadavia, tais preocupações por parte da população amapaense possuem fundamentações claras. A falta de clareza dos reais impactos da atividade pode agravar os problemas sociais já existentes nas cidades de Macapá e Santana, como a ocupação de áreas inapropriadas para construção de moradias; as ocupações de áreas de ressaca e conseqüentemente o desenvolvimento de vários outros problemas sociais que se desenvolvem a partir da exclusão social e da desigualdade de renda que essas áreas tendem a apresentar. Conseqüentemente, a falta de infraestrutura e dificuldade da população no acesso aos mecanismos públicos de ascensão social, como educação e saúde de qualidade, o aumento da violência tende a ser inevitável com conseqüências de reversibilidade altamente complexa.

REFEREÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMORIM, João Paulo de Almeida. **Organização Espacial da Sub-Região de Macapá, na Amazônia Setentrional Amapaense (1990 – 2015)**. 2016. 145 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Desenvolvimento Regional, Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2016.

ARAGÃO, A. **Estimativa da Contribuição do Setor Petróleo ao Produto Interno Bruto Brasileiro: 1955-2004**. Dissertação de Mestrado em Planejamento Energético. Rio de Janeiro: Programa de Planejamento Energético PPE/COPPE/UFRJ, 2005. Disponível em: <<http://www.ppe.ufrj.br/pppe/production/tesis/amandap.pdf>>. Acesso em: 06 nov. 2017.

AUGE, Miguel. **Agua Potable Y Saneamiento En Argentina**. 2008. Universidade de Buenos Aires. Disponível em: <http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/17762/Documento_completo.pdf?sequence=1>. Acesso em: 11 set. 2017.

BARUQUI, S.S.C. **A Cidade Formal e a Cidade Informal em Macaé: Uma análise do crescimento habitacional na década de 90**. 2004. Dissertação (Mestrado em Planejamento Regional e Gestão de Cidades) – Universidade Candido Mendes – Campos. Disponível em: <https://cidades.ucam-campos.br/wp-content/uploads/2012/10/solange_baruqui_17-12-04.pdf>. Acessado em 11 dez. 2017.

BRACK, Clarissa. **O Boom de Preços de Commodities e a Economia Brasileira nos anos 2000**. 2015. 165 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

BUSOLINI, Marcelo. **Cobertura de los servicios de agua y saneamiento a nivel nacional: estimación de la inversiones necesarias para su expansión**. Buenos Aires: Fodeco, 2012. 52 p. Disponível em: <<http://www.camarco.org.ar/File/GetPublicFile?id=888>>. Acesso em: 11 out. 2017.

CANELAS, André Luís de Souza. **Evolução Da Importância Econômica Da Indústria De Petróleo E Gás Natural No Brasil: contribuição a variáveis macroeconômicas**. 2007. 131 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Planejamento Estratégico, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <<http://www.ppe.ufrj.br/pppe/production/tesis/mcanelasals.pdf>>. Acesso em: 06 nov. 2017.

CANELAS, André Luís de Souza. **Evolução Da Importância Econômica Da Indústria De Petróleo E Gás Natural No Brasil: contribuição a variáveis macroeconômicas**. 2007. 131 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Planejamento Energético, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <<http://www.ppe.ufrj.br/pppe/production/tesis/mcanelasals.pdf>>. Acesso em: 13 dez. 2017.

CARVALHO, Diego Lourenço. **Mobilidade Urbana e Cidadania no Distrito Federal: Um Estudo do Programa Brasília Integrada**. 2008. 124 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Sociais, Departamento de Sociologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2008. Disponível em:

<http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/1052/1/DISSERTACAO_2008_DiegoLourencoCarvalho.pdf>. Acesso em: 15 out. 2014.

CARVALHO, Thereza Cristina Couto; GUIMARÃES, Wandilson; DELECAVE, Jonas. **Repercussões da Exploração Petrolífera sobre as transformações urbanas de Macaé (RJ)**. Cadernos Do Desenvolvimento Fluminense, [s.l.], v. 1, n. 1, p.6-22, 20 abr. 2013. Semestral. Universidade de Estado do Rio de Janeiro.

<http://dx.doi.org/10.12957/cdf.2013.9058>. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/cdf/article/view/9058>>. Acesso em: 20 out. 2014.

COSTA, Igor Albuquerque Damião Corrêa da. **A Vulnerabilidade Da Economia Da Nigéria: Petróleo, crescimento econômico e subdesenvolvimento humano**. 2013. 68 f. TCC (Graduação) - Curso de Relações Internacionais, Universidade de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em:

<http://bdm.unb.br/bitstream/10483/6786/1/2013_IgorAlbuquerqueDamiaoCorreadaCosta.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2017.

DAY, H.; JANKEY, S.G. Lessons from the literature: toward a holistic model of quality of life. Em: RENWICK, R.; BROWN, I.; NAGLER, M. (Eds.). *Quality of life in health promotion and rehabilitation: conceptual approaches, issues and applications*. Thousand Oaks: Sage, 1996.

DEMEL, Alejandro Rodolfo Martín. **Reestruturação Petrolífera Na Argentina: Estudo Comparativo Com O Brasil**. 2012. 202 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Ciência do Planejamento Energético, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <http://www.ppe.ufrj.br/pppe/production/tesis/alejandro_rodolfo.pdf>. Acesso em: 12 set. 2017.

DIAS, Robson. **Instituições e desenvolvimento territorial: um estudo a partir do caso do arranjo produtivo de petróleo e gás natural localizado em Macaé-Brasil**. EURE (Santiago), Santiago, v. 39, n. 116, p. 141-171, 2013. Disponível em

<http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612013000100006&lng=es&nrm=iso>. Acessado em 14 dez. 2017.

FERREIRA, Doneivan Fernandes. **Produção de Petróleo e Gás no Brasil – Desafios e Oportunidades em Produção de Petróleo e Gás em Campus Maduros**. Doneivan F. Ferreira (org.). Campinas, SP: Komedi, 2009.

GREENPEACE. **Amazônia em Aguas Profundas: Como o Petróleo Ameaça os Corais da Amazônia**. 2017. Disponível em:

<<http://www.greenpeace.org.br/hubfs/Campanhas/reef/documentos/Amazonia%20em%20Aguas%20Profundas%20Greenpeace%20Brasil.pdf>>. Acesso em 12 out. 2017

HUINCHULEF, María Eugenia. *Difusión de conocimientos y actividades de desarrollo social de empresas petroleras de la Cuenca del Golfo San Jorge*. 2010. 415 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Maestría En Ciencia, Tecnología y Sociedad, Universidade Nacional

de Quilmes, Bernal, 2010. Disponível em:

<<https://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/185>>. Acesso em: 15 set. 2017.

KEYNES, John Maynard. (1936). **A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**. São Paulo: Nova Cultural, 1996 (Coleção Os Economistas).

LA EDUCACIÓN Argentina En Números Documento N° 6. Fundación Para La Igualdad de Oportunidades Educativas (Org). 2011. Disponível em:

<http://www.cimientos.org/archivos/educacion_6.pdf>. Acesso em: 11 out. 2017.

LIMA, Roberval Felipe Pereira de. **Espacialização dos Índices de Desenvolvimento Humano: IDH por cartogramas corocromáticos estatísticos**. 2006. Tese (Doutorado em Engenharia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

MACIEL, Gregório da Cruz Araújo. **Recursos Naturais E Desenvolvimento**

Econômico: Bênção, Maldição Ou Oportunidade? 2015. 305 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

MAGALHÃES, H. R. A. **Violência criminal e pobreza: aspectos sociológicos na literatura brasileira**. Âmbito Jurídico, v. XV, p. 102, 2012.

MARQUES, Daniel Cabral (Argentina). Fundación Nuevo Comodoro. **El Libro de los Pioneros: Corrientes Migratorias en Comodoro Rivadavia**. Comodoro Rivadavia: Federación de Comunidades Extranjeras, 2011. Disponível em: <<http://www.nuevo-comodoro.com.ar/pioneros/pdf/libro-pioneros.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2017.

MARX, Karl. **O Capital: crítica da economia política**. 10. ed. São Paulo: Difel Editorial, 1985. v.1.

MELLO, Luiz Fernando de Sampaio. **Uma Proposta de Indicadores de Desempenho na Área Internacional da PETROBRAS: Uma abordagem sob o ponto de vista logístico**. 2005.

Disponível em: <[https://www.maxwell.vrac.puc-](https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/Busca_etds.php?strSecao=resultado&nrSeq=7610@1)

rio.br/Busca_etds.php?strSecao=resultado&nrSeq=7610@1>. Acesso em: 20 de set. 2017.

MORAES, Vagner Rogério. **O Desenvolvimento e e Crescimento Econômico em**

Perspectiva: a trajetória da economia brasileira e o desenvolvimento econômico atual. 2004. 74 f. TCC (Graduação) - Curso de Economia, Faculdade de Ciências Econômicas e Administrativas, Faculdades Integradas Antônio Eufrácio de Toledo, Presidente Prudente, 2004. Disponível

em:<<http://intertemas.unitoledo.br/revista/index.php/Juridica/article/viewFile/301/291>>.

Acesso em: 20 out. 2014.

MOSCONI, Enrique. Obras del General Enrique Mosconi. Tomo I. **El petróleo argentino. 1922-1930**. AGEPE. Buenos Aires, 1958.

OLIVEIRA, Gilson Batista de. **Uma discussão sobre o conceito de**

desenvolvimento. **Fae**, Curitiba, v. 5, n. 2, p.37-48, maio 2012. Disponível em:

<<https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/view/477>>. Acesso em: 12 set. 2014.

PAGANOTO, Faber. **Mobilidade e Trabalho em Macaé/RJ, "A Capital do Petróleo"**. 2008. 122 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <<http://www.puro.uff.br/sites/default/files/user52/paganoto.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2014.

PELINO, Andrés Ernesto di. *¿Alcanzará la nacionalización de YPF para revertir la caída en la producción de hidrocarburos argentina?* 287 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Maestria Interdisciplinaria En Energia, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2014.

PIMENTEL, Diego Alves. **Indicadores de Vulnerabilidade de Produtores de Petróleo: O caso da OPEP**. 2006. 173 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia, Coppe, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

PRANDO, Gerson. **Potenciais Impactos da Cadeia Produtiva de Petróleo e Gás na Região Metropolitana da Baixada Santista**. 2013. 121 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Doutorado Engenharia de Produção, Universidade Paulista, São Paulo, 2012.

RICARDO, David. (1817). **Princípios da Economia Política e Tributação**. São Paulo: Abril Cultural, 1982 (Coleção Os Economistas).

SANTANA, Naja Brandão. **Crescimento Econômico, desenvolvimento sustentável, e inovação tecnológica: uma análise de eficiência por envoltória de dados para os países do BRICS**. 2012. 216 f. Tese (Doutorado) - Engenharia de Produção, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2012. Disponível em: <<file:///C:/Users/Usuario/Downloads/NAJABRANDAOSANTANA.pdf>>. Acesso em: 13 dez. 2017.

SCHUMPETER, Joseph A. (1911). **A Teoria do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SELVA, Rafael Aristides et al. *Ventajas Competitivas De La Provincia Del Chubut, Herramientas Para La Toma De Decisiones*. 2011. Consejo Federal de Inversiones de la Provincia de Chubut. Disponível em: <<http://biblioteca.cfi.org.ar/wp-content/uploads/sites/2/2011/01/49246.pdf>>. Acesso em: 05 nov. 2017.

SINNOTT, Emily; NASH, Jhon; DE LA TORRE, Augusto de. *Natural Resources In Latin America And The Caribbean: Beyond Booms and Busts?*. Washington: The World Bank, 2010. (978-0-8213-8482-4). Disponível em: <<http://siteresources.worldbank.org/INTLAC/Resources/257803-1284336216058/FlagshipReport.pdf>>. Acesso em: 13 dez. 2017.

SMITH, A. (1776) **A riqueza das nações**: investigação sobre sua natureza e suas causas. (Trad. port.) São Paulo: Abril Cultural, 1983.

SOUZA, Maria Cristina de Andrade. **Crescimento Econômico, Inovação e Empreendedorismo**. 2009. 155 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/18843>>. Acesso em: 10 nov. 2014.

SOUZA, Nali de Jesus. **Desenvolvimento econômico**. 4º ed. São Paulo: Atlas, 1999.

TETAMANTI, Juan Manuel Diez. **Infraestructura Urbana y Acceso a la Tierra para la Vivienda en Comodoro Rivadavia**. Comodoro Rivadavia: Universidad de La Patagonia - Edupa, 2015. 115 p.

THOMAS, Eduardo José (org.) **Fundamentos de Engenharia de Petróleo**. 2ª ed. São Paulo: Interciência, 2004.

TORRONTEGUY, Alessandra Fölzke. **A Aplicação dos Royalties do Petróleo e a efetividade dos Direitos Fundamentais Sociais**. 2009. 157 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Direitos e Garantias Fundamentais, Faculdade de Direito de Vitória, Vitória, 2009.

VASCONCELLOS, Marco A. S. **Economia micro e macro: teoria e exercícios**, glossário com 260 principais conceitos econômicos. São Paulo: Atlas, 2000.

VIEIRA, Cilane da Rosa; ALBERT, Carla Estefania; BAGOLIN, Izete Pengo. **Crescimento E Desenvolvimento Econômico Do Brasil: uma análise comparativa da desigualdade de renda per capita dos níveis educacionais**. 2007. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Disponível em:

<http://www3.pucrs.br/pucrs/ppgfiles/files/faceppg/ppge/texto_3.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2017.

WASELFISZ, J. J. Mapa da violência 2013 – Homicídios e Juventude no Brasil. Rio de Janeiro: CEBELA. 2013. Disponível em:

<http://www.mapadaviolencia.org.br/pdf2013/mapa2013_homicidios_juventude.pdf>. Acessado em 13 dez. 2017.

ZMITROWICZ, W. ANGELIS Neto, G. **Infraestrutura urbana**. Escola Politécnica da USP. São Paulo, 1997.