

Universidade Federal do Espírito Santo
Centro de Artes
Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo

LIZELE SHEL COSTA

**OS IMPACTOS DAS ATIVIDADES
PETROLÍFERAS NA PRODUÇÃO DO ESPAÇO
URBANO EM VITÓRIA**

Vitória
2010

LIZELE SHEL COSTA

**OS IMPACTOS DAS ATIVIDADES PETROLÍFERAS NA PRODUÇÃO DO
ESPAÇO URBANO EM VITÓRIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo do Centro de Artes da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo, na área de concentração Cidade e Impactos no Território.

Orientador: Prof. Dr. Milton Esteves Junior

Vitória
2010

LIZELE SHEL COSTA

**OS IMPACTOS DAS ATIVIDADES PETROLÍFERAS NA PRODUÇÃO DO
ESPAÇO URBANO EM VITÓRIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo do Centro de Artes da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo, na área de concentração Cidade e Impactos no Território.

Aprovada em

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Milton Esteves Junior
Universidade Federal do Espírito Santo

Profª Drª Martha Machado Campos
Universidade Federal do Espírito Santo

Profª Drª Denise Cunha Tavares Terra
Universidade Cândido Mendes – Campos

Ao Adriano, pelas horas, dias e anos ininterruptos de atenção e dedicação.

À Zélia Tristão Sthel, grande incentivadora e agora, com certeza, intercessora.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, grande realizador de todas as coisas em minha vida.

Agradeço a minha família, por depositar sua confiança em mim e me apoiar em todos os momentos. Minha mãe e Klaus, obrigada pelo carinho e incentivo. Madrith e Gustavo, obrigada por sempre me acolherem e ajudarem.

Ao Adriano, meu anjo da guarda, sempre ao meu lado, disposto a ajudar nos momentos difíceis. Obrigada pela companhia, pela alegria, pelo carinho e pela compreensão. Agradeço também a sua família por toda ajuda e carinho.

Aos meus mestres, em especial, ao meu orientador, Prof. Dr. Milton Esteves Junior.

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES pelo apoio financeiro.

Aos meus primos, pelos momentos de descontração ao longo dessa caminhada, sem os quais eu não teria conseguido chegar aqui.

Enfim, agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram com essa trajetória.

"Quando existe avanço tecnológico sem avanço social, surge quase automaticamente, um aumento da miséria humana."

Michael Harrington

RESUMO

O Espírito Santo vive atualmente um período de grande expectativa de crescimento, sobretudo econômico, pelas possibilidades decorrentes da exploração de petróleo e gás em seu território. A indústria petrolífera, reconhecida pelos altíssimos investimentos e significativos impactos, já deu início a sua atuação no estado, por meio do chamado terceiro ciclo econômico do Espírito Santo. Tal ciclo teve como antecessores o período do café, até a década de 60, e o ciclo industrial, a partir da década de 70. A exemplo dos impactos observados nos municípios relacionados à exploração do petróleo na Bacia de Campos e das consequências do ciclo industrial sobre a capital, conhecido como segundo ciclo econômico do estado, o presente trabalho analisa os possíveis desdobramentos referentes às atividades petrolíferas sobre o território de Vitória, município que centraliza os principais equipamentos de logística e serviços especializados para a cadeia do petróleo e que tende a acumular, também, as consequências dessa cadeia. Para tanto, foram analisados os principais indicadores socioeconômicos que revelam o alcance dos impactos da citada atividade sobre a produção do espaço urbano de Vitória.

ABSTRACT

Nowdays, the Espírito Santo lives a period of great expectations of growth, particularly economic, by the discoveries of oil and gas in its territory. The oil industry, recognized by the very high investments and significant impacts, has already started its operations in the state at the third economic cycle called of Espírito Santo. This cycle had how its antecessors, the coffee period, until the 60's, and the industrial cycle, from the 70's. To example of the impacts observed in the municipalities related to the Bacia de Campos, and the consequences of the second economic cycle of the state over the capital, the industrial cycle, the current job examines the possibles consequences relating to petroleum activities on the territory of Vitoria, municipality which centralizes the main logistics equipment and specialized services for the oil chain, which also tends to accumulate the consequences. Therefore, were analyzed the main socio-economic indicators that reveal the reach of the impacts of mentioned activity over the production of urban space in Vitoria.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Praia de Camburi, Vitória. Mestre Álvaro ao fundo. Década de 40.....	58
Figura 2: Praia de Camburi, Vitória, 2008. Crescimento Urbano do município.....	58
Figura 3 - Rede de Gasodutos do Espírito Santo antes do Gasene	67
Figura 4: Parque das Baleias	69
Figura 5: Produção petrolífera Costa Sul do Espírito Santo: Jubarte.....	72
Figura 6: Unidade de Tratamento de Gás de Cacimbas - UTGC.....	73
Figura 7: Vista aérea Construção da Unidade de Tratamento de Gás Sul Capixaba – UTG Sul, 2009.	74
Figura 8: Vista geral Unidade de Tratamento de Gás de Cacimbas – UTG Sul, 2009.	74
Figura 9: Pólo Industrial no município de Anchieta - ES.....	75
Figura 10: Rede de Gasodutos e Terminais da Petrobras no Espírito Santo antes do Gasene.....	76
Figura 11: Aparatos de Infra Estrutura Logística: Porto de Vitória e Porto de Tubarão.	80
Figura 12: Aparato de Infraestrutura Logística: Terminal de Vila Velha.....	81
Figura 13: Mapa das principais obras em Vitória nos bairros mais valorizados.	91

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Royalties e participações especiais em Macaé	47
Tabela 2: População Residente nos municípios de Macaé, Cabo Frio, Armação de Búzios e Rio das Ostras entre 1992 e 2008	48
Tabela 3: População das Unidades Urbanas da Grande Vitória	57
Tabela 4 Comparação do PIB brasileiro com o PIB do Espírito Santo.....	59
Tabela 5: Assentamentos subnormais na Grande Vitória.....	61
Tabela 6: Projetos Termelétricos Licitados em Setembro de 2008.....	77
Tabela 7: Investimentos no Setor de Logística do Espírito Santo	79
Tabela 8: Principais atividades receptoras de investimentos no Espírito Santo em 2009	87
Tabela 9: Principais atividades receptoras de investimentos na Região Metropolitana da Grande Vitória em 2009.....	87
Tabela 10: População dos municípios da RMGV.....	89
Tabela 11: Distribuição dos novos empreendimentos por bairros da Região Metropolitana da Grande Vitória – maio 2008	90

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	DINÂMICAS PRODUTIVAS ATUAIS.....	17
3	PETRÓLEO E DINÂMICAS PRODUTIVAS SOBRE O TERRITÓRIO	24
3.1.	A Exploração Petrolífera e as Transformações Sócio-Espaciais.....	24
3.2.	A Atuação da Indústria Petrolífera no Brasil: Petrobras.....	36
3.3.	Produção Petrolífera na Bacia de Campos	43
4	IMPACTOS DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS NO TERRITÓRIO DE VITÓRIA.....	55
4.1.	Os Impactos do Segundo Ciclo Econômico: A Industrialização	55
4.2.	OS IMPACTOS DO TERCEIRO CICLO ECONÔMICO DO ESPÍRITO SANTO: AS ATIVIDADES PETROLÍFERAS	65
4.2.1.	Histórico da produção petrolífera no estado	65
4.2.2.	Os Impactos das atividades petrolíferas em Vitória e no Espírito Santo.....	71
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	93
6	REFERÊNCIAS	98

1 INTRODUÇÃO

O Espírito Santo vive, atualmente, um período de crescimento de diversas ordens, dentre as quais se destacam o crescimento econômico e a expectativa de desenvolvimento pela descoberta de novas jazidas de petróleo e gás no estado. Esse processo dá continuidade a um crescimento observado nos últimos anos, medido pelo PIB, que passou de uma participação de 1,2%, em 1970, para 1,9%, em 1997, chegando a 2,27%, em 2007, no total do PIB brasileiro. Dessa forma, inicia-se o chamado terceiro ciclo econômico do Espírito Santo, que teve como antecessores o ciclo do café, até a década de 1960, e, posteriormente, o ciclo industrial, consolidado a partir da década de 1970, com a implantação de grandes empresas, como a Aracruz Celulose, a Samarco, a Companhia Vale do Rio Doce e a CST, hoje Arcelor Mittal.

Assim, como se observa em alguns municípios produtores de petróleo no país, e a exemplo do que aconteceu com a vinda de grandes empresas para o estado, a descoberta dessas jazidas inicia um novo movimento de expansão urbana, cujos impactos já podem ser sentidos na valorização de imóveis e no processo de adensamento e verticalização dos municípios capixabas envolvidos, sobretudo na Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV). Além disso, a indústria petrolífera, assim como os demais constituintes do setor energético, tem um alcance muito grande, atingindo várias cadeias de produção, uma vez que seu procedimento de exploração e produção, bem como a de seus derivados, proporciona uma gama significativa de outros segmentos econômicos e industriais e gera diversos focos de crescimento e especulação imobiliária pela cidade (CAÇADOR, 2005). Outro ponto relevante a respeito da exploração do petróleo é o fato de os municípios produtores possuírem elevadas receitas orçamentárias e um maior potencial de investimento no município (TERRA, GIVISIEZ & OLIVEIRA, 2007).

Desses aspectos decorrem problemáticas tais como: a especulação imobiliária, que pode ocasionar a gentrificação de áreas centrais, isto é, o deslocamento da população residente de baixa renda para a periferia, excluindo-a social e territorialmente (GLÓRIA, 2005); o rápido adensamento de centros urbanos; o crescimento desordenado e o surgimento de problemas relacionados à falta de acessibilidade, ao tráfego de veículos e à poluição. Além desses problemas, também preocupa a aplicação dos *royalties*¹ do petróleo pelo Poder Público que, em algumas cidades petrolíferas, tem beneficiado um determinado grupo socioespacial através da aplicação pontual dos investimentos e, ao invés de diminuir as desigualdades existentes, têm-nas reforçado (TERRA, GIVISIEZ & OLIVEIRA, 2007). A estas problemáticas, segue-se o fato da exploração do petróleo ter um prazo limitado, o que pode ocasionar um futuro esvaziamento urbano tão rápido quanto o inchaço que se verifica nessas cidades e provocar consequências tão danosas quanto um intenso crescimento urbano.

A Grande Vitória já começa a sentir os efeitos até aqui relacionados. Essa região concentra uma base urbano-industrial apoiada em redes de infraestrutura e logística, das quais se destaca o complexo portuário, com ofertas de serviços diferenciados e com capacidade de internalizar as oportunidades surgidas pela exploração do petróleo. É também a principal área de concentração urbana do estado e está próxima dos municípios onde haverá a exploração, o que significa uma oferta de uma série de serviços que deverão atender às demandas específicas das empresas operadoras e da massa salarial gerada por ela, como já ocorre.

¹ Importância paga pelo direito ao uso ou comercialização de um produto. A cobrança dos *royalties* de petróleo existe desde a edição da Lei nº 2.004, de 1953, mas, só passaram a ganhar expressividade monetariamente após a publicação da Lei nº 9.478, de 1997, ou a chamada Lei do petróleo. Esta lei modificou o setor petrolífero nacional em termos institucionais, estabelecendo o que é conhecido como participações governamentais: bônus de assinatura; pagamento pela ocupação ou retenção da área; *royalties* e participações especiais. Das quatro formas de pagamento, apenas os recursos das duas últimas importâncias pagas são repartidos entre União, Estados e municípios (CAÇADOR, 2005).

Nesse contexto, o município de Vitória torna-se alvo das consequências do ciclo econômico emergente do estado, embora não seja produtor direto do petróleo, pelo fato de ser a capital do estado e concentrar as principais atividades e serviços. Esse é o principal foco de preocupação do presente trabalho, que objetiva elaborar um estudo sobre os impactos físico-territoriais e sociais do ciclo do petróleo no espaço urbano de Vitória.

Atualmente, o sistema econômico baseado na produção flexível e no capital globalizado incorpora em seus aparelhos produtivos a lógica da fragmentação e da dispersão da cadeia produtiva e atua nos territórios escolhidos para abrigar suas operações, menosprezando suas características e particularidades ambientais, sociais e culturais. Todo o aparato das infraestruturas de instalações industriais e logísticas (portos, rodovias, ferrovias e centrais de abastecimento, de armazenagem e de comunicação, além de outras estruturas necessárias) pode aumentar os problemas socioambientais presentes nas cidades, caso não haja uma preocupação com o desenvolvimento sustentável desses territórios, com o mesmo grau de importância que é direcionada ao desenvolvimento econômico. A supervalorização de determinadas áreas dentro da cidade, em consequência do desenvolvimento econômico, é um fator relevante em relação à perda de qualidade urbana, agravando as consequências das desigualdades, da segregação social, da proliferação de subúrbios, da deterioração ambiental, das mudanças na paisagem urbana e da perda de identidade e de relações entre população e cidade.

No período do citado segundo ciclo econômico no Espírito Santo, tais problemáticas revelaram-se de maneira expressiva, mostrando um panorama do que pode se repetir no atual ciclo econômico, baseado na exploração do petróleo. Durante o ciclo industrial, a economia capixaba e a aglomeração urbana cresceram de maneira considerável, trazendo consequências previsíveis que, porém, foram menosprezadas. Por se tratar de um setor implantado, em sua maior parte, na região de influência imediata do município

de Vitória, a concentração das atividades produtivas, os investimentos e os impactos ali se concentraram e isto acelerou o processo de urbanização da capital do estado e dos municípios, vizinhos gerando uma região metropolitana.

O Espírito Santo alcançou certo destaque dentro do cenário nacional, passando a ter uma função estratégica para a economia, mas isso implicou em efeitos negativos, como desigualdades em termos de distribuição das novas oportunidades e dos bens e serviços criados. Os valores e manifestações da cultura local entraram em declínio, surgiram grandes bolsões de pobreza nas periferias e a qualidade de vida decaiu juntamente com as condições de habitação, saúde, educação e transporte.

Face a tais conseqüências, que o desenvolvimento econômico pode gerar no ambiente urbano de Vitória, entende-se que é necessário prever a correlação entre tal desenvolvimento e a produção do espaço, adiantando-se ao alcance dos impactos da indústria petrolífera em diversas esferas de atuação. Dessa forma, é necessária uma análise sobre o modo como setor privado e setor público têm agido sobre a cidade e como modificam o meio urbano, influenciados pela expectativa de crescimento econômico trazida pelo petróleo.

Através da identificação dos principais focos de crescimento em Vitória, este trabalho apresenta uma análise dos elementos possivelmente relacionados à cadeia produtiva do petróleo, seu papel na transformação espacial urbana e como podem impulsionar os processos de explosão da cidade. Tais processos se referem à difusão das atividades e dos fluxos pelo território, que modificam seus núcleos urbanos, configurando-se como vetores de uma “nova metropolização”. Os territórios se expandem além dos seus limites físicos, vão se integrando funcional e economicamente e assumindo características metropolitanas quanto ao uso do espaço, ao consumo do solo e energia, à mobilidade, ao uso dos espaços naturais e à emergência de novas morfologias espaciais.

Para tanto, este trabalho é constituído de cinco etapas metodológicas, iniciando-se com uma revisão bibliográfica a fim de sintetizar uma base conceitual sobre os elementos envolvidos na temática em questão, sobretudo no que se refere às atuais dinâmicas industriais e aos seus impactos sobre os territórios urbanos.

Além disso, o estudo específico sobre as dinâmicas da indústria petrolífera, assim como sua atuação no território brasileiro, constitui-se como uma segunda etapa metodológica, fundamental para o entendimento dos impactos da indústria em questão, bem como da origem de tais impactos, do seu alcance sobre o território e da forma com que acontece no país, atuando nas especificidades locais. Para tanto, foram investigadas as operações das indústrias do petróleo, sobretudo as ações da Petrobras, principal empresa atuante no país, nessa área. A investigação sobre suas atividades e demandas, desde o início das operações, com o seu desenvolvimento atrelado às mudanças dos territórios em que se instalou, foi fundamental na revelação dos focos de atuação da estatal sobre determinados territórios, especialmente nas cidades envolvidas na produção petrolífera da Bacia de Campos, que esboçam um panorama possível para o futuro de Vitória.

Tendo em vista o melhor entendimento do objeto de estudo, no caso o município de Vitória, e a compreensão de suas características físico-territoriais, a terceira etapa metodológica do trabalho descreve a configuração urbana da cidade e da Região Metropolitana da Grande Vitória, alavancada pelas atividades do segundo ciclo econômico do estado, isto é, o ciclo industrial. A análise dos impactos desse segundo ciclo é essencial para o entendimento, tanto da formação territorial do município, quanto da forma como o lugar reage aos desdobramentos das atividades econômicas e seus expressivos investimentos. Tais características apontam para as possíveis consequências das atividades petrolíferas no estado.

A quarta etapa do trabalho contém uma pesquisa de fontes referenciais junto a diversos órgãos, os quais indicam as principais problemáticas que Vitória já vive hoje, quais os impactos possíveis apontados por essas problemáticas e os seus desdobramentos na conformação do espaço urbano. Para tanto, foram investigados dados do IBGE sobre população, renda, emprego e demais indicadores, no período das descobertas de grandes reservas de petróleo e gás, isto é, de 2000 a 2008. Além disso, foram levantados dados sobre a aprovação de projetos junto à Prefeitura Municipal de Vitória e dados do Censo Imobiliário, realizado anualmente pelo Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado do Espírito Santo (SINDUSCON-ES), com objetivo de mapear as principais áreas de atuação do capital imobiliário, responsável por uma reconfiguração da paisagem urbana do município.

Para melhor delinear os objetivos propostos, adequando-os às intenções do trabalho, uma última etapa processa a reflexão das etapas anteriores, que nortearam a análise dos impactos da citada atividade produtiva e seu alcance sobre o território, bem como as considerações finais.

2 DINÂMICAS PRODUTIVAS ATUAIS

Nas últimas décadas, o sistema produtivo mundial passou por transformações, deixando de se constituir num sistema verticalmente integrado pelas grandes organizações. Sua estrutura dedicada à produção em massa de mercadorias padronizadas, com relação salarial e organização da produção, extremamente rígidas, modificou-se em arranjos produtivos reticulares horizontais baseados na busca por novos mercados e na diminuição dos custos de produção. Tais alterações impulsionam a realocação dos segmentos produtivos em regiões que ofereçam baixos valores salariais e maiores ofertas proporcionadas pela terceirização de operações de produção e de serviços. A lógica da fragmentação e dispersão está embutida no aparelho produtivo da atualidade e fundamentada na associação do conhecimento tecnológico e da informação. Novos métodos de gestão, juntamente com a disseminação da informática e dos recursos eletrônicos, tornaram os processos produtivos altamente flexíveis proporcionando uma redução nos custos da produção e permitindo às empresas atender às mais variadas, personalizadas e sofisticadas exigências dos clientes. (SILVA; MONIÉ, 2003).

Na visão de Castells (2001), a nova economia emergente está fundamentada em dois aspectos que a caracterizam como global e informacional. O caráter informacional da economia diz respeito às necessidades produtivas e competitivas que conferem a seus elementos a capacidade de gerar, processar e aplicar a informação eficientemente e baseá-la em conhecimentos. Seu atributo global relaciona-se à maneira como as atividades produtivas, o consumo e a circulação, bem como seus componentes, estão organizados em escala mundial, seja de modo direto ou através de redes. A revolução da tecnologia da informação e seu alcance global fomentam a nova economia e estruturam suas características. Embora a informação e a tecnologia sejam fundamentais para o crescimento da economia há tempos, o processo que se desenvolveu nos últimos anos trata tais elementos como produtos dentro do processo produtivo. Portanto, o próprio sistema de processamento da

informação torna-se produto na nova indústria e caracteriza a mudança no sistema econômico.

Segundo Castells (2001), o modo de desenvolvimento informacional tem a tecnologia e a geração do conhecimento como fontes de produtividade. Esses elementos são usados, não só como informações básicas inerentes a todo o processo produtivo, mas, também, como conhecimento que atua sobre o saber existente, de modo a melhorar tecnologicamente o processamento das informações. Embora o informacionalismo² tenha como foco a busca por conhecimento e informação, o industrialismo, voltado à maximização da produção e à expansão da economia, incorpora o informacionalismo e seus conhecimentos para alcançar melhores níveis de produção. As recentes tecnologias da informação propiciaram a abertura de novos mercados com uma extrema mobilidade do capital através da conexão de segmentos em vários países, por meio de uma rede global. O processo produtivo também assume caráter mundial quando diferentes empresas incorporam componentes originários de vários locais do globo, montados para atingir mercados específicos. Trata-se de uma produção em massa flexível. Esse processo atende ao principal objetivo das empresas capitalistas, já que aumenta substancialmente sua produtividade e lucratividade (CASTELLS, 2001).

A indústria petrolífera, especialmente no Brasil, incorpora parte desta lógica devido à sua grande complexidade tecnológica, sobretudo nas atividades *offshore*. Embora haja um investimento significativo por parte da Petrobras em pesquisas e tecnologias no país, existe a necessidade de se importar equipamentos e até mão-de-obra. Trata-se de uma indústria com extrema dependência dos avanços tecnológicos.

² Novo modo de desenvolvimento, historicamente moldado pela reestruturação do modo capitalista de produção, no final do século XX, e que influencia o surgimento de uma nova estrutura social, manifestada sob várias formas, de acordo com a diversidade cultural e institucional, em todo o planeta.

No âmbito da acumulação do capital, o aprimoramento da tecnologia faz-se necessário como uma forma de comprimir o espaço X tempo. O modo capitalista de produção tem, no aprimoramento da logística, uma base fundamental e inevitável: “O imperativo da acumulação implica conseqüentemente no imperativo da superação das barreiras espaciais” (HARVEY, 2006). Para tanto, promove alternativas mais baratas e rápidas de transporte e comunicação visando atingir mercados distantes, sem demandar excessivo tempo de giro do capital, o que ocasionaria menor rendimento da mais-valia. Isso significa que o aumento da velocidade de circulação do capital contribui com o processo de acumulação para o qual a distância espacial entre os mercados não é o mais relevante, mas, sim, a velocidade com a qual tais mercados podem ser alcançados, isto é, no modo como a distância espacial se contrai em relação ao tempo. Do ponto de vista da circulação do capital, o espaço aparece como inconveniência, como uma barreira a ser superada, canalizando grande esforço de superação dos obstáculos espaciais (HARVEY, 2006). Dessa forma, a circulação e todo o aparato e desenvolvimento tecnológico necessários para aumentar a velocidade da produção e da distribuição tornam-se aspectos integrantes dentro do processo produtivo. Os mecanismos de logística, de comunicação e de tecnologia vendem a compressão do espaço pelo tempo.

Assim, a indústria se liberta cada vez mais dos aspectos de localização rígida, mas, em contrapartida, depende cada vez mais da mão-de-obra qualificada e dos meios técnicos. Há uma busca pela inserção urbana maior que o interesse por sua simples localização relacionada a elementos funcionais como matéria-prima e recursos, tal como se observa na indústria petrolífera, para a qual nem sempre a base de operações está localizada junto às suas jazidas de petróleo e gás. As mudanças no perfil da indústria orientam a concentração de funções como gestão e troca em locais que possibilitem o fácil acesso a esses e outros serviços, quando lhes forem convenientes (CASTELLS, 1983). Esses locais são centros organizadores e coordenadores das atividades ligadas em redes

de empresas, capazes de separar o processo produtivo em diferentes localidades (CASTELLS, 2001).

O desenvolvimento das tecnologias relacionadas à produção e às comunicações permite às redes, atualmente mais complexas, um alcance global onde partes significativas da economia estão desmaterializadas e digitalizadas, podendo viajar, ao longo dessa rede, com grande velocidade. Entretanto, apesar da constituição de um amplo território eletrônico de relevante abrangência, proporcionada pela tecnologia da informação, não existe nenhuma empresa totalmente virtual. Os espaços não eletrônicos também abrigam parte das atividades empresariais e financeiras, mas eles possuem características físicas que estão sujeitas às transformações tecnológicas, que informatizam a economia e globalizam os mercados. São os centros que reúnem os recursos avançados e fundamentais para o controle das empresas e do comércio (SASSEN, 2002).

Ao mesmo tempo em que há uma dispersão das indústrias para incorporar novos mercados e organizar o processo produtivo, objetivando o aumento da lucratividade, há também uma concentração espacial dos serviços avançados, relacionados à indústria tais como finanças, seguros, bens imobiliários, consultorias, assessoria jurídica, publicidade, projetos, relações públicas, segurança, coleta de informações, inovações científicas e pesquisa. Existem, também, as maiores oportunidades de aperfeiçoamento pessoal, *status* social e autossatisfação dos profissionais liberais de nível superior, por conta das demandas por serviços, tais como boas escolas, entretenimento e até arte. Esses serviços concentram-se em áreas metropolitanas de maior relevância, com nova função estratégica dentro do contexto de dispersão e integração global. As cidades acostumadas a serem centros de comércio e atividades bancárias, ao longo de sua história, funcionam agora como pontos de comando da organização econômica mundial. Essas cidades são localização-chave das empresas financeiras e dos serviços especializados, como locais de produção

da inovação relativos a importantes setores industriais e como mercados para produtos e inovações produzidas (SASSEN, 1991 apud CASTELLS, 2001).

Esses locais, frutos da nova ordem econômica, estabelecem com outras zonas e com seu entorno sócio-espacial imediato uma característica peculiar, uma relação contraditória, com a formação de dois mundos diferentes, numa mesma região. Os serviços de alto custo direcionados aos executivos tais como restaurantes, hotéis e lojas de luxo, além de instituições culturais, contrastam com a cidade criada à margem da atividade econômica principal, com serviços de baixa qualidade oferecidos aos trabalhadores de cargos inferiores das empresas e suas famílias (SASSEN, 2002), ou, dependendo do local, ausência de serviços e infraestrutura urbana básica para a população de baixo poder aquisitivo.

Ao abrigarem tais funções e se abrirem ao capital global, as localidades configuram-se de acordo com as especificidades do sistema econômico vigente. Considerando que o homem constrói o espaço geográfico ao produzir seus bens materiais, este passa a ser fruto do processo produtivo geral da sociedade, o qual determina, também, modos de subjetivação que se traduzem nos modos de vida, de pensar e de agir. Toda uma infraestrutura é montada sobre o espaço urbano com ponto de apoio na rede de circulação, que se constitui como uma trama de articulações necessárias ao trabalho industrial, notável não só no lugar em que se insere, mas, também, nas áreas com as quais mantém relações (CARLOS, 1994).

Nesse sentido, a cidade é utilizada como base da produção e socializa com a população as desvantagens resultantes desse processo tais como poluição, congestionamento, queda na qualidade de vida, entre outros fatores. A cidade se desenvolve, então, de acordo com os objetivos de proporcionar melhores condições de acumulação do capital e passa a representar a expressão espacial desse sistema de produção (CARLOS, 1994). A Região Metropolitana da Grande Vitória ilustra essa situação, uma vez que ela teve seu espaço

urbano redefinido em função do processo de industrialização, constituindo-se como *locus* da atividade produtiva e arcando com todas as consequências de tal processo, como será verificado em capítulo posterior.

Entretanto, os impactos industriais alcançam não só diretamente o território que abriga as funções industriais propriamente ditas, mas, também, os centros de gestão e organização dessa produção que podem estar à distância (CASTELLS, 2001). O desenvolvimento da produção industrial pressupõe um aparato de infraestrutura e logística, assim como um espaço de concentração do poder técnico-político-financeiro, que possui o papel de dirigir os sistemas produtivos, e, conseqüentemente, o espaço global, de acordo com o modo de produção que vigora. Também nesse caso, a cidade sofre os impactos das atividades industriais, ainda que não abrigue necessariamente todas as atividades produtivas e não capitalize as vantagens destas.

O território torna-se, assim, um elemento essencial dentro do processo produtivo atual, tratado como mercadoria ou objeto integrante de seu funcionamento. A globalização agrega valores de acordo com o que lhe interessa ou que possa oferecer às empresas. O território é utilizado de forma a privilegiar tais empresas, que comandam o lugar e a vida social e colocam o Estado numa posição de mero coadjuvante na ordenação do uso do espaço urbano. As empresas escolhem os locais que lhes são pertinentes, agindo sem se importarem com os efeitos dessa inserção no ambiente que as circundam, objetivando absorver as vantagens dos contextos em que se inserem, tendo sempre em vista a lógica de acumulação do capital. O papel do Estado na regulação da economia, bem como na ordenação da sociedade, é reduzido e relegado às empresas. A relação global surgida entre as empresas e as economias, como um todo, compromete as políticas econômicas nacionais, pois coloca os interesses específicos do Estado, em cada nação, ligados diretamente aos objetivos das empresas. O Estado fomenta o desenvolvimento tecnológico e a infraestrutura de produção das indústrias como forma de

promover o aumento da produtividade e contribuir com sua competitividade no mercado mundial (CASTELLS, 2001).

A indústria petrolífera, especialmente no Brasil, possui uma característica peculiar dentro do cenário econômico mundial. A principal empresa petrolífera atuante no país é uma estatal, ou seja, há uma participação direta do Estado na economia do petróleo. Entretanto, a empresa atua no território brasileiro de acordo com o formato das empresas globais, extraíndo todos os benefícios para o desenvolvimento da empresa, deixando em segundo plano os interesses dos cidadãos comuns. As elevadas receitas dos municípios onde há exploração do petróleo não reduziram as desigualdades existentes, mas sim, evidenciaram ainda mais o problema, caracterizando uma ineficácia da participação do governo nas questões relacionadas ao desenvolvimento igualitário das regiões petrolíferas. Todas as necessidades, as formas de atuação e as consequências das empresas globais são também características da indústria petrolífera, que tem, como especificidade, a forma mais veloz e, conseqüentemente, mais violenta das transformações que proporciona.

3 PETRÓLEO E DINÂMICAS PRODUTIVAS SOBRE O TERRITÓRIO

3.1. A Exploração Petrolífera e as Transformações Sócio-Espaciais

As transformações do sistema produtivo mundial, nas últimas décadas, guiadas pelos aspectos globais e informacionais, modificaram, de maneira profunda, a realidade dos países, sobretudo no que se refere à aceleração do desenvolvimento e seus impactos sobre o território.

Nesse contexto, a indústria petrolífera teve grande participação ao modificar profundamente a economia, a sociedade e o espaço dos países produtores. O papel desenvolvido por essa indústria, no mundo, vai muito além do desempenho de suas unidades de operação, que se supõe isoladas em alto mar e nos desertos, ou, ainda, da importância de seus derivados para o consumo. Os desdobramentos dessa atividade apresentam a capacidade de interferir diretamente nas dinâmicas sócio-espaciais do lugar onde está estabelecida e nos territórios que se relacionam com essa produção, em qualquer parte do globo (SOUZA, 2004 apud NETO; AJARA, 2006).

O petróleo e o gás natural iniciaram um processo intenso de industrialização ao fornecerem divisas, energia e matéria-prima. Entretanto, os países produtores não se limitaram a desenvolver sua indústria petrolífera, mas utilizaram a renda do petróleo para financiar projetos industriais e infraestruturais que lhes permitiram escapar da mera condição de provedores de recursos primários. Nesses países, o Estado foi mediador na estratégia de sair da condição de subdesenvolvimento, através de altos investimentos industriais. A intervenção do Estado no setor, por meio das estatais do petróleo, é determinada por fatores de ordem econômica e política. O caráter econômico é representado pela retenção da renda petrolífera e a possibilidade de investir no desenvolvimento econômico do país e o caráter político é motivado pela busca

de uma autonomia nacional e pela responsabilidade com o abastecimento interno (FERNANDES; SILVEIRA, 1999).

Entretanto, o setor do petróleo, habituado a uma participação direta do Estado e com a atuação das empresas estatais, vem passando, desde a década de 80, por mudanças em sua estrutura. Novos arranjos institucionais vêm emergindo com a finalidade de aumentar a eficiência do setor energético e ampliar suas atividades, por meio de uma integração dos participantes dessa cadeia, dentro do contexto da globalização. Com isso, o papel do Estado sofreu mudanças, deixando de ser peça principal no desenvolvimento do mercado petrolífero. Na verdade, ele atua como peça principal, mas sempre sob as diretrizes dos interesses da economia. A produção *offshore* e o desenvolvimento tecnológico proporcionaram uma expansão no número de poços em produção, diminuindo a renda diferencial dos países produtores. Isto fez com que muitos países revissem a questão do capital privado, inclusive do capital externo, permitindo a entrada dos mesmos nas atividades, cuja responsabilidade cabia anteriormente ao Estado. Nessa nova estrutura, a empresa pública se mantém, mas atua por meio de critérios do mercado internacional e os agentes privados são beneficiados por meio de concessões, revelando uma redução da presença do Estado na tomada de decisões (FERNANDES; SILVEIRA, 1999).

Dessa forma, a produção do espaço urbano configurou-se com a ação do Estado, que reproduziu a lógica de crescimento das cidades, pautada nos interesses das empresas em que o Governo é ineficaz na atuação que priorize as necessidades específicas da sociedade, tal como afirma Castells (2001). A emergência das economias petrolíferas impactou diretamente sobre a organização do espaço, o qual sofreu um forte aumento do fluxo migratório em direção às áreas favorecidas pelos investimentos e um intenso processo de urbanização. A Venezuela, o México, a Argélia e o Iraque tinham esses fluxos provenientes das áreas rurais, mas, em países como os do Golfo Pérsico, o

fluxo migratório vinha do exterior, devido ao mercado de trabalho interno exíguo.

Surgiram aglomerações que cresceram de forma descontrolada, sem os serviços básicos coletivos para atender às demandas populacionais, as quais marcaram o processo de urbanização decorrente do petróleo por segregação sócio-espacial: a cidade dos funcionários das grandes firmas e a cidade do restante da população à margem das atividades petrolíferas. A paisagem que emergiu desse processo foi constituída pela imagem da usina poluente de grande porte (SILVA; MONIÉ, 2003).

O espaço urbano em vários países produtores sofreu profundas modificações em suas estruturas com o crescimento acelerado da população. O contingente de migrantes atraídos por melhores condições de emprego, de acesso ao consumo e de inserção na sociedade moderna foi maior do que a necessidade da economia, gerando uma divisão sócio-espacial constituída pelos incluídos nas atividades petrolíferas e pelo excedente populacional não aproveitado pelo setor, aplicados como mão-de-obra abundante e barata em serviços domésticos ou subempregos.

Segundo Silva e Monié (2003), há uma mudança na hierarquia urbana regional definida pela emergência das “ilhas de produtividade”, isto é, não há necessariamente um aproveitamento de uma rede urbana existente com concentração das atividades de comércio e serviços centrais em um lugar pré-determinado. Os serviços especializados de apoio às empresas, as infraestruturas logísticas, os equipamentos industriais e os grandes centros de decisão são capazes de fazer emergir novos centros produtivos, em detrimento das capitais regionais históricas. Os atores pertencentes a essa indústria organizam o espaço de modo seletivo, em que as áreas produtoras funcionam como “campos de fluxos”, articulando nós de uma rede de plataformas, de unidades industriais, de portos, heliportos e aeroportos, de dutos, de estações

de processamento e demais equipamentos de captação e distribuição dos fluxos de óleo e gás, bens, pessoas e informações.

No México, são notáveis os impactos das atividades petrolíferas no processo de industrialização e, conseqüentemente, na mudança das hierarquias dos centros regionais, que se deslocaram da serra em direção às baixas terras tropicais do litoral, pouco exploradas até então. Os investimentos do Estado em infraestrutura de distribuição e exportação fomentaram o avanço da industrialização, que resultou no avanço da urbanização e reposicionamento dos antigos centros urbanos na hierarquia econômica. Esses centros foram mantidos como centros políticos e culturais (IGEO, 2003 apud TERRA, 2004).

A indústria de petróleo e gás necessita de avanços tecnológicos relacionados a todas as suas etapas, como a escolha dos equipamentos adequados, das estruturas e sistemas de produção apropriados a determinado campo/poço descoberto e da verificação da disponibilidade e viabilidade de uma base tecnológica e econômica para levar adiante tais projetos. Muitas vezes, é necessária a criação de novas tecnologias para extrair os recursos, dando origem a uma área estratégica dentro do processo para o avanço da produção, em especial da produção *offshore* em ambientes de grande hostilidade.

A fase de exploração é um importante estágio para manter o ciclo de geração de jazidas, caracterizando-se como uma atividade estratégica da cadeia produtiva do petróleo, composta por uma sequência complexa de etapas e de processos decisórios que envolvem investimentos e riscos muito elevados e de longa maturação, na expectativa de descobertas de volumes crescentes de petróleo. A análise das incertezas constitui um dos elementos-chave das atividades de exploração e produção de petróleo, em que a redução dos indícios de jazidas exequíveis de serem exploradas a baixo custo, a crescente globalização dos negócios e o envolvimento de diversos agentes torna bastante complexo o processo de tomada de decisão na exploração. Além disso, as empresas envolvidas na atividade exploratória frequentemente se

deparam com diferentes tipos de riscos. Os riscos geológicos são avaliados após a descoberta de um indício atrativo o bastante para justificar a continuidade das atividades de exploração e de avaliação do seu potencial econômico. O sucesso está diretamente vinculado aos modelos geológicos de acumulação, à definição dos limites e dos volumes envolvidos e aos riscos inerentes às variáveis críticas da dinâmica das acumulações petrolíferas. O risco pode ser avaliado pela observação da indústria já que, a cada dez poços perfurados, somente de um a três resultam em acumulações comerciais (MIRANDA, 2003, acesso em 25 set. 2008).

No Brasil, observa-se a preponderância da participação da produção *offshore* em águas profundas para o atendimento da demanda nacional que, somada à produção de novos campos e às descobertas recentes, deverá possibilitar a autossuficiência, nos próximos anos. Para enfrentar as restrições exploratórias nesses ambientes e nas demais regiões, a inovação tecnológica vem desempenhando um papel fundamental na redução das incertezas nas fases de exploração e de produção do petróleo, aumentando as probabilidades de sucesso e tornando as novas jazidas viáveis economicamente. Um dos grandes avanços no incremento do sucesso exploratório refere-se à tecnologia sísmica tridimensional, conhecida na indústria como “sísmica 3D”. Outro componente no processo de gestão das incertezas exploratórias refere-se ao custo de descoberta, que corresponde ao investimento aplicado em exploração, dividido pelo montante de petróleo descoberto, que pode ser estimado como adição de novas reservas. Dados coletados pela Unicamp (2002) indicam uma tendência decrescente nos custos de descoberta nos últimos anos (MIRANDA, 2003, acesso em 25 set. 2008).

Isso demanda um grande número de firmas especializadas capazes de lidar com a complexidade das atividades e dos conhecimentos multidisciplinares necessários a solucionar os desafios desse tipo de extração. Estas firmas tendem a se organizar geograficamente próximas, formando concentrações industriais dinâmicas que evoluem com o tempo e passam a ser apoiadas por

uma grande rede de fornecedores, nos lugares onde as operadoras de petróleo atuam como empresas âncoras. Há, também, o suporte de organizações como universidades, escolas técnicas, centros de pesquisa, associações e outros (Silvestre; Dalcol, 2007 apud SILVESTRE, acesso em 12 maio 2009).

As operadoras e fornecedoras de equipamentos e serviços *offshore* possuem grande participação no avanço tecnológico das atividades de exploração e produção do petróleo dos últimos anos, com investimentos intensos em pesquisa e desenvolvimento para viabilizar a extração em águas ultraprofundas e, ao mesmo tempo, reduzir os custos operacionais. As barreiras técnicas são transpostas através da aplicação pesada de recursos nesse setor. A Bacia de Campos traduz as consequências dos investimentos em tecnologia, os quais deram origem a dois diferentes grupos de firmas que apoiam o setor petrolífero, dentre uma classificação de cinco tipos: firmas fornecedoras de bens e serviços *offshore* de alta complexidade tecnológica e firmas fornecedoras de bens e serviços *offshore* de moderada complexidade tecnológica. As outras três categorias seriam: as firmas operadoras de petróleo e gás que demandam bens de serviços; as firmas fornecedoras de bens e serviços de apoio de baixa complexidade tecnológica e as instituições de apoio às firmas localizadas na aglomeração industrial de petróleo e gás da região produtora em questão (SILVESTRE; DALCOL, acesso em 12 maio 2009).

Por se tratar de uma indústria dependente de recursos naturais, há, na maioria das vezes, uma concentração de firmas próximas às jazidas formando as chamadas províncias petrolíferas. Nesses locais, a troca de informações e as parcerias são fundamentais em virtude da necessidade de se absorver conhecimentos e tecnologias das outras organizações, especialmente pelo fato dessas províncias possuírem um ciclo natural e comum a todas as firmas: nascimento, crescimento, maturação e declínio, além das questões de características naturais do local, peculiares a todas as firmas. Quanto mais próximas estiverem essas empresas, maior a possibilidade de interação entre elas e melhores são as chances de se chegar a soluções para problemas de

quem vivencia a mesma realidade. No caso das parcerias alcançarem bons resultados, elas poderão ser repetidas em outros locais ao redor do mundo para facilitar a abertura de novos mercados e oportunidades (SILVESTRE; DALCOL, acesso em 12 maio 2009).

A Bacia de Campos representa a formação de um aglomerado industrial de petróleo e gás de uma maneira gradual. Primeiramente, houve a descoberta do campo petrolífero de Garoupa em 1974, cujo envolvimento foi prioritariamente da Petrobras, que fixou suas unidades na área para viabilizar a exploração das jazidas. Seguiram-se outras descobertas que atraíram firmas de diferentes naturezas, com atuação direta e indireta no setor, processo que se intensificou com o comportamento positivo das descobertas ao longo do tempo. As primeiras a se instalar foram as fornecedoras de bens e serviços de maior complexidade tecnológica, possuidoras de contratos de longo prazo com a operadora e que possuíam, ou não, subsidiárias no Brasil. Houve ainda uma migração de empresas internacionais a partir do aumento da demanda de encomendas da Petrobras. Em seguida, esse processo se reforçou com o crescimento da migração de empresas de outras partes do país e do mundo, além do surgimento de outras empresas locais, atraídas não só pela Petrobras, mas, também, pela presença das outras fornecedoras internacionais. A configuração territorial resultante desses movimentos é uma grande e extensa rede de fornecimentos e estruturas de apoio, com níveis diferentes, de acordo com a complexidade e o grau de responsabilidade de cada firma, que podem ser hierarquizadas sob o foco tecnológico dentro da aglomeração (SILVESTRE & DALCOL, acesso em 12 maio 2009).

A inserção do aglomerado industrial da Bacia de Campos num local privilegiado, dentro do centro econômico do país, eleva seu caráter estratégico e funcional como supridora de um sistema técnico-operacional moderno, que associa as atividades de exploração, transporte, refino e distribuição final dos derivados do petróleo e do gás natural em diferentes escalas do território nacional (SILVA; MONIÉ, 2003).

O aglomerado conta com 11 empresas de exploração e produção *offshore*, além da Petrobras, com característica dinâmica e atuação em diferentes áreas do conhecimento humano e com grande demanda de esforços voltados ao desenvolvimento de novos produtos e tecnologias. Além das operadoras, existem 50 firmas fornecedoras de bens e serviços *offshore* de alta complexidade tecnológica, detentoras de poder de negociação com as empresas exploradoras, por serem fundamentais ao desenvolvimento das atividades de exploração e produção do petróleo e do gás. Elas oferecem diversos serviços tais como: prospecção (serviços de geologia de superfície, aerofotogrametria, magnetometria, gravimetria e estudos sísmicos, realizados em modernos navios de exploração e análise de dados que auxiliam a detectar a presença do óleo e do gás nas profundezas do oceano, em tecnologia 3D e 4D); perfuração (serviços de colunas de perfuração e operações de perfuração); fornecedores de equipamentos de poço (árvores-de-natal molhadas, *manifolds*³, equipamentos para bombeio do óleo e/ou do gás e sistemas e equipamentos de segurança de poço e prevenção de acidentes, entre outras); fornecedores de serviços de poço (soluções em tecnologia de poço, tais como completação e cimentação de poços, perfilagem de poços, testes de pressão, tecnologia de fluidos, condicionamento e estimulação de poços, sistemas de bombeio, entre outros) e demais serviços e equipamentos *offshore* (SILVESTRE; DALCOL, acesso em 12 maio 2009, p. 90).

O terceiro grupo de empresas envolvidas no setor é composto por firmas de bens e serviços direcionados às atividades *offshore*, mas sem um grau elevado de complexidade. São empresas de equipamentos de proteção individual e equipamentos de proteção coletiva; firmas de manutenção e reparos como serviços de soldagem, caldeiraria e serviços elétricos; firmas de mergulho e firmas de transporte aéreo e marítimo. No quarto grupo de empresas que apoiam a exploração petrolífera, podem ser relacionadas as fornecedoras de bens e serviços tais como limpeza, mantimentos e serviços de cozinha,

³ Equipamento de passagem e de manobra da produção, onde o óleo é agrupado em um mesmo coletor.

hotelaria, segurança, material e mobiliário para escritórios, serviços de seguros etc. (SILVESTRE & DALCOL, acesso em 12 maio 2009).

A diversidade de empresas e segmentos envolvidos no setor petrolífero, aliada ao contexto institucional em que se encontram, impacta de forma significativa sobre a organização do espaço urbano, regional e nacional. A produção de petróleo e gás é contemporânea a uma retração do Estado face ao sistema econômico vigente, ao surgimento de novas formas de planejamento e de crise das políticas urbanas tradicionais; e a maior autonomia de estados e municípios em administrar seu destino, conferida pela Constituição de 1988, com desdobramentos importantes no quadro de distribuição dos vultosos *royalties* do petróleo e gás natural. A transformação do perfil produtivo dos municípios da Bacia de Campos, com emergência das atividades industriais e terciárias, trouxe um expressivo fluxo migratório, tal como ocorre nos espaços que repetem essas dinâmicas econômicas, com oferecimento de oportunidades de emprego e ascensão social para populações de baixa renda (SILVA; MONIÉ, 2003).

Os fluxos migratórios são constituídos pelo tradicional abandono do campo por incapacidade de fixação do homem a terra concernente à agricultura; por pessoas com experiência na área do petróleo; por profissionais de média e alta qualificação e por pessoas com pouca ou sem qualificação que formam a maioria da oferta de mão-de-obra. As consequências já conhecidas dos investimentos industriais e infraestruturais de grande porte se repetem nesse caso: descompasso entre oferta de mão-de-obra não qualificada e a impotência do mercado de trabalho local em absorvê-la ou sua utilização, num primeiro momento, na construção das grandes instalações industriais, infraestruturais, comerciais, de equipamentos coletivos e condomínios residenciais, e, posteriormente, na liberação dessa mão-de-obra, que não é aproveitada nas atividades específicas do petróleo e que aumentam as estatísticas de desemprego ou empregos informais.

Silva e Monié (2003) afirmam que o alcance das atividades petrolíferas e parapetrolíferas vai além de sua estrutura espacial produtiva. A mão-de-obra pouco qualificada costuma residir onde trabalha, mas os trabalhadores com maior qualificação ocupam bairros novos ou municípios que oferecem melhor qualidade de vida. A própria organização de trabalho nas plataformas favorece essa dinâmica, pois evitam os deslocamentos pendulares diários dos plataformistas (IGEO, 2003 apud MONIÉ, 2003). Essa redistribuição da população evidencia as discrepâncias no processo de transformação do espaço urbano com surgimento de novas formas de segregação sócio-espacial.

Ao mesmo tempo em que se observa o enriquecimento de parte da população, aumenta o número de trabalhadores sem qualificação, atraídos pelas novas oportunidades. Esse fato se reflete na configuração do espaço urbano onde o capital imobiliário, visando atender à faixa populacional beneficiada pelo processo de crescimento, investe em determinados lugares dentro da cidade, onde se constituem áreas residenciais de alto padrão social. Conseqüentemente, a população, que fica à margem do desenvolvimento econômico, passa a ocupar as áreas menos valorizadas da cidade, constituindo ali os bolsões de pobreza. A cidade observa o aumento das desigualdades intrarregionais entre campo e cidade ou de centros urbanos mais ou menos inseridos na nova economia regional.

O caráter desigual dos espaços dos trabalhadores inseridos no mercado moderno, com melhor renda e poder de consumo, elevado grau de mobilidade, equipamentos e serviços de qualidade, confrontado com os espaços da população excluída dos benefícios da economia petrolífera, têm efeitos complexos sobre a organização do espaço como um todo. Bairros incluídos e excluídos dos circuitos modernos de produção e consumo dão continuidade à clássica dualidade entre bairros burgueses e bairros proletários. O que se observa, na prática, é a extrema oposição entre as áreas ocupadas pela população carente e as áreas exclusivas à elite dos trabalhadores vinculados

ao setor petrolífero ou a outro setor econômico – condomínios residenciais, equipamentos de consumo e culturais fechados. Além dos espaços desiguais, o inchaço urbano acelerado tem papel preponderante na ocupação não planejada em locais inapropriados como beiras de estradas, de cursos d'água e demais locais periurbanos, que demandam serviços urbanos não condizentes com a capacidade dos governos em atendê-los e que resultam num quadro de precariedade das condições de moradia, serviços e equipamentos coletivos (SILVA; MONIÉ, 2003).

Há uma sensível mudança nos hábitos culturais das cidades produtoras, bem como dos municípios limítrofes ou próximos, devido à entrada de novos agentes econômicos que impõem uma cultura empresarial e transformam a vida, sobretudo nos locais cuja economia anterior era basicamente agropastoril. A transformação dos hábitos de consumo e dos modos de vida impulsiona estratégias de moradia, comércio, equipamentos culturais e comerciais com a sofisticação dos espaços direcionados ao consumo. Alguns desses espaços oferecem amenidades como piscinas, quadras de esportes, espaços de sociabilidade e equipamentos como bares e restaurantes, tudo isso fechado em condomínios, muitas vezes em áreas de praia ou lagoas, numa espécie de artificialização da vida urbana. No comércio local, há uma proliferação de concessionárias de automóveis, lojas de produtos eletroeletrônicos e dos *Shopping Centers*, ícones da entrada na modernidade e nos circuitos de consumo. Todos esses novos estabelecimentos e construções são responsáveis pela constituição de uma nova paisagem urbana.

A exploração petrolífera sustenta ambiciosos projetos de crescimento econômico, industrial e de gestão do território que sofre significativos impactos, positivos e negativos. As políticas públicas parecem apostar no modelo de desenvolvimento das indústrias de base, com investimentos em infraestruturas e comunicação. No caso das cidades que não possuem a exploração direta, há uma tentativa de atrair o capital com oferecimento de vantagens às empresas nacionais e transnacionais. Os governos locais, vistos como agentes

responsáveis pela indução do crescimento em seus espaços, entram na competição pela atração de indústrias, embora se saiba que algumas destas se desenvolvem sem garantir o crescimento do restante da economia, isto é, não induzem mudanças qualitativas no aparelho produtivo local (AJARA, 2006).

No Golfo do México, na Venezuela e na Argélia, as políticas públicas incentivaram a criação dos parques industriais modernos e integrados, privilegiando as indústrias de base – petroquímica, química, siderurgia – e, posteriormente, os setores de bens semiduráveis e de consumo, priorizando regiões periféricas para sua localização, com vultosos investimentos em comunicação e infraestrutura. Esse modelo configurou-se como uma economia dividida em setores modernos e intensivos em capital constituídos por complexo de indústria pesada e setores que permaneceram tradicionais e não receberam incentivos, caracterizando uma profunda desigualdade. Houve um expressivo desenvolvimento de certos ramos industriais que não conseguiram levar junto com eles o restante da economia. Nesse sentido, o planejamento local deve estar inserido nas negociações entre Estado e grandes corporações, para evitar que os investimentos em indústria e infraestrutura sejam feitos sem considerar projetos territoriais e acabem transferindo para uma escala menor os problemas que a gestão territorial tenta resolver com investimentos nos grandes projetos industriais (SILVA; MONIÉ, 2003).

No caso da Bacia de Campos, isso se converteu numa espécie de paradigma que se reproduziu em outros locais, como em Vitória, onde isso pode ser feito através de uma já existente rede de instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento de qualidade que caracterizam um potencial a ser aproveitado adequadamente na formação do capital humano e social, para evitar que os esforços se concentrem apenas na indústria petrolífera, cujo tempo de exploração é limitado. Além disso, é necessário estar atento ao fenômeno de valorização no mercado de terras que leva ao processo de segregação sócio-espacial.

O simples anúncio de construção de empreendimentos em áreas adensadas já provoca uma corrida por imóveis nessa região. A própria infraestrutura da indústria passa a ser objeto de valorização dentro de determinadas áreas, juntamente com o surgimento de uma aglomeração informal que cerca as áreas valorizadas. Deve haver uma atenção especial ao processo que introduz as cidades na lógica capitalista em que o solo e a habitação tornam-se mercadorias da transformação do espaço.

A exemplo do que ocorre na Bacia de Campos, apesar do largo alcance dos impactos em toda a região envolvida com a exploração do petróleo e gás, os efeitos de maior peso tendem a recair sobre os municípios com posição central em relação à economia, à logística e à política, no caso específico, sobre Macaé. Esse município se constitui como o principal nó do dispositivo logístico da Petrobras, por abrigar uma infraestrutura e serviços logísticos que lhe permitem as atividades de produção marítima e em terra, conectando o município com os centros de decisão nacional e internacional da economia petrolífera, além dos mercados consumidores em diversas localidades (MONIÉ, 2003). Sendo a Região Metropolitana da Grande Vitória o principal núcleo econômico do estado e concentrador de dispositivos logísticos relacionados ao petróleo e às outras atividades, cabe a ela o papel de realizar as conexões entre as atividades do hidrocarboneto e os grandes centros econômicos internacionais, além de concentrar consequências expressivas da exploração do petróleo.

3.2. A Atuação da Indústria Petrolífera no Brasil: Petrobras

A indústria internacional do petróleo apresenta características marcantes que se acentuaram ao longo da década de 90 até os dias de hoje, tais como a “oligopolização” do mercado, a diversificação e a dispersão geográfica da atuação das companhias integradas, seguindo a lógica do sistema econômico atual. Nos países detentores de grandes reservas, geralmente se concentram multinacionais e estatais como forma de melhor desenvolver tecnologias,

objetivando acompanhar a escalada da atividade, resolver problemas inerentes ao setor e incrementar as exportações. Os riscos ambientais, a necessidade de redução dos custos e a demanda por técnicas para a adequação do parque de refino e da frota mercante, dentre outros fatores, impulsionam as fusões e parcerias entre as grandes empresas e os países detentores de reservas⁴.

A história do petróleo no Brasil foi, no entanto, peculiar dentro desse cenário. Desde o início, essa atividade veio ao encontro de uma busca por afirmação da nacionalidade e de um desejo de desenvolver a economia brasileira. Seu caráter político é fruto da mobilização do Estado em torno da exploração, produção e distribuição do petróleo e de seus derivados. A descoberta de um poço, na década de trinta, em Lobato, na Bahia, foi informada ao então presidente Getúlio Vargas. Em 1938, por meio de negociações de bastidores, foi criado o Conselho Nacional do Petróleo com a finalidade de avaliar a viabilidade e necessidade da exploração do produto e com o papel de controlar sua produção, refino e distribuição. O decreto-lei de Vargas colocou o Estado no controle exclusivo das atividades relacionadas ao petróleo, desde sua prospecção até sua comercialização. O conselho foi criado em meio à polêmica que confrontava duas posições divergentes: os que questionavam se a exploração deveria ser feita por empresas norte-americanas, com experiência no setor, e os que defendiam a campanha “O petróleo é nosso” (FARIAS 2003).

Esse debate se estendeu até outubro de 1953, quando, por meio da Lei 2004, foi criada a Petrobras, que iniciou suas atividades necessitando quase 100% da importação de materiais, equipamentos, serviços e recursos humanos especializados, o que era inconveniente à empresa estatal de caráter monopolista e que atuava em um setor tão estratégico. Houve a necessidade do desenvolvimento de um plano de nacionalização do seu corpo técnico e dos suprimentos de bens e serviços necessários à companhia, o que se traduziu

⁴ <www.pucsp.br/artecidade/mg_es/pesquisa/parte06_MG_ES1.pdf>, acesso em 03 dez. 2008

em investimentos na capacitação e treinamento de pessoal, mediante acordos com universidades, escolas técnicas e SENAI. Houve apoio às empresas nacionais e internacionais, por meio de parcerias e da criação de um parque industrial para suprir à demanda de materiais e equipamentos, além de investimentos em serviços especializados. Em consequência a esses investimentos, surgiu uma rede de fornecedores de bens e serviços, tais como fabricantes de produtos necessários à exploração, companhias de construção civil e montagem industrial, estaleiros, firmas de projetos e engenharia, empresas de suporte logístico e de infraestrutura, todos com maior ou menor grau de especialização, mas voltados ao setor do petróleo. O centro tecnológico da Petrobras (CENPES) ficou responsável pelo desenvolvimento da competência de pesquisa aplicada e engenharia básica da empresa através do empenho na transferência, absorção, adaptação e desenvolvimento de tecnologias de processos e produtos feitos em parceria com outros centros de pesquisas e universidades.

Mediante todo o investimento da Petrobras para criar o aparato de apoio às suas atividades, a empresa passou a gerar inovações em áreas diversas, do *upstream* ao *downstream*⁵, e desenvolveu capacidade para impulsionar seus próprios projetos conceituais de sistemas de produção *offshore*. A diferença de investimentos da Petrobras, no setor local, entre os anos 50 e o final dos anos 80, passou de 10%, para cerca de 60%, sendo que, em alguns casos, chegou a 90%. Isso traduz a busca por uma produção menos dependente da importação de tecnologia. Como exemplos desses investimentos podem ser citados: a ampliação do parque industrial, com a inclusão de seis novas refinarias, e desenvolvimento das demais cinco plantas da Petrobras; a implantação dos pólos petroquímicos de Cubatão – SP, Camaçari – BA e Triunfo – RS; a construção de 18 navios petroleiros e mineropetroleiros, além de 30 navios para derivados, produtos químicos e álcool e dezenas de embarcações menores, de apoio marítimo; os projetos de detalhamento,

⁵ *Upstream* refere-se às atividades de exploração e produção do petróleo. *Downstream* são as atividades de refino, transporte, distribuição e petroquímica básica.

fabricação e montagem das plataformas fixas de produção *offshore* ao longo dos litorais do Ceará, Rio Grande do Norte, Sergipe e na Bacia de Campos – RJ. Esse processo de nacionalização da cadeia produtiva do petróleo consolidou o parque industrial petrolífero no país, garantindo à Petrobras certa segurança no suprimento local de bens e serviços necessários à sua produção, diminuindo o risco que a dependência externa trazia pela instabilidade do cenário político internacional. Isso fez com que estatal brasileira ganhasse importância entre as companhias petrolíferas do mundo, com destaque para a tecnologia desenvolvida na produção de petróleo em águas profundas (RAPPEL, 2003).

Atualmente, a companhia atua em quatro áreas: exploração e produção; abastecimento; gás e energia; e no mercado internacional. Contando com cinco subsidiárias⁶, seu faturamento anual, em 2002, chegou a US\$ 5,3 bilhões, o que caracteriza o grande potencial de investimento e, conseqüentemente, de intervenção no meio urbano. Apesar do desenvolvimento de um nacionalismo, há uma atuação no cenário internacional em atividades de: “compra e venda de petróleo, tecnologias, equipamentos, materiais e serviços; operações financeiras; recrutamento de pessoal especializado; fretamento de navios. Além disso, a empresa está presente em diversos países como Angola, Argentina, Bolívia, Colômbia, Estados Unidos, Guiné Equatorial, Nigéria, e Trinidad & Tobago e conta com escritórios em Nova York e no Japão. Essa atuação evidencia como a empresa segue o rumo do contexto socioeconômico atual. Sua atuação, aliada aos pesados investimentos em tecnologia, acabou rendendo destaque quanto às descobertas de petróleo entre 1984 e 1993 (segundo maior volume de descobertas e primeira empresa em perfurações de poços no mundo)

⁶ “Gaspetro, subsidiária responsável pela comercialização do gás natural nacional e importado; Petroquisa, que atua na indústria petroquímica; BR, na distribuição de derivados de petróleo; Braspetro, que atua nas atividades de exploração e produção e na prestação de serviços técnicos e administrativos no exterior; e Transpetro, criada para executar as atividades de transporte marítimo da companhia” (<www.pucsp.br/artecidade/mg_es/pesquisa/parte06_MG_ES1.pdf>, acesso em 03 dez. 2008).

(www.pucsp.br/artecidade/mg_es/pesquisa/parte06_MG_ES1.pdf), acesso em 03 dez. 2008).

A atuação da Petrobras na América concerne à comercialização de petróleo e derivados, tanto na venda para o mercado americano quanto na aquisição de petróleo e derivados para abastecimento do mercado brasileiro. As transações comerciais atingiram montantes expressivos em 2008, com exportação de petróleo, óleo combustível, gasolina, coque, lubrificantes e parafinas.

Em 2001 o maior volume de exportações foi de petróleo, não somente o produzido no campo de Marlim, na Bacia de Campos, como também o petróleo extraído pela companhia em outros países, como Angola (Palanca), Colômbia (Vasconia) e Bolívia (Recon). Os maiores clientes da Petrobras América são companhias de petróleo com refinarias no Golfo Americano, Costa Leste e Caribe, termoeletricas que usam óleo combustível para gerar energia elétrica para as regiões de Nova Iorque e Miami e distribuidores de gasolina (www.pucsp.br/artecidade/mg_es/pesquisa/parte06_MG_ES1.pdf), acesso em 03 dez. 2008).

A Petrobras produzia, em 2003, 74 mil barris de óleo, considerando os ativos internacionais que são vendidos a terceiros no exterior. Apesar do aumento de sua produção, o contexto das reservas internacionais não permitia, no entanto, que a Petrobras atingisse sua meta, o que implicou na necessidade de adquirir novas áreas exploratórias. A estratégia foi converter a empresa em uma companhia de energia, com atuação integrada e liderança de mercado na América Latina, aliada ao objetivo de produzir petróleo e gás em águas do Oceano Atlântico. Com a venda de sua participação no Mar do Norte, a empresa poderia efetuar a compra de outras participações no Golfo do México, América Latina ou África, locais que poderiam trazer valor agregado, vantajosos em relação à similaridade geológica e operacional das áreas *offshore*, já habituais à Petrobras. A empresa busca operar onde sua tecnologia de prospecção e produção em águas profundas possa fazer a diferença (www.pucsp.br/artecidade/mg_es/pesquisa/parte06_MG_ES1.pdf, acesso em 03 dez. 2008).

Apesar do grande crescimento, a indústria petrolífera enfrentou períodos adversos. Em 1980, houve uma redução dos grandes projetos para o complexo petroquímico brasileiro, bem como nos demais setores infraestruturais, gerando uma crise no parque nacional das indústrias de bens e serviços, com o fechamento de várias empresas de engenharia, de metal-mecânica, de estaleiros, de construção e de montagem. Na década de 90, o quadro se agravou com a abertura econômica do país e a dificuldade de acesso ao crédito, tornando as empresas nacionais menos competitivas. Apesar da regra geral da Petrobras em ordenar encomendas ao mercado interno, a produção *offshore* redirecionou a aquisição de suprimentos ao mercado externo, especialmente a aquisição de plataformas flutuantes. Dentre diversos fatores que levaram a essa mudança de rumo, a legislação tributária brasileira apresentava uma brecha que permitia a aquisição de equipamentos no exterior, com suspensão de tributos normais aos bens importados, desde que fossem adquiridos em caráter temporário (RAPPEL, 2003).

Até 1995, a Petrobras deteve o monopólio sobre a exploração e produção do óleo e gás natural. Nessa data, foi promulgada a Emenda Constitucional nº 9, que alterou o artigo 177 da Constituição de 1988, permitindo que empresas privadas executassem atividades de exploração e produção do Petróleo no país. A emenda foi complementada em 6 de agosto de 1997 com a chamada Lei do Petróleo (Lei nº 9478), que estabeleceu um novo modelo de exploração e produção por meio de contratos de concessão celebrados com a Agência Nacional do Petróleo (ANP), entidade governamental com objetivo de regular a atividade. Desta forma, foram garantidas à Petrobras condições de atuar como uma empresa privada, escolhendo, livremente, projetos e parceiros e correndo riscos em seus empreendimentos (PACHECO, 2003).

Numa tentativa de fazer frente ao quadro de crise das empresas nacionais, o Governo Federal e os segmentos empresariais mobilizaram-se. A Agência Nacional do Petróleo contratou um estudo sobre a competitividade das indústrias brasileiras relacionadas às atividades petrolíferas, visando a

identificar mecanismos de estímulos a elas, a fim de adquirir equipamentos, materiais e serviços especializados e para que se tornassem mais atuantes. Além disso, com a quebra do monopólio estatal em 1997, o órgão passou a exigir que as concessionárias de áreas para exploração e produção dessem igualdade de tratamento aos fornecedores locais em todos os seus projetos no Brasil. A partir dessas iniciativas, foi criada, em 1999, a Organização Nacional da Indústria do Petróleo – ONIP, com objetivo de atuar como fórum permanente de mobilização dos principais atores envolvidos com o petróleo e gás no Brasil (RAPPEL, 2003).

Dentro da matriz energética brasileira, o petróleo ocupa um papel de destaque na produção de energia primária. O diesel é o produto de maior demanda com consumo de aproximadamente 43% devido ao principal meio de transporte no país: transporte rodoviário. Além disso, toda a frota de maquinários agrícolas e de trens de carga emprega o diesel como combustível. A gasolina participa com 15% e o óleo combustível com aproximadamente 10%. Nesse cenário, o Brasil se apresenta como importador e exportador do produto em questão. O petróleo brasileiro é, em geral, um óleo pesado que, quando fracionado na refinaria, produz uma quantidade muito grande de nafta, gasolina, óleo combustível e, em quantidade menor, o óleo diesel. Já o petróleo importado é um óleo leve, cujas características são essenciais para a produção de diesel.

Diante da grande demanda do produto no país, a Petrobrás intensificou suas ações na exploração de novas jazidas, seguindo os passos do mercado internacional, que atua com foco no desenvolvimento da indústria, independentemente das consequências nos territórios que abrigam suas atividades. O resultado dessas ações foi positivo para a estatal, com descobertas de novas jazidas de petróleo e recorde de perfurações que elevaram a produção *offshore*, onde a Bacia de Campos obteve destaque. (<www.pucsp.br/artecidade/mg_es/pesquisa/parte06_MG_ES1.pdf>, acesso em 03 dez. 2008). Embora os resultados sejam vantajosos à petrolífera, as consequências dessa atuação, especialmente nos municípios da Bacia de

Campos, revelam um paradoxo entre a expectativa pelos pesados investimentos e os resultados obtidos em relação à conformação sócio-territorial dos municípios envolvidos.

Todo o crescimento do setor petrolífero vem ganhando destaque no cenário econômico brasileiro e adquirindo a responsabilidade pelo maior montante de investimentos com grande participação da Petrobras. Há, também, a participação dos subsetores como os de prospecção sísmica, perfuração de poços, fabricação e montagem de plataformas *offshore*, construção de bases portuárias de apoio logístico à produção no mar e expansão das redes de dutovias para óleo, gás e derivados, os quais deverão contar com maiores investimentos (PIQUET, 2004). Enquanto a indústria se desenvolve e enxerta capital no setor, ignorando seus impactos sobre o território, a paisagem urbana se modifica e as consequências socioambientais do processo explicitam um sistema baseado na desigualdade.

3.3. Produção Petrolífera na Bacia de Campos

Os campos petrolíferos em produção e em desenvolvimento no Brasil localizam-se em 11 estados: Amazonas, Rio Grande do Norte, Ceará, Alagoas, Sergipe, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina. A produção mais expressiva encontra-se no Rio de Janeiro, sendo a Bacia de Campos a maior contribuinte, com participação de cerca de 80% na produção total de petróleo no país, segundo dados da Agência Nacional do Petróleo, Gás e Biocombustíveis.

A região Norte Fluminense teve sua economia, até então sucroalcooleira, transformada com o advento do petróleo. Em 1974, com a descoberta de petróleo no local, a Petrobras instalou sua base de operações das atividades de prospecção e de produção na cidade de Macaé com apoio do governo militar, através dos Grandes Projetos de Investimentos – GPIs. A localização

dos empreendimentos no território era determinada pelos interesses econômicos, em detrimento dos interesses locais, sem levar em conta os impactos que causariam, seguindo a lógica de atuação das empresas na década de 70 (PIQUET, 2003). Embora a descoberta do petróleo na Bacia de Campos tenha gerado grandes expectativas para o município de Campos dos Goytacazes, a Petrobras instalou sua base de operações no município de Macaé, gerando grande indignação por parte das lideranças locais de Campos e de sua população. A escolha da Petrobras deu-se por inúmeros fatores de ordem técnica, como a necessidade de um porto na base de operações, que já existia em Macaé, embora fosse precário, e em função das distâncias, especialmente da sede da Petrobras no Rio de Janeiro, 150km mais perto de Macaé que de Campos. Dessa forma, as relações administrativas, bem como o fluxo de engenheiros, técnicos e funcionários em geral seriam facilitados (CRESPO, 2003).

O centro de atividades do Norte Fluminense deslocou-se do município de Campos dos Goytacazes para Macaé devido à queda da atividade canavieira e à emergente atividade petrolífera. As consequências posteriores a essa mudança e à implantação da Petrobras seguiram os moldes dos impactos observados na indústria petrolífera mundial. O surgimento de uma atividade promissora, caracterizada por investimentos e utilização de tecnologia de ponta em um lugar, cuja economia era baseada na monocultura canavieira, gerou uma expectativa trazida pelas mudanças nas dinâmicas de possibilidades de emprego, não só na população local, mas de diversas partes do país que viram nesses acontecimentos a chance de se inserir na cadeia produtiva do petróleo (SILVA, 2005).

O complexo de exploração e produção da Petrobras, instalado em Macaé, modificou a estrutura produtiva do município e do seu entorno. Os grandes investimentos feitos pela estatal resultaram na mudança do perfil econômico, que teve todos os seus setores atrelados à indústria do petróleo. As mudanças no mercado consumidor também foram expressivas. Surgiu uma demanda por

habitação, bens de consumo, serviços de uso coletivo e do comércio, entre outros, que dinamizaram a economia local. O mercado de trabalho foi transformado, acarretando, com o rápido crescimento demográfico, a emergência de uma cultura empresarial moderna, a reestruturação do espaço urbano e o surgimento de novas formas de segregação sócio-espacial. Algumas dessas mudanças promoveram a reestruturação do espaço sub-regional, com o reposicionamento do município de Macaé na rede urbana fluminense e do Sudeste, assumindo um novo papel com maior grau de influência (LIMA; SANTOS & RODRIGUES, 2005).

A oferta de empregos formais aumentou significativamente no município de Macaé no período em que as atividades do petróleo se implantavam e se configuravam. Entretanto, a mudança não foi apenas de ordem quantitativa, mas, sobretudo de ordem qualitativa, uma vez que o número de contratações de trabalhadores sem qualificação diminuiu, ao passo que o número de trabalhadores com nível médio e superior cresceu substancialmente. Na verdade, os vultosos investimentos feitos pela Petrobras no município aumentaram o número de empregos diretos e indiretos, cuja remuneração variou de acordo com o grau de instrução apresentado, mas sempre exigindo um mínimo de qualificação. Além dos setores existentes, verificou-se ainda o surgimento de um novo setor caracterizado por indústrias de bem intermediário: fabricação de máquinas e equipamentos. Embora seu crescimento não tenha sido expressivo, ele indicava a possibilidade de atração de indústrias do setor metal-mecânico, por exemplo, que permitiria um mercado de trabalho menos dependente do mercado petrolífero (LIMA; SANTOS & RODRIGUES, 2005).

Apesar da cidade de Campos não ter sido escolhida para abrigar as operações da estatal brasileira, não perdeu os vínculos com a empresa, os quais passaram a ser indiretos. A partir de 1978, surgiram vagas de empregos para trabalhar nas plataformas e elas eram preenchidas mediante concurso público, cujas inscrições aconteciam em diversas cidades, com destaque para Macaé,

Campos, Rio de Janeiro e Vitória. Houve uma grande expectativa por parte da população de Campos, que já possuía, naquela época, uma escola técnica federal e contava com número significativo de técnicos formados, cerca de 400 por ano. Hoje, o município conta com equipamentos modernos em que se destaca uma sólida estrutura de formação profissional constituída por universidades e centros de pesquisa. Além disso, a Constituição de 1988 e, posteriormente, as mudanças trazidas pela lei do petróleo, em 1997, beneficiaram os municípios produtores de petróleo, dentre eles Campos, os quais alcançaram um patamar considerável em arrecadação dos *royalties*. Posteriormente, foram construídos um gasoduto e um heliporto para atender às plataformas situadas em águas profundas na Praia do Farol, reacendendo o foco da discussão pela instalação de atividades relacionadas à produção petrolífera no município de Campos (CRESPO, 2003).

As receitas municipais foram incrementadas pelo recebimento dos *royalties*, possibilitando aos governos locais maiores investimentos e intervenções face às demandas econômicas emergentes. Foram contemplados com o pagamento desse benefício os municípios pertencentes à zona de produção principal, isto é, aqueles com localização física limitada por linhas paralelas e ortogonais traçadas a partir de seu território, cujo prolongamento atinge as áreas marítimas onde estão localizados os poços de petróleo. A busca pelo aumento das receitas municipais deu início a uma disputa intrarregional que culminou com movimentos emancipacionistas e com desmembramento de partes dos antigos municípios para criação de novos, reconfigurando o mapa da região produtora (NETO; AJARA, 2006).

Tabela 1: Royalties e participações especiais em Macaé

Anos	Valores (R\$)
1999	37.219.526,00
2000	90.351.754,70
2001	113.194.863,52
2002	194.061.125,21
2003	256.136.554,11
2004	293.831.875,82
2005	346.291.967,80
2006	408.416.988,96
2007	353.801.517,16
2008	501.680.924,82

Fonte: Inforoyalties, a partir de Agência Nacional do Petróleo

A partir da instalação da Petrobras na região de Campos, o município de Macaé tornou-se um centro de apoio logístico das atividades *offshore*, passando a atrair diversos tipos de empresas específicas e empreendimentos não específicos relacionados ao desenvolvimento local, cujos impactos foram além dos limites da cidade, atingindo os lugares sob sua influência, como foi observado em Rio das Ostras. Já os municípios de reconhecida vocação turística, tais como Cabo Frio, Armação de Búzios e Arraial do Cabo, sofreram influência da indústria petrolífera através do recebimento de *royalties* e direcionaram tal recurso às atividades de lazer e turismo.

Embora o recebimento dos *royalties* tenha impulsionado o desenvolvimento de diversos municípios, Macaé alcançou um grau de desenvolvimento que se destaca em seu entorno, passando de uma economia pesqueira e pecuarista para uma economia industrial com alto grau de complexidade, tornando-se um nó de atração regional, um pólo de desenvolvimento com papel central no seu contexto. Em consequência disso, o crescimento demográfico do município e da região da Bacia de Campos alcança, de forma geral, valores expressivos, sendo maior que o índice do Estado do Rio de Janeiro, entre 1991 e 2000 (TERRA apud NETO; AJARA, 2006). Entretanto, segundo os dados do IBGE, o crescimento mais significativo não foi do município de Macaé, com taxa média anual de crescimento populacional de 3,91%, mas sim dos municípios de Cabo Frio (6,17%), Armação de Búzios (6,33%) e Rio das Ostras (8,07%). A

tendência de crescimento populacional se confirmou nos anos seguintes, segundo o IBGE. De acordo com Neto e Ajara (2006), o paradoxo entre o fato do município de Macaé ser detentor da principal atividade e possuir índices de atração populacional inferior ao de municípios indiretamente ligados à produção petrolífera, relaciona-se à especulação imobiliária existente que poderia impelir os trabalhadores a procurar alternativas residenciais.

Tabela 2: População Residente nos municípios de Macaé, Cabo Frio, Armação de Búzios e Rio das Ostras entre 1992 e 2008

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO TOTAL RESIDENTE		
	1992	2000	2008 (Projeção)
Macaé	103.708	132.461	188.787
Cabo Frio	86.987	126.828	180.635
Armação de Búzios	*	18.204	27.701
Rio das Ostras	18.633	36.419	91.085

Fonte: Censo demográfico - IBGE

(*)Município autônomo somente a partir de 1995.

Outras estatísticas do IBGE revelam que Macaé possui bons índices de abastecimento de água ligado à rede geral, em relação aos demais municípios, superando, entre 1991 e 2000, o percentual do Estado do Rio de Janeiro. Apesar de outro dado revelar que o número de domicílios em favelas e sem infraestrutura aumentou significativamente, os dados quanto ao abastecimento de água por domicílio ainda eram elevados, enquanto o abastecimento por poço ou nascente sofreu uma redução. Além disso, a coleta de lixo por domicílio também apresentou um crescimento elevado durante o mesmo período, equiparando-se aos números do Estado do Rio de Janeiro e da Região Sudeste como um todo. Já o esgotamento sanitário não apresentou melhoras substanciais e seus índices permaneceram aquém do desejável, tal como mostra a realidade em todo o país (NETO; AJARA, 2006).

Mesmo com avanços na infraestrutura urbana de Macaé, mudanças não tão positivas foram detectadas no mesmo período do advento do petróleo. O número de domicílios localizados em favelas mostrou-se alto e se elevou

durante o período de 1991 a 2000, passando de 10,50% do total das residências para um percentual de 15,68%. Isso revela uma diferença três vezes maior em relação ao crescimento observado na Região Norte Fluminense, o que para Neto e Ajara (2006) tem como fundamento a busca de uma população de menor faixa de renda pelas oportunidades surgidas em função da exploração do petróleo, que migraram para o município e se estabeleceram nos locais menos favorecidos da cidade. Além disso, há também o excedente populacional liberado pelo declínio das atividades sucroalcooleiras da região, juntamente com a oferta de serviços de menor qualificação e atividades informais emergentes da intensificação econômica trazida pelo petróleo.

Quanto ao PIB da cidade de Macaé, observa-se um aumento sem precedentes, cuja contribuição dos *royalties* foi decisiva, revelando o grande impacto econômico implícito na atividade petrolífera. O aumento foi de mais de 600% entre o período de 1996 a 2003, três vezes maior do que o PIB da Região Norte Fluminense. A participação do setor secundário na constituição do PIB da região é ainda a mais relevante. Entretanto, o setor de extração mineral é o que mais cresce e alavanca o setor secundário, aumentando, de forma intensiva, a sua participação na economia, tanto na região, quanto no estado do Rio de Janeiro. Como já fora explicitado, as atividades petrolíferas formaram um aglomerado industrial que atraíram inúmeras empresas, com diversificado grau de qualificação e tecnologia e de diferentes níveis de relação com a extração e a produção do petróleo, fazendo com que tanto o setor secundário quanto o terciário fossem incrementados. Além das mudanças já mencionadas, como alterações no grau de influência dos municípios, aumento das ofertas de emprego, aumento populacional, isso trouxe para a região uma modificação da paisagem urbana (NETO; AJARA, 2006).

No município de Macaé circula a maior parte do dinheiro proveniente da exploração e produção do petróleo da Bacia de Campos e, por isso, é onde os impactos, inclusive urbanísticos, são mais intensos e mais visíveis. O pequeno

balneário tornou-se uma cidade média, com dinâmica produtiva renovada e vinculada à economia mundial. Em suma, os maiores impactos foram sentidos no crescimento populacional e nas taxas de urbanização que se elevaram de forma significativa, trazendo consigo uma série de consequências na conformação do território. O município tornou-se um centro de gravidade demográfica, atraindo a população do interior para o litoral. Todo esse excedente populacional foi atraído pelas oportunidades de trabalho, mas não possuía qualificação e não se encaixava nas vagas de emprego criadas no setor do petróleo. Além disso, devido a diferentes fatores, alguns setores da economia na região entraram em declínio, como a indústria açucareira, a pecuária bovina, a indústria de alimentos e as olarias (NETO; AJARA, 2006).

Conseqüentemente, o desemprego se configura como outro impacto proveniente da emergência da indústria petrolífera na região, causada pelo não aproveitamento da mão-de-obra abundante e pouco qualificada, e, também, pelo fechamento das usinas e das indústrias, no mesmo período. O desemprego desencadeou o agravamento do processo de exclusão social, que se manifestou nos índices consideráveis de indigência e pobreza que desafiam a atuação das autoridades públicas.

Em uma instância imediata, já se faz necessária a solução de problemas sociais, tais como favelização, degradação da infraestrutura urbana, precariedade dos transportes, da educação e da saúde, revelados pelas novas demandas ocasionadas pela rápida ascensão econômica do município nos últimos anos, que provocou um aumento acelerado da população e a presença de um grande número de novos atores econômicos (NETO; AJARA, 2006, p.15).

O município de Macaé tornou-se uma cidade de porte intermediário, com a atuação da indústria petrolífera. Sua dinâmica produtiva passou a fazer parte dos circuitos mundiais da economia, caracterizando-se como importante polo de investimentos do estado do Rio de Janeiro. Em contrapartida, todos esses investimentos e o crescimento do município não têm sido internalizados de

maneira eficaz na redução dos níveis de pobreza, ao contrário, vêm aumentando os índices de desigualdade social na região. Os benefícios não são distribuídos igualmente entre a população, que é obrigada a arcar com as consequências negativas da transformação econômica do município. A lógica do sistema econômico atual está explícita nessa dinâmica, uma vez que os interesses da indústria do petróleo são assegurados, em detrimento das necessidades dos cidadãos, relegadas a segundo plano. Isso fica claro quando é considerada a instalação da base operacional da Petrobras no município de Macaé, em detrimento do município de Campos, onde se localiza a exploração, em nome de aspectos de ordem técnica e econômica, ou seja, para assegurar à empresa menores custos e, conseqüentemente, maiores lucros, mesmo diante do quadro de declínio econômico que essa concentração espacial das atividades traria à cidade de Campos.

Abrindo-se ao mercado externo e à competição, as empresas interferem nos espaços, selecionando-os, eliminando-os, consolidando-os, interferindo em processos de hierarquização, redefinindo áreas de mercado e espaços geográficos (NETO; AJARA, 2006). Todo aparato necessário ao funcionamento da indústria do petróleo, desde as mais complexas tecnologias envolvidas nos processos da produção *offshore*, até as mais simples empresas de prestação de serviços, reconfigura a malha urbana, valorizando ou desvalorizando certas áreas dentro da cidade. A região da Bacia de Campos apresenta graves fenômenos de segregação espacial, em decorrência dessas dinâmicas produtivas. A não utilização de toda a mão-de-obra atraída pela expectativa de emprego e melhores condições de vida, em contraste com os funcionários especializados e beneficiados com bons salários, faz emergir dois tipos de cidade: uma dotada de equipamentos e serviços sofisticados e de qualidade e outra destituída de serviços básicos de saneamento, pavimentação, abastecimento de água etc. Além disso, as áreas mais privilegiadas da cidade foram tomadas pelos agentes da especulação imobiliária, que elevam astronômica-mente os valores do solo, além de construírem de modo a visar ao

aproveitamento máximo dos terrenos, resultando em construções desconfortáveis e com impactos negativos na paisagem urbana.

A segregação espacial, comum em outras cidades, tem como peculiaridade, em Macaé, o aspecto temporal, isto é, o fato das mudanças terem ocorrido de forma mais acelerada que nas demais localidades onde tal segregação acontece, mediante um intervalo de tempo maior e com consequências menos intensas. A indústria petrolífera, de uma maneira geral, caracteriza-se pela intensidade dos impactos e pela velocidade nas transformações que promove.

Em Macaé, a chegada da indústria petrolífera provocou um forte aquecimento no mercado imobiliário. Este aquecimento chamou a atenção dos capitalistas deste setor, de pequeno e grande porte, com uma atuação que altera profundamente a estrutura do espaço urbano na cidade. Deste modo podemos dizer que a presença da indústria petrolífera em Macaé age como catalisador das transformações na estrutura espacial, no que diz respeito à valorização ou desvalorização de áreas do perímetro urbano da cidade e a consequente segregação sócio-espacial (SILVA; CARVALHO, 2003, p. 04).

A paisagem urbana de Macaé foi modificada pela concentração, no centro, de diversos empreendimentos comerciais e de atividades imobiliárias, que apresentou expressivas altas nos valores do solo e dos imóveis e, ao mesmo tempo, uma escassez de terrenos. Devido aos elevados valores, as empresas interessadas em se instalar na cidade e que demandavam grandes áreas, tiveram sua instalação no centro inviabilizada e se instalaram em áreas, até então, desvalorizadas. Ao perceberem a dinâmica das empresas, os empreendedores imobiliários focaram suas ações nesses setores, agregando valor aos imóveis desses locais, fazendo emergir uma nova região dentro da cidade, acessível apenas a quem pode pagar por ela. As pessoas que ali residiam, em busca de áreas maiores e de pessoas com semelhante perfil

socioeconômico, venderam seus imóveis e adquiriram outros em regiões menos valorizadas da cidade (SILVA; CARVALHO, 2003).

Dessa forma, o tecido urbano da cidade de Macaé foi se reconfigurando atrelado às ações da indústria petrolífera e de todo o aparato necessário ao seu funcionamento, bem como em função dos agentes imobiliários atuantes na cidade, sem o mínimo comprometimento com o bem estar da população, de uma forma geral, mas visando sempre ao lucro.

A indústria petrolífera possui como característica intrínseca ao seu funcionamento, o uso de tecnologia de ponta, especialmente das atividades *offshore*. Além disso, ela concentra atividades de pesquisa e lavra; transporte; refino e industrialização de produtos de transformação; distribuição e comercialização de derivados energéticos e lubrificantes. Cada parte dessa cadeia produtiva possui necessidades específicas, atraindo empresas que atuam em prol dos mecanismos industriais. Para cada empresa existem os serviços importantes ao seu funcionamento e, dessa forma, cria-se uma rede constituída por equipamentos com maior ou menor grau de especialização e que vai impactando sobre o território e definindo-o de acordo com suas demandas produtivas.

A exemplo do que aconteceu com os municípios relacionados à exploração petrolífera da Bacia de Campos, podem ser atribuídas a tal atividade o desenvolvimento dos territórios baseados na desigualdade, com rápida intensificação dos problemas sociais existentes e da criação de novos. Nesse processo, alguns aspectos se evidenciam e podem ser tomados como possíveis indicadores da construção dos territórios produtivos relacionados à exploração dos hidrocarbonetos.

Em um primeiro momento, a expectativa gerada pela promessa de vultosos investimentos por parte das indústrias petrolíferas, bem como a criação de

novos postos de trabalho, provoca um movimento migratório intenso para as regiões produtoras. O inchaço populacional e todas as suas consequências revelam-se como um primeiro impacto da atuação dessa indústria no território e pode ser apontado como um importante indicador de outras tantas consequências subsequentes.

A quantidade de empregos diretos e indiretos gerados por essa indústria é um aspecto relevante, já que influencia diretamente tanto no crescimento demográfico da cidade quanto nos processos de exclusão que se verifica na mesma. A capacidade de criar vagas de trabalho pode ser um grande atrativo num primeiro momento, mas pode se revelar incapaz de absorver o excedente populacional, em especial das pessoas sem qualificação, que representam a maioria dessa força de trabalho.

A partir daí, outro indicador se configura: a ocupação do espaço urbano. O número de empreendimentos imobiliários sofre sensível alteração e sua valorização torna-se inevitável nas mãos dos especuladores. Ao mesmo tempo, surgem as ocupações irregulares em áreas sem infraestrutura, ocupadas geralmente pela população que fica à margem da produção petrolífera. A paisagem emergente desse processo é de um espaço urbano segregado, caracterizado por uma forte exclusão social. Entretanto, a ocupação do espaço urbano também acontece por meio da instalação dos equipamentos industriais e dos aparatos necessários ao seu funcionamento, e que valoriza ou desvaloriza certas áreas dentro da cidade, dependendo do tipo de atividade instalada.

4 IMPACTOS DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS NO TERRITÓRIO DE VITÓRIA

4.1. Os Impactos do Segundo Ciclo Econômico: A Industrialização

O sistema produtivo passou por profundas transformações nos últimos tempos, abandonando os padrões em vigor até então, os quais eram baseados em grandes firmas centradas verticalmente, dedicadas à produção em massa de mercadorias padronizadas e caracterizadas pela rigidez das relações salariais e das formas de organização da produção (SILVA; MONIÉ, 2003). A partir dos anos 1970, o aparelho produtivo foi reestruturado, visando aos novos mercados e à diminuição dos custos de produção, através do uso de novas tecnologias e da realocação dos segmentos intensivos de mão-de-obra, em regiões que fornecessem baixos custos salariais. Segundo Harvey, (2000) as novas tecnologias transformaram o sistema produtivo onde a produção em massa foi substituída pela produção em massa flexível. As empresas passaram a utilizar tais tecnologias para atender às mais diferentes necessidades das pessoas e, ao mesmo tempo, diminuir significativamente seus custos.

Com isso, emergiram os arranjos produtivos reticulares e horizontalmente articulados, utilizados pelas grandes empresas em regiões que mobilizaram seus recursos e competências territoriais para atendê-las. Os aparelhos produtivos da atualidade incorporam a lógica da fragmentação e da dispersão da cadeia produtiva, atuando nos territórios escolhidos para abrigar suas operações e ignorando suas características e particularidades ambientais e sociais. Surgem, então, os chamados territórios produtivos, caracterizados pela flexibilização da produção que atende às necessidades dos mercados consumidores, mas que trazem diversas consequências como: crescimento acelerado e desordenado do espaço urbano; a concentração de atividades e de serviços; a segregação social; a degradação ambiental; a erradicação de assentamentos humanos ancestrais; etc.

Nos últimos 60 anos, o estado do Espírito Santo passou por uma intensa transformação em sua base produtiva, deixando de ter sua economia fincada na monocultura do café. Como consequência principal da crise cafeeira, o estado iniciou, na década de 1950, um processo de estruturação do setor secundário, com atividades relacionadas à indústria. No início dessa década, o então governador eleito, Jones dos Santos Neves, começou a implantar em sua administração o chamado Plano de Valorização Econômica do Estado, que contemplava investimentos nos setores de infraestruturas, como a eletrificação e os sistemas rodoviário e portuário, que fomentavam a base para o desenvolvimento industrial no estado, bem como a integração da economia capixaba à economia nacional e mundial.

No entanto, apenas na década de 1970 o estado foi lançado, de fato, na era industrial, através de intervenções do Governo Federal. Após o programa de renovação da cafeicultura nacional, o Espírito Santo foi atingido em cheio pela eliminação dos cafezais, que não mais geravam lucro, o que implicaria num intenso movimento de migração do homem do campo para a cidade de Vitória e sua região, iniciando, já nessa fase, um violento processo de urbanização. Além disso, o estado entrou em estagnação e desestruturação da economia e viu-se obrigado a transformar suas bases produtivas.

Segundo Siqueira (2001), os problemas urbanos no município de Vitória tiveram início com a elevação da população formando aglomerações através de um rápido adensamento. A industrialização contribuiu com esse processo, e com suas consequências, formando desordenadamente sua malha urbana com grandes demandas de infraestrutura e serviços urbanos, emprego e moradia. A tabela 3 demonstra, com números absolutos, o aumento da população entre 1950 e 1980.

Tabela 3: População das Unidades Urbanas da Grande Vitória

Unidades Urbanas	Período			
	1950	1960	1970	1980
Cariacica	21.741	40.002	101.422	189.099
Serra	9.245	9.729	17.286	82.568
Viana	5.896	6.847	10.529	23.448
Vila Velha	23.127	56.445	123.742	203.401
Vitória	50.415	81.361	133.019	207.747

Fonte: IBGE. Censos Demográficos do Espírito Santo – 1950 a 1980 apud SIQUEIRA(2001)

Os chamados “Grandes Projetos Industriais” orientaram a nova dinâmica econômica do estado. Tais projetos consistiram na implantação de cinco complexos, sendo três relativos ao setor secundário e dois relativos ao setor terciário. Dentre esses complexos destacam-se a CVRD, a Samarco Mineração, a Aracruz Celulose e a Companhia Siderúrgica Tubarão. Além disso, foram realizadas obras de ampliação portuária no canal da baía de Vitória, onde se destaca o cais de Capuaba. Os efeitos dessas mudanças, em um primeiro momento, foram notados na alteração da composição da renda gerada internamente, no nível de crescimento da urbanização da Grande Vitória e na consolidação das exportações como importante atividade no estado. Os impactos no território, sobretudo em Vitória, foram sensíveis nas desigualdades em termos de apropriação das riquezas provenientes da industrialização e na má distribuição das novas oportunidades, bens e serviços criados. Os valores e manifestações da cultura local entraram em declínio, surgiram grandes bolsões de pobreza nas periferias e a qualidade de vida decaiu, juntamente com as condições de habitação, saúde, educação, transporte etc.



Figura 1: Praia de Camburi, Vitória. Mestre Álvaro ao fundo. Década de 40.
Fonte: Tatajiba (2008).

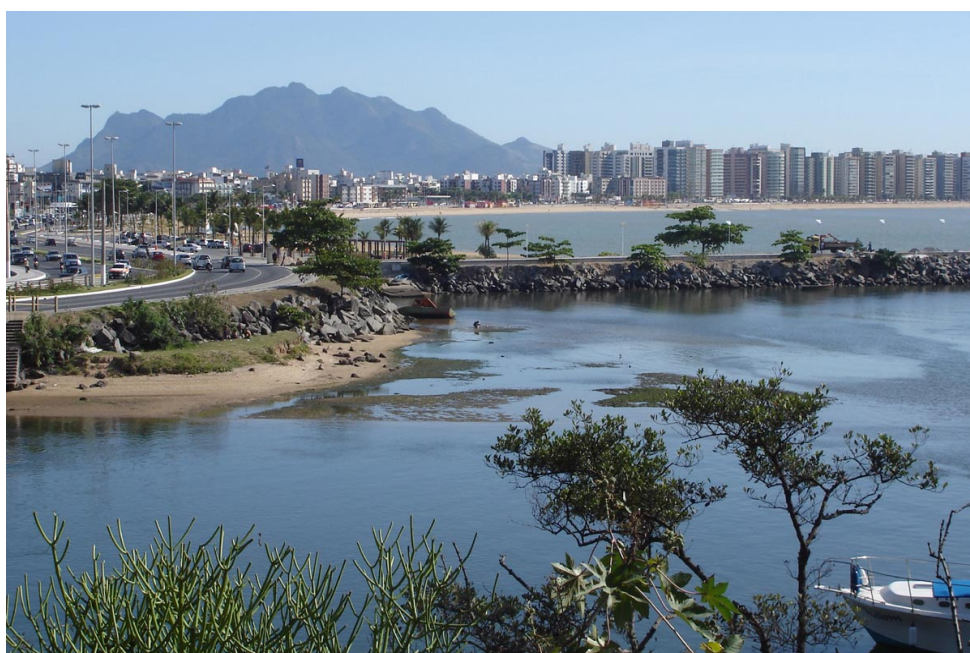


Figura 2: Praia de Camburi, Vitória, 2008. Crescimento Urbano do município.
Fonte: Tatajiba (2008)

No âmbito dos investimentos no setor industrial, o Espírito Santo cresceu de maneira considerável e obteve destaque dentro do cenário nacional, com função estratégica para a economia. O crescimento do PIB estadual atingiu

níveis maiores que o crescimento do PIB nacional. As transformações econômicas alavancaram o desenvolvimento urbano e traduziram-se em inúmeras consequências, que não foram previamente analisadas.

Tabela 4 Comparação do PIB brasileiro com o PIB do Espírito Santo

PIB BRASIL / ESPÍRITO SANTO 1970-1999 TAXA MÉDIA DE VARIAÇÃO ANUAL			
Período	Brasil	Espírito Santo	Diferença
70-80	8,70%	11,80%	3,10%
80-90	1,59%	3,34%	1,75%
90-99	2,44%	3,73%	1,29%
70-99	4,40%	6,40%	2,00%

Fonte: Cálculos a partir de dados do IPES e IBGE apud SIQUEIRA.

Por se tratar de um setor implantado, em sua maior parte, na região de influência imediata de Vitória, a concentração das atividades produtivas, os investimentos e os impactos concentraram-se nessa região, o que acelerou o processo de urbanização da capital do estado e dos municípios vizinhos, gerando uma região metropolitana. Tal como se observa nos processos de metropolização, o tecido urbano de Vitória passou a se constituir de uma continuidade urbana, que incorpora localidades possuidoras de um grau de independência anterior ao processo. As localidades incorporadas foram os municípios de Vila Velha, Cariacica, Serra e Viana. A expansão da aglomeração urbana deu-se de maneira rápida e com a congregação de grandes parcelas do território que foram transformadas em áreas urbanas ou de especulação imobiliária.

Em consequência do novo modelo econômico implantado no estado, os efeitos negativos, das mais diversas ordens, tomaram forma rapidamente. A rede urbana do estado, sempre relacionada ao sistema econômico operante, foi transformada com a nova atividade instalada, desestruturando o espaço urbano existente, que foi remodelado em função da industrialização. A cidade de

Vitória, cuja conformação física é constituída de um arquipélago montanhoso, de dimensões reduzidas (cerca de 81km²), teve dificuldade em se adaptar à nova realidade, ficando pressionada entre o mar e os morros. A implantação do sistema viário nas orlas desses morros não foi vencida facilmente e algumas áreas do braço de mar sofreram aterramentos para ceder espaço ao município e ao excedente populacional emergente. As áreas funcionais portuárias, industriais, de armazenagem, de transportes e também as áreas habitacionais formaram novos vetores de reestruturação e expansão da malha urbana que reformulou o município e toda a região metropolitana. A ocupação urbana se deu de maneira desigual: a orla marítima, constituída pelos bairros nobres como a Praia do Canto, foi ocupada pela população de maior poder aquisitivo, enquanto o outro extremo, no contorno da ilha, abrigou a camada de poder aquisitivo médio. Entre os dois extremos, isto é, no centro da ilha, e nas periferias, área de mangue e de morros surgiu uma população muito pobre, aglomerada em sítios sem infraestrutura, considerados não urbanos. Essa conformação anunciou a desigualdade legada à população capixaba e que pode ser observada até os dias de hoje (SIQUEIRA, 2001).

Na década de 1970, Vitória já se revelava um centro altamente aglomerado, com crescimento considerável dos habitantes, sobretudo de moradores em ocupações informais. O lado Norte e Noroeste do contorno da ilha sofreram um intenso processo de favelização durante o período. A área de mangue e de encostas, onde a prefeitura depositava o lixo da cidade, deu origem à favela de São Pedro que se estendeu rapidamente por 5km e criou 4 subdivisões – São Pedro I, II, III e IV – abrigando, ao final da década de 1980, aproximadamente 15 mil pessoas. Esse fenômeno ocorreu, sobretudo, por ser local de despejo do lixo, o que atraiu a população miserável, passando esta a sobreviver da coleta e venda de papel, plástico, vidros etc., e pelo reaproveitamento dos restos alimentares. Além disso, barracos foram construídos sobre o lixo, o qual servia também como forma de aterro do mangue (SIQUEIRA, 2001).

O processo de ocupação das periferias pela camada mais pobre da população foi observado também nos demais municípios pertencentes à região metropolitana. Em Vila Velha, as áreas privilegiadas, entre a sede do município e a extensa orla marítima, foram ocupadas pela classe social de maior poder aquisitivo, em detrimento da população mais pobre, que se aglomerou nos bairros populares, evidenciando um quadro de grandes problemas sociais (SIQUEIRA, 2001).

Em Cariacica, onde a ocupação foi consolidada com a implantação dos grandes pátios industriais, a expansão urbana aconteceu de forma intensa, especialmente nos bairros de Itaquari e Jardim América, enquanto seu caráter rural era cada vez mais modificado. O processo de industrialização gerou cerca de 90.000 empregos, entretanto, apenas 33.000 eram preenchidos por pessoas do próprio município. Os principais bairros (Jardim América, Itaquari, Campo Grande e Itacibá), onde se localizavam as atividades mais importantes e relacionadas às indústrias (Cofavi, a então CVRD e outras indústrias de porte médio) abrigavam a população de melhor poder aquisitivo. À população carente cabia a ocupação de bairros antigos, alguns loteamentos próximos aos bairros centrais e o entorno da BR-262, áreas com pouca ou sem nenhuma infraestrutura urbana. Essa ocupação tornou-se mais expressiva a partir da década de 1970, com a implantação dos grandes projetos industriais, acentuando o processo de favelização. Esse quadro se repetiu, também, nos municípios de Viana e Serra (SIQUEIRA, 2001).

Tabela 5: Assentamentos subnormais na Grande Vitória em 1980

Unidades Urbanas	Localização	Quantidade	Nº de habitantes
	Baixadas e mangues	07	15.930
Vitória	Morros	25	81.291
	Baixadas e mangues	26	86.140
Vila Velha	Morros	08	21.250
	Baixadas e mangues	03	21.980
Cariacica	Morros	09	39.400
	Baixadas e mangues	03	8.500
Serra	Morros	02	6.900
Total:		83	281.391

Fonte: GOV. ES – IJSN apud SIQUEIRA.

Tabela 6: População Carente da Grande Vitória 1980

Municípios	População	População Carente	%
Vitória	207.747	103.080	49,60%
Vila Velha	203.406	119.200	58,60%
Cariacica	189.089	83.537	44,20%
Serra	82.591	22.603	27,30%
Viana	23.440	10.087	43,00%

Fonte: FIBGE. Censo demográfico do Espírito Santo-1980 apud SIQUEIRA.

O estado do Espírito Santo e, de maneira particular, a Região Metropolitana da Grande Vitória vêm experimentando, ainda hoje, os efeitos das mudanças econômicas ao sediar importantes instalações relacionadas às cadeias produtivas globais e nacionais e ao comércio internacional. A cidade de Vitória é considerada um centro urbano de intercâmbio comercial, devido às instalações portuárias. Ela se configurou com uma organização espacial que valoriza os pontos chaves de sua principal atividade econômica e sua localização foi crucial para a atração de indústrias e do capital. Tal como explicita Castells (1983, apud SIQUEIRA, 2001), a localização espacial, como parte da política empresarial, tornou-se fundamental para a inserção de determinada empresa num sistema de produção, isto é, o espaço se constitui na lógica social de implantação industrial. Dessa forma, a localização de um complexo industrial capitalista se orienta sempre para regiões que viabilizem produção, circulação e comercialização, tal como se observa em Vitória.

Segundo Siqueira (2001), o processo de industrialização capixaba contribuiu para redefinir o espaço urbano de Vitória. Apoiado pela gestão e pelo capital comercial, o território se constituiu no *locus* da atividade produtiva. A Grande Vitória, além de centro político, abriga as principais atividades regionais de caráter industrial, comercial, de serviços públicos, privados, culturais e financeiros, além de ser ponto de encontro das principais vias de transporte regional. Todas essas características dotam o município de um potencial capaz de internalizar as oportunidades do sistema de produção industrial, bem como o tornam alvo dos impactos relacionados a essa atividade.

Os Grandes Projetos Industriais formaram uma população de migrantes, que chegou a Vitória com expectativa de oportunidades e emprego. Entretanto, o município não estava preparado para receber o fluxo migratório de pessoas do interior e de outros estados, que se caracterizavam como um contingente de mão-de-obra pouco qualificada e desinteressante às dinâmicas das atividades econômicas, que se tornou marginalizada, acentuando o quadro de desigualdades sociais.

A economia com base na industrialização não cresceu proporcionalmente à oferta de empregos e não teve condições de utilizar toda a força de trabalho trazida pela migração. O uso de tecnologia e de capital intensivo limitava a absorção da mão-de-obra excedente. Se o trabalho pode ser considerado como o modo pelo qual a população tem acesso aos meios de subsistência e pode ser também entendido como uma das principais razões pela qual a população tem acesso aos meios de subsistência, podem ser entendidas as razões do panorama de pobreza consolidado no município. Rejeitados pelo sistema produtivo em vigor, os trabalhadores ligaram-se a atividades informais ao redor dos centros urbanos, que só conseguiram absorver parte desse contingente.

Nesse contexto, a lógica capitalista da produção atual encontrou no ambiente urbano de Vitória condições favoráveis para a acumulação. A mão-de-obra sobressalente foi de extrema importância para a construção dos Grandes Projetos, bem como dos empreendimentos a eles relacionados, através do barateamento dos seus custos. A grande reserva de mão-de-obra contribuiu para a anulação da força de trabalho, a qual caracteriza a lógica de acumulação que orienta o desenvolvimento econômico brasileiro. Os trabalhadores de baixa qualificação foram aproveitados pelo setor de construção civil durante o processo de edificação dos Grandes Projetos que, quando concluídos, liberaram toda essa massa de trabalhadores, expulsando-os do mercado formal de trabalho, sem perspectivas de ser reaproveitada, impelindo-a ao subemprego e ao setor informal.

A inexistência de políticas públicas necessárias para barrar os problemas que se originaram com a industrialização foi também um fator decisivo na má conformação do território urbano de Vitória e, quando elas existiam, orientavam-se para melhor atender às instalações e aos equipamentos, direta ou indiretamente voltados à produção industrial, por meio da implantação de infraestrutura portuária, aeroportuária, rodoviária, ferroviária e de todos os equipamentos relacionados ao abastecimento, armazenagem, comunicação e deslocamento que lhes são inerentes, além dos equipamentos com objetivo de qualificar os espaços da classe social favorecida por essas atividades. Por não possuir infraestrutura básica, o município se conformou em meio a uma grande desorganização social. A cidade, que deveria oferecer mecanismos de acesso aos bens e serviços públicos, coletivos ou individuais assegurados para toda a população, foi concebida de forma desigual, cabendo à população favorecida os melhores espaços da cidade e à população pobre os espaços deteriorados e sem assistência. Para a maioria dos cidadãos de Vitória, os bens de serviço de qualidade, principalmente aqueles ligados à educação, saúde e moradia, tornaram-se inacessíveis devido aos seus vultosos valores, face aos baixos salários da população, incapazes de cobrir os custos de manutenção da vida da força trabalhadora (SIQUEIRA, 2001).

Dando seguimento ao panorama econômico atual, Vitória se configurou como fruto do processo produtivo geral da sociedade, com infraestrutura montada sobre o espaço urbano e apoiada na rede de circulação necessária ao trabalho industrial, com impactos não só no município, como, também, na região circundante. Como afirma Carlos (1994) sobre os modos de utilização das cidades, a capital foi utilizada como base da produção e socializou com a população os resíduos negativos do processo. Seu desenvolvimento foi pautado na melhor forma de proporcionar a acumulação do capital, tornando-se a expressão espacial do sistema de produção, mas sem compartilhar com a população as vantagens do mesmo.

4.2. OS IMPACTOS DO TERCEIRO CICLO ECONÔMICO DO ESPÍRITO SANTO: AS ATIVIDADES PETROLÍFERAS

4.2.1. Histórico da produção petrolífera no estado

No Espírito Santo, as pesquisas petrolíferas tiveram início em 1957, sendo a primeira descoberta de óleo, em 1967, no município de São Mateus. Nesse período, o distrito de exploração e produção da Petrobras encontrava-se em Vitória. A esse distrito, submetiam-se também os trabalhos que se iniciavam na Bacia de Campos, e estes obtiveram bons resultados. Diante da resposta positiva em Campos, as superintendências da Petrobras se desmembraram, localizando-se uma em Macaé – RJ e outra em São Mateus – ES.

A produção do petróleo capixaba só começou, no entanto, em 1973, no município de São Mateus. O início das operações de infraestrutura de transporte (oleoduto e gasoduto) aconteceu em 1981 e o início das atividades da Unidade de Processamento e Gás Natural em 1983, com fornecimento de gás feito, primeiramente, para a Aracruz Celulose. Por volta de 1988, foi descoberta uma fonte de gás na foz do Rio Doce, precursora do atual campo de Cangoá. A concessão da distribuição foi dada exclusivamente à BR - Distribuidora, em 1993. Entre 1996 e 1997, novas descobertas foram feitas na foz do Rio Doce, dando origem ao atual campo de Peroá e elevando as reservas dos dois campos submarinos a 10 bilhões de m³ de gás e 12 mil barris de óleo diários.

Em 1997, foi assinado um acordo entre a Agência de Desenvolvimento em Rede do Espírito Santo – ADERES, a Petrobras e a VALE, com objetivo de estudar a construção do Gasoduto Cabiúnas (RJ) – Vitória (ES), pela perspectiva de maior produção de gás natural na Bacia de Campos. Segundo os estudos de engenharia realizados pela Petrobras, este gasoduto teria uma extensão de pouco mais de 300km. A sua viabilidade seria garantida com a utilização de gás natural em uma Usina Termelétrica, na região de Vitória, em

uma Fábrica de Ferro Esponja da CVRD e na substituição de óleo combustível por gás nas sete usinas de pelletização da VALE e Associadas. Os primeiros contatos entre a Petrobras e a VALE aconteceram em 1995 e até o período da assinatura do acordo apresentavam elevado grau de viabilidade. Entretanto, houve a privatização da VALE que, juntamente com mudanças administrativas na Petrobras, atravancaram as negociações, levando a um novo acordo criado entre VALE, Escelsa e Petrobras, que estudaram a viabilidade da construção da Usina Termelétrica de Vitória, com previsão de operar a plena capacidade com 500MW e consumo de 2 milhões de m³/dia de gás natural. Outra possibilidade de consumo do gás no trajeto do gasoduto seria a substituição do óleo combustível pelo gás na usina de pelletização da Samarco, no município de Anchieta, e um pólo consumidor em Cachoeiro de Itapemirim, principalmente com participação da indústria cimenteira local, situados ao longo do gasoduto.

Em 2003, foram feitas novas descobertas, no chamado Campo de Golfinho, litoral norte do estado. As novas reservas de gás natural forneciam cerca de 300 mil m³/dia, para as usinas de pelletização da Vale, na Ponta de Tubarão. A demanda pelo gás dividia-se em: 54% para o segmento siderúrgico; 23,9% para o de celulose; 9,8% para o cerâmico; 6,8% para o químico; 4,2% para o têxtil; 1% para o alimentício; e 0,2% para o cimenteiro. Essas eram as principais empresas consumidoras atendidas através da rede de gasodutos, em operação desde 1981. Essa rede corta o Espírito Santo, chegando à Grande Vitória, na Ponta de Tubarão. Um ramal contorna a ilha e sai do município da Serra, distribuindo o gás para os municípios de Viana e Cariacica e se aproximando bastante do município de Vila Velha (<www.pucsp.br/artecidade/mg_es/pesquisa/parte06_MG_ES1.pdf>, acesso em 03 dez. 2008).



Figura 3 - Rede de Gasodutos do Espírito Santo antes do Gasene
Fonte: Petróleo e Gás (Acesso em 2008)

O Espírito Santo se destaca no Brasil em relação a sua produção de petróleo e gás natural nos últimos anos. A Petrobras anunciou, ao final de 2008, a descoberta de novas reservas de petróleo e gás, dessa vez em reservatórios do pré-sal⁷, localizados abaixo dos campos de óleo pesado na área do Parque

⁷ O termo é referente a um conjunto de rochas localizadas na parte oceânica do litoral brasileiro, que tem potencial de gerar e acumular petróleo. O nome pré-sal é utilizado pois forma um intervalo de rochas que se estende por baixo de

das Baleias, constituída pelos campos de Baleia Franca, Baleia Azul, Jubarte, Cachalote, Baleia Anã, Caxaréu, Mangangá e Pirambu. Esses campos estão situados no litoral sul do estado. Os reservatórios encontrados estão entre 4.200m e 4.800m de profundidade. Anteriormente, havia um elevado grau de dificuldade para exploração dessas reservas, pelo grande risco de se ultrapassar a camada de sal, sem contar os custos elevados. A viabilidade foi definida pelo aprimoramento da tecnologia e pela alta no valor do petróleo, que compensam os investimentos na exploração dessas regiões. Por ocasião dessa descoberta, haviam sido perfurados seis poços na seção pré-sal, com sucesso em todos eles e com óleo de ótima qualidade, isto é, 30 graus na classificação da API⁸. A capacidade do gasoduto que chegava a 700 mil m³/dia gerou uma necessidade de ampliação da rede anunciada pela Petrobras, com investimentos de US\$ 18,5 milhões objetivando aumentar a capacidade do gasoduto para até 1,5 milhão de m³/dia.

As expectativas da estatal eram grandes, tal como fora afirmado em entrevista realizada, no ano de 2008: "Com as novas descobertas, o volume total de óleo estimado, na área do Parque das Baleias, incluídos os reservatórios localizados acima e abaixo da camada de sal, já chega a aproximadamente 3,5 bilhões de barris de óleo" (http://g1.globo.com/Noticias/Economia_Negocios/Petrobras-anuncia-novas-reservas-no-pre-sal-do-Espirito-Santo, acesso em 21 nov. 2008). Em sua primeira fase de produção, o campo de Jubarte, por meio da plataforma P-34, reformada no Porto de Vitória, obteve extração de 60 mil barris diários.

uma extensa camada de sal, a qual pode atingir até 2.000m de espessura. A distância entre a superfície do mar e os reservatórios de petróleo abaixo da camada de sal, pode chegar a mais de 7.000 metros.

⁸ O grau de API permite classificar o petróleo em:

Petróleo leve ou de base Parafínica: Possui API maior que 31,1. Contém, além de alcanos, uma porcentagem de 15 a 25% de cicloalcanos.

Petróleo médio ou de base Naftênica: Possui °API entre 22,3 e 31,1. Além de alcanos, contém também de 25 a 30% de hidrocarbonetos aromáticos.

Petróleo pesado ou de base Aromática: Possui °API menor que 22,3 e é constituído, praticamente, só de hidrocarbonetos aromáticos. Petróleo extra-pesado: Possui °API menor que 10.

Quanto maior o grau API, maior o valor do produto no mercado.



Figura 4: Parque das Baleias
 Fonte: Petrobras (Acesso em 2010)

Essas descobertas modificaram a posição do estado do quinto lugar no ranking brasileiro de reservas, em 2002, para a posição de segunda maior província petrolífera do país. A expectativa era de que o Espírito Santo alcançasse a marca de 500 mil barris/dia a partir de 2010, no total dos campos petrolíferos localizados, tanto em terra quanto em mar, em águas rasas, profundas e ultra-profundas, contendo óleo leve e pesado e gás não associado (http://www.sedes.es.gov.br/default.asp?arq=petroleo_es, acesso em abril 2008).

Os investimentos para a atividade de exploração, já iniciada com os trabalhos de sísmica, são calculados em US\$ 1 bilhão. Dependendo do sucesso dessa atividade, os trabalhos de produção podem se situar entre US\$ 5 e 15 bilhões provenientes da Petrobras e das demais operadoras (UNOCAL, SHELL, EXXON, AGIP, YPF, MOBIL e TEXACO), multinacionais do petróleo e que já

estão na área, em parceria com a estatal brasileira. Esses dados se traduzem num clima de extrema expectativa pela reconfiguração econômica no Espírito Santo, com influência direta da exploração petrolífera. A perspectiva do alcance do que esses investimentos podem trazer para a economia capixaba como produtor de hidrocarbonetos, mercado consumidor e distribuidor de gás e petróleo para outras regiões do país, não possui precedentes. O clima de euforia que surgiu ao redor do setor petrolífero prevê um aumento substancial das atividades portuárias, as quais seriam significativamente desenvolvidas, além do surgimento de refinarias, polos para processamento de gás-químico e petroquímicos, desejáveis à contemplação dos projetos como forma de agregar valor ao óleo e ao gás a serem produzidos. A expectativa era de que as finanças do estado fossem beneficiadas, indiretamente, via impostos, e diretamente, com o recebimento de *royalties* pagos aos níveis de governo estadual e municipal. A Petrobras estimou que o governo do estado poderia receber cerca de R\$ 30 milhões mensais, enquanto os governos municipais repartiriam um valor da ordem de R\$ 37 milhões mensais (ENCARNAÇÃO, 1999, acesso em 20 jul 2007).

Por ocasião de uma palestra realizada em Vitória, o então diretor geral da ANP, David Zylbersztajn, informou que o Espírito Santo ocuparia o primeiro lugar no *ranking* da produção de petróleo em todo o país. Este potencial, segundo ele, seria evidenciado pelo número de empresas interessadas em explorar a bacia do estado, além do fato de que $\frac{1}{4}$ dos navios de exploração petrolífera – mais modernos do mundo – estar trabalhando na costa capixaba⁹. Essas informações levaram o Espírito Santo, e o município de Vitória, de maneira particular, a um estado de excitação nos meios políticos e empresariais, transformando o tema petróleo em assunto predominante nos debates sobre as perspectivas da economia estadual. No entanto, apesar de toda a expectativa,

⁹ Cf. Palestra proferida no dia 21/03/2000, no âmbito do Seminário *Vitória do Petróleo*, promovido pela Prefeitura Municipal de Vitória, em parceria com o jornal A Gazeta. Informação extraída da página <http://www.vitoria.es.gov.br/diario/arquivo/220300/dirio2.htm>, em 30/05/2000.

o debate era resumido a especulações sobre os verdadeiros potenciais das jazidas localizadas no litoral capixaba, tratando de maneira superficial os possíveis efeitos negativos da exploração dessas jazidas no ambiente socioeconômico do estado, particularmente em Vitória.

4.2.2. Os Impactos das atividades petrolíferas em Vitória e no Espírito Santo

No âmbito nacional, as regras do jogo do petróleo foram definidas pela própria natureza desta indústria, as quais se caracterizam por uma extrema dinâmica. A Petrobras detém a maioria dos blocos do Espírito Santo dentro da repartição das áreas sedimentares brasileiras, com associação a parceiros privados para explorá-las, com terceirização de praticamente toda sua produção. O Espírito Santo se estabeleceu como uma nova fronteira da Bacia de Campos, considerada a mais produtiva do Brasil. Ela entra em águas capixabas e expande-se para o norte, na denominada Bacia do Espírito Santo.

As indicações dos testes sísmicos em águas profundas e próximas à costa, no sul do estado, impulsionaram a empresa a preparar o plano de desenvolvimento de Cachalote e dar continuidade ao projeto de produção em Jubarte. O campo, que iniciou suas atividades ao final de 2002 com o navio-sonda Seillean, recebeu posteriormente a plataforma P-34. Essa plataforma começou sua produção no final de 2006, com capacidade para processar 60 mil barris por dia. Entretanto, a produção definitiva só deverá se iniciar em janeiro de 2011, por meio da plataforma P-57, que substituirá a P-34 na chamada Fase II de Jubarte.

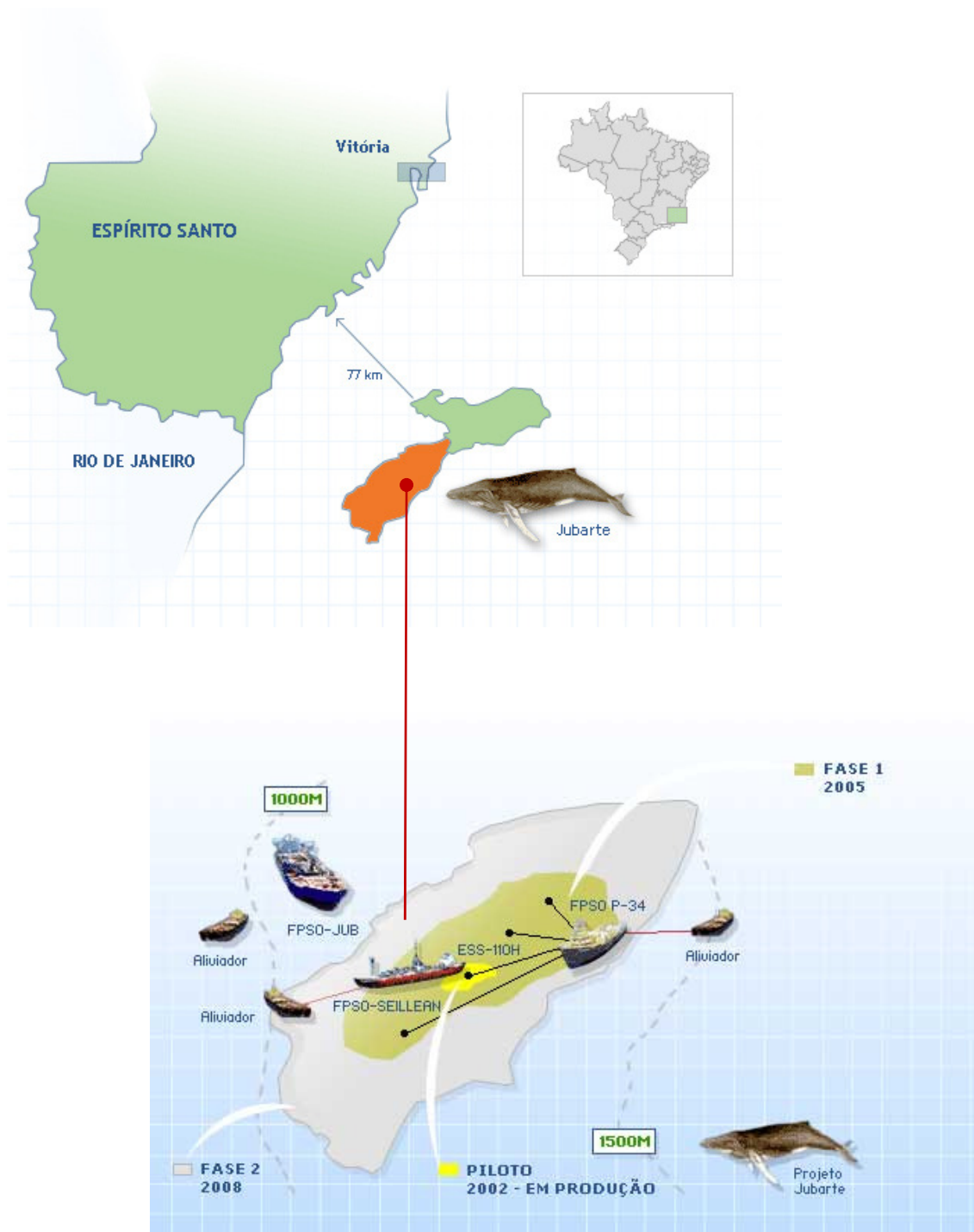


Figura 5: Produção petrolífera Costa Sul do Espírito Santo: Jubarte.
Fonte: Petrobras (Acesso em 2010)

Ainda no primeiro semestre de 2003, foi iniciada a construção da estação de tratamento de óleo, do campo terrestre de Fazenda Alegre, em Jaguaré, e do terminal de escoamento no norte capixaba, em São Mateus, instalações responsáveis por um melhor aproveitamento do óleo produzido e por mais

eficiência no transporte até os navios petroleiros. O campo da Fazenda Alegre é responsável por 60% da extração de óleo em terra e teve as obras da Estação de Tratamento de Óleo da Petrobras concluídas pela Odebrecht, recentemente. Outro projeto executado pela estatal foi a construção da Unidade de Tratamento de Gás de Cacimbas (UTGC), em Povoação, distrito de Linhares, com início da produção de gás em 2004. Ela é considerada a maior planta de processamento e tratamento de gás natural do país (Figura 6). Além da atuação no norte capixaba, está em fase de construção a Unidade de Tratamento de Gás Sul Capixaba (UTG Sul Capixaba), no município de Anchieta. A vazão inicial prevista para as unidades era de 600 mil a 1,4 milhão m^3 /dia, dependendo da demanda do mercado capixaba. O sistema tem potencial para fornecer até 5 milhões de m^3 /dia de gás e poderá fornecer, nos próximos anos, com as jazidas descobertas, até 20 milhões de m^3 /dia (Figuras 7 e 8).



Figura 6: Unidade de Tratamento de Gás de Cacimbas - UTGC
Fonte: Engevix (2010)



Figura 7: Vista aérea Construção da Unidade de Tratamento de Gás Sul Capixaba – UTG Sul, 2009.



Figura 8: Vista geral Unidade de Tratamento de Gás de Cacimbas – UTG Sul, 2009.

O município de Anchieta já sofre as consequências das expectativas pelo Polo Industrial, impulsionado pela Unidade de Tratamento de Gás. Cerca de 2,5 mil hectares de terra foram desapropriados para a implantação do polo e ainda não receberam todas as indústrias esperadas. Além da mudança da paisagem

condicionada pela implantação dos pátios industriais, os preços dos imóveis tornaram-se extremamente altos, com cifras comparáveis às da capital do estado. No centro da cidade, surgiu um comércio desordenado no lugar das antigas residências, que tende a descaracterizar o patrimônio histórico local. Junto a isso, a migração de pessoas de diversas regiões para a cidade, em busca de empregos, é um fato preocupante, pois não se sabe ao certo se o novo setor será capaz de absorver toda essa mão-de-obra. Segundo estimativas, a população local do pacato balneário, cerca de 20 mil habitantes, pode se multiplicar e chegar a 120 mil habitantes em apenas 10 anos (BICALHO, 2008).



Figura 9: Pólo Industrial no município de Anchieta - ES
Fonte: Bicalho (2008)

Complementando o sistema de operações de gás natural, destaca-se a malha de dutos que corta o estado. No trecho entre Aracruz e Vitória, está instalado o gasoduto Lagoa Parda – Vitória, que conta com 62km de extensão e iniciou suas atividades no ano de 1983. Existe ainda o Gasvit, duto que liga Vitória a Viana, com 43km de extensão e início das operações em 1996. O gasoduto Cacimbas–Vitória liga a Unidade de Tratamento de Gás de Cacimbas a Vitória com 116,8km e início das operações em 2007. O Gascav cobre o trecho entre Cabiúnas, no Rio de Janeiro, e Vitória, com 158km de extensão no Espírito Santo e 144km no estado do Rio de Janeiro. O Ramal Vitória liga o município da Serra à capital do estado com 12,7km de extensão e início das operações

em 2008. A rede de gasodutos foi ampliada recentemente unindo os gasodutos Cabiúnas – Vitória, Cacimbas – Vitória e Cacimbas – Catu, projeto denominado Gasene, com 1.371km de dutos.

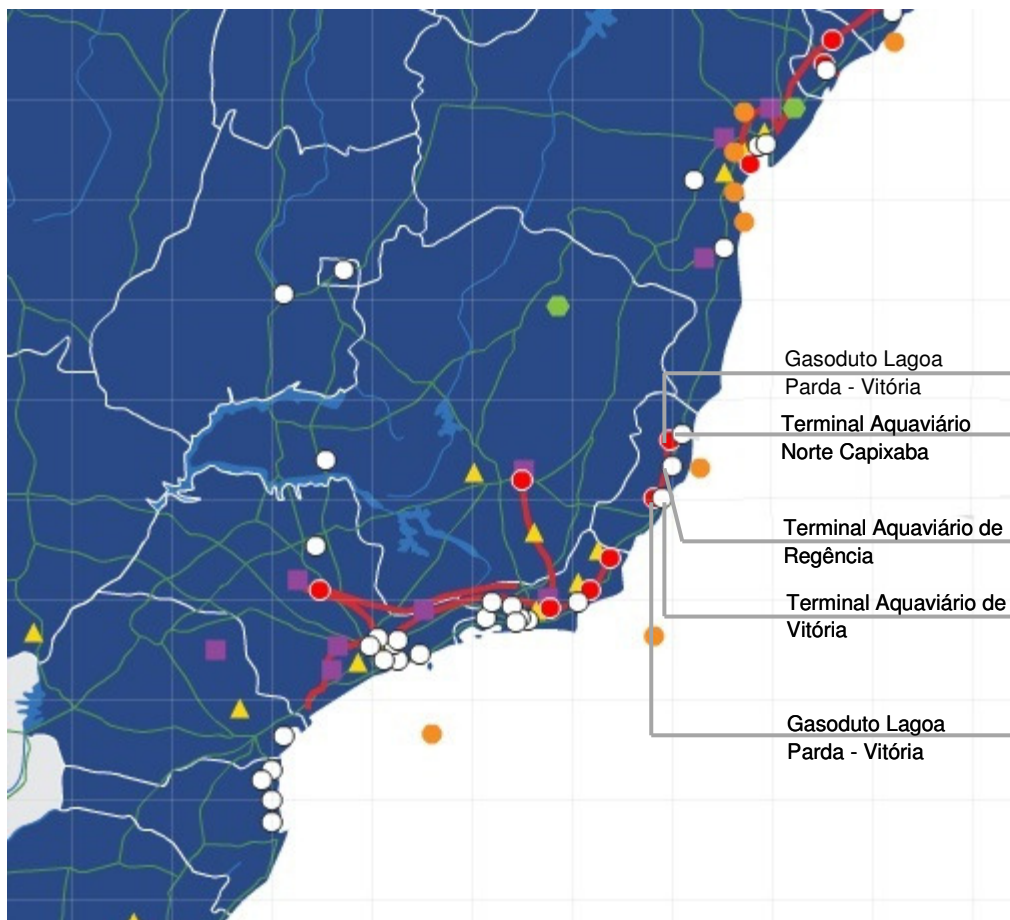


Figura 10: Rede de Gasodutos e Terminais da Petrobras no Espírito Santo antes do Gasene. Fonte: Petrobras (acesso em 2010).

A exploração interna de gás natural foi intensificada nos últimos anos não só devido às descobertas de novas jazidas, mas também pela instabilidade política boliviana, maior fornecedora de gás para o Brasil. Em setembro de 2008, foi realizado um leilão em que foram licitados oito projetos de usinas termelétricas movidas a gás natural e a óleo combustível. Os investimentos previstos eram de R\$ 4 bilhões, visando a tornar o estado autossuficiente na geração de energia elétrica, com expectativa de aquecimento na oferta de empregos e geração de renda (ROCKMANN, 2008). Além dos impactos das termelétricas, a estabilidade na geração de energia dotaria o estado de maior

segurança para os investimentos produtivos nos próximos anos, abrindo caminho para mais impactos no território. Entretanto, as termelétricas não passaram da fase de projeto até o momento.

Tabela 6: Projetos Termelétricos Licitados em Setembro de 2008

Localização	Empresas	Potência em MW
Usinas a gás		
Linhares	Spectrum Energy	126
Cariacica	Spectrum Energy	338
João Neiva	Ellocin (Capute) GenPower	330
Nova Venécia	Ellocin (Capute) Cepemar	330
Linhares	Diferencial Energia	200
Usinas a óleo		
Iconha	Benco (Capute)	184
Nova Venécia	Ellocin (Capute) GenPower	176
Cariacica	Hexagonal (Alex Meyerfreund)	148

Fonte: EPE apud ROCKMAN.

Além da malha de gasodutos, a Petrobras atua no território capixaba com a instalação de outros equipamentos como o Terminal Aquaviário Norte Capixaba. Esse terminal tem a finalidade de receber todo o petróleo produzido em terra, na região norte do Espírito Santo, e de escoá-lo, via rota marítima, através de navios atracados em monoboias. Ainda no norte do estado, está instalado o terminal aquaviário de Regência, município de Linhares, que recebe o petróleo produzido em terra e da plataforma continental do estado e do sul da Bahia. Na capital do estado, existe o terminal aquaviário de Vitória que recebe os derivados por navios petroleiros e que abastece as empresas distribuidoras, as indústrias locais e os navios com o diesel marítimo.

Apesar da grande atuação da Petrobras em terras capixabas, os impactos não se restringem a ela. Devido às peculiaridades do setor, que necessita de elevados investimentos e possui retorno demorado, caracterizando um alto risco, a formação de parcerias entre as companhias e com os investidores se tornou um hábito, tal como se verifica nas companhias internacionais. A exploração, especialmente em águas profundas, demanda uma série de firmas especializadas, capazes de lidar com os desafios dessa extração. A

implantação dos equipamentos da empresa sobre o território, pautadas pela melhor forma de acumulação do capital, modificam a paisagem dos lugares em que se inserem. Entretanto, a Petrobras, funcionando como uma espécie de âncora pela demanda de outras empresas que lhe dão suporte e viabilidade, faz que essas empresas proliferem junto à estatal. Na Bacia de Campos, a instalação da Petrobras no município de Macaé transformou a paisagem por meio, não só da implantação de sua base de operações, mas também, pelo surgimento dos diferentes grupos de firmas que apoiam o setor, formando um aglomerado industrial. Primeiramente, instalaram-se as fornecedoras de maior complexidade tecnológica, seguidas de empresas internacionais a partir do aumento da demanda de encomendas pela Petrobras. O processo foi reforçado pela migração de outras empresas internacionais, e locais, que vieram usufruir das oportunidades, não só da Petrobras, mas das outras fornecedoras internacionais, formando uma grande cadeia de inter-relações em torno do petróleo. A Petrobras possui um cadastro de fornecedores, desejado por diversas micro e pequenas empresas que convivem com as unidades de negócios da companhia pelo país, terceirizando praticamente todos os seus serviços. As oportunidades comerciais para essas empresas, no entanto, não se encontram apenas no âmbito da Petrobras. Elas também existem nas grandes empresas contratadas pela companhia e ao longo de toda a cadeia produtiva de petróleo e gás.

A existência de minério e gás no Espírito Santo caracteriza a vocação natural do estado para o incremento das atividades de siderurgia, por exemplo. A Petrobras possui acordos com a Samarco e a VALE, grandes empresas que também funcionam como âncoras na atração de outras empresas, e com capacidade para gerar significativos impactos no território, como já ocorreu no segundo ciclo econômico do estado. Os investimentos dessas empresas são altíssimos e geram grande expectativa para as regiões envolvidas.

O Espírito Santo tornou-se um lugar atrativo para o desenvolvimento dos negócios relacionados ao petróleo, não só por suas jazidas e pela atração da

Petrobras, mas também pela sua infraestrutura portuária e ferroviária. O setor portuário, necessário especialmente à cadeia de suprimentos que dará suporte às operações *offshore*, deve ser apoiado por atividades como serviços de assistência técnica, de pesquisa, de fornecimento de equipamentos, de peças de reposição, entre outros, além da oferta de mão-de-obra qualificada, que deverão ser desenvolvidas por meio de competência científica e tecnológica a fim de que respondam às demandas com que se configuram. O estado conta com o Plano Estratégico de Logística e Transportes do Espírito Santo (Peldes), que faz parte de um projeto de caráter estadual: o Plano de Desenvolvimento do Espírito Santo 2025. O objetivo principal do plano é colocar o estado entre os mais desenvolvidos do país. Trata-se, na verdade, de um grande diagnóstico financiado pelo capital internacional, por meio do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, que dimensiona o crescimento econômico no estado. A previsão para o setor, segundo o plano, é de cerca de R\$13 bilhões entre 2008 e 2025, valores que intensificam a notabilidade da economia capixaba. Somente do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, e do BID, serão R\$800 milhões para os projetos de infraestrutura nos próximos anos, incrementando a estrutura logística, especialmente do setor portuário.

Tabela 7: Investimentos no Setor de Logística do Espírito Santo

Setor	Investimentos em R\$ milhões					
	Período					
	2008-2011	2012-2015	Pós-2015	Subtotal	Total	
Rodoviário	Público	1.345	1.005		2.350	2.350
	Privado	-	-	-	-	-
Portuário	Público	5.820	200		782	5.613,50
	Privado	3.296,50	1.280	255	4.831,50	-
Ferrovário	Público	-	-	-	-	4.330
	Privado	930	2.400	1000	4.330	-
Aeroviário	Público	430	240	-	670	670
	Privado	-	-	-	-	-
Subtotal		6.583,50	5.125	1255	12.963,50	-
Total						12.963,50

Fonte: Setop/ES apud CARDOSO.

O setor de exportação movimentada, por ano, no estado, mais de US\$ 13 bilhões, montante que só é possível graças ao aparato de infraestrutura e logística instalado no território, sobretudo em Vitória. Diante das elevadas receitas trazidas pelo setor, o mercado avança sobre o território e a cidade vai se moldando, pautada pelos objetivos das empresas em proporcionar melhores condições de acumulação do capital, passando a representar a expressão espacial desse sistema de produção. Toda uma infraestrutura é montada sobre o espaço urbano, com ponto de apoio na rede de circulação. Ela se constitui em uma trama de articulações fundamentais à indústria e impacta, não só no lugar em que se insere, mas também nas áreas a ele relacionadas (CARLOS, 1994). A cidade é utilizada como base da produção e divide com a população as consequências negativas do processo. A cadeia do petróleo se insere nesse circuito com seus vultosos investimentos e intensifica as ações do mercado sobre a região.



Figura 11: Aparatos de Infra Estrutura Logística: Porto de Vitória e Porto de Tubarão.
Fonte: Petróleo e Gás (Acesso em 2008)



Figura 12: Aparato de Infraestrutura Logística: Terminal de Vila Velha.
Fonte: Petróleo e Gás (Acesso em 2008)

A indústria petrolífera tem como característica a implantação de determinados equipamentos próximos às jazidas, por depender de recursos naturais. Entretanto, sua base de operações e os centros de negócios relativos ao produto podem estar a distância. Para isso, as empresas lançam mão de toda a tecnologia disponível, bem como dos equipamentos de logística que viabilizam o processo de extração e produção da forma mais vantajosa aos seus interesses, independentemente das características e necessidades dos territórios em que se instalam, considerados meras barreiras a serem transpostas pela tecnologia. As mudanças no perfil da indústria permitem a concentração de funções de gestão e comércio em lugares de mais fácil acesso a esses e outros serviços, quando lhe for conveniente (CASTELLS, 1983). A indústria do petróleo segue o perfil das empresas atuais com as atividades de produção, propriamente ditas, situadas em local distinto das demais atividades.

Apoiados pela rede logística, as atividades econômicas e seus impactos espalham-se pelo território, reconfigurando a paisagem urbana com a instalação dos equipamentos, bem como das instituições que comandam e

apoiam a produção. As atividades petrolíferas se encontram instaladas em diversos pontos do território capixaba. A sua dispersão tornou-se possível por meio do avanço tecnológico dos últimos tempos, em que as empresas podem funcionar a distância, atuando em diversos lugares e mercados, de acordo com seus interesses. No entanto, mesmo dotada de uma característica descentralizadora, as atividades econômicas também proporcionam uma concentração dos serviços avançados, tal como fora explicitado em capítulo anterior. As atividades financeiras e de serviços concentram-se em áreas metropolitanas de maior relevância com função estratégica dentro do contexto de dispersão e integração global (SASSEN, 1991 apud CASTELLS, 2001).

As demandas de serviços para o estado, por parte das atividades do petróleo, são: serviços de engenharia; fabricação de equipamentos; construção civil; equipamentos e maquinaria; materiais para reposição e insumos industriais; tratamento anticorrosivo; serviços de inspeção industrial; nacionalização de componentes; serviços de logística (*onshore* e *offshore*); tancagem e armazenagem; telecomunicações; informática; operações portuárias; transporte de derivados, material e pessoal; tubulações industriais; transporte por helicóptero; cursos e treinamentos; locação de veículos leves, pesados e industriais; sistema de controle de poluentes; hotelaria; serviços de alimentação; serviços de manutenção e reparo; serviços de boca de poço; limpeza industrial; entre outros. Cada um desses serviços diretos desencadeia ainda uma gama de serviços indiretos como: limpeza; mantimentos e serviços de cozinha; hotelaria; segurança; material e mobiliário para escritórios, serviços de seguros; etc.

A indústria do petróleo apresenta-se como uma das mais dinâmicas na economia mundial devido às suas especificidades tecnológicas, aos processos de produção e aos grandes investimentos envolvidos no processo. Cada elemento dessa cadeia produtiva provoca desdobramentos que irão impactar de alguma forma no território. Dentro do processo produtivo, o lapso temporal entre suas fases é ínfimo, caracterizando o dinamismo dessa atividade e

tornando necessário adiantar-se à implantação dessa indústria com mecanismos eficientes de gestão dos impactos. Tal como fora esboçado nesse trabalho, a inexistência ou ineficiência das políticas públicas foram desastrosas na conformação do território urbano de Vitória, durante o segundo ciclo econômico, e parecem ser uma realidade também em relação ao ciclo petrolífero.

As empresas petrolíferas seguem os padrões ditados pela transformação do mercado mundial. A informação e a tecnologia são fundamentais no crescimento da economia, mas com as mudanças no sistema econômico mundial, elas se tornaram um produto dentro do processo produtivo. O modo de desenvolvimento informacional tem a tecnologia e a geração do conhecimento como fontes de produtividade (CASTELLS, 2001). Dentro das inúmeras empresas que fazem parte do processo de produção da Petrobras e demais concessionárias, o setor tecnológico é um dos mais importantes, não só pela viabilização na exploração das jazidas. A tecnologia é o único legado definitivo que pode ser deixado pela exploração do petróleo.

Esse é o meio pelo qual Estado, municípios, empresas privadas e as instituições de pesquisa e de treinamento podem absorver essas novas frentes de negócios, especialmente se for considerado que as companhias petrolíferas não incluem os recursos humanos como parte de seu negócio, relegando assim essa tarefa aos governos municipais e estaduais, aos quais cabe a tarefa de melhor desenvolver a capacitação local.

“A exploração de Petróleo é intensiva de capitais, porém não é geradora intensiva de empregos. Se não houver um programa de incentivo à utilização de recursos locais durante a fase de investimentos de capital, não se verifica o efeito multiplicador de riquezas” (Alberto Machado In. CREA/ES, 2003 apud MIRANDA, 2003, p. 07).

O Prominp, instituição que objetiva o fortalecimento da indústria nacional de bens e serviços, atuando na área do petróleo e gás, possui um projeto de capacitação de mão-de-obra que visa a atender mais de 100 mil pessoas no Programa Nacional de Capacitação Profissional. Trata-se de um programa de grande complexidade de gestão, com oferta de 750 cursos e cerca de 70 mil vagas a serem preenchidas por funcionários indicados pelas empresas operadoras do petróleo e por estudantes da rede pública, sem vínculos empregatícios. O Espírito Santo está contemplado entre os estados escolhidos para receber o projeto. Entretanto, existem no estado outros meios de qualificação profissional que incluem escolas técnicas, faculdades particulares, UFES e Senai. A proliferação de cursos técnicos e de qualificação na área do petróleo e gás, além dos inúmeros cursos preparatórios para concursos na área, constituem-se como uma ramificação dos impactos do hidrocarboneto, sobretudo em Vitória, lugar que abriga a maioria dessas escolas. Em boa parte desses cursos, não existe garantia sobre a qualidade dessa formação, nem tampouco a certeza da empregabilidade de seus estudantes. O atrativo desses cursos está baseado mais na expectativa dos vultosos investimentos do setor, que na sua real capacidade de acolher tal contingente. O Quadro 1 demonstra a atuação de instituições de ensino no estado especificamente no setor do petróleo. Entretanto, sabe-se que o número das instituições de ensino que se relacionam às atividades é maior, uma vez que as implicações tecnológicas vão além dos cursos específicos na área. Além da formação tecnológica, existe um expressivo número de cursinhos preparatórios para concursos da Petrobras e suas subsidiárias.

Instituição	Curso		Caráter
UVV	Engenharia do Petróleo	Petróleo e Gás	Privada
UFES	Engenharia do Petróleo		Pública
UNES	Engenharia do Petróleo e Gás		Privada
Faculdade Novo Milênio	Gestão de Petróleo e Gás		Privada
Centro Universitário São Camilo	Petróleo e Gás		Privada
Fabavi			
Faculdade de Administração da Serra	Petróleo e Gás		Privada
Faculdade de Ciências Aplicadas Sagrado Coração	Petróleo e Gás		Privada
CET-Faesa			
Faculdade de Tecnologia Faesa	Petróleo e Gás		Privada
Faculdade Norte Capixaba de São Mateus	Petróleo e Gás		Privada
FAMAT	Petróleo e Gás		Privada
UNIMES	Petróleo e Gás		Privada/Ensino a distância
Faculdade Capixaba de Nova Venécia	Produção de Petróleo e Gás		Privada

Quadro 1: Instituições de Ensino de Petróleo no Espírito Santo

Fonte: MEC

As empresas capixabas de bens e serviços têm se desenvolvido pelas atividades petrolíferas e contribuído significativamente para transformar a paisagem urbana das cidades, especialmente de Vitória. A exemplo das parcerias da Bacia de Campos, as indústrias têm se associado a outras de caráter nacional, como forma de capacitação e para melhor atender às exigências do setor. Cerca de 131 empresas estão certificadas pela Organização Nacional das Indústrias do Petróleo (Onip), representando um crescimento no setor. Entretanto, a capacidade estadual de atender às demandas petrolíferas é ainda considerada baixa. Muitos dos equipamentos adquiridos pela Petrobras não são provenientes do estado pelo fato de não serem encontrados fornecedores locais para a aquisição de bens e serviços. Isso demonstra que, apesar dos investimentos em tecnologia, ainda há uma deficiência no setor a ser suprida. A escassez de projetistas capixabas na área tem atravancado a inserção de outros setores no ciclo do petróleo, como o setor metal-mecânico.

A adaptação das empresas locais acontece, mas isso demanda certo tempo. Indústrias como a Columbia, no município de Fundão, e a Metalúrgica União, no município de Vila Velha, já se adaptaram aos novos padrões e prestam serviço para a Petrobras. Apesar das expectativas para as empresas capixabas, verifica-se um deslocamento de empresas de outros estados para o Espírito Santo. Geralmente, as grandes empresas tendem a instalar escritórios de representação ou filiais nos locais que lhes são interessantes, mas o que tem se verificado é a transferência de algumas empresas, passando a atuar exclusivamente no estado. Além das oportunidades geradas pelo petróleo, muitas dessas empresas têm interesse na infraestrutura de exportação existente no estado, numa combinação de petróleo e logística. A instalação dessas indústrias acontece, então, na Região Metropolitana da Grande Vitória e na capital do estado, onde estão localizadas as bases de operações portuárias. A Socotherm, empresa de revestimento de tubos; a Prysmian, empresa de cabos umbilicais, e a TSA, empresa de tubulações, se instalaram na região com claro objetivo de atender, além das demandas locais, a produção petrolífera mundial. A Schlumberger, empresa prestadora de serviços, já está instalada em Vitória e a Weatherford, empresa que atua no mercado capixaba, a partir do município de Macaé, irá se instalar no município da Serra, Região Metropolitana de Vitória, pois acredita que o mercado no estado já justifica uma base de operações (OLIVEIRA; SPÓSITO; COELHO, 2007).

Tabela 8: Principais atividades receptoras de investimentos no Espírito Santo em 2009

Atividade	Milhões (R\$)	Participação (%)
Extração de petróleo e serviços correlatos	14.987,50	23,8
Eletricidade, gás e água quente	12.416,60	19,7
Extração de minerais metálicos	8.892,60	14,1
Construção	7.673,90	12,2
Fabricação de outros equipamentos de transporte	4.345,20	6,9
Transporte terrestre	3.724,20	5,9
Metalurgia básica	1.889,40	3
Atividades anexas e auxiliares do transporte e agência de viagem	1.351,70	2,1
Captação, tratamento e distribuição de água	1.238,20	2
Fabricação e montagem de veículos automotores, reboque e carroceria	751	1,2
Alojamento e alimentação	726,4	1,2
Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	712,1	1,1
Educação	671,6	1,1
Outros	3.683,90	5,8

Fonte: IJSN

Tabela 9: Principais atividades receptoras de investimentos na Região Metropolitana da Grande Vitória em 2009

Atividade	Milhões (R\$)	Participação (%)
Construção	6.738,30	30,2
Extração de minerais metálicos	3.203,40	14,4
Transporte terrestre	2.280,00	10,2
Metalurgia básica	1.874,10	8,4
Eletricidade, gás e água quente	1.754,90	7,9
Atividades anexas e auxiliares do transporte e agências de viagem	1.336,10	6
Captação, tratamento e distribuição de água	1.017,20	4,6
Extração de petróleo e serviços correlatos	1.014,70	4,5
Alojamento e alimentação	669,5	3
Educação	504,4	2,3
Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	391,3	1,8
Saúde e serviços sociais	298,3	1,3
Outros	767,11	3,4

Fonte: IJSN

As empresas que vêm se instalando no município, bem como a proliferação das instituições de ensino, as expectativas geradas pelas previsões de investimentos e a geração de emprego e renda, são importantes pilares na atração de pessoas para o estado, sobretudo para o município de Vitória. O exemplo da Bacia de Campos aponta para as consequências que a cadeia produtiva do petróleo pode trazer para a região. Num primeiro momento, a Petrobras se instalou no litoral norte fluminense e com ela vieram as firmas de diferentes naturezas, com maior ou menor grau de especialização e atuação no setor de petróleo. A chegada dessas empresas reforçou o aumento das migrações e do processo de urbanização acelerado dos chamados conglomerados petrolíferos (SILVESTRE & DALCOL, acesso em 12 maio 2009). As consequências da atuação dos altos investimentos do petróleo são semelhantes aos resultados verificados no Espírito Santo, em ocasião da industrialização da década de 70. A mão-de-obra não qualificada é absorvida, num primeiro momento, na construção das grandes instalações industriais, infraestruturais, comerciais, de equipamentos coletivos e de condomínios residenciais, e, posteriormente, essa mão-de-obra é descartada, havendo a contratação dos trabalhadores especializados, em detrimento dos operários sem instrução, que irão aumentar as estatísticas de desemprego ou de empregos informais. Um exemplo disso é a construção da nova sede da Petrobras, no Espírito Santo, que empregou cerca de 1500 profissionais, com faixa salarial média acima do piso relativo ao de Vitória (OLIVEIRA; SPÓSITO; COELHO, 2007). Entretanto, a mão-de-obra que permanecerá com a empresa será constituída de técnicos e profissionais qualificados para trabalhar na área, e não dos operários responsáveis pela construção da nova sede.

O índice de crescimento populacional da Região Metropolitana da Grande Vitória foi de 1,84 no período de 2000 a 2008, segundo dados do IBGE. Apesar da maior concentração populacional entre os municípios da região metropolitana não estarem em Vitória, sua população é expressiva, especialmente se for considerado seu reduzido espaço geográfico face às dimensões das demais cidades da Região Metropolitana da Grande Vitória.

Tabela 10: População dos municípios da RMGV

Município	População	
	2001	2009
Cariacica	324.285	365.859
Serra	321.181	404.688
Viana	53.452	60.829
Vila Velha	345.965	413.548
Vitória	292.304	320.156

Fonte: IBGE

Em decorrência do aumento populacional e da expectativa de elevação desses números, o mercado da construção civil está em franca expansão. Segundo censo imobiliário, realizado pelo Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado do Espírito Santo – SINDUSCON, verifica-se um número expressivo de construções nos bairros mais nobres da Região Metropolitana da Grande Vitória. Apesar dos números serem significativos em todos os municípios, a capital do estado ainda é a cidade mais visada pelo setor da construção civil. Seu território apresenta escassez de terrenos para a construção e é disputado pelos grandes empreendimentos imobiliários e pelas instalações industriais. O cenário de violenta verticalização é visto como um momento de “boas vibrações” e excelentes oportunidades pelo setor imobiliário. A falta de lotes disponíveis para a instalação dos empreendimentos, juntamente com a procura excessiva por moradias próximas às oportunidades econômicas advindas do ciclo petrolífero, situadas na maioria em Vitória, é comemorada pelos agentes desse setor. Essa atitude demonstra o desprezo que a categoria tem pelo território, ignorando a seriedade dos impactos sobre a cidade, em nome da acumulação do capital.

Tabela 11: Distribuição dos novos empreendimentos por bairros da Região Metropolitana da Grande Vitória – maio 2008

Municípios	Bairros	Unidades em Construção Novembro 2007	Unidades em construção Maio 2008	Unidades Concluídas entre Novembro 2007 e maio 2009	Lançamentos entre Novembro e maio de 2009
VITÓRIA	Praia do Suá, Santa Lucia, Bento Ferreira	416	480	48	112
	Praia do Canto, Barro Vermelho, Praia de Santa Helena	2.046	2.423	280	657
	Enseada do Suá	1.358	1.566	116	324
	Jardim da Penha	873	713	224	64
	Jardim Camburi	2.820	3.376	209	765
	Mata da Praia	438	503	0	65
	Praia da Costa,				
	VILA VELHA Itapoã	4.741	4.751	806	816
	Itaparica	2.831	2.819	72	60
	SERRA Laranjeiras	3.342	5.556	0	2.214
CARIACICA Campo Grande	360	894	60	594	
Total		19.225	23.081	1.815	5.671

Fonte: SINDUSCON, 12º Censo Imobiliário.

O presidente do Sindicato da Construção Civil do Estado do Espírito Santo divulgou, no ano de 2010, a construção de 20 mil novas unidades a serem lançadas entre 2010 e 2011. O volume do crescimento apontado pelo último censo imobiliário, referente a novembro de 2009, demonstra um crescimento de 7,8% no número de construções na Região Metropolitana da Grande Vitória, em relação ao período anterior, datado de julho de 2009, sendo o número absoluto de 28.219 unidades, em construção. Cerca de 78% desse montante já foi vendido, e o maior percentual de vendas foi relativo ao m² mais caro da região, na Enseada do Suá, em Vitória, variando de R\$ 4.626,00 a R\$5.227,00 o m², juntamente com o m² mais barato em Laranjeiras, município da Serra (MONTENEGRO, acesso em mar. 2010). Em 2008, Vitória ocupava o 3º lugar em relação aos m² mais caros do país, ficando atrás apenas de Brasília e São Paulo, e empatando com o Rio de Janeiro.

A preferência das empresas em se concentrar na capital do estado, o crescente número de serviços relativos à cadeia petrolífera, assim como a

atuação da especulação imobiliária sobre o território de Vitória são fortes indicadores dos desdobramentos da indústria do petróleo no estado do Espírito Santo. A estrutura produtiva do estado e da capital passa por mudanças, influenciando nas diversas áreas das atividades humanas, bem como nas características físico-territoriais da região. Dentro do contexto de dispersão que caracteriza a indústria atual, com objetivo de incorporar mercados e organizar o processo produtivo, observa-se, paradoxalmente, uma concentração de serviços avançados em apoio à indústria tais como finanças, seguros, bens imobiliários, consultorias, assessoria jurídica, publicidade, projetos, relações públicas, segurança, coleta de informações, inovações científicas e pesquisa (SASSEN, 1991 apud CASTELLS, 2001).



Figura 13: Mapa das principais obras em Vitória nos bairros mais valorizados.

Fonte: PMV 2008

No âmbito da atuação da Petrobras e das demais indústrias do setor do petróleo, Vitória se configura como nó de atração das atividades relacionadas à cadeia do hidrocarboneto, sobretudo por fornecer e centralizar uma

infraestrutura interessante à acumulação do capital. As consequências dessa atuação fazem-se sentir na conformação desigual que impulsiona o crescimento do município, comum à ação da nova ordem econômica estabelecida mundialmente sobre os territórios: serviços de alto custo e qualidade direcionados aos executivos e ausência de serviços básicos ou de pior qualidade aos trabalhadores de cargos inferiores das empresas com baixo poder aquisitivo (SASSEN, 2002).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na indústria do petróleo, desde a fase da exploração, até a fase de transporte e consumo, existem impactos diversos com abrangência local das comunidades confrontantes à área de produção, possuidoras de estrutura de apoio *onshore* ou *offshore*, até a escala mundial em que o consumo dos combustíveis fósseis influencia na degradação ambiental e no aquecimento global. Desde a expectativa de encontrar petróleo e gás, antes mesmo que haja perfuração dos poços para exploração, até a fase de transferências dos *royalties* e a geração de um maior volume dos empregos diretos, os impactos dessa indústria podem ter efeitos sociais mais ou menos negativos, dependendo da forma como os recursos e as oportunidades forem aproveitados e da forma como a fase de declínio da produção petrolífera for preparada.

A indústria do petróleo é dotada de fortes e poderosos interesses econômicos e políticos, em que a expectativa de crescimento tem como protagonistas atores estrategicamente situados no jogo de poder que se estabelece no interior desta indústria, entre os quais podem ser citados a ANP; a Petrobras; as empresas privadas, nacionais e estrangeiras; os governos estaduais e os governos municipais. Esses atores vêm na capital do estado e em seu entorno, ou melhor, na da Região Metropolitana da Grande Vitória, um conjunto de vantagens relativas à localização e à densidade e grau de diversificação das atividades econômicas, assim como a infraestrutura portuária e logística já existentes. Nesse cenário de articulação entre a oferta de serviços urbanos à infraestrutura portuária e aos equipamentos correlatos, atendendo demandas específicas das empresas operadoras, assim como da massa salarial gerada por ela, é factível que haja uma grande atração de empresas e de um contingente populacional em busca de oportunidades.

Os Grandes Projetos Industriais, da década de 1970, reconfiguraram o território de Vitória, evidenciando uma desigualdade existente entre os atores sociais envolvidos no processo e traduzidos na conformação do espaço urbano e provocando grandes alterações na paisagem, considerada no seu sentido mais amplo de somatória das ações das territorialidades sobre o território. Dentro da repartição das áreas sedimentares brasileiras, a Petrobras é a empresa que detém a maioria dos blocos da bacia do Espírito Santo, associando-se a parceiros privados para explorar as jazidas. A estatal tem se associado, também, a outras grandes empresas locais que lhe darão suporte e viabilidade na extração e produção do petróleo. Os investimentos feitos pelas empresas têm gerado uma expectativa que impõe ao território de Vitória um processo de intensificação da metropolização, o que pode resultar numa expressiva contribuição ao crescimento acelerado e desordenado, que já se verifica, a exemplo das consequências observadas nos ciclos econômicos anteriores neste estado e no ciclo do petróleo nas cidades relacionadas à Bacia de Campos. De acordo com Givisiez, Oliveira e Terra (2007), a folga orçamentária dos municípios relacionados às atividades petrolíferas não tem se transformado em mecanismo redutor de desigualdades intraurbanas, mas sim, contribuem com seu aumento, pois a distribuição de investimentos em infraestrutura se dá de maneira desigual, geralmente implantando no território instalações necessárias à cadeia produtiva e aos principais beneficiados por ela, ignorando-se os problemas das classes menos favorecidas da sociedade.

Outro ponto comum verificado entre o segundo e o terceiro ciclos é a expectativa do crescimento econômico como um agente transformador de grande alcance para toda a população. As autoridades com grandes responsabilidades frente às diversas esferas da administração pública, federal e municipal, acreditam que o momento é um divisor de águas na história econômica estadual, como uma espécie de segunda rodada dos Grandes Projetos da década de 70. Eles têm o ciclo petrolífero como um acontecimento capaz de alterar significativa e permanentemente o perfil produtivo e terciário da economia capixaba.

Tal como observado durante o segundo ciclo econômico, a paisagem urbana de Vitória já se reconfigura com as expectativas do aquecimento econômico trazido pelo petróleo. Todos os dias são anunciados volumosos investimentos em instalação de novos e promissores empreendimentos que têm em vista, entre outros objetivos, atender às demandas resultantes das atividades petrolíferas. É certo afirmar que o petróleo concentra oportunidades que não podem ser ignoradas, nem tampouco desperdiçadas. Porém, não é crível que das atividades a ele relacionadas decorrerão espontaneamente melhorias, com a elevação do padrão de vida da população, de maneira geral.

O segundo ciclo econômico capixaba demonstrou como a expectativa de crescimento econômico, sem um planejamento adequado, pode se configurar de maneira desastrosa para o território e aos seus habitantes. A desigualdade na distribuição das riquezas advindas da nova atividade econômica é, em parte, fruto de um Estado que não entende o desenvolvimento socioeconômico como um processo complexo que se baseia no acúmulo de competências diversas e que deve se constituir de maneira dinâmica, pautado numa permanente construção, ou seja, o ciclo não fecha, não se conclui. Em contrapartida, o que se observa, na realidade, é a busca pela vocação redentora da condição periférica da economia capixaba que traduz o pensamento dos gestores urbanos, no passado, confiantes nos Grandes Projetos Industriais e hoje, no petróleo.

Diante da análise dos ciclos econômicos capixabas, destacam-se alguns aspectos de maior relevância. Em primeiro lugar, podem ser apontadas as mudanças que o território sofre pela preparação do solo para implementar e sediar grandes instalações e equipamentos voltados aos setores industriais, infraestruturais e logísticos. No âmbito da acumulação do capital, o aprimoramento da tecnologia torna-se fundamental no processo de anulação do espaço pelo tempo, tal como fora afirmado em capítulo anterior. O modo capitalista de produção tem suas bases fincadas no aperfeiçoamento da

logística: a acumulação implica, conseqüentemente, na superação das barreiras espaciais (HARVEY, 2006).

Em segundo, pode-se apontar a expectativa gerada pelo crescimento econômico que, muitas vezes, ultrapassa a capacidade do município de absorver todo o contingente populacional atraído pela possibilidade de crescimento e enriquecimento, o que traz desdobramentos negativos em todas as esferas da vida urbana. As novas expectativas de investimentos nesses setores apontam não apenas para o desenvolvimento econômico do estado, mas, principalmente, para o agravamento de diversos problemas sociais e ambientais já existentes e para a má conformação da estrutura espacial.

Por último, verifica-se a gestão do território que foi até agora incapaz de fazer frente aos problemas advindos dos ciclos econômicos e promover o desenvolvimento de maneira sustentada. Dentro do quadro legal e institucional atual, a gestão municipal de Vitória deve organizar suas ações para melhor administrar as implicações do desenvolvimento industrial, com a descentralização espacial desse crescimento, com a preparação para os impactos dessas atividades no meio-ambiente e com o incentivo à geração de emprego e ao crescimento cultural da população. Diante do quadro que se configura no território urbano de Vitória relacionado às atividades petrolíferas, entende-se que é necessário desenvolver novas abordagens metodológicas capazes de avaliar e compreender as transformações e reestruturações do novo ciclo econômico em curso, e, sobretudo, contribuir para a eficiência dos gestores e das políticas públicas.

Diante das expectativas meramente financeiras e imediatistas, como o aumento na arrecadação de impostos, *royalties*, receita de concessões e venda de ativos, é imprescindível que se contemple, entre as estratégias de desenvolvimento, a sustentabilidade das localidades diretamente atingidas pelas instalações de petróleo e gás natural, bem como das regiões que se relacionem às áreas produtoras.

6 REFERÊNCIAS

AJARA, C., NETO, A. F. P. **Transformações recentes na dinâmica sócio-espacial do Norte Fluminense**. Trabalho apresentado XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, Caxambu, 2006. Disponível em: <<http://www.royaltiesdopetroleo.ucam-campos.br/index.php?cod=4>>. Acesso em: 13 maio 2009.

ARAÚJO, E. C. **Paisagem e utopia: novas formas espaciais instituintes no ambiente urbano e tecnológico da Bacia de Campos**. Tese (Doutorado em Urbanismo)-Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

BICALHO, J. A. Pólo de Anchieta muda o mapa da economia. **Revista Valor Econômico**, São Paulo, dez. 2008. Disponível em: <<http://www.revistavalor.com.br/home.aspx?pub=34&edicao=1>>. Acesso em 1 maio 2010.

CAÇADOR, S. B. **Os impactos dos royalties do petróleo na economia e nas finanças públicas do Espírito Santo e de seus municípios**. Monografia (Graduação em Economia) – Departamento de Economia, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, 2005.

CARDOSO, R. Tradição logística recebe novo impulso. **Revista Valor Econômico**, São Paulo, dez, 2008. Disponível em: <<http://www.revistavalor.com.br/home.aspx?pub=34&edicao=1>>. Acesso em 1 maio 2010.

CARLOS, A. F.A. **A (re) produção do espaço urbano**. São Paulo: Edusp, 1994.

CASTELLS, M. **A Sociedade em redes**. Tradução: Klaus Brandini Gerhrdt. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

_____. **A sociedade em redes**. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

_____. **A questão urbana.** São Paulo: Paz e Terra, 1983.

CORREA, R. L. **O espaço urbano.** São Paulo: Ática, 1995.

CRESPO, N. E. Campos dos Goytacazes perde a corrida pelo petróleo. In: PIQUET, R. (Org.). **Petróleo, Royalties e Região.** Rio de Janeiro: Garamond, 2003. P. 239-56.

DIAS, F. **Territorialidades: uma outra escala urbana para Vitória.** Minha Cidade n. 179, março 2007. Disponível em:
<www.vitruvius.com.br/minhacidade/mc179/mc179.asp> Acesso em: 20 jul 2007.

DELEUZE, G., GUATTARI, F. **Mil Platôs. Capitalismo e Esquizofrenia.** Vol 1 e Vol 5. Rio de Janeiro: Ed. 34.

ENGEVIX. **Unidade de Tratamento de Gás de Cacimbas – UTGC.** Disponível em:
<<http://www.b2i.us/profiles/investor/fullpage.asp?f=1&BzID=1633&to=cp&Nav=1&LangID=3&s=0&ID=8045>>. Acesso em: 1 maio 2010.

ENCARNAÇÃO, G. **Petróleo e gás natural no Espírito Santo.** Economia da Energia n. 17, dezembro 1999. Disponível em:
<ecen.com/eee17/petrgases.htm> Acesso em: 20 jul. 2007.

FARIAS, P. Nacionalismo e participação popular na campanha “O petróleo é nosso”. In: PIQUET, R. (Org.). **Petróleo, Royalties e Região.** Rio de Janeiro: Garamond, 2003. P. 13-36.

FERNANDES, E. S. L. SILVEIRA, J. P. **A reforma do setor petrolífero na América Latina: Argentina, México e Venezuela.** 1999. Disponível em:
<http://www.anp.gov.br/doc/notas_tecnicas/nota_tecnica_anp_005_1999.pdf>. Acesso em: 20 out. 2009.

GLÓRIA, P. C. M. **Reflexos da economia petrolífera no ambiente urbano e regional no sul do estado do Espírito Santo.** Dissertação (Mestrado em Urbanismo) Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2005.

HAESBAERT, R. A desterritorialização na obra de Deleuze e Guattari. In: **O Mito da Desterritorialização: do fim dos territórios à multiterritorialidade**. Rio de Janeiro: Bertand Brasil, 2003.

HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE Cidades. **Censo 2001**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 30 abr. 2010.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Investimentos Previstos para o Espírito Santo**, Vitória: 2009. Disponível em: <<http://www.ijsn.es.gov.br/follow.asp?urlframe=institucional/areas/investimentos/invest.htm>>. Acesso em: 2 maio 2010.

LIMA, F. V.; SANTOS, M. P.; RODRIGUES, V. E. S. **Estrutura produtiva e emprego formal no município de Macaé: transformações e novas tendências**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE P&D, 3., 2005, Salvador. **Anais eletrônicos**... Disponível em: <http://www.portalabpg.org.br/PDPetro/3/trabalhos/IBP0353_05.pdf>. Acesso em: 20 out. 2009.

MARINATO, C. F. **Aterros em Vitória: uma história para ser lembrada**. Monografia (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Centro de Artes, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, 2003.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. E-mec. **Instituições de Educação Superior e Cursos Cadastrados**. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em: 30 abr. 2010.

MIRANDA, C. L.; BISSOLI, D. C.; TAMURE, J. **A Petrobras no litoral do Espírito Santo: petróleo no contexto nacional e internacional**. In: <<http://www.mges-brasil.org/portugues/textos.htm>>, [2003?]. Acesso em: 25 set. 2008.

MONTENEGRO, Mariana. Mercado imobiliário capixaba lança 20 mil novas unidades em dois anos. **Gazeta On line**. Vitória, 25 fev. 2010. Especial Guia Imóveis. Disponível em:

<http://gazetaonline.globo.com/_conteudo/2010/02/605792-mercado+imobiliario+capixaba+lanca+20+mil+novas+unidades+em+dois+anos.html>. Acesso em: mar 2010.

NETO, A. F. P.; AJARA, C. **Transformações recentes na dinâmica sócio-espacial do Norte Fluminense**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 15., 2006, Caxambu. Anais eletrônicos...Disponível em: <http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2006/docspdf/ABEP2006_795.pdf> Acesso em: 20 out. 2009.

OLIVEIRA, J. B.; SPÓSITO, E. S.; COELHO, J. J. **Estudo da cadeia do petróleo**. Vitória: SEBRAE, 2007. Disponível em: <[http://201.2.114.147/bds/BDS.nsf/4A110D29B9C3CDD08325745F00509CEC/\\$File/Estudo%20da%20cadeia%20do%20petroleo2.pdf](http://201.2.114.147/bds/BDS.nsf/4A110D29B9C3CDD08325745F00509CEC/$File/Estudo%20da%20cadeia%20do%20petroleo2.pdf)>. Acesso em: 1 maio 2010.

PACHECO, C. A. G. **A aplicação e o impacto dos royalties do petróleo no desenvolvimento econômico da Bacia de Campos**. 2003. Monografia (Bacharelado em Economia) – Departamento de Economia, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, 2003.

PETROBRAS. **Parque das Baleias**. [s.d.]. Disponível em: <<http://www2.petrobras.com.br/ri/port/DestaquesOperacionais/ExploracaoProducao/CachaloteFranca.asp>>

_____. **Produção petrolífera Costa Sul do Espírito Santo: Jubarte**.

Disponível em:

<<http://www2.petrobras.com.br/ri/port/DestaquesOperacionais/ExploracaoProducao/JubarteCachalote.asp>>. Acesso em: 30 abr. 2010.

_____. **Rede de Gasodutos e Terminais da Petrobras no Espírito Santo antes do Gasene**. Disponível em: <<http://www.petrobras.com.br/pt/quem-somos/principais-operacoes/>>. Acesso em: 1 maio 2010.

PETRÓLEO e Gás. Disponível em: www.pucsp.br/artecidade/mg_es/pesquisa/parte06_MG_ES1.pdf. Acesso em: 03 dez. 2008.

PIQUET, R. **Impactos de um setor de alta tecnologia em uma região brasileira – o norte fluminense na era do petróleo**. Trabalho apresentado no V Colóquio sobre Transformaciones Territoriales - Nuevas visiones en el início del siglo XXI, La Plata, Argentina, 2004. Disponível em <<http://www.royaltiesdopetroleo.ucam-campos.br/index.php?cod=4>>. Acesso em: 12 maio 2009.

_____. Da cana ao petróleo: uma região em mudança. In:_____. **Petróleo, Royalties e Região**. Rio de Janeiro: Garamond, 2003. P. 219-38.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA. Sedec. **Obras Vitória**. Vitória, 2008.

RAPPEL, E. Oportunidades e desafios no parque nacional de fornecedores de bens e serviços para o setor de petróleo e gás. In: PIQUET, R. (Org.). **Petróleo, Royalties e Região**. Rio de Janeiro: Garamond, 2003. P. 95-121.

ROCKMAN, R. Energia suficiente para atrair projetos. **Revista Valor Econômico**, São Paulo, dez. 2008. Disponível em: <<http://www.revistavalor.com.br/home.aspx?pub=34&edicao=1>>. Acesso em 1 maio 2010.

SASSEN, S. **Tecnologias de la información y política urbana**. Quaderns d'arquitectura i urbanisme, Barcelona, n. 232, p. 10-15, 2002.

SILVA, L. C., CARVALHO, A. M. Valoração do espaço urbano como instrumento de segregação espacial em Macaé. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SOCIOLOGIA, 11., 2003, Campinas. **Anais**

eletrônicos...Disponível em:

www.sbsociologia.com.br/.../gt02_qua03_09.shtml>. Acesso em: 14 out. 2009.

SILVA, G.; COCCO, G. **Territórios produtivos. Oportunidades e desafios para o desenvolvimento local**. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

SILVA, G.; MONIÉ, F. **A mobilização produtiva dos territórios. Instituições e logística do desenvolvimento local**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

SILVESTRE, Bruno dos Santos. **Proximidade geográfica e inovação: evidências da aglomeração industrial de petróleo & gás da Bacia de Campos – Brasil**. *Petróleo, Royalties & Região, Campos dos Goytacazes*, ano 6, n. 23, p. 5-7, mar. 2009. Disponível em: <<http://www.royaltiesdopetroleo.ucam-campos.br/index.php>>. Acesso em: 11 maio 2009.

SILVESTRE, B. S.; DALCOL, P. R. T. **Agglomeração industrial de petróleo e gás da região produtora da Bacia de Campos — sistema de conhecimento, mudanças tecnológicas e inovação**. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo – RAUSP*, São Paulo, V. 43, n. 1, p. 84-96, jan./fev./mar. 2008. Disponível em <<http://www.rausp.usp.br/>>. Acesso em: 12 maio 2009.

SINDUSCON. **13º Censo demográfico**, Vitória: 2008. Disponível em: <<http://www.sinduscon-es.com.br/sinduscon/index.htm>>. Acesso em: 18 nov. 2008.

SIQUEIRA, M. P. S. **Industrialização e empobrecimento urbano. O caso de Vitória 1950-1980**. Vitória: Edufes, 2001.

TATAGIBA, J. **Camburi, Mata da Praia e o Mestre Álvaro ao fundo em 1940 e em 2008**. 2008. Disponível em: <<http://www.es.gov.br/site/noticias/show.aspx?noticiald=99701259>>. Acesso em: 1 maio 2010.

TERRA, D. C. T.; GIVISIEZ, G. H. N.; OLIVEIRA, E. L. Rendas petrolíferas e aumento das desigualdades intra-urbanas. In: *Encontro da associação nacional de pós-graduação e pesquisa em planejamento urbano e regional*, 12, 2007, Belém. Anais. Belém: 2007. 1 CD-ROM.

TERRA, D. C. T. **Economia petrolífera na bacia de campos e reestruturação do espaço regional: uma análise sob a ótica da divisão territorial do trabalho.** Texto apresentado no VIII Seminário Internacional da Rede Ibero-Americana de Investigadores sobre Globalização e Território, Rio de Janeiro, 2004. Disponível em <<http://www.royaltiesdopetroleo.ucam-campos.br/index.php?cod=4>>. Acesso em: 11 maio 2009.

VILLAÇA, F. **Espaço intra-urbano no Brasil.** São Paulo: Studio Nobel, Fapesp, Lincoln Institute, 2001.