

AS GRANDES CORPORAÇÕES E A DINÂMICA SOCIOESPACIAL: A AÇÃO DA PETROBRÁS EM MACAÉ*

Julio Cesar de Lima Ramires**

A análise desenvolvida neste trabalho privilegia os impactos socioespaciais de uma grande corporação sobre uma cidade de médio porte.

A grande corporação passou a ser um dos principais agentes da organização/reordenação do espaço geográfico após a Segunda Guerra Mundial, refletindo a dinâmica de acumulação e reprodução do sistema capitalista através do seu controle crescente sobre a tecnologia de produção, do capital financeiro e da circulação. Este poder não é único e determinante sobre os arranjos espaciais, na medida em que as sociedades atuais são constituídas por uma pluralidade de agentes atuando de diversas formas sobre a organização espacial. Contudo, seu poder de ação não deve ser minimizado frente à atuação de outros agentes. Assim sendo, a análise das grandes corporações pode fornecer elementos adicionais para a com-

preensão dos mecanismos que comandam a produção do espaço.

O tema escolhido é enfocado através de um estudo de caso, no qual se procurou analisar os impactos da PETROBRÁS na cidade de Macaé, sede de apoio às atividades de exploração de petróleo e gás natural da Bacia de Campos.

A GRANDE CORPORAÇÃO E A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL

O processo de acumulação de capital impôs à firma individual a necessidade de expansão da difusão da produção em larga escala, a combinação de firmas através de fusões e criações de novas unidades e a am-

* Recebido para publicação em 18 de março de 1991.

** Prof. Assistente do Departamento de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia.

Agradecimentos ao Professor Roberto Lobato A. Correa, pelo incentivo ao desenvolvimento deste trabalho.

Resumo da Dissertação de Mestrado defendido em março de 1991.

pliação progressiva do mercado mundial. Ao longo do movimento histórico do Capitalismo, a questão do espaço internacional como base de expansão do sistema tornou-se cada vez mais evidente. Souza (1985) nos chama atenção para o fato de que *o desenvolvimento e as contradições do sistema capitalista global é que deram origem às corporações globais e determinam suas características básicas, assim como as tendências de sua evolução.*¹

Segundo Santos (1982), a mundialização da economia é um fato concreto, mas que deve ser relativizado na medida em que: *a universalização não suprime os particularismos. Leis mundiais, definidas pelas necessidades do sistema em seu centro, agem sobre sociedades já desiguais pela ação anterior do capital, contribuindo para agravar as diferenças.*²

Enquanto que nas primeiras fases da história humana havia uma "confusão geográfica" entre a produção, circulação, distribuição e consumo, na fase atual observamos ações muito especializadas nesses setores, visando a uma maximização de lucros e domínio do espaço através de um controle monopolístico realizado pelas grandes corporações. Isto foi possível a partir do desenvolvimento dos melhoramentos das redes de transporte aéreo e dos sistemas de comunicação, bem como dos novos computadores para coleta e análise dos dados necessários ao planejamento global das grandes empresas. Magdoff (1979) nos chama atenção para o fato de que a Segunda Guerra Mundial e suas conseqüências deram origem a progressos tecnológicos que estimularam o crescimento da grande corporação, tendo em vista a: *forte demanda direta e indireta governamental de bens militares durante a guerra e, desde então, as firmas gigantes transformaram-se em supergigantes. A base tecnológica da empresa mundial esteve intimamente associada à militarização da economia. Os grandes dispêndios de recursos financeiros e de pessoal no aperfeiçoamento de armas conseguiram realizar importantes inovações nos campos das comunicações, transportes e computadores que, por seu lado, abriram novas oportunidades para a comunidade empresarial.*³

O aparecimento das grandes corporações está intimamente associado a um processo endógeno de internacionalização do capital e já foi devidamente analisado por diversos autores, como Palloix (1974 e 1978), Singer (1977), Hymer (1978), Lênin (1979), entre outros. Desse processo nos interessa apreender a natureza e o significado da dimensão espacial das ações dessas grandes corporações. Assim sendo, torna-se necessário estabelecer algumas de suas características que, no nosso entender, podem fornecer algumas pistas para a compreensão do processo de comando da organização espacial. Souza (1985) critica a predominância dos estudos da forma (corporação global) sobre a análise das relações de produção em escala mundial, levando alguns autores a atribuírem à corporação uma série de características que são na realidade derivadas do sistema produtivo mundial e não poderes imanentes, próprios da corporação global.⁴ Assim sendo, as características da grande corporação devem ser vistas a partir desse prisma.

A primeira dessas características é a ampla escala de operação das corporações que produz um amplo e complexo espaço de fluxos em virtude da sua necessidade de manipular uma grande quantidade de matérias-primas, bens intermediários e finais. Adicionalmente ela constrói uma série de unidades produtivas em diferentes lugares, tais como fábricas, escritórios, centros de pesquisas e depósitos que aumentam os fluxos em diferentes escalas, desde a local até a planetária.

A grande corporação assumiu a dimensão que tem atualmente através de sucessivos processos de incorporação de empresas menores, em diferentes formações socioespaciais ao longo do desenvolvimento do sistema capitalista. Green e Cromley (1982), analisando os impactos espaciais das fusões de empresas, identificaram basicamente três tipos de fusões relacionadas a diferentes necessidades da empresa:

a) fusão horizontal - caracterizada pela expansão do controle da empresa numa mesma linha de produto, visando a aumentar sua participação no mercado e, simultaneamente, eliminar os concorrentes;

¹ Souza, Herbert J. de. 1985, p. 105, ver Bibliografia.

² Santos, Milton. 1982, p. 15, ver Bibliografia.

³ Magdoff, Harry. 1979, p. 145-146, ver Bibliografia.

⁴ Souza, Herbert J. de. op. cit., p. 105.

b) fusão vertical - processo onde a firma procura controlar produtos associados, aumentando o domínio sobre as fontes de matéria-prima até a distribuição; e

c) fusão conglomerada ou diversificada - através da aquisição de novas empresas com novos e diferentes produtos, visando, através desse processo, a minimizar os riscos através de distintas possibilidades de remuneração do capital.

Deve-se levar em conta que esses processos de fusão não são colocados em prática puramente por decisões isoladas das empresas mais dinâmicas, mas sim com uma necessidade global do sistema capitalista que, de certa forma, impõe a tomada dessas decisões.

Associado a esse processo de concentração de empresas através de fusões, observa-se, em contrapartida, uma segmentação do sistema produtivo. Taylor e Thrift (1983), analisando o processo de segmentação da corporação, criaram uma tipologia onde as empresas são agrupadas em três grandes segmentos, de acordo com o nível tecnológico, do processo de divisão do trabalho no âmbito da corporação e do papel de cada empresa nos mecanismos de acumulação da corporação. Esse processo já foi descrito em trabalho anterior⁵, devendo-se ressaltar que, segundo esses autores, as implicações geográficas da segmentação poderão ser estudadas através da organização espacial interna típica de cada empresa em cada segmento, ou através da organização espacial típica do segmento, ou ainda levando-se em conta as interações espaciais das empresas entre os diferentes segmentos. Este último enfoque parece ser o mais interessante, na medida em que procura apreender os circuitos de movimentação do capital da totalidade de esfera socioeconômica e, portanto, as leis que estão produzindo a organização espacial. O Ford Escort, por exemplo, conta com o suprimento de componentes vindos de nove países: Japão (eixos), Espanha (amortecedores), Brasil (breques traseiros), Inglaterra (engrenagens da direção), Itália (cabeças do cilindro do motor), França (embreagem), México (sustentação das portas), Taiwan (parte elétrica) e Alemanha Ocidental (embuxamento das válvulas), para ser

montado nos Estados Unidos, Inglaterra e Alemanha Ocidental. Este exemplo nos faz pensar a complexidade que envolve a produção do espaço sob o domínio das grandes corporações multinacionais.

No seu processo de desenvolvimento, as grandes corporações passaram a ter um grande poder político e econômico sobre a sociedade. Elas criaram um espaço econômico que extrapola os limites territoriais dos Estados Nacionais. Segundo Hymer (1978), o estabelecimento de uma economia internacionalizada exige uma nova gestão territorial, cujo poder político passa a ser reformulado. Na sua análise o Estado é visto como uma barreira à ação internacionalizada das grandes empresas e, ao mesmo tempo, como elemento legitimador das classes dominantes, tendo, portanto, um papel contraditório e limitado. Dentro desta perspectiva observa-se uma *erosão dos poderes tradicionais dos Estados Nacionais e a utilização de instrumentos de política econômica internacional adequados à tendência da empresa multinacional de internacionalizar o capital e o trabalho*.⁶

Becker (1982) também partilha dessa idéia, afirmando que:

O Estado-Nação admite ser limitado em sua soberania econômica, mas não nos seus direitos políticos. Contudo, se o Governo favorece a empresa, surgem sérias contradições nas comunidades nacionais. Um dos maiores problemas contemporâneos é o decréscimo de influência do Governo na decisão locacional tomada pelas grandes organizações econômicas. Se esta tendência prevalecer, significará perda de poder sobre o espaço e conseqüente perda de poder de decisão.⁷

Souza (1985) acrescenta que:

A verdadeira fonte desse poder (ou do poder do sistema capitalista) e a causa fundamental de suas contradições derivam da apropriação dos meios sociais de produção em escala global, por cima das barreiras nacionais, forçando os limites das diferentes formas de apropriação capitalista existentes nos sistemas produtivos, ainda que predominantemente nacionais ou locais.⁸

As práticas espaciais das grandes empresas, sejam elas públicas ou privadas, são,

⁵ Ramires, Julio C. L. 1989, ver Bibliografia.

⁶ Hymer, Stephen. 1978, p. 96, ver Bibliografia.

⁷ Becker, Bertha K. 1982, p. 70, ver Bibliografia.

⁸ Souza, Herbert J. de. op. cit. p. 105.

na sua essência, semelhantes. No caso específico das grandes empresas petrolíferas, deve-se ressaltar que a manipulação de um recurso mineral estratégico aumenta o seu poder político e econômico. Segundo Penrose (1968), a maioria das grandes empresas petrolíferas são marcadas por seu caráter oligopólico, cercadas por uma franja de empresas independentes cujas atividades sempre têm uma importância considerável, capaz de produzir mudanças na indústria do petróleo. Esta caracteriza-se, também, pelo seu caráter integrado, desde a pesquisa e exploração do petróleo até a sua comercialização.

Jones (1988) discute o fato de que após a crise de 1973 essas empresas tornaram-se mais competitivas, voláteis e difusas na sua estrutura, aumentando as possibilidades para a atuação de empresas prestadoras de serviços e fornecimento de materiais e equipamentos.

Apesar de não ser uma característica única da atividade petrolífera, as empresas que atuam no setor geralmente adotam a prática da contratação de outras firmas para serviços variados.

Holmes (1986), analisando a dinâmica dos subcontratos, identifica de forma genérica algumas razões para o estabelecimento dessa prática, a saber: as demandas cíclicas por determinados tipos de serviços, materiais e equipamentos, uso de tecnologias mais avançadas apenas em determinadas fases da produção e o controle sobre a reprodução da força de trabalho, minimizando os custos, mantendo o controle gerencial indireto sobre força de trabalho de outras empresas e mobilizando fontes de força de trabalho não disponível no local da produção. Segundo dados citados por Jones (1988), o modelo típico de exploração de petróleo no Mar do Norte em 1987 tem cerca de 98% dos gastos pagos a um grande número de empresas contratadas.

Alguns trabalhos pesquisados caracterizam-se por centrar a sua análise na natureza da atividade petrolífera e os seus impactos na estrutura social, política e econômica de determinada região, sem relacioná-los diretamente à ação de agentes sociais. Esse é o caso de Schliephake (1977) que analisa o impacto da atividade petrolífera no desenvolvimento regional da Argélia e Tunísia. Apesar de evidenciar os diversos impactos da atividade petrolífera, sua análise privilegia a atividade petrolífera em si mesma.

Shaffer (1980) privilegia na sua análise o papel dos diferentes grupos sociais na explo-

ração de petróleo na província de Alberta, no Canadá. Segundo esse autor, a partir de 1977 as grandes companhias petrolíferas passaram a controlar quase 50% das reservas e produção de petróleo na província. Essa abertura foi uma forma encontrada pela burguesia local para romper com o domínio da burguesia do leste canadense, representada, principalmente, por grandes monopólios sediados em Toronto e Montreal, tais como *Canadian Pacific Railroad*, *The Hudson's Bay Company* e vários bancos autorizados. As companhias de petróleo se beneficiam desta aliança na medida em que preferem lidar com governos provinciais mais fracos do que um Governo Federal forte.

Quintero (1972) estuda o impacto da atividade petrolífera na Venezuela através de um enfoque antropológico, onde a atividade petrolífera exercida pelos grandes monopólios estrangeiros cria uma cultura e um sistema de valores peculiares e antagonísticos à vida venezuelana. Ele chega a afirmar que os campos petrolíferos são organismos sociais, técnicos, definidos e estruturados para exercerem as funções de domínio político, econômico e cultural. Na sua análise, as cidades do petróleo aparecem como subprodutos sociais das companhias estrangeiras que operam na Venezuela.

Os trabalhos citados anteriormente expressam, em linhas gerais, visões e métodos que mais se aproximam dos objetivos deste trabalho. Na realidade não foram encontrados, na bibliografia levantada, referenciais teóricos acerca da ação de uma grande empresa petrolífera sobre o espaço de uma cidade. A maior parte dos estudos sobre a grande corporação e o espaço analisa o urbano em um sistema regional ou nacional de cidades. Os trabalhos de Fred (1974), Cohen (1981), Westaway (1974), Semple Martz & Green (1985), Rees (1978), Strickland & Aiken (1984) e Wheller & Dillon (1985), entre outros, evidenciam essa afirmativa.

O interesse pelo estudo do impacto de uma corporação sobre uma cidade se deve ao fato do fortalecimento da escala local nos estudos geográficos, na medida em que a reordenação do espaço mundial reduziu a influência da escala nacional e regional. Becker (1988), ao focar as diferentes escalas de análise do território, afirma que o lugar *corresponde à escala local, do espaço vivido das atividades da vida cotidiana, do uso do espaço - da família, da casa, do trabalho, do consumo, do lazer. A escala local é submetida às determinações de todas as de-*

*mais e nela são mais visíveis as práticas estratégicas dos diferentes atores e mais materiais os conflitos. Aí também os movimentos de resistência popular têm origem.*⁹

Para as grandes corporações as escalas nacionais e regionais perderam sua importância, enquanto que os lugares, principalmente aqueles com grandes potencialidades locais, tornaram seus centros de ação.

Em outro trabalho Becker (1982) afirma que: *a região local apresenta alguns aspectos positivos para superação de problemas da empresa, permitindo: (1) imobilizar a população reduzindo a migração para as metrópoles e as tensões sociais; (2) poupar recursos escassos, explorar melhor e descobrir novos recursos locais, especialmente na área de energia primária e alimentos; (3) transferir o custo do desenvolvimento para a própria comunidade; (4) obter informação vital para controle e inovação; (5) ampliar o mercado para a nova produção industrial da era eletrônica e da telecomunicação.*¹⁰

Corrêa (1988) procura analisar o impacto das grandes empresas sobre o espaço urbano, tendo como exemplo a ação da *General Motors, Standard Oil of California e Firestone* em algumas cidades norte-americanas, onde se verificou uma expressiva suburbanização com a eliminação dos transportes coletivos (os bondes de *Nova York, Los Angeles, Baltimore e Philadelphia*) e o uso progressivo do automóvel individual. Esse processo foi uma consequência direta dos interesses dessas grandes empresas vinculadas à produção de automóveis, gasolina e pneus. Essas empresas viabilizaram os investimentos de capitais em obras públicas, expansão dos *shopping centers*, implicando uma progressiva perda de importância das áreas centrais. Na década de 70 essas empresas desencadearam um expressivo processo de especulação em torno da terra urbana, inclusive na produção de imóveis residenciais, tais como a *Standard Oil of California, Ford, ITT, Alcoa e Westinghouse*. Portanto, as transformações operadas na estrutura interna de várias cidades norte-americanas estão diretamente vinculadas à ação de grandes corporações.

No caso brasileiro esse mesmo autor cita importantes grupos financeiros e indus-

triais que atuam no processo de especulação, loteamento e produção do espaço urbano, tais como o *BRDESCO, UNIBANCO, BRASCAN, KELSON'S* e *Estaleiro Mauá*, constituindo esta prática uma alternativa de investimento em momento de crise e, por outro lado, uma forma de controle da sociedade vinculado ao espaço local. Assim sendo, Corrêa (1988) afirma que: *ao controlar a terra urbana, o capital controla, através de uma dada localização, a força de trabalho, interferindo, assim, via segregação imposta na reprodução de força de trabalho. E mais, ao permitir que a força de trabalho seja proprietária de um pequeno lote urbano, evita uma possível grita contra a propriedade privada em qualquer uma de suas formas, e uma grita contra a gestão capitalista do território.*¹¹

Utilizando-se de um enfoque geopolítico, Becker (1988) analisa o impacto de uma grande corporação (a *Companhia Vale do Rio Doce*) sobre o território de Carajás, onde detectou a formação de uma cidade da companhia (*Monopoleville*) onde se cristalizam todos os elementos típicos da grande empresa. As relações de poder da empresa podem ser evidenciadas num espaço urbano complexo, constituído de vários núcleos urbanos complementares, refletindo o processo de segregação urbana. O acesso e a segurança dessa localidade são mantidos por rígido controle, dando-lhe uma feição de uma verdadeira cidadela. Observa-se a articulação com empresas nacionais e estrangeiras sediadas principalmente no Sudeste e que se encarregam da construção dessa cidadela, além da prestação de serviços, organizando inclusive o mercado local de mão-de-obra. Segundo Becker (1988): *as empresas de serviços de grande escala - transporte, saúde, alimentação, limpeza urbana - recrutam e alocam em seus quadros parte do pessoal semiquilificado da CVRD, uma forma de burlar a lei, que impede a contratação de pessoal pelas estatais. O recrutamento pelas empresas representa também um processo de seleção e rápida formação da mão-de-obra cujos melhores elementos são incorporados à Companhia.*¹²

Na sua análise a gestão territorial a nível local torna claro que a prática das corporações está vinculada a uma lógica militar de controle do tempo e do espaço.

⁹ Becker, Bertha K. 1988 (a), p. 109, ver Bibliografia.

¹⁰ Becker, Bertha K. 1982, p. 67, ver Bibliografia.

¹¹ Corrêa, Roberto L. 1988, p. 158, ver Bibliografia.

¹² Becker, Bertha K. 1988 (b), p. 82, ver Bibliografia.

A partir dessas considerações, pode-se verificar que o estudo do impacto de uma grande corporação como a PETROBRÁS pode fornecer elementos importantes para a compreensão da produção do espaço brasileiro.

A PETROBRÁS E A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL

No seu processo de desenvolvimento a PETROBRÁS transformou-se numa grande empresa estatal, colocando-se em posição de igualdade com as grandes corporações petrolíferas internacionais. Hoje ela é o maior grupo econômico do País, apresentando as características típicas das grandes corporações, tais como a produção de um complexo espaço de fluxos em função da sua ampla escala de operações associada a múltiplas localizações, a sua natureza multifuncional dominando os diversos setores da atividade petrolífera desde a pesquisa e exploração até a distribuição que foi conseguida através de sucessivos processos de incorporações, bem como o seu enorme poder político e econômico sobre a sociedade brasileira.

Em 1988 ela teve um faturamento de US\$ 13 bilhões, pagando US\$ 164 milhões de *royalties* a nove estados, 550 municípios e para a Marinha. Um total de 2 000 fornecedores de materiais e equipamentos e 5 000 empresas de prestação de serviços gravitam em torno da empresa. Os equipamentos adquiridos pela PETROBRÁS representam 25% do total das encomendas do setor de bens de capital, e 10% do PIB está direta ou indiretamente ligado às atividades da PETROBRÁS.

Em função dessa gigantesca estrutura empresarial, a PETROBRÁS tem um peso grande na produção e reordenação da estrutura espacial de diversas parcelas da formação social brasileira e no conjunto espacial como um todo, tendo em vista que as localizações de formas geográficas ligadas à pesquisa, exploração, refinação e distribuição geram uma rede de fluxos de capital, mercadorias e força de trabalho sob sua influência direta e indireta.

Pode-se verificar que, em várias localidades brasileiras onde a PETROBRÁS iniciou

suas atividades, os impactos de sua ação foram profundos. Assim, em Aracaju, por exemplo, Machado (1989) afirma que houve uma dinamização dos setores de pequena dimensão, novas atividades surgiram, engendrando uma expressiva expansão urbana. Além disso, *o fluxo de volumosos capitais deixou em Aracaju marcas e influências não somente nos modos de vida cotidiana (exigências de melhorias do padrão alimentar, serviços básicos de saúde e educação, etc.), mas também na forma de renovar valores culturais, técnicos e científicos, vitalizados sobretudo com a criação da Universidade Federal de Sergipe e, posteriormente, de Institutos de Ensino Superior Isolados, ou ainda, através dos meios de comunicação de massas que foram dinamizados.*¹³

Em 1978 a cidade de Macaé, no Estado do Rio de Janeiro, foi atingida por um verdadeiro *boom*, quando a PETROBRÁS implantou o porto que seria o elo de ligação com as plataformas de exploração de petróleo na Bacia de Campos. Junto com a estatal vieram 126 empresas de prestação de serviços, 5 000 novos empregos foram criados e 10 000 carros passaram a circular pelas estreitas ruas da cidade. Novas agências bancárias foram inauguradas, além de um grande número de hotéis e bares. Nos primeiros quatro anos de implantação de suas atividades a população passou de 30 000 para 40 000 habitantes, enquanto que a arrecadação municipal cresceu 2 700%. Houve uma valorização sem precedentes do solo urbano, gerando um forte processo especulativo no mercado imobiliário local.¹⁴

Para a cidade de Mossoró, no Rio Grande do Norte, a situação não foi muito diferente. O processo teve início em 1979 quando um poço cavado nos fundos do Hotel Termas acusou a presença de óleo. Com a implantação da PETROBRÁS, em cinco anos sua população dobrou para 250 000 habitantes; 70 novas empresas passaram a gerar 6 000 novos empregos locais, além de 1 000 obras serem executadas pela Prefeitura Municipal, graças ao expressivo volume da arrecadação de impostos. Antes desse processo só existia um conjunto habitacional na cidade e atualmente são vários, alguns com cerca de 2 000 casas.¹⁵

¹³ Machado, Ewerton V. 1989, p. 56, ver Bibliografia.

¹⁴ Dados retirados de Rito, Lucia. 1982, p. 54, ver Bibliografia.

¹⁵ Dados retirados de Herbert, Luciano. 1988, p. 16, ver Bibliografia.

Os exemplos poderiam repetir-se para outras localidades sob ação da PETROBRÁS e, provavelmente, verificar-se-iam as mesmas situações, guardadas as devidas proporções e características locais.

É importante ressaltar que a exploração petrolífera possui uma capacidade restrita de promover o desenvolvimento regional mas, por outro lado, verifica-se que a PETROBRÁS produz uma rede de fluxos que extrapola a escala local e regional, haja vista que a sua sistemática de ação está concentrada na contratação de serviços de outras empresas. Além disso, a empresa estatal estabelece convênios com diferentes escalas de administração governamental (municipal, estadual e federal), visando a dotar os espaços sob sua área de ação de infra-estrutura necessária ao desenvolvimento dos empreendimentos. Marinho Jr. (1970) exemplifica essa afirmativa, já nas fases iniciais da ação da PETROBRÁS, nos relatando que: *até pouco tempo, as estradas da região do Recôncavo Baiano, encharcadas e arenosas, eram transitadas praticamente apenas por carros de boi. Hoje, são vistos caminhões substituindo aqueles morosos veículos do Brasil Colonial. Isto, graças, em parte, ao fato de a PETROBRÁS haver melhorado as estradas ali existentes ou, na maioria das vezes, construído novas, para atender às necessidades dos trabalhos de exploração petrolífera. No Norte, o desenvolvimento da região exigia estradas, e a PETROBRÁS instalou duas fábricas de asfalto com capacidade para atender os planos rodoviários. Mediante convênios com os governos estaduais a PETROBRÁS construiu cerca de 600 km.*¹⁶

A complexidade da PETROBRÁS aparece parcialmente materializada no Mapa 1, na medida em que ela produz um espaço de fluxos que não é visível entre os terminais marítimos, as sedes regionais da empresa, as refinarias e as instalações de perfuração e produção de petróleo. Existem oleodutos, gasodutos no subsolo, circulação de peças e equipamentos, circulação periódica de força de trabalho e ligações telefônicas entre diversas localidades, visando a concretizar as atividades da empresa. Além disso, a estratégia utilizada de contratação de empresas particulares para executar atividades de apoio leva a um aumento e complexidade

desses fluxos, conforme vimos anteriormente. As atividades de exploração, por exemplo, exigem um grande apoio logístico, envolvendo equipamentos, víveres frescos e grande quantidade de água, já que em sua fase inicial as atividades de perfuração podem consumir 50 mil l/dia. Caso a exploração seja realizada no mar, a operação torna-se ainda mais complicada, necessitando de gabaritos submarinos (*templates*¹⁷), dutos submarinos, pontes, píers, bóias, tanques, torres, balsas, barcos, helicópteros, submarinos tripulados, cápsulas de mergulho e serviços submarinos especializados.

O Mapa 1 indica que em praticamente todos os estados brasileiros existe algum tipo de atividade desenvolvida pela PETROBRÁS, observando-se uma expressiva concentração das atividades no Rio de Janeiro, São Paulo e Espírito Santo e outras na Bahia, Alagoas e Rio Grande do Norte. Em São Paulo verifica-se o predomínio da refinação, enquanto que nos outros as atividades são mais diversificadas.

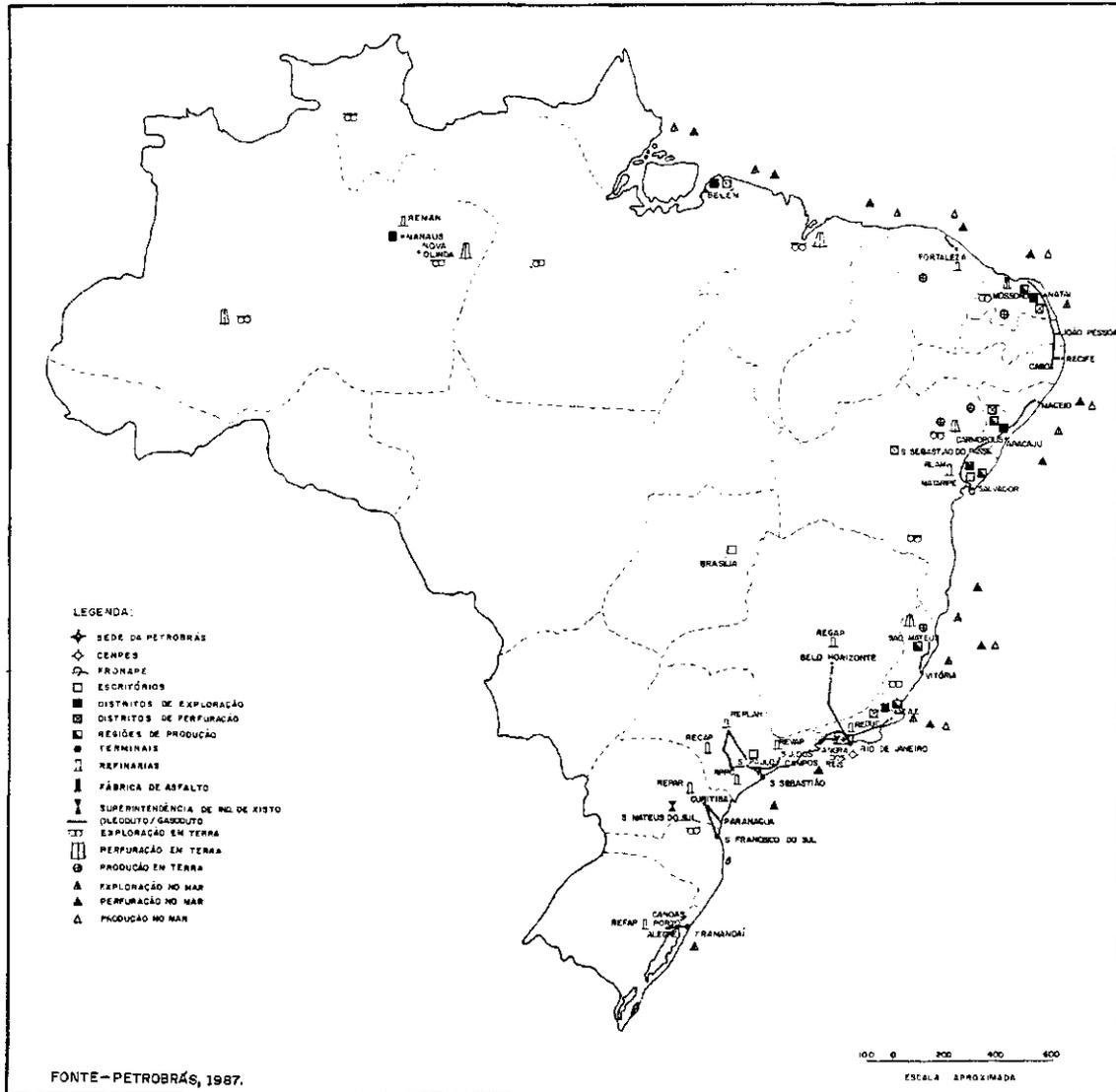
No seu processo de desenvolvimento a PETROBRÁS teve um peso importante no crescimento de diversos setores da economia brasileira, tais como a indústria de construção naval e equipamentos, engenharia e transporte marítimo. Logo, a sua influência na estruturação espacial é muito mais ampla.

Um outro aspecto a ser ressaltado é a exploração marítima em vários trechos da plataforma continental, desde o Norte até o Sul. Em 1973 mais de 90% da produção nacional de óleo e gás provinham das bacias terrestres, enquanto que em 1987 a produção marítima era de 67,3% e a produção em terra correspondia a 32,7%. Isto reflete o posicionamento da empresa adotando a tendência mundial das empresas petrolíferas que passaram a voltar suas atenções na busca de petróleo no mar. Marinho Jr. (1972) relata que, em 1961, 8% do total do suprimento de petróleo do Ocidente provinha do fundo do mar, enquanto que em 1966 esse percentual já atingia 15%. No final dos anos 60 a exploração de petróleo na plataforma continental já era uma característica marcante da filosofia da exploração da PETROBRÁS. Com o sucesso da primeira região produtora no mar de Sergipe, a empresa estendeu suas atividades para outras regiões maríti-

¹⁶ Marinho Jr., Ilmar P. 1970, p. 463, ver Bibliografia.

¹⁷ Templates são equipamentos instalados no fundo do mar destinados a orientar a perfuração de poços.

MAPA 1 AS ATIVIDADES DA PETROBRÁS NO BRASIL - 1987



mas, tais como a Bacia do Potiguar, Bacia do Espírito Santo, Bacia do Ceará, Bacia de Santos e Bacia de Campos (vide Mapa 2).

A Importância da Bacia de Campos

Em função da sua pujança, a Bacia de Campos passou a ser o maior empreendimento da PETROBRÁS, sendo reconhecida internacionalmente pelos seus recordes em águas profundas. A partir de incremento da sua produção houve uma reversão na geografia do petróleo no Brasil. A evolução da produção petrolífera, segundo os estados produtores e por tipo de exploração (em terra/mar), indicados na Tabela 1 em três momentos distintos, indica claramente essa mudança.

Em 1973 os estados nordestinos da Bahia, Sergipe e Alagoas detinham quase 100% da produção nacional de petróleo, destacan-

do-se a exploração em terra (92% do total) e a pouca expressividade da exploração na plataforma continental (8% do total). Em 1979 observa-se um decréscimo da participação do Estado da Bahia e o desenvolvimento da exploração na plataforma continental dos Estados do Espírito Santo, Rio Grande do Norte e Rio de Janeiro, fazendo com que a exploração petrolífera *offshore* atingisse o índice de 34% do total nacional nesse período. Em 1987 fica patente a reversão do quadro da exploração em terra/mar, já que 70% do petróleo brasileiro são produzidos a partir da exploração na plataforma continental e apenas 30% provêm do continente. Deve-se ainda ressaltar a liderança da produção petrolífera fluminense, que concentra 86,5% de todo o petróleo extraído na plataforma continental brasileira e 60,7% de toda a produção nacional.

Temos ainda uma estrutura espacial onde prevalece a fortíssima dependência

MAPA 2
PRINCIPAIS BACIAS SEDIMENTARES BRASILEIRAS

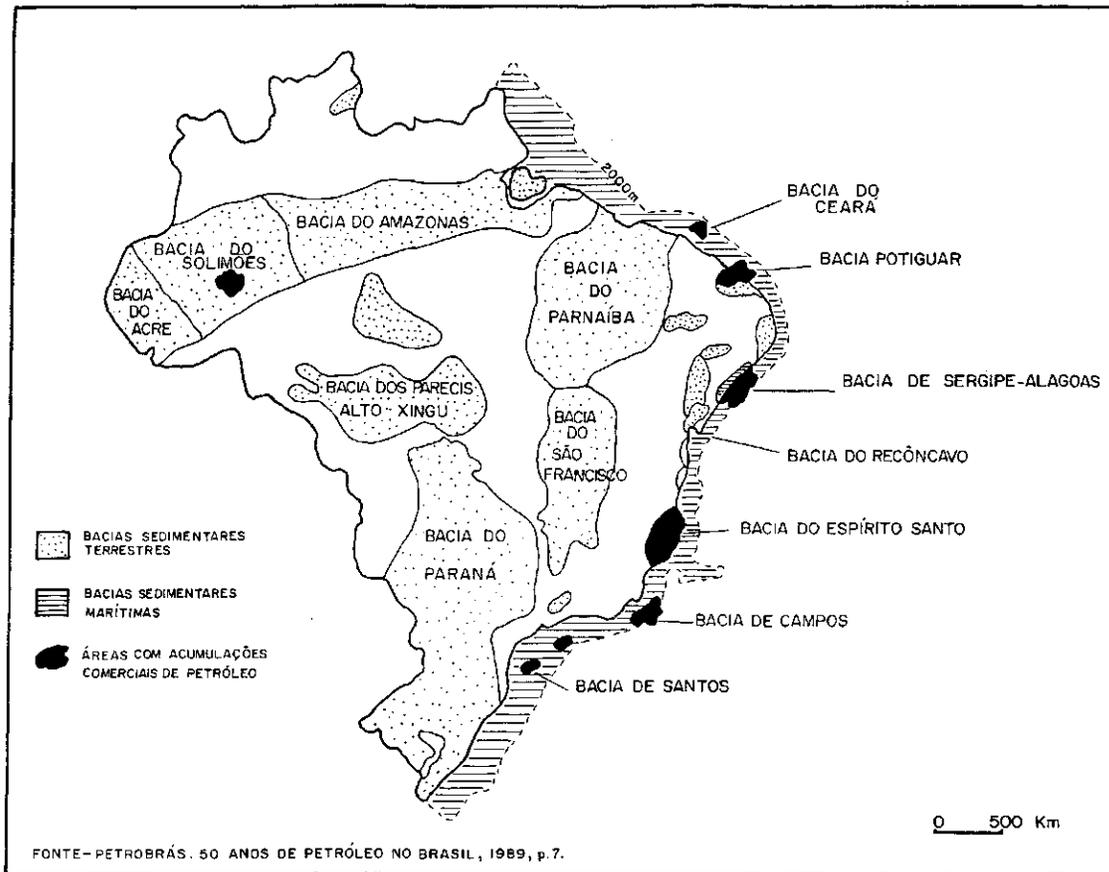


TABELA 1
EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE ÓLEO, SEGUNDO ALGUNS ESTADOS
E TIPOS DE EXPLORAÇÃO - 1973, 1979 e 1987

ESTADOS E TIPOS DE EXPLORAÇÃO	PRODUÇÃO DE ÓLEO (barris/dia)					
	1973		1979		1987	
	Números absolutos	Números relativos (%)	Números absolutos	Números relativos (%)	Números absolutos	Números relativos (%)
BRASIL.....	170 189	100	165 564	100,0	566 474	100,0
Em terra.....	156 585	92,0	108 679	66,0	169 464	30,0
No mar.....	13 604	8,0	56 885	34,0	397 010	70,0
Maranhão.....	-	-	-	-	30	0,0
Em terra.....	-	-	-	-	30	0,0
No mar.....	-	-	-	-	-	-
Ceará.....	-	-	-	-	17 419	3,1
Em terra.....	-	-	-	-	2 220	1,3
No mar.....	-	-	-	-	15 199	3,8
Rio Grande do Norte..	-	-	10 305	6,3	51 216	9,0
Em terra.....	-	-	-	-	32 513	19,2
No mar.....	-	-	10 305	18,2	18 703	4,7
Alagoas.....	1 729	1,0	2 950	1,8	10 159	1,7
Em terra.....	1 729	1,1	2 950	2,7	10 159	6,0
No mar.....	-	-	-	-	-	-
Sergipe.....	31 656	18,6	45 239	27,4	49 120	8,7
Em terra.....	26 909	17,2	27 616	25,5	35 554	21,0
No mar.....	4 747	34,9	17 623	30,9	13 566	3,4
Bahia.....	136 178	80,0	85 216	51,4	79 906	14,1
Em terra.....	127 321	81,4	76 190	70,1	74 963	44,2
No mar.....	8 857	65,1	9 026	15,8	4 943	1,3
Espírito Santo.....	626	0,4	5 833	3,5	14 298	2,6
Em terra.....	626	0,3	1 923	1,7	13 271	7,8
No mar.....	-	-	3 910	6,9	1 027	0,3
Rio de Janeiro.....	-	-	16 021	9,6	343 572	60,7
Em terra.....	-	-	-	-	-	-
No mar.....	-	-	16 021	28,2	343 572	86,5
Paraná.....	-	-	-	-	754	0,1
Em terra.....	-	-	-	-	754	0,5
No mar.....	-	-	-	-	-	-

FONTE - PETROBRÁS, Departamento de Produção - DEPRO - 1993.

de uma área produtora, antes do Recôncavo e atualmente da Bacia de Campos. Segundo Bacoccoli (1986): *estas duas bacias, muito prolíficas, possuem somadas uma área correspondente a 1% - as áreas realmente produtoras correspondem a menos de 0,2% - da área sedimentar brasileira, o que dá uma idéia da dimensão dos alvos e de sua dispersão, já que as atuais reservas de petróleo (óleo e gás) distribuem-se em mais de 300 jazidas.*¹⁸

Entre 1973 e 1987 observou-se uma certa dispersão das regiões produtoras, embora ainda haja uma concentração das áreas produtoras no Nordeste, com a exploração de novas bacias nos Estados do Ceará e Maranhão.

A concentração espacial, quando é conjugada com concentração de volume da produção, acaba alterando a estrutura locacional das decisões. Isto ocorreu com a Região Produtora do Recôncavo Baiano, que, devido a sua importância nacional, chegou quase a inverter a subordinação hierárquica da sede no Rio de Janeiro em relação à poderosa Região de Produção da Bahia - RPBA.

Fato semelhante pôde ser verificado na evolução da exploração da Bacia de Campos. Em 1976 foi criado o Distrito de Produção do Sudeste, tendo em vista que, com a descoberta dessa bacia, tornou-se necessário dotar a área de uma gerência local e outra para as regiões produtoras do Espírito Santo. Em 1979 a sede do Distrito de Produção localizada em Vitória foi transferida para Macaé. Em 1982 ocorreu a separação do distrito. A Bacia de Campos, devido à sua importância, transformou-se em Região de Produção do Sudeste e a região petrolífera do Espírito Santo ficou como um distrito à parte.

A partir das avaliações preliminares da Bacia de Campos, criou-se em 1978 o Grupo Executivo da Bacia de Campos - GECAM, encarregado da gestão da bacia. Esse órgão passou a concentrar uma enorme quantidade de recursos, tornando-se uma empresa dentro da própria PETROBRÁS. Bacoccoli (1986) nos lembra que: *sob o comando do GECAM evoluem os empreendimentos bilionários das plataformas fixas. Uma empresa privada de engenharia decide instalar um canteiro na Bahia, para construir inicialmente a plataforma de produção de Garoupa e transferir para o Brasil a tecnologia neste tipo de empreendimento. Um segundo cantei-*

*ro é construído em Florianópolis e todas as plataformas fixas acabam sendo construídas no Brasil.*¹⁹

Posteriormente (1983), o GECAM foi extinto alegando-se que sua função era apenas assessorar o início de implantação das atividades exploratórias na Bacia de Campos. Na realidade, houve uma grande concentração de poder num segmento da empresa, justificando, assim, a sua extinção, na medida em que o aumento potencial das reservas significaria um aumento do poder político e econômico do órgão. Atualmente as tarefas desse órgão ficaram a cargo do Serviço de Engenharia.

Dentro da lógica da empresa procura-se dar uma autonomia relativa aos diferentes setores sem que haja uma concentração de poder. Um bom exemplo foi o Departamento de Produção - DEPRO - que, ao longo do tempo, transformou-se num superdepartamento. Processou-se, posteriormente, a sua subdivisão em três segmentos distintos: o Departamento de Exploração, Perfuração e Produção. Desta forma, as decisões e os recursos ficando fracionados, ocorre uma certa limitação do poder de cada departamento.

Através das projeções das reservas de óleo e gás natural das bacias nacionais, verifica-se que a Bacia de Campos manterá a sua importância durante a década de 90. Os campos de Albacora e Marlim, ainda em fase de desenvolvimento, representam a possibilidade de ampliação das reservas de óleo para 338 milhões de m³ (5,9 bilhões de barris).

As expectativas criadas em torno da Bacia de Campos, chegando inclusive a pensar na auto-suficiência, acentuaram o valor desse espaço, gerando profundos processos especulativos de diversas naturezas na cidade de Macaé, base de apoio às atividades de exploração no mar. Deve-se lembrar que cerca de 30% dos investimentos totais da PETROBRÁS são aplicados nessa Bacia, reforçando, portanto, a sua importância.

O Novo Significado de Macaé

Ao longo de sua história, Macaé sofreu fases de dinamismo e estagnação promovidas por forças extralocais que atribuíam funções específicas a esse segmento socioespacial.

No Século XVIII a localidade servia como ponto de parada aos viajantes que levavam o gado de Campos até o Rio de Janeiro, trans-

¹⁸ Bacoccoli, Giuseppe. 1986, p. 29, ver Bibliografia.

¹⁹ Id. ibid. p. 36, ver Bibliografia.

formando-se, no Século XIX, numa importante região açucareira. Em 1819, contavam-se cerca de 20 engenhos entre o norte de Macaé e o Porto de São João da Barra.

Com a expansão da economia no norte fluminense, o Porto de São João da Barra não conseguia dar vazão ao movimento comercial. Assim sendo, o Governo decide, em 1872, construir um canal ligando Campos a Macaé, estabelecendo um contato direto entre os engenhos e canaviais da planície do Paraíba do Sul e o Porto de Macaé, acentuando ainda mais a sua função de centro exportador de uma rica região. Durante o período imperial esse porto chegou a ser classificado com o sexto lugar em termos de movimento comercial.

O desenvolvimento dos transportes ferroviários produziu uma perda de importância de Macaé. Inicialmente, a ligação ferroviária entre Campos e Macaé (1875) eliminou, por completo, a função do canal responsável por essa ligação até então. Posteriormente, com a expansão desse ramal até Niterói, a função comercial e portuária de Macaé é praticamente extinta.

A estagnação econômica predominou durante as primeiras décadas do Século XX. Somente na década de 50 ocorre um relativo crescimento. Bernardes (1957) nos lembra que: *a abertura da Rodovia Amaral Peixoto, tornando mais fáceis as ligações com Niterói e Rio de Janeiro, e, em particular, a construção da grande usina elétrica de Macabu, destinada a fornecer-lhe energia abundante e barata, contribuíram, ao lado de uma certa renovação da vida rural, para trazer a Macaé um renascimento econômico. Numerosas oficinas mecânicas e diversas pequenas fábricas já se instalaram na cidade que, em consequência dessas novas funções, penetra agora em nova fase de prosperidade.*²⁰

A economia canavieira continuou a ter um peso importante nas atividades do município. Entre 1959-1970 apresentou um pequeno crescimento, acentuando-se após a criação do programa PROÁLCOOL em 1975. Houve uma expansão da lavoura de cana, inclusive com a eliminação de áreas até então destinadas à pecuária. Isto foi um reflexo do processo especulativo em torno das terras rurais nos anos iniciais de implantação do projeto.

Em 1950, quase 80% da população estava vinculada ao setor rural, enquanto que em 1980 quase 73% da população estava ligada ao espaço urbano.

O processo de modernização da lavoura canavieira, bem como o predomínio de relações de trabalho assalariado engendraram uma maior mobilidade da força de trabalho e o seu deslocamento para áreas urbanas. Além disso, com o desenvolvimento do turismo na Região dos Lagos, um novo mercado de trabalho urbano começou a surgir para a população menos qualificada, que poderia ser empregada em serviços variados, tais como pequenos consertos, serviços domésticos, caseiros, etc. Essa foi uma tendência geral verificada na maioria dos municípios integrantes da Região das Baixadas Litorâneas da qual Macaé fez parte até 1986. Posteriormente, foi criada uma nova regionalização para o Estado do Rio de Janeiro, e o Município de Macaé foi incluído na Região Norte, juntamente com Campos, São João da Barra, Conceição de Macabu e São Fidélis (vide Mapa 3).

A produção industrial de maior expressividade ainda está vinculada à economia canavieira, cujas duas usinas são responsáveis por mais de 50% do valor da produção industrial, segundo dados de 1986. As outras indústrias surgidas nas décadas de 60/70 são geralmente de pequeno porte e de pouca representatividade no espaço industrial de Macaé.

Com a implantação da PETROBRÁS em Macaé, várias mudanças ocorreram na sua organização socioespacial. A Tabela 2 evidencia parte dessas mudanças.

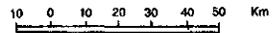
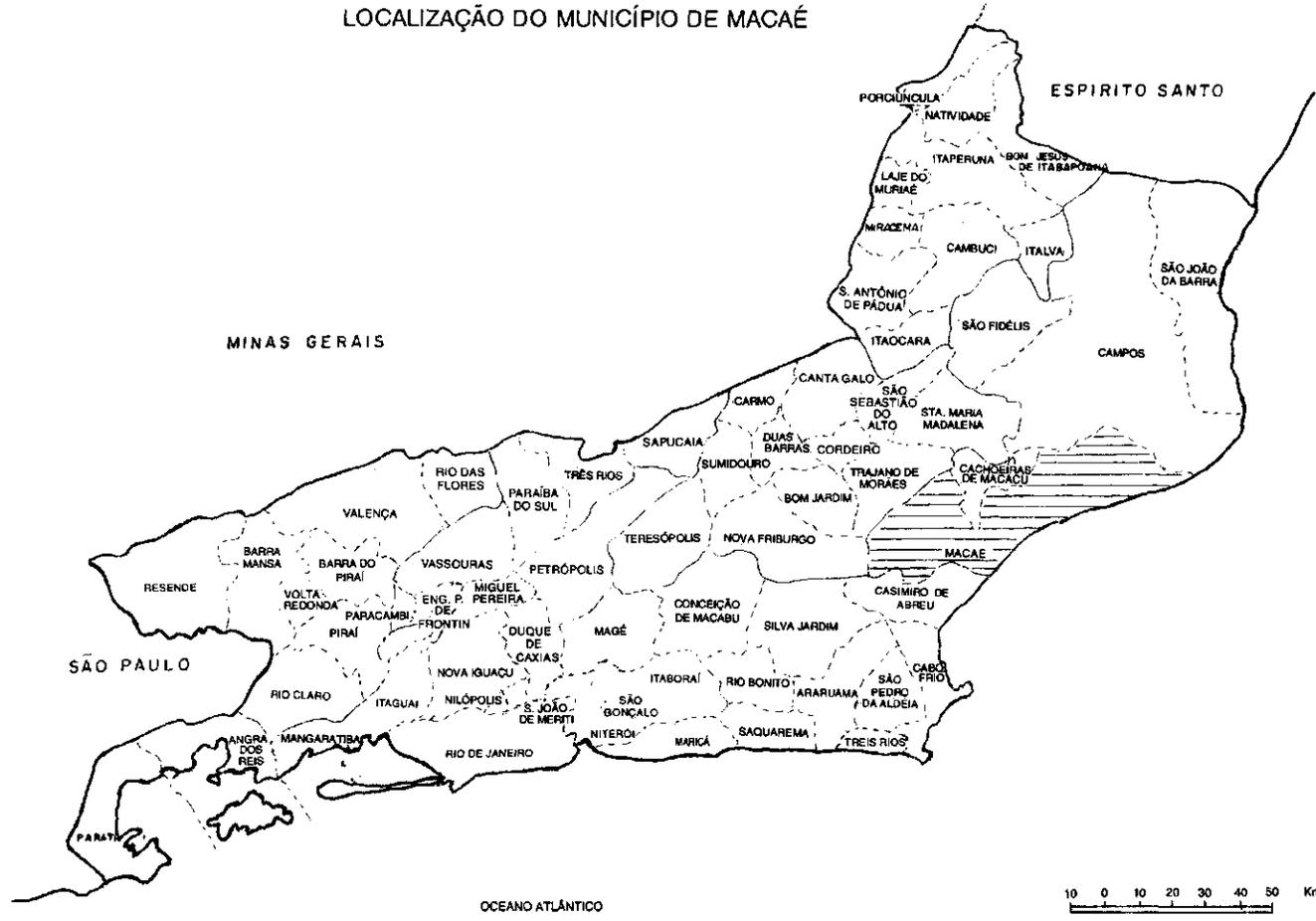
Ocorreu uma queda expressiva da população economicamente ativa, empregada no setor rural entre 1970 e 1980, passando de quase 80% para 24,2%. A tendência de diminuição que já vinha se processando nas últimas décadas acelerou-se com a possibilidade de novos empregos indiretos, surgidos pela implantação da PETROBRÁS, principalmente no setor de serviços, que, em 1970, absorvia 556 pessoas e, em 1980, 7 888 pessoas.

O setor comercial manteve os índices de sua participação relativamente modestos, apesar de ter ocorrido uma mudança qualitativa com a ampliação e diversificação das lojas, algumas com sede no Rio de Janeiro, tais como as Lojas Arapuá, Casas da Banha e Casas Pernambucanas.

Já o setor industrial apresentou um crescimento pouco expressivo, com uma estrutura tipicamente local.

²⁰ Bernardes, Lysia M. C. 1957, p. 160, ver Bibliografia

MAPA 3
LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE MACAÉ



FONTÊ - SECPLAN - RJ, 1967.

TABELA 2
POPULAÇÃO ATIVA POR SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA
NO MUNICÍPIO DE MACAÉ - 1970/1980

SETORES	1970		1980	
	POPULAÇÃO ATIVA	(%)	POPULAÇÃO ATIVA	(%)
Agropecuário.....	8 056	78,2	5 437	24,2
Industrial.....	737	7,1	6 729	29,7
Comercial.....	957	9,3	2 559	11,3
Serviços.....	556	5,4	7 888	34,8

FONTE - Censo Demográfico 1970/1980 - IBGE.

A pesca, que sempre foi uma atividade significativa para Macaé, vem perdendo progressivamente a sua função. Esta atividade ficou bastante prejudicada pelas plataformas de exploração de petróleo, cuja presença deslocou a região de pesca para cerca de 12 milhas. O número de pessoas vinculadas à pesca ainda é expressivo, apesar do declínio da produção. A conscientização do problema gerado pela PETROBRÁS nestes últimos dez anos levou o presidente da Cooperativa Mista dos Pescadores de Macaé a dar entrada num pedido de indenização junto à empresa, tendo em vista que a limitação das áreas de pesca ocorreu justamente onde eram capturados os peixes nobres, como o cherne e o pargo. Os pescadores estão sendo constantemente multados pela Capitania dos Portos quando, ao seguirem algum cardume, entram em áreas consideradas de segurança pela PETROBRÁS.

A grande circulação de capital estimulou o surgimento de novas agências bancárias; no período de quatro anos surgiram cinco agências em Macaé. A massa de salário dos 6 900 funcionários da PETROBRÁS gira em torno de US\$ 8 milhões por mês, sem levar em conta o montante movimentado pelas empreiteiras.

As ligações telefônicas ampliaram-se de forma expressiva, refletindo as novas necessidades de comunicação com espaços extra-locais, enquanto que o aumento das ligações de água e luz espelha o aumento da demanda por moradia na cidade. Este clima de prosperidade levou o Prefeito Alcides

Ramos a construir um novo prédio para a Prefeitura Municipal com vários pavimentos e cujo projeto foi elaborado por Oscar Niemayer, passando a ser um objeto contrastante com a arquitetura do centro da cidade e, atualmente, uma obra inacabada.

Através da Tabela 3 pode-se verificar que, em 1987, quase 40% da receita municipal provém dos royalties pagos pela PETROBRÁS. Levando-se em conta que a arrecadação de ICM (14,5%) e de ISS (11,0%) está profundamente vinculada direta ou indiretamente às atividades da PETROBRÁS, pode-se afirmar que quase 70% da receita municipal está dependente da PETROBRÁS. Esta empresa introduziu uma nova dinâmica de circulação de pessoas, mercadorias e idéias, além de criar marcas físicas na paisagem, como o terminal marítimo que descaracterizou profundamente a praia de Imbetiba; o parque de tubos que aumentou a circulação do tráfego pesado nas proximidades da Lagoa de Imboacica, bem como a estação de tratamento de Cabiúnas, apontada como uma das maiores do mundo. Essas formas passaram a ser o símbolo da empresa no local, distinguindo-se das antigas construções e revelando um novo arranjo socioespacial.

Recentemente, o Distrito de Quissamã conseguiu a sua emancipação política. Historicamente esse segmento espacial sempre teve uma vida muito própria, sendo a base da oligarquia rural vinculada à economia açucareira. Desta forma, com a separação do distrito, Macaé reforça a sua função urbana de prestação de serviços vinculada à exploração petrolífera.

TABELA 3
COMPOSIÇÃO DA RECEITA DE MACAÉ - 1987

TIPOS DE RECEITA	VALOR	
	Absoluto (Cz\$ 1 000)	Relativo (%)
TOTAL.....	546 758	100,0
IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano).....	5 576	1,0
Taxas.....	3 219	0,6
ICM (Imposto sobre Circulação de Mercadorias).....	79 399	14,5
FPM (Fundo de Participação dos Municípios).....	46 616	8,5
FRN (Fundo Rodoviário Nacional).....	4 271	0,8
ITBI (Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis)	4 012	0,7
IPVA (Imposto sobre a Propriedade de Veículos Auto-		
motores).....	5 793	1,1
Royalties.....	215 908	39,5
ITR (Imposto Territorial Rural).....	1 068	0,2
ISS (Imposto Sobre Serviços).....	59 797	11,0
Receita Patrimonial.....	104 889	19,2
Imposto de Renda na Fonte.....	1 792	0,3
NFDU (Fundo Nacional de Desenvolvimento Urbano)	507	0,1
IUM (Imposto Único sobre Minerais).....	127	0,0
Outras Receitas Correntes.....	13 784	2,5

FONTE - Coleções Perfis Municipais - Macaé, 1989, p. 20.

A Dinâmica das Novas Atividades Produtivas

Segundo dados do Censo de Serviços do Estado do Rio de Janeiro verificou-se que, entre 1970 e 1980, ocorreu um crescimento expressivo das atividades de serviços, passando o número de estabelecimentos de 282 para 752, enquanto o pessoal ocupado no setor teve um crescimento de cerca de 400%. Entre os serviços que cresceram estão aqueles de natureza complementar, como alojamento, alimentação e reparos, que dão suporte à atividade petrolífera, além do comércio e serviços de saúde.

O crescimento dessas atividades fez com que a arrecadação municipal atingisse cifras gigantescas. Contudo, esse crescimento da arrecadação poderia ser maior, pois há recusas em pagar impostos à prefeitura. Assim, segundo reportagem publicada na Revista Portos e Navios (1985), muitas empresas nacionais que atuam em Macaé se recusam a pagar o Imposto Sobre Serviços - ISS -, alegando ter sua sede instalada em outro muni-

cípio. Adicionalmente, algumas empresas estrangeiras evitam instalar suas sedes locais em Macaé para evitar o ISS de 2% que incidiria sobre seus rendimentos, instalando nessa cidade pequenos escritórios de representação.

Em 1989, havia cerca de 100 empresas prestadoras dos mais variados tipos de serviços de apoio à PETROBRÁS. Abranger o universo dessas empresas tornou-se uma tarefa extremamente complexa, na medida em que os contratos com a PETROBRÁS têm uma duração estipulada e nem sempre a mesma empresa continua desenvolvendo a mesma atividade. Verifica-se uma grande mobilidade das firmas, difícil de ser captada em sua plenitude. A dificuldade de obtenção de dados sobre essas firmas foi um fator complicador na análise sobre os impactos da PETROBRÁS em Macaé.

Geralmente as firmas instaladas em Macaé são de pequeno e médio portes, que seguem os caminhos seguidos pela PETROBRÁS e já prestaram algum tipo de serviço anteriormente à empresa estatal,

principalmente no Nordeste, que, até a década de 70, era a principal área produtora de petróleo no País.

Levando-se em conta que a implantação da PETROBRÁS em Macaé atrairia uma gama variada de empresas, a Companhia de Distritos Industriais - CODIN - elaborou um estudo de viabilidade técnica para a implantação de um distrito industrial, visando a ordenar a localização das empresas. As firmas que confirmaram a intenção de se fixarem no distrito industrial em estudo aparecem arroladas na Tabela 4. Por essa amostragem de 18 empresas, podem-se verificar que a geração de empregos diretos é expressiva, apesar de que em algumas delas, tais como a PETROSERV, a Superpesa, *Liquid Carbonic*, TECNOSUB, MATEP e *Halliburton*, a

quantidade de mão-de-obra necessária ao seu funcionamento fica entre 10 e 15 pessoas.

Várias empresas citadas anteriormente não se fixaram no distrito industrial, gerando um padrão de ocupação desordenado. A *Superpesa*, *White Martins* e *Brastech*, por exemplo, localizaram-se no bairro Valentina Miranda, próximo à sede da PETROBRÁS em Macaé, enquanto que o distrito industrial em Macaé encontra-se praticamente vazio.

A localização do distrito é apontada como uma das possíveis causas da sua não utilização por parte da maioria das empresas, haja vista que os serviços de apoio estão geralmente vinculados aos pontos de embarque para as plataformas, ou seja, o aeroporto e o píer da PETROBRÁS, ambos localizados próximos ao centro da cidade.

TABELA 4
EMPRESAS QUE CONFIRMARAM INTENÇÃO DE SE FIXAREM
NO DISTRITO INDUSTRIAL DE MACAÉ
1979

EMPRESAS	ÁREA TOTAL (m ²)	ÁREA CONSTRUÍDA (m ²)	INVESTIMENTOS PREVISTOS (Cr\$ 1 000)	MÃO-DE-OBRA DIRETA
TOTAL.....	234 500	48 800	306 000	614
Liquid Carbonic.....	7 000	1 500	75 000	14
Superpesa.....	8 000	1 000	5 000	13
Cimatel.....	5 000	5 000	20 000	73
Tecnosub.....	10 000	2 000	5 000	15
Geomap.....	10 000	6 000	6 000	20
Sul Fluminense.....	5 000	1 500	15 000	25
Matep.....	10 000	1 000	2 000	15
Petroserv.....	20 000	1 000	5 000	10
Equipetrol.....	50 000	2 000	15 000	30
Brastech.....	10 000	2 500	8 000	45
Sub Aquática.....	8 000	1 600	10 000	30
White Martins.....	10 000	1 500	80 000	20
Sotep.....	15 000	1 500	3 000	24
Petromar.....	20 000	2 000	4 000	120
Cotemar.....	15 000	1 500	3 000	-
Marsh.....	10 000	2 000	10 000	85
Halliburton.....	1 500	1 000	-	15
Sequip.....	10 000	2 200	40 000	60

FONTE - Estado do Rio de Janeiro. Estudo de Viabilidade para Implantação do Distrito Industrial em Macaé - CODIN. 1979, p.16. Ver Bibliografia.

Os Impactos Diretos da Ação da Petrobrás

Dentre as principais atividades vinculadas diretamente à exploração petrolífera, estão os serviços de transporte, de engenharia de perfuração, de alimentação e hotelaria, reparos e fornecimento de peças e equipamentos.

As empresas de transporte aéreo e marítimo são as únicas pontes de ligação com as plataformas, sendo responsáveis pela movimentação da força de trabalho, mercadorias e equipamentos. A maioria das firmas apresenta sua sede localizada no Rio de Janeiro e filiais em outras cidades, principalmente em áreas onde ocorre a exploração petrolífera. Dependendo do tipo de contrato, as empresas de transporte marítimo podem ter as suas embarcações atuando numa área específica ou podem ficar à disposição da PETROBRÁS para atuarem em qualquer parte do litoral brasileiro, a qualquer momento.

Existem vários tipos de embarcações para atenderem as diferentes necessidades do trabalho em alto-mar. As mais simples são as de transporte de alimentos, grãos, cimento, água industrial e óleo combustível, enquanto as mais especializadas são o rebocador de plataformas, manuseio de âncoras, monitoramento de linhas submarinas, atividades de suporte de mergulho, combate a incêndio e estimulação de poços de petróleo.

A maioria das empresas do setor é constituída através de associação com o capital estrangeiro. A empresa Satro, entrevistada, é uma das poucas exceções, já que é constituída genuinamente por capital nacional. Ela foi fundada em 1973 e instalou-se no centro de Macaé por volta de 1980. Os contratos com a PETROBRÁS são constantemente renovados, em grande parte devido à larga experiência da empresa. Mantém contratos com as empresas fornecedoras de alimentos, já que a força de trabalho (marítimos) costuma ficar quase um mês embarcada.

Outra empresa entrevistada, a Marpetrol, esteve localizada em Macaé entre 1980-1982 no bairro Costa do Sol. Posteriormente passou a atuar em Natal e, somente em 1988, voltou a atuar em Macaé, em outro prédio situado próximo ao centro. Os contratos firmados com a PETROBRÁS têm a duração média de sete anos e são feitos individualmente para cada embarcação. Esse exemplo confirma a existência de um processo dinâmico que promove o aparecimento/desaparecimento das firmas, sendo uma função do tempo de duração dos contratos de prestação de serviços. A Marpetrol, por exemplo,

localizou-se em Macaé (Costa do Sol), Natal (Rio Grande do Norte) e, novamente, em Macaé, mas num outro bairro. Com a perspectiva de atuar em outro estado durante um período de tempo predeterminado, não compensava para a empresa manter a base de apoio em Macaé em funcionamento. Assim sendo, todos os funcionários são demitidos e, posteriormente, absorvidos por outra empresa. A informante, por exemplo, num período de dez anos, já trabalhou em seis empresas diferentes, em função dessa sistemática de extinção/renovação dos contratos com a PETROBRÁS.

Algumas empresas desse setor realizam outra atividade associada ao transporte marítimo, tal como a Agen Marítima Continental que também trabalha com a importação de produtos ligados à atividade petrolífera.

As empresas de transporte aéreo são responsáveis pelo transporte de quase toda a força de trabalho para as plataformas. O aeroporto de Macaé apresenta, em consequência, um movimento diário elevadíssimo, constituído em grande parte pelo fluxo dos helicópteros com destino às plataformas.

Já as empresas de transportes terrestres têm como finalidade principal a locomoção de funcionários da PETROBRÁS dentro da cidade de Macaé, através de automóveis e microônibus. Existe uma linha regular da empresa Elga que transporta, em microônibus, o pessoal da sede da empresa até o aeroporto, passando pela estação rodoviária. Adicionalmente verifica-se a existência de firmas que lidam basicamente com o transporte de cargas (peças e equipamentos de grande porte e tubulações).

A atividade petrolífera necessita de uma gama variada de serviços de engenharia, estabelecendo, portanto, contratos com várias empresas do setor. A maioria das empresas cadastradas na PETROBRÁS-Macaé possui sede localizada no Rio de Janeiro e São Paulo. A maior parte dessas empresas realiza os trabalhos na própria sede, enquanto que as firmas de médio porte que lidam basicamente com projetos instalam-se em Macaé. Esse é o caso da S. B. Engenharia. Através de entrevista, verificou-se que essa empresa foi fundada em 1972, com sede no Rio de Janeiro, instalando-se em Macaé em 1987, cumprindo um contrato até 1989. A empresa realizou vários projetos do tipo *offshore*, tais como tubulações, vigas de sustentação e projetos hidráulicos para as plataformas da Bacia de Campos.

Através dessa entrevista, confirmou-se o processo de mobilidade das firmas e da força de trabalho, já que a S. B. Engenharia ter-

minou os serviços para a PETROBRÁS antes do término oficial do contrato. Houve uma nova licitação e a Engevix S/A venceu a concorrência e absorveu praticamente todos os funcionários da S. B. Engenharia, entre engenheiros, técnicos projetistas e pessoal do setor administrativo. Essa absorção quase que automática se deve, em grande parte, às dificuldades de contratar mão-de-obra qualificada, aliando à vantagem de se ter nesses casos funcionários já acostumados com o tipo de atividade.

Verificou-se, também, a instalação de empresas de engenharia de montagem e instalação industrial que necessitam de uma grande área para realização de suas atividades; entre elas estão a Montreal Engenharia e a A. Araújo Engenharia e Montagem. Esta última atua na área de montagem eletromecânica, construção civil pesada e construção de módulos para plataformas. Já realizou obras de grande vulto e possui contratos de manutenção (geralmente de dois anos) com a PETROBRÁS, contratos que são freqüentemente renovados. Começou a atuar no Nordeste, associada ao capital japonês, estabelecendo, posteriormente, vários consórcios com outras empresas multinacionais para realização de projetos mais amplos.

Algumas empresas de engenharia de grande porte passaram a atuar no setor de perfuração de poços exploratórios, tais como a Montreal, Andrade Gutierrez e Norberto Odebrecht. Esta última foi a primeira empresa brasileira a se especializar na perfuração de poços *offshore* em 1979, utilizando equipamentos próprios, arrendados e/ou afretados.

As firmas de alimentação e hotelaria para as plataformas geralmente são de pequeno e médio portes e com sede no Rio de Janeiro. Segundo informações coletadas na firma Osso Serviços de Hotelaria, anteriormente existiam firmas distintas para os serviços de hotelaria e alimentação mas, em função da falta de entrosamento entre o pessoal de firmas diferentes, a PETROBRÁS passou a contratar os serviços em bloco. Assim sendo, as empresas têm que se organizar internamente para prestar os serviços de alimentação, hotelaria, diversão e conservação. Geralmente as empresas do setor já atuaram em outros locais onde a PETROBRÁS explora petróleo.

No caso da firma entrevistada, verificou-se que a mesma compra os gêneros alimentícios no Rio de Janeiro (geralmente no Makro), transportando-os até Macaé. Lá os produtos são embarcados até as plataformas dentro de *containers*. A freqüência do forne-

cimento depende das condições de estocagem das plataformas, variando de 15 a 21 dias para gêneros que suportam esse prazo. No caso dos hortifrutigranjeiros, o embarque é semanal.

As empresas que atuam em Macaé possuem uma base de apoio e controle da força de trabalho, sendo que a maior parte da mão-de-obra empregada vem do Rio de Janeiro.

As empresas de reparos, fornecimento de peças e equipamentos e serviços especializados para a atividade petrolífera apresentam uma maior complexidade em virtude da diversidade dos serviços, que vão desde o fornecimento de estopas à manutenção e reparos de estruturas situadas no fundo do mar. Essas novas atividades econômicas implantadas em Macaé produziram um padrão espacial desordenado, tendo em vista, de uma lado, a não ocupação do distrito industrial e, de outro, a existência de uma legislação urbanística que não atende à dinâmica de crescimento da cidade.

As duas áreas de maior concentração de empresas são o centro e os bairros de Novo Cavaleiro e Granja dos Cavaleiros, conforme pode ser visto no Mapa 4.

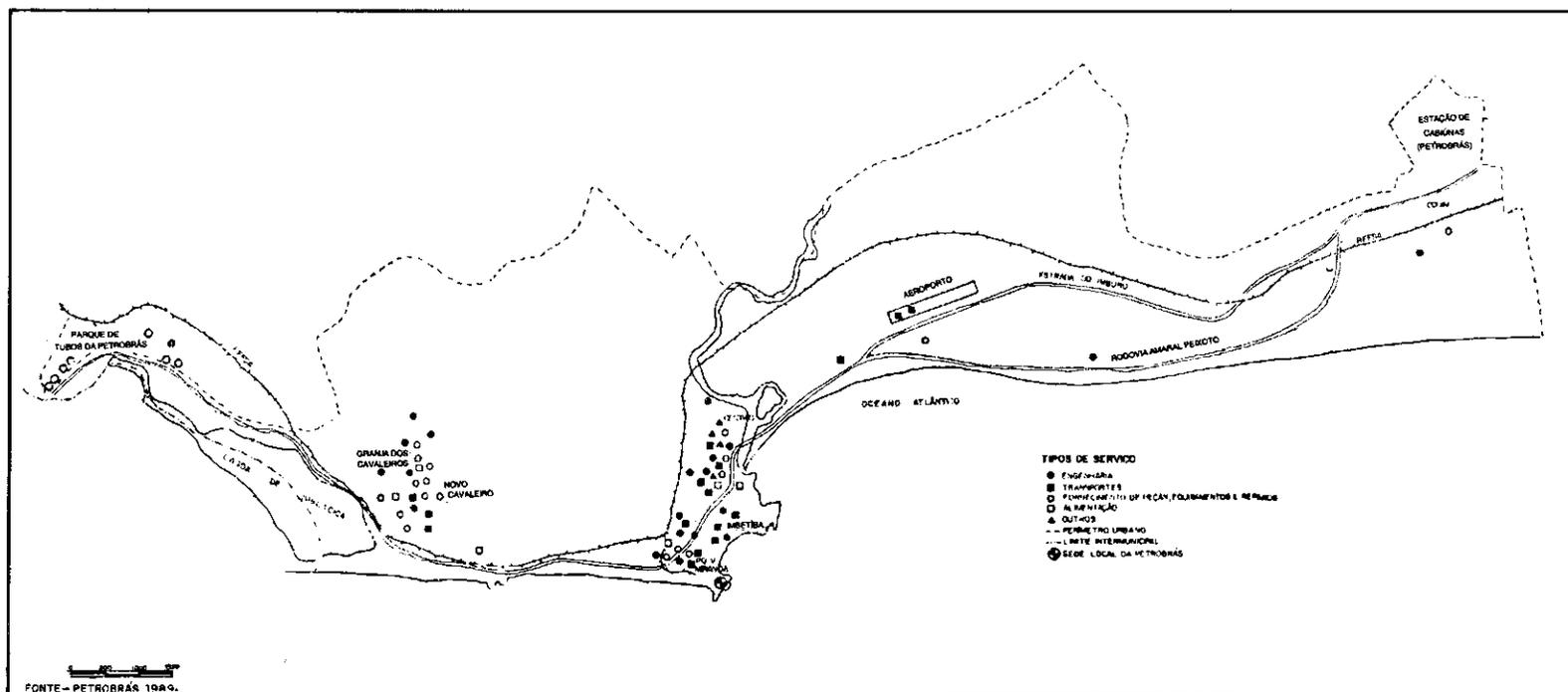
A primeira concentração abriga uma quantidade expressiva de empresas que necessitam de pequenos espaços para o seu funcionamento. Em alguns casos, são pequenos escritórios onde são realizados os contatos necessários entre a sede e a unidade local da PETROBRÁS. Esse é o caso de algumas firmas de fornecimento de materiais, serviços de informática, engenharia de projeto e, em menor escala, firmas de transporte marítimo.

Já as empresas que necessitam de maior área, tais como as firmas de engenharia (construção e montagem industrial), firmas de transporte terrestre, que necessitam de áreas para garagem dos veículos, e as que trabalham com a reparação de dutos e de peças e equipamentos de grande porte têm, nos bairros de Novo Cavaleiro e Granja dos Cavaleiros, localização preferencial.

No bairro de Imbetiba, observa-se um processo inicial de concentração de empresas de transporte marítimo que pode ser explicado, em parte, pela proximidade do píer da PETROBRÁS, por onde se processam praticamente todas as ligações marítimas com as plataformas.

Verifica-se, portanto, um padrão de localização pautado na relação tipo de atividade/consumo de espaço/preço do solo urbano. Nesse sentido, o centro de Macaé, mais valo-

MAPA 4
 LOCALIZAÇÃO DAS FIRMAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS À PETROBRÁS EM MACAÉ
 1988



rizado, concentra as atividades de menor consumo de espaço, enquanto as atividades que requerem uma área maior localizam-se em locais mais distantes, onde o preço do solo urbano é menor. Trata-se, na realidade, de um padrão locacional próprio das grandes cidades.

Os Impactos Indiretos da Ação da PETROBRÁS

Os impactos produzidos pela PETROBRÁS em Macaé também se fizeram sentir sobre outras atividades.

Em relação às atividades comerciais constata-se uma maior diversificação nos gêneros comerciais, bem como um aumento expressivo do número de estabelecimentos. Isto pode ser confirmado a partir de dados do Censo Comercial do Estado do Rio de Janeiro, em que o número total de estabelecimentos comerciais passou de 486 em 1975, para 630 em 1980, ou seja, quase 50%, significando o surgimento de quase 250 estabelecimentos na cidade, num período de apenas cinco anos. A impossibilidade de termos dados mais atualizados para a década de 80 nos impede de comprovar a tendência de crescimento. Mas, através de observações empíricas, pode-se sentir um expressivo desenvolvimento do setor comercial que se concentra fundamentalmente na área central da cidade. Esse aumento da atividade comercial reflete, em parte, a difusão de novos hábitos e costumes, promovidos, em grande parte, pela implantação da PETROBRÁS. É claro que vivemos num País onde os valores culturais são rapidamente transformados, principalmente via meios de comunicação de massa, mas devemos ressaltar que, no caso de Macaé, a geração/circulação de um maior fluxo de renda promovido pela PETROBRÁS, de uma forma direta ou indireta, tornou possível a inserção de uma parcela da população no mercado de consumo local.

A concentração dessa atividade na área central tem promovido a substituição progressiva do uso residencial. A Loja Arapuá, por exemplo, funciona no local onde anteriormente localizava-se o Cine Tabuada.

O crescimento da atividade comercial é pautado na ação de pequenos e médios empresários locais e de grandes grupos extralocais que passaram a se interessar pela expansão do mercado de consumo em Macaé.

Verifica-se, ainda, um forte predomínio dos empresários locais. Tal fato pode ser ilus-

trado através do relato do Gerente das Casas da Banha. Esse estabelecimento foi inaugurado em 1983, num bairro bem próximo ao centro, dotado de um amplo estacionamento e contando com cerca de 200 empregados. É sem dúvida um estabelecimento comercial de grande porte, mas que ainda não conseguiu dominar uma parcela expressiva do mercado local. Ainda é muito forte a presença dos supermercados de pequeno e médio portes localizados em sua maioria na área central. Esses estabelecimentos ainda mantêm relacionados "provincianos", visto que o dono do supermercado troca cheques para os seus clientes, perpetuando uma relação de amizade que, efetivamente, não pode subsistir num estabelecimento do porte das Casas da Banha. Geralmente os comerciantes são pessoas nascidas na cidade e cultivam uma relação de amizade com seus fregueses, processo típico de cidades de pequeno porte. Esse tipo de relacionamento também pode ser observado em algumas lojas de móveis e eletrodomésticos antigas na cidade. Há casos em que o cliente pede a mercadoria ao dono/gerente da loja e somente depois é que vai até a loja para oficializar a compra. As lojas mais recentes não possuem o mesmo tipo de atuação, tais como Lojas Arapuá e Gato Preto. Esta última possui sede em Cabo Frio e instalou-se na cidade após um estudo do mercado local. É uma loja de departamentos que vende desde sapatos a eletrodomésticos.

Em relação aos serviços de saúde, observa-se uma grande proliferação de consultórios particulares e, em menos escala, laboratórios e pequenas clínicas. Pode-se constatar que esse crescimento ocorreu em função de uma demanda específica, induzida pela PETROBRÁS e suas empreiteiras.

Criaram-se várias especialidades médicas em Macaé, colocando-a em posição quase que de igualdade com Campos, que ainda mantém uma posição de destaque na hierarquia urbana do Norte Fluminense.

Deve-se ressaltar que o crescimento dos serviços de saúde induzidos pela PETROBRÁS criou uma nova acessibilidade em função de a população estar vinculada ou não à atividade petrolífera. Anteriormente os grupos de maior renda deslocavam-se com maior frequência para Niterói, Rio de Janeiro ou Campos, em busca dos serviços inexistentes em Macaé, produzindo uma acessibilidade diferencial em razão do *status* socioeconômico e que envolve o espaço.

Hoje essa acessibilidade diferencial verifica-se a nível local, com a maior parte da população marginalizada e dependente dos serviços de saúde da rede pública, que não tem acompanhado a dinâmica do crescimento populacional da cidade. Por outro lado, os grupos de maior renda já contam com uma gama expressiva de serviços especializados, evitando ou reduzindo o seu deslocamento para os centros urbanos maiores.

Os benefícios da implantação da PETROBRÁS, portanto, se fazem sentir fundamentalmente sobre os grupos de maior renda que, mesmo não estando vinculados à exploração petrolífera, acabam utilizando-se dos serviços médicos criados na cidade.

A Produção do Espaço Urbano

A ação das grandes corporações sobre o espaço urbano, o principal *locus* da atuação delas, implica, via de regra, notáveis impactos. Especialmente quando se trata de uma grande empresa como a PETROBRÁS, localizada em uma cidade de porte médio como Macaé. Nesse caso verificam-se transformações na sua organização socioespacial, cuja materialização mais tangível é a expansão e as modificações do seu espaço urbano.

O processo de expansão do espaço urbano de Macaé estava vinculado, na década de 70, à expectativa de crescimento da função de lazer associada à presença de praias, tal como ocorria na Região dos Lagos, cujas atividades estavam em franco processo de desenvolvimento. Alguns loteamentos aprovados nesse período, tais como Morada das Garças (1975), Costa do Sol (1977), localizados na faixa litorânea, evidenciam esse processo (vide Mapa 5).

Com a implantação da PETROBRÁS em Macaé houve um incremento da expansão urbana desvinculada da função de lazer e veraneio. O Mapa 5 apresenta em linhas esse processo, cuja característica marcante é o seu caráter espraiado ao longo dos principais eixos rodoviários, tais como a Rodovia Amaral Peixoto (tanto em direção a Campos, quanto em direção a Rio das Ostras) e a Rodovia RJ-168, que faz a ligação da cidade com a BR-101. Em menor escala podemos observar a expansão em torno do centro da cidade que, de certa forma, não se enquadra nos três eixos acima citados.

O centro da cidade é uma das áreas que vêm passando por transformações mais profundas na sua estrutura socioespacial. Ao longo da História, esse segmento do espaço urbano fortaleceu-se enquanto área mais va-

lorizada da cidade, concentrando estabelecimentos comerciais, instituições governamentais e as melhores residências, que refletiam a ocupação por um conteúdo social de rendas média e elevada.

Através do Mapa 6 podemos verificar que o centro possuía, em 1977, um padrão de uso misto, com um entorno tipicamente residencial. Devemos ressaltar que nesse padrão misto o uso residencial era predominante sobre os demais usos. Hoje presenciamos uma mistura do uso comercial e de serviços. Vários imóveis residenciais transformaram-se em pequenos bares, restaurantes, lojas, consultórios médicos, empresas imobiliárias, hotéis de pequeno porte ou empresas de serviços petrolíferos. A infra-estrutura dessa área é antiga e já se encontra saturada devido não só ao adensamento populacional promovido principalmente pelo crescimento populacional, bem como pela própria mudança de uso. A proliferação de bares, lanchonetes e restaurantes, por exemplo, está contribuindo para a saturação da rede de esgotos, na medida em que a mudança do uso residencial para o comercial significou, na prática, uma sobrecarga devido à maior quantidade de restos de alimentos lançados no sistema de esgotos.

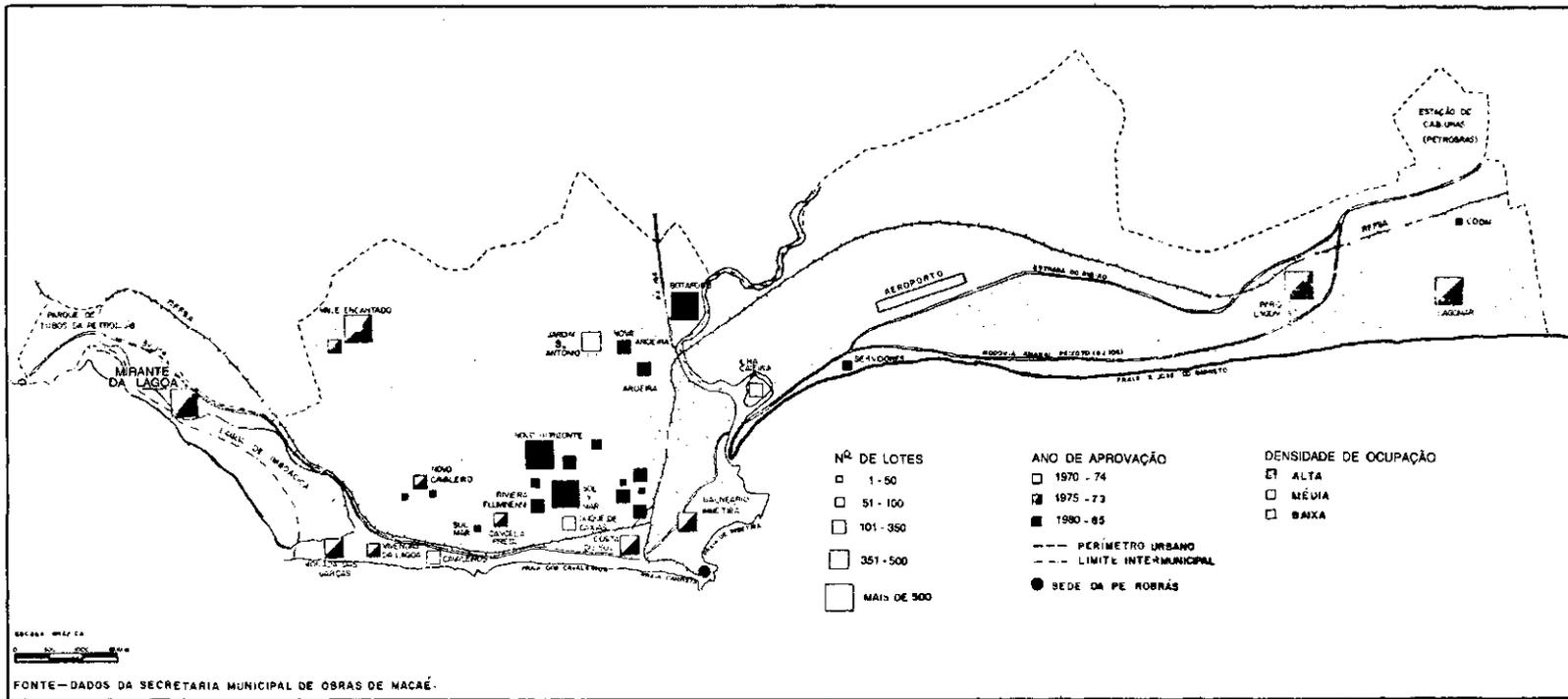
O crescimento vertical, que introduziu novas formas, também é responsável pela sobrecarga do sistema de água. Nos últimos dez anos o número de prédios na cidade aumentou, não tendo sido acompanhado, na mesma proporção, pelo aumento das redes de abastecimento, principalmente no verão, quando o contingente populacional aumenta de forma expressiva na cidade. A maioria desses prédios não possui garagens, ficando os carros estacionados nas calçadas, além do fato de as ruas serem estreitas, gerando, desta forma, sérios problemas de circulação.

O processo de valorização do solo na área central está sendo difundido para o seu entorno imediato, induzindo a criação de novos usos não-residenciais numa fração espacial até então caracterizada predominantemente pelo uso residencial. Várias firmas de serviços, hotéis, restaurantes e depósitos passam a integrar essa paisagem, gerando maior pressão pelo uso do solo.

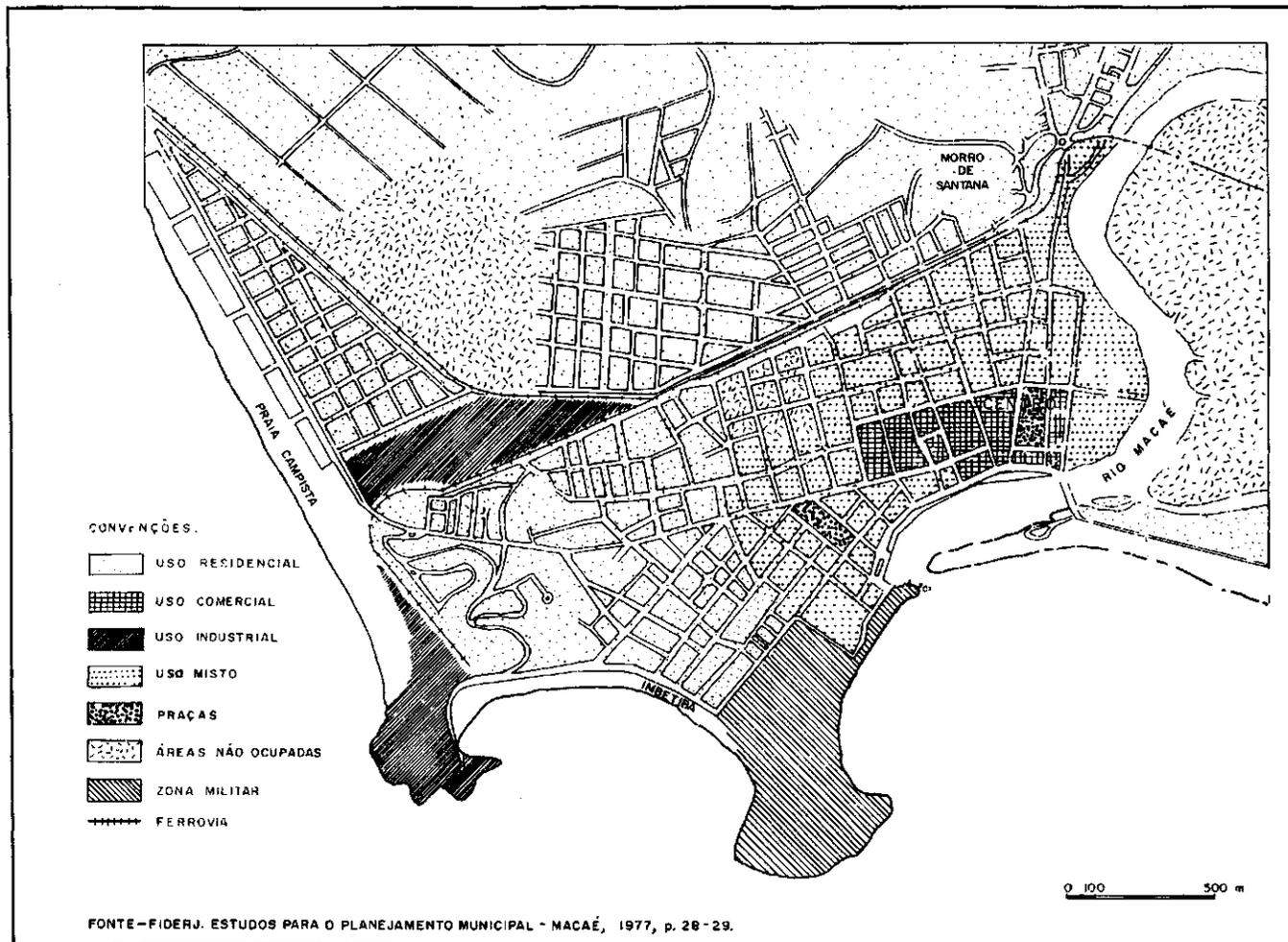
Os Eixos de Expansão Urbana

Através do Mapa 5 podemos observar que o vetor de crescimento ao longo da Rodovia Amaral Peixoto em direção à Imboacica foi, sem sombra de dúvida, o de maior dinamismo. O seu processo de ocupação iniciou-se pela Praia Campista durante a dé-

MAPA 5 LOTEAMENTOS APROVADOS EM MACAÉ (1º E 2º DISTRITOS) ATÉ 1985



MAPA 6
OCUPAÇÃO E USO DO SOLO EM MACAÉ - 1977



cada de 60, através de uma população de baixa renda, que chegou a formar uma pequena favela na área. No final da década de 60 foram aprovados os loteamentos do Jardim dos Cavaleiros, Granja dos Cavaleiros (1967) e bairro da Glória (1968), destinados inicialmente à formação de chácaras, sendo fragmentados, posteriormente, em lotes menores para ocupação por veranistas. Essa área constituía, na década de 70, a periferia da cidade e, portanto, uma área pouco atraente aos segmentos das classes média e alta do local. Assim sendo, com a expansão da cidade, verificou-se que as populações de baixa renda haviam ocupado pequenos trechos desse segmento espacial, até então desvalorizados. Existem registros orais de conflitos entre a população estabelecida e agentes loteadores durante a década de 70. Existiam na área pequenos sítios ocupados por posseiros que se viram obrigados a deslocar-se para outras áreas.

O eixo de expansão em direção à lagoa de Imboacica, por ser o mais dinâmico, apresenta também os maiores problemas. A falta de controle na aprovação e implantação de loteamentos está produzindo um padrão espacial caótico. O sistema de arruamento do loteamento Sossego do Visconde, por exemplo, não possui nenhuma avenida que faça a ligação direta do bairro ao centro, obrigando a população a utilizar a Rodovia Amaral Peixoto. Em vários loteamentos há ruas que não conduzem a lugar nenhum, além de outras não combinarem com o traçado das ruas dos loteamentos vizinhos. Este fato produzirá, a médio prazo, sérios problemas de circulação, bem como a implantação de infra-estrutura básica, de forma relativamente padronizada para o conjunto de loteamentos existentes na área.

No processo de expansão física, várias áreas alagadas foram aterradas. Na Costa do Sol encontramos um depósito desocupado de uma empresa de serviços marítimos que teve o seu piso afundado pelo peso dos *containers* que utilizava, inviabilizando a utilização do local. A empresa se viu obrigada a mudar-se para outro local. Processo semelhante ocorre em outros loteamentos implantados em antigas áreas embrejadas e baixas que, nos períodos de chuva, ficam completamente alagadas.

A Granja dos Cavaleiros, como o próprio nome indica, era uma área destinada à proliferação de sítios e chácaras, hoje abrigando empresas que, geralmente, necessitam de grandes espaços para implantação. Trata-se de um exemplo de mudança de função de uma forma criada para outro propósito. A luz elétrica é a única infra-estrutura implan-

tada, levando as empresas a arcar com os custos da rede de água, esgoto e asfaltamento. É interessante observar que algumas empresas realizaram o calçamento da rua apenas no trecho de sua localização, gerando um padrão de infra-estrutura desigual. O bairro Novo Cavaleiro também abriga empresas de serviços petrolíferos que necessitam de maiores espaços e que passam a conviver com o uso residencial em expansão. Os conflitos e os problemas resultantes dessa associação tendem a se evidenciar num futuro não muito distante, na medida em que a ocupação dessa área se acentue.

As empresas imobiliárias, aproveitando-se das amenidades em torno da lagoa de Imboacica, procuraram definir esse espaço para as camadas de renda mais elevada. O loteamento Mirante da Lagoa, por exemplo, é um condomínio fechado, com segurança na entrada, reproduzindo o modelo típico das grandes cidades. A sua construção foi duramente combatida, apresentando hoje os problemas que se pretendia evitar, tais como: o lançamento de esgotos, desequilíbrio do regime hídrico e alagamento, nos períodos de chuvas mais fortes, da lagoa de Imboacica.

O segundo vetor desenvolveu-se às margens da Rodovia RJ-168, que dá acesso à BR-101, representado, principalmente, pelos bairros de Aroeira, Nova Aroeira, Botafogo e favela das Malvinas. O bairro Aroeira, localizado na encosta do morro de São Jorge, desenvolveu-se na mesma época da criação da cidade, sendo posteriormente ocupado por operários da construção civil. A sua expansão resultou na formação do bairro Nova Aroeira, também ocupado por camadas populares.

O bairro Botafogo, por sua vez, resultou de um processo de invasão. O traço marcante dessa área é, portanto, o seu conteúdo social. A favela das Malvinas é hoje objeto de intervenção governamental, que está implantando um projeto comunitário abrangendo não só a urbanização como também prestação de diversos serviços sociais.

O terceiro eixo de expansão (vide Mapa 5) avança pela Rodovia Amaral Peixoto em direção a Cabiúnas. Essa fração espacial corresponde ao 2º Distrito de Macaé, sendo que Barra de Macaé já é hoje considerada mais um bairro da cidade. Esse bairro era formado inicialmente por residências de pescadores e hoje já apresenta duas pequenas favelas (Nova Holanda e Ilha da Fumaça) que avançaram sobre as áreas alagadas pelo canal Macaé - Campos. Neste setor existe um importante núcleo residencial (Parque Aeroporto), contendo mais de 2 000 unidades construídas pela CEHAB. Parte da infra-estru-

tura ficou a cargo da PETROBRÁS, interessada em amenizar o problema habitacional criado após a sua localização na cidade. Esse conjunto encontra-se em processo de expansão clandestina, sem nenhum controle por parte da Prefeitura Municipal. Um número expressivo de funcionários da PETROBRÁS, de renda mais baixa, reside nesse local.

No extremo desse setor encontramos vários loteamentos, ainda vazios, tais como o Parque São José do Barreto (1958) e outros mais recentes, como Lagomar (1976), Parque Lagomar (1982) e o Distrito Industrial da CODIN (1980). Este último foi criado para abrigar as empresas prestadoras de serviços e indústrias vinculadas à atividade petrolífera, mas permanece praticamente vazio, com apenas uma empresa instalada. O Distrito Industrial de Macaé tem um peso insignificante no conjunto dos distritos industriais implantados no Estado do Rio de Janeiro.

Observamos que esse setor, pelos objetos geográficos construídos, tais como o aeroporto, a estação de bombeamento de Cabiúnas, o Distrito Industrial e o terminal de dutos, deveria apresentar um padrão de uso do solo cuja tendência seria o predomínio dos usos não-residenciais. No entanto, o que se registra é uma tendência de avanço do uso residencial, produzindo um padrão espacial misturado. A construção de um conjunto habitacional próximo ao aeroporto ilustra a estruturação de usos não condizentes que se reproduz em larga escala em outras frações espaciais da cidade. Todo o setor caracteriza-se por um conteúdo social de baixa renda, com exceção do condomínio fechado localizado na ilha Caieira, que abriga um conteúdo social de renda mais elevada. Neste contexto de expansão urbana, delinearam-se algumas linhas gerais de segregação socioespacial. No grande eixo de expansão ao longo da Rodovia Amaral Peixoto em que, em direção à Cabiúnas reproduz-se o espaço das camadas pobres, enquanto que, no sentido de Imboacica, verifica-se a predominância de população de renda mais elevada.

Apesar de não termos informações precisas sobre a escolha locacional do conjunto habitacional da CEHAB, verificou-se durante a sua implantação um certo empenho da PETROBRÁS que, direta ou indiretamente, fortaleceu a função desse espaço como um *locus* das camadas populares. Por outro lado o segmento espacial oposto abriga uma parcela expressiva de funcionários da PETROBRÁS, principalmente o bairro dos Cavaleiros, procurando manter a área numa situação de *status* mais elevado. Deve-se res-

saltar que, neste vetor de expansão, a ocupação se interiorizou, em alguns trechos, através de loteamentos ocupados por um conteúdo social de menor renda, principalmente nas áreas que já se situam próximas ao centro da cidade. Na realidade são áreas que sofrem influência ao mesmo tempo da expansão do entorno do centro e do eixo ao longo da Rodovia Amaral Peixoto que abriga, nas encostas e no trecho junto à praia, construções de maior *status*.

Um outro trecho - com um conteúdo socioespacial bem definido - é representado pelos bairros de Aroeira, Nova Aroeira, Botafogo e favela das Malvinas, cuja fisionomia revela a predominância dos extratos de baixa renda.

Essas linhas gerais de segregação socioespacial são dinâmicas, acompanhando e refletindo o processo de crescimento da cidade como um todo que, em determinadas áreas, apresenta conteúdos sociais contrastantes.

A Ação da Petrobrás na Estrutura Socioespacial Urbana

A expansão do espaço urbano de Macaé é o resultado mais visível da implantação da PETROBRÁS na localidade, refletindo de um lado a importância do *locus* urbano como uma condição intrínseca ao desenvolvimento local, engendrado por uma corporação, e de outro, a ação de outras agentes que acompanham a estatal.

Na prática, a PETROBRÁS acaba sempre sendo responsabilizada pelos efeitos negativos de sua atuação, mesmo quando os serviços e ações são produzidos pelas empreiteiras - é sempre uma empreiteira da PETROBRÁS.

Conforme foi analisado anteriormente, a prática da empreitada traz, no seu bojo, a tentativa de livrar-se, mesmo que de forma parcial, das pesadas responsabilidades que envolvem a exploração petrolífera no mar, tanto nos aspectos sociais e econômicos como nos ambientais. Assim sendo, a empresa procura induzir outros agentes e instituições a realizarem medidas que, de forma direta ou indireta, lhe produzirão benefícios. A empresa acredita que os problemas sociais e econômicos não são de sua responsabilidade e sim das diferentes esferas de ação governamental, evidenciando uma estratégia das grandes corporações no que concerne à socialização dos custos de sua ação junto à sociedade local.

Em 1989 a empresa realizou, internamente, uma pesquisa com os seus funcionários acerca do problema habitacional, estabele-

cendo, após o resultado dessa pesquisa, contatos com a Caixa Econômica Federal, Banco do Brasil e a Prefeitura Municipal de Macaé, visando a encontrar alternativas que estimulem a implantação de projetos habitacionais na cidade, haja vista que os seus funcionários têm uma alta parcela dos seus salários comprometida com o pagamento de aluguel, que é extremamente elevado em Macaé. Portanto, o equacionamento da questão habitacional está intimamente vinculado à reprodução da sua força de trabalho.

Há, também, exemplos de ações diretas da PETROBRÁS, tais como a construção da adutora e a permuta de terreno com a Rede Ferroviária Federal. A adutora foi construída de forma completamente independente do sistema da cidade, com 17 km de extensão e uma estação de tratamento com capacidade de 100 m³ por hora. Desta forma, pretendeu-se resolver o problema de fornecimento que atingia pontos críticos em determinados períodos do ano, inviabilizando o funcionamento da empresa que, na sede, apresenta não apenas o setor administrativo mas, também, laboratórios de perfuração, almoxarifados, prédio de telecomunicações, oficinas de manutenção e tanques de armazenamento de gases e produtos químicos, objetivando a integração total dos órgãos responsáveis pelos trabalhos na Bacia de Campos, aumentando a eficácia operacional.

A área onde estão instalados todos esses prédios antigamente era as oficinas da Rede Ferroviária Federal. Através de acordo entre as empresas, a área passou a ser controlada pela PETROBRÁS que destruiu as formas geográficas anteriores, mantendo apenas os trilhos da ferrovia que agora são utilizados para transportar o combustível que é utilizado pelas embarcações e nas plataformas, além de equipamento e materiais destinados ao trabalho no mar.

O aeroporto, apesar de ser um patrimônio de Macaé, na realidade poderia ser chamado de aeroporto da PETROBRÁS, na medida em que praticamente 95% do fluxo aéreo é gerado pela estatal. A sua implantação foi fruto de um convênio entre a empresa e o Ministério da Aeronáutica, que conjugaram esforços e recursos financeiros para instalar um complexo aeroportuário de custo elevado, estabelecendo um corredor aéreo até as plataformas de exploração petrolífera nos moldes mais modernos. O fluxo de viagens registrado é dos mais elevados no mundo. Esse fato reflete um aspecto interessante que é a vinculação das Forças Armadas aos grandes projetos das estatais brasileiras.

Através do Mapa 5, apresentado anterior-

mente, podemos observar a localização das três principais formas geográficas, que são o símbolo da PETROBRÁS em Macaé: a sede da empresa em Imbetiba, incluindo o píer, o Parque de Tubos em Imboacica e a Estação de Bombeamento em Cabiúnas. Estas duas últimas estão localizadas nos dois extremos de saída/entrada da cidade, e é justamente nessas direções que a cidade tende a se expandir. Em direção a Cabiúnas, o processo ainda é moderado, enquanto que no setor de Imboacica o processo está bastante acelerado. Assim sendo, o crescimento da cidade segue direta ou indiretamente o próprio movimento da PETROBRÁS que, aparentemente, por questões locacionais, escolheu essas duas áreas extremas para a construção desses dois objetos geográficos.

Implicitamente essas escolhas locacionais nos dois extremos da cidade revelam uma tentativa de controle do espaço. O Parque de Tubos, localizado próximo à lagoa de Imboacica, poderia ter sido implantado no Distrito Industrial, tendo em vista a existência de grandes espaços vazios podendo atrair outras empresas. A sua localização em Imboacica estimulou a localização de outras empresas de serviços nas proximidades, revertendo a possibilidade de ocupação do distrito industrial. Portanto, uma decisão locacional da PETROBRÁS acabou produzindo um padrão espacial que entra em contradição com as diretrizes do planejamento governamental local e estadual que levaram à criação de um distrito industrial em Macaé. A justificativa apresentada é que a localização do Parque de Tubos no outro extremo da cidade significaria um aumento do percurso e sérios problemas de circulação, já que se teria que passar pelo acanhado centro da cidade duas vezes, tendo em vista que, de um lado, são tubos provenientes, em sua maioria, do Rio de Janeiro e São Paulo, e, de outro, essas tubulações são transportadas para as plataformas através do píer de Imbetiba. Assim, a localização em Imboacica representa uma lógica de difícil questionamento.

Como a PETROBRÁS penetrou em toda a estrutura social da cidade de Macaé, é previsível que ela tende estabelecer amplas ligações com a comunidade local. Através da análise da relação de eventos realizados entre janeiro e setembro de 1989 junto à comunidade local, podemos verificar que a maior atuação ocorreu através do patrocínio de diversos eventos culturais: empréstimos de ônibus, distribuição de materiais variados (cadernos, lápis, borracha, plástico, cimento, colchões usados, bolas de vôlei, pastas e caixas de isopor), fornecimento de lanches

durante campanhas de saúde pública e, em menor escala, serviços de reparação, recarga de extintor, doação de automóveis e manutenção de instituições, revelando um caráter extremamente assistencialista, típico da ação do Estado.

O crescimento da cidade foi acompanhado por um grande crescimento da criminalidade. O uso e o tráfico de drogas atingiram proporções críticas, surgindo a necessidade de instalação de um posto da Polícia Federal em Macaé. A PETROBRÁS foi a maior interessada nessa localização, tendo em vista que o problema do uso de drogas atinge os funcionários embarcados. Assim sendo, a empresa encarregou-se de pagar todas as taxas (aluguel, luz, água e telefone) do prédio da Polícia Federal em Macaé. Além disso, ela vem dando um progressivo apoio à Polícia Militar através da construção de cabines, fornecimento de material de comunicação e doação de viaturas. Esses procedimentos evidenciam que a empresa tem uma consciência dos problemas criados após a sua implantação no local, apesar da sua filosofia desenvolvimentalista que acaba "naturalizando" os problemas sociais como algo inerte ao processo de crescimento econômico.

A relação paternalista entre a empresa e a comunidade significa uma tentativa de amenizar as consequências negativas do "progresso" trazido pela PETROBRÁS. Ao fornecer colchões usados à Casa Assistencial Menino de Nazaré, materiais para terapia ocupacional do Asilo da Velhice Desamparada, ou transportar o time do Ypiranga Futebol Clube para jogar em Miracema, a PETROBRÁS está revelando uma preocupação com a comunidade local. Tenta-se, desta forma, manter junto à opinião pública a imagem de uma empresa que está promovendo não apenas o desenvolvimento econômico, mas também o social. Na realidade, a empresa vive um paradoxo, em virtude de ser estatal, tendo que conciliar, de um lado, a busca pela maximização do lucro, e de outro os interesses da sociedade brasileira.

A empresa passa a ter uma importância que, em muitos casos, a coloca acima do Governo Municipal que, de certa forma, perdeu o monopólio da função assistencialista e que procura, na medida do possível, resgatar o seu espaço de ação. Assim sendo, o Novo Plano Diretor de Macaé foi elaborado num enfoque de planejamento participativo, envolvendo todos os segmentos organizados da sociedade macaense. Esse fato revela um interesse do governo local em se aproximar da sociedade, limitando parcialmente

o espaço da ação da PETROBRÁS junto à comunidade.

As práticas diretas e indiretas adotadas pela PETROBRÁS podem ser apontadas como as responsáveis pela crescente inserção de Macaé num contexto espacial mais amplo, na medida em que a sua escala de operação e a de suas empreiteiras extrapolam a escala local.

A Circulação da Força de Trabalho

A expansão do emprego em Macaé, especialmente daquele vinculado às plataformas que se caracteriza pela periodicidade, aliado aos elevados preços de imóveis na cidade, implicou, entre outros aspectos, a ampliação do espaço de circulação da força de trabalho.

A análise de dados da circulação intermunicipal de ônibus *de e para* Macaé indica de imediato uma perda das ligações de Macaé com Niterói e um aumento das ligações com o Rio de Janeiro (vide Tabela 5).

O aumento das ligações com a cidade do Rio de Janeiro deve-se ao fato de esta cidade abrigar a sede da PETROBRÁS e de várias empresas prestadoras de serviços e, adicionalmente, servir como ponto de transbordo da mão-de-obra que trabalha nas plataformas e que periodicamente desloca-se para suas cidades de origem onde mantém residência fixa, utilizando-se da Rodoviária Novo Rio. Além disso, existe uma parcela expressiva de engenheiros e técnicos que trabalham nos laboratórios da empresa mas que, para fazer frente aos altos aluguéis da cidade, residem em "repúblicas", ou melhor, casas ou apartamentos alugados por um grupo de funcionários da PETROBRÁS, mantendo a residência da família no Rio de Janeiro, para onde se deslocam apenas nos finais de semana.

O padrão de ligação com Conceição de Macabu e Casemiro de Abreu, por outro lado, foi acentuado entre 1977-1988. Devido à sua maior proximidade a Macaé, passaram a ter uma expressiva função de núcleos dormitórios, tendo em vista o processo especulativo registrado em Macaé em torno do mercado imobiliário. Isso pode ser confirmado através da análise dos valores médios dos aluguéis em algumas localidades próximas. Verifica-se que Casemiro de Abreu (principalmente o Distrito de São João da Barra) e Conceição de Macabu apresentam preços mais baixos, aliando-se à pequena distância de Macaé. Assim sendo, houve um deslocamento da procura de imóveis para locais

TABELA 5
LIGAÇÕES DIRETAS DIÁRIAS, DE ÔNIBUS, DE MACAÉ
COM OUTRAS LOCALIDADES - 1977/1988

LOCALIDADE	1977	1988
Rio de Janeiro.....	12	49
Niterói.....	28	19
Rio Bonito.....	3	5
Cabo Frio.....	18	13
Conceição de Macabu.....	10	18
Campos.....	12	13
Casemiro de Abreu.....	3	7
Barra de São João (1).....	6	11
Rio das Ostras (1).....	-	6
Quissamá (2).....	14	13
Frade (3).....	6	12
Sana (3).....	1	1
Sodrelândia (3).....	1	1
Carapebus (3).....	2	3
Belo Horizonte (4).....	-	1
Cachoeiro de Itapemirim (5).....	-	1

FONTE - Companhia de Desenvolvimento Rodoviário e terminais do Estado do Rio de Janeiro - CODERTE.
(1) Distritos de Casemiro de Abreu. (2) Antigo Distrito de Macaé. (3) Distritos de Macaé. (4) Ligações com escalas. (5) Apenas uma saída na sexta-feira e domingo.

onde o processo de especulação imobiliária não atingiu níveis tão alarmantes como em Macaé.

No caso específico das ligações com Casemiro de Abreu, a PETROBRÁS conseguiu da empresa prestadora do serviço (Linha Casemiro de Abreu-Macaé) o compromisso verbal de não atrasar as saídas dos ônibus no período da manhã, para evitar que funcionários da estatal chegassem atrasados. Isso evidencia o forte nível de influência da empresa nos diversos setores da vida social de Macaé.

Já as ligações com Campos mantiveram-se no mesmo nível, devendo-se ressaltar que, nesta análise, não foram consideradas as viagens com escalas em outras cidades. Além disso, diariamente, três ônibus realizam o transporte de funcionários da sede da PETROBRÁS até a cidade de Campos, revelando que, apesar do *status* hierárquico superior a Macaé, aquela cidade apresenta preços de aluguéis menores que em Macaé, justificando, em parte, a permanência da residência em Campos.

Deve-se ressaltar que a cidade de Macaé já apresentava uma função de centro regional, hierarquicamente inferior a Campos, mas com uma certa capacidade de atrair população das localidades vizinhas, no que concerne a compras e prestação de serviços. É comum vermos, no terminal rodoviário, pessoas embarcando com sacolas de supermercados de Macaé, com destino a Rio das Ostras, Barra de São João, Cabo Frio e Conceição de Macabu.

Por outro lado, constata-se uma tendência de fortalecimento dos fluxos com destino à cidade do Rio de Janeiro, com o objetivo de realizar compras ou buscar serviços mais especializados, fato até então monopolizado pela cidade de Niterói e, em menor escala, por Campos. Esta última ainda é um centro regional de certa influência, podendo esse fato ser evidenciado pela quantidade de comerciais veiculados na televisão e rádios locais de Macaé, cujas lojas estão predominantemente sediadas em Campos. Esta acessibilidade, contudo, está diretamente ligada ao *status* socioeconômico da população,

ou seja, somente os grupos de renda mais elevada são capazes de realizar percursos mais longos, até o Rio de Janeiro, Niterói ou Campos.

As ligações de Macaé com Cabo Frio apresentaram pequena diminuição no período analisado, revelando, em parte, o fortalecimento de Cabo Frio como um pequeno centro da Região dos Lagos, tendo no turismo sua principal fonte de renda.

A comparação dos dados sobre circulação de ônibus revela também um processo inicial de interação de Macaé com localidades situadas fora do Estado do Rio de Janeiro, tais como Cachoeiro de Itapemirim e Belo Horizonte. A ligação com esta última cidade é realizada com escalas em várias localidades de Minas Gerais (Juiz de Fora, Barbacena, Conselheiro Lafaiete, Ouro Preto e Ouro Branco) e está essencialmente vinculada ao transporte da força de trabalho das plataformas da Bacia de Campos. Esse fato evidencia a progressiva articulação de Macaé com espaços extralocais.

A Distribuição dos *Royalties* da Bacia de Campos

A região geoeconômica da Bacia de Campos indicada no Mapa 7 abriga 35 municípios fluminenses, sendo que quatro estão localizados na zona de produção principal (Campos, Macaé, Cabo Frio e Casemiro de Abreu), dois na zona de produção secundária (Cachoeiras de Macacu e Silva Jardim) e 29 na zona limítrofe.

A zona de produção principal é caracterizada pela presença de instalações industriais para processamento, tratamento, armazenamento e escoamento do petróleo e gás natural, ou de instalações relacionadas às atividades de apoio à exploração, produção e escoamento do petróleo (portos, aeroportos, oficinas, almoxarifados e armazéns).

A zona de produção secundária é marcada pela presença de oleodutos ou gasodutos, incluindo as respectivas estações de compressão e bombeio.

Consideram-se como zona limítrofe à de produção principal os municípios contíguos aos municípios que a integram, bem como os municípios que sofram as conseqüências sociais ou econômicas da produção ou exploração do petróleo ou do gás natural.

Ainda sobre a zona limítrofe, pode-se acrescentar que a sua delimitação leva em conta não somente a zona de vizinhança imediata da área onde se desenvolve a exploração, mas também os municípios contidos pelos limites das mesorregiões homogêneas em que se insere pelo menos um município confrontante com poços produtores.

O fato que nos chama atenção no Mapa 7 é a abrangência espacial da distribuição dos *royalties*, atingindo quase metade do estado. O percentual de 1,5% atribuído aos municípios confrontantes e respectivas áreas geoeconômicas será partilhado da seguinte forma:

I - 60% (sessenta por cento) ao município confrontante juntamente com os demais municípios que integram a zona de produção principal, rateado, entre todos, na razão direta da população de cada um, assegurando-se ao município que concentrar as instalações industriais para processamento, tratamento, armazenagem e escoamento de petróleo e gás natural, 1/3 (um terço) da cota deste item;

II - 10% (dez por cento) aos municípios integrantes de produção secundária, rateado, entre eles, na razão direta da população dos distritos cortados por dutos; e

III - 30% (trinta por cento) aos municípios limítrofes à zona de produção principal, rateado, entre eles, na razão direta da população de cada um, excluídos os municípios integrantes da zona de produção secundária²¹.

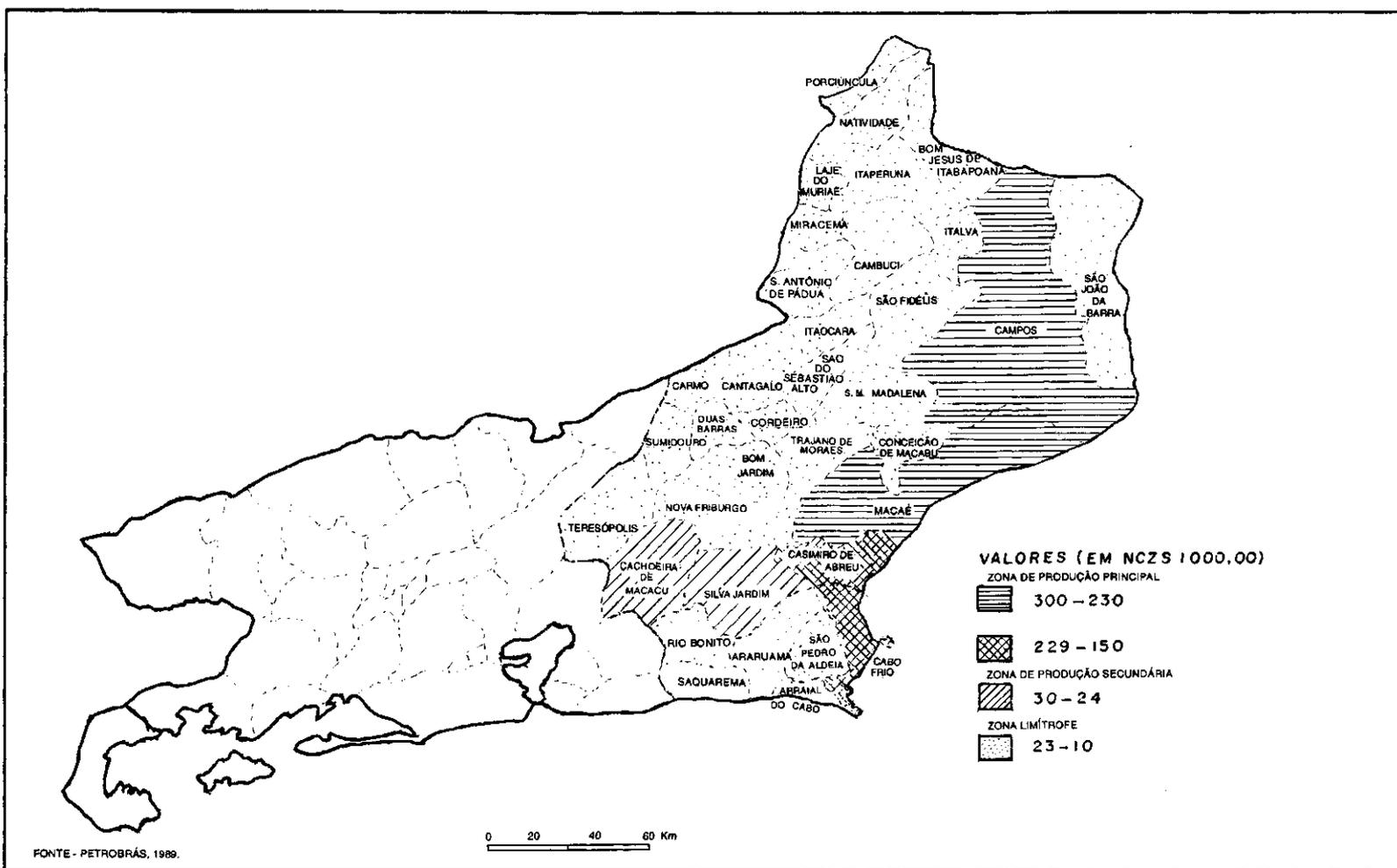
A criação dessa zona limítrofe, incluindo municípios contidos pelos limites das mesorregiões homogêneas em que se insere pelo menos um município confrontante com poços produtores, foi uma forma de obter uma maior divisão dos *royalties* para um número maior de municípios, refletindo os interesses e pressões políticas desses municípios.

Na realidade, poderíamos dividir a região geoeconômica da Bacia de Campos em uma área que efetivamente sofre os efeitos da exploração petrolífera, ainda que em níveis diferenciados, e outra que simplesmente se beneficia com os *royalties* sem sofrer impactos. Desta forma, temos uma situação duplamente favorável à zona limítrofe que, no seu conjunto, recebe uma quantidade de *royalties* maior que a zona de produção secundária e não é afetada pelos problemas de especulação imobiliária, migrações aceleradas, problemas de falta de infra-estrutura e seguran-

²¹Câmara dos Deputados. Lei nº 7.525, 1986, p. 89, ver Bibliografia.

MAPA 7

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS ROYALTIES DA BACIA DE CAMPOS - 1989



ça, típicos dos municípios impactados pela PETROBRÁS. Por outro lado, não se deve negar a influência que esses *royalties* podem estar tendo na vida desses municípios. Pode-se verificar, em alguns casos, que a receita desses municípios está bastante dependente dos *royalties*, tais como em Cabo Frio (41,2%) localizados na zona de produção principal e outros na zona limítrofe, como Santo Antônio de Pádua (21,0%), Porciúncula (23,4%), Miracema (24,9%) e Itaocara (21,6%). Esses valores podem ser considerados extremamente relevantes para esses últimos municípios, levando-se em conta as suas estruturas sociais e econômicas.

No caso de Casemiro de Abreu, o pagamento dos *royalties* possibilitou a realização de numerosas obras, tais como a reconstrução da Avenida Atlântica em Rio das Ostras, reconstrução de duas importantes pontes, conservação da Estrada Serra-Mar, que liga Friburgo a Casemiro de Abreu e por onde escoam a produção dos pequenos agricultores, levantamento topográfico de áreas carentes em Rio das Ostras, iluminação do trecho da BR-116 e da Ponte Costa Azul (Rio das Ostras), colocação de mais de 150 braços de luz, a instalação de duas redes elétricas nas comunidades de Rio Dourado e Rocha Leão, beneficiando mais de 60 famílias, além da drenagem de rios e limpeza das ruas do município.

O longo relato de obras realizadas nos chama a atenção para o fato de que os governos municipais acabam capitalizando parte dos dividendos políticos na medida em que podem direcionar, em termos socioespaciais, a aplicação dos *royalties*. Por outro lado, a PETROBRÁS faz questão de divulgar, a cada trimestre nos principais jornais das cidades mais importantes, a listagem do pagamento dos *royalties* como forma de fortalecer a sua imagem perante a opinião pública e, de certa forma, se colocar acima dos governos municipais.

Deve-se levar em conta que as elites regionais, principalmente do Estado do Rio de Janeiro, tiveram uma influência na elaboração dessa legislação, o que pode ser evidenciado a partir do grande espraiamento espacial dos *royalties* da exploração petrolífera no mar. Ao caracterizar a zona limítrofe como aquele que sofre as conseqüências sociais e econômicas da produção do petróleo ou gás natural, não se definiu, de forma clara e precisa, a magnitude dessas mudanças, muito menos os critérios para tal definição. Assim

sendo, abriram-se condições para a inclusão de uma série de municípios totalmente desvinculados da atividade, e que foram beneficiados com a mesma. Adicionalmente, ao se incluírem os municípios contidos pelos limites das mesorregiões homogêneas em que se insere pelo menos um município confrontante com poços produtores, a base espacial da distribuição dos *royalties* ampliou-se ainda mais.

É interessante observar a omissão dos órgãos municipais e governamentais, no que concerne a pesquisas e avaliações da atividade petrolífera da Bacia de Campos, tendo em vista a sua importância nacional e estadual. Até o momento desconhece-se a existência de pesquisas evidenciando os impactos sociais e econômicos nos municípios integrantes da zona limítrofe, com exceção apenas para o Município de Conceição de Macabu que, efetivamente, está sofrendo fortes impactos sociais e econômicos. Existe, também, um relatório preliminar sobre o desenvolvimento econômico mais recente de Macaé (1987), em que se analisam, de forma geral, os impactos do petróleo nesse município. Isto pode ser encarado como uma forma de escamotear os reais impactos produzidos pela exploração da Bacia de Campos, perpetuando essa distribuição irreal dos *royalties* que acaba funcionando como um fator de ampliação do espaço de atuação de Macaé.

Os Fluxos Regionais e Extra-Regionais de Macaé

Em 1978 o Município de Macaé foi considerado como um centro sub-regional, exercendo sua polarização sobre os Municípios de Conceição de Macabu, Casemiro de Abreu, Trajano de Moraes e Santa Maria Madalena, estes dois últimos estando em área de competição com o centro regional representado por Nova Friburgo.

A implantação da PETROBRÁS em Macaé produziu relações diferenciadas com os municípios da sua região e outros como Campos, Casemiro de Abreu e Conceição de Macabu. Suas relações foram fortalecidas tendo em vista a nova função de núcleos dormitórios, conforme foi visto anteriormente. Trajano de Moraes e Santa Maria Madalena fortaleceram, entretanto, suas relações com Nova Friburgo, não sendo registradas ligações diretas de ônibus com Macaé.

As transformações mais expressivas, a nível das interações espaciais, ocorreram em

Conceição de Macabu. Segundo pesquisa realizada pela Secretaria Estadual de Planejamento (1982), as mudanças em curso são fruto da nova função de núcleo-dormitório que aumentou o preço da terra e dos imóveis, já que a procura tornou-se bem maior que a oferta.

Com isto a população de baixa renda que se vê prejudicada, sem condições de acompanhar o aumento gradativo, começa a se deslocar para a periferia localizando-se em bairros em condições precárias de infra-estrutura e equipamentos, como Calçadinha, Rhodia e Balancé. Por outro lado, o segmento da população proprietária de imóveis começa a vislumbrar o aumento dos aluguéis como uma nova fonte de renda²².

A função de núcleo-dormitório fortaleceu a ligação desse município com Macaé, no que concerne também à prestação de serviços e comércio, limitando o desenvolvimento dessas atividades em Conceição de Macabu, inclusive o comércio local de primeira necessidade.

Esta evasão do comércio e serviços pode ser avaliada pelo número de passageiros entre Conceição de Macabu e Macaé, que são transportados pela Rápido Macaense, e que chega a uma média de 800 pessoas/dia. Considerando-se que o município tem 13 800 habitantes, quase 10% da população transita diariamente por Macaé em busca de comércio e serviços²³.

Neste sentido, Conceição de Macabu é parte integrante da região de Macaé.

No caso de Casemiro de Abreu, conforme vimos anteriormente, são os Distritos de Rio das Ostras e Barra de São João os mais afetados pela ação da PETROBRÁS, sendo a proximidade um fator importante nesse processo. Deve-se ressaltar que essas localidades tinham uma função típica de núcleos de veraneio, tendo, portanto, uma população flutuante em função dos períodos de férias e feriados. Hoje já se observa uma quantidade expressiva de moradores fixos que, provavelmente, estão engendrando novas alterações socioespaciais. Neste sentido, também os referidos distritos constituem parte integrante da região de Macaé.

A cidade de Campos, apesar da perda de importância da economia canavieira, ainda detém um papel polarizador na região

do norte fluminense, limitando, de certa forma, o desenvolvimento de Macaé enquanto centro-regional de maior projeção.

Analisando os problemas dessa cidade, Bernardes (1986) afirma que Campos vem passando por um processo de renovação que pode ser explicado pelo desenvolvimento do setor de administração pública e, conseqüentemente, por um aumento da circulação de renda, além do crescimento da função de centro universitário e da exploração petrolífera. Sobre este último aspecto, a referida autora afirma que: *embora a PETROBRÁS não tenha instalado na cidade sua base de operação para a exploração de petróleo e gás na plataforma submarina, é crescente sua vinculação a essa atividade. Técnicos de Campos têm sido recrutados pela PETROBRÁS ou por empresas que para ela trabalham na área, enquanto o aeroporto local é base para a atuação de helicópteros e pequenos aviões. O ingresso de recursos de salários e outros ganhos originados de serviços prestados direta ou indiretamente à PETROBRÁS está contribuindo diretamente para alimentar esse processo de renovação da economia e do estilo de vida de Campos.²⁴*

As interações de Campos com Macaé, portanto, ganham um novo significado após o desenvolvimento da exploração petrolífera. Anteriormente a drenagem dos recursos tendia a beneficiar exclusivamente o grande centro regional (Campos), enquanto que atualmente as interações tendem a produzir "benefícios econômicos" para Macaé, já que solucionam a crise em face da força de trabalho mais qualificada.

O que parece ser mais interessante, revelando a magnitude do novo espaço de fluxos de Macaé, é a criação de um espaço de fluxos extra-regionais, produzidos, em grande parte, pelas empresas que gravitam em torno da PETROBRÁS e que, mesmo não estando localizadas em Macaé, promovem uma teia de relações razoavelmente expressiva. O aumento substancial das ligações telefônicas, representado na Tabela 6, evidencia essa afirmativa. Em 1977 registrou-se pouco mais de 2 000 000 de impulsos, com uma média mensal de 175,90 enquanto que em 1988 os valores atingiram 85 356 538 impulsos anuais e uma média mensal de 1 428.

²² Estado do Rio de Janeiro, 1982, p. 29, ver Bibliografia.

²³ Id. ibid. p. 30, ver Bibliografia.

²⁴ Bernardes, Lysia M. C. 1986, p. 67, ver Bibliografia.

Deve-se acrescentar que em 1977 o sistema Discagem Direta a Distância - DDD - ainda não havia sido implantado na cidade, revelando o seu estágio de desenvolvimento lento, quando da implantação efetiva da PETROBRÁS em 1978.

Conforme vimos anteriormente, a atividade petrolífera envolve uma gama variada de tarefas especializadas nas diferentes fases da produção. No caso da construção de plataformas, Sá & Alvarenga (1989) nos lembram que: *as atividades de construção de plataformas marítimas apresentam características bastante especiais se comparadas aos procedimentos de construção de unidades industriais terrestres, pois as etapas de construção têm características modulares e são executadas por diversas regiões (canteiros de obra) diferentes, situados a grandes distâncias uns dos outros.*²⁵

Assim sendo, algumas empresas encarregam-se da construção da estrutura metálica de sustentação (jaqueta), enquanto outras fabricam os diversos elementos da parte superior da plataforma (módulos). Esses módulos exigem tarefas e equipamentos variados tais como ventilação, ar condicionado, arquitetura e acabamento, eletricidade, telecomunicação, tubulação, equipamentos rotativos e calderaria, equipamentos de segurança e proteção contra fogo e isolamento acústico, entre tantos outros. Mesmo as grandes empresas não dão conta de todas as tarefas ao mesmo tempo, sendo, portanto, necessá-

ria a articulação com outras empresas, numa nítida divisão de trabalho entre elas.

Para a construção da plataforma de Pargo, por exemplo, a empresa Mendes Junior ficou responsável pelo convés de produção, módulo de compressão, *flare*, queimadores e ponte de interligação, enquanto a CEC Equipamentos Marítimos ficou encarregada do módulo de alojamento e heliporto, enquanto outra construiu o convés, módulo de geração auxiliar e principal.

Quando a Equipetrol se localizou em Macaé, a principal atividade a ser desenvolvida era: *o tool-joint (conexão) por pares a tubos de aço sem costura. Sendo os tool-joints fabricados em Salvador e os tubos adquiridos no sul do País, nossa intenção é processar tal operação em Macaé, com o que evitaríamos transporte desnecessário.*²⁶

Outras empresas estariam contribuindo para produção de um espaço de fluxos extra-regionais, como Montreal Engenharia que possui sede no Rio de Janeiro e canteiros de obra em São Roque (BA) e Niterói, bem como a A. Araújo Engenharia, com sede em São Paulo e estaleiro em Aracaju. Deste modo, a natureza da atividade petrolífera, aliada a uma prática de gestão adotada pela PETROBRÁS de contratação de serviços e aquisição de peças e equipamentos e comum a grande parte das corporações petrolíferas, tem implicado na ampliação das relações espaciais de Macaé, tornando o seu

TABELA 6
NÚMERO DE IMPULSOS TELEFÔNICOS REGISTRADOS EM MACAÉ
1977-87

ANO	NÚMERO DE IMPULSOS	IMPULSOS POR LINHA/MÊS
1977.....	2 004 179	175,90
1978.....	2 902 890	214,09
1979.....	4 637 090	238,96
1980.....	6 776 307	302,26
1981.....	-	-
1982.....	-	-
1983.....	-	-
1984.....	50 970 552	901,89
1985.....	62 136 494	1 063,36
1986.....	75 349 590	1 262,98
1987.....	85 356 538	1 428,01

FONTE - Anuário Estatístico do Estado do Rio de Janeiro. 1978, 1980, 1981, 1987, 1988.

²⁵ Sá, Marcos C. de e Alvarenga, Rômulo, 1989, p. 5, ver Bibliografia.

²⁶ Estado do Rio de Janeiro, 1979, p. 34, ver Bibliografia.

espaço de atuação mais amplo e complexo, incluindo mesmo fluxos extra-regionais.

A amplitude extra-regional dos fluxos de e para Macaé define essa cidade como um centro especializado, com um modo particular de se inserir na rede urbana brasileira.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do trabalho ficou evidente a importância da PETROBRÁS na estruturação socioespacial de Macaé, que passou a se inserir num contexto espacial mais amplo. A opção pela análise do impacto dessa corporação num determinado local reforça a idéia apresentada por alguns autores, tais como Becker (1982 e 1988) acerca da importância da escala local, muito em função da perda de significado do regional como base espacial de estudo, tendo em vista o crescente contexto de internacionalização da economia. Nessa escala foi possível identificar as práticas da PETROBRÁS e suas articulações com os diferentes segmentos da sociedade local.

Nesta abordagem privilegiou-se um enfoque abrangente que pudesse delinear, em linhas gerais, a ação da PETROBRÁS sobre a organização socioespacial. Desta forma, alguns tópicos foram analisados com pouca profundidade, merecendo estudos futuros.

A rede de ligação da PETROBRÁS, com suas empresas prestadoras de serviços, evidenciou-se como um processo rico e complexo, envolvendo empresas com diferentes níveis de barganha. Os contratos são estabelecidos através de concorrência pública, mas um complexo jogo político pode ter influência nesse processo. Além disso, os grandes contratos estabelecidos com grandes firmas podem ser subdivididos entre empresas menores através de subempreitadas. Como se realizam na prática essas articulações? Além disso, o constante processo de surgimento/desaparecimento de firmas com a absorção da mão-de-obra e instalações da firma anterior poderá forjar um padrão locacional relativamente estável. Quais seriam as vantagens dessa prática e quais os efeitos futuros sobre a organização espacial da cidade?

Um segundo conjunto de questões está relacionado à acelerada expansão do espaço urbano e dos diferentes agentes atuantes nesse processo, tais como as empresas imo-

biliárias locais e extralocais, o governo local e os proprietários individuais de terrenos e residências. Qual seria o papel de cada um desses agentes e quais as suas estratégias de ação numa cidade do porte e características de Macaé? Por outro lado também não se aprofundou o papel da PETROBRÁS no mercado imobiliário, através da compra de terrenos ou incentivos para a construção de residências para seus funcionários. Um outro aspecto interessante seria tentar traçar o padrão de distribuição espacial das residências dos funcionários da PETROBRÁS relacionando-o às linhas gerais de segregação socioespacial em curso na cidade.

A distribuição dos *royalties* da Bacia de Campos nos chamou atenção para a inadequação dessa legislação. Quais foram as estratégias políticas que levaram à aprovação dessa legislação e qual foi o papel da PETROBRÁS nesse processo? Qual tem sido o significado dos *royalties* na vida dos municípios fluminenses? Que tipo de relacionamento existe entre o governo desse município e o governo dos municípios da região de produção principal?

Evidenciou-se, também, que as relações da PETROBRÁS com a sociedade local assumem uma função tipicamente assistencialista, até então exercida com exclusividade pelo governo local. Como estão se processando essas relações? Quais os possíveis conflitos resultantes desse novo jogo de relações? Quais as conseqüências desse processo sobre a gestão do território macaense?

As questões levantadas anteriormente são partes de um conjunto vastíssimo de indagações que refletem a riqueza do tema e da área de estudos que foram enfocados numa visão panorâmica, dando margem a várias pesquisas no futuro e contribuindo para o aprimoramento teórico do conceito de gestão do território.

O resgate da PETROBRÁS através de um enfoque geográfico ganha expressividade nesse momento em que fica patente no processo de internacionalização da economia a globalização das empresas estatais, tanto dos países desenvolvidos quanto dos periféricos. Além disso, este estudo preenche uma lacuna na pesquisa geográfica que, ao contrário das demais ciências sociais, nunca havia realizado um estudo sobre a PETROBRÁS, uma grande corporação estatal que tem deixado marcas profundas na organização socioespacial brasileira nestas quatro últimas décadas.

BIBLIOGRAFIA

- BACOCOLI, Giuseppe. A Exploração de Petróleo no Brasil. *Brasil Mineral*. São Paulo, 26:38-46, 1986.
- BECKER, Bertha K. Espaço e Política: reflexões sobre a significância da escala local. Anais do 5º Encontro Nacional de Geógrafos. Porto Alegre, v. II, p. 59-72, 1982.
- _____. A Geografia e o Resgate da Geopolítica. *Revista Brasileira de Geografia*. Rio de Janeiro: IBGE, 50(2):99-125, 1988, (edição especial).
- _____. Carajás: gestão do território e territorialidade na Amazônia. *Espaço & Debates*. São Paulo, VIII(25):77-89, 1988.
- BERNARDES, Lysia M. C. Planície Litorânea e Zona Canavieira do Estado do Rio de Janeiro. Guia de Excursão nº 5, XVIII Congresso Internacional de Geografia. Rio de Janeiro, 1957, 248 p.
- _____. A Cidade de Campos e o Norte-Fluminense: problemas e perspectivas. In: BERNARDES, J.A. (Coord.), Rio de Janeiro: painel de um espaço em crise. Rio de Janeiro: UFRJ, p.58-73, 1986.
- BRASIL. Lei nº 7525 de 22 de julho de 1986. Câmara dos Deputados, atos do Poder Legislativo. Brasília, p. 88-91, 1986.
- COHEN, R.B. The New International Division of Labor, Multinational Corporations and Urban Hierarchy. In: DEAR, M. ; SCOTT, A.J. (eds). *Urbanization & Urban Planning in Capitalist Society*. London: Methuen, p. 287-315, 1981.
- CORRÊA, Roberto Lobato. Grande Empresa e Organização Urbana. In: BECKER, B.K. (org.). *Tecnologia e Gestão do Território*. Rio de Janeiro: UFRJ, p. 153-158, 1988.
- ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Cadastro Básico para o Planejamento de Ônibus no Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: CODERTE/IBAM, 1976.
- _____. Estatísticas do Sistema de Saúde. Rio de Janeiro: FIDERJ, 1977, 304 p.
- _____. Macaé - Estudos para o Planejamento Municipal. Rio de Janeiro: FIDERJ, 1977, 76 p.
- _____. Plano de Desenvolvimento Urbano de Macaé. Rio de Janeiro: SECPLAN, 1979, 179 p.
- _____. Estudo de Viabilidade para Implantação do Distrito Industrial de Macaé. Rio de Janeiro: CODIN, 1979.
- _____. Plano de Desenvolvimento de Conceição de Macabu. Rio de Janeiro: SECPLAN, v. 1, 1982, 120 p.
- _____. Desenvolvimento Urbano de Macaé. Relatório preliminar. Rio de Janeiro: SEDUR, 1987, 30 p.
- GREEN, Milford B. ; COMLEY, Robert C. The Merger: its motives and spatial employment impacts. *Economic Geography*. Worcester, 58(4):352-370, 1982.
- HERBERT, Luciano. Petróleo e Melão Levam Prosperidade para Mossoró. *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, 4 dez. 1988. 1º Caderno, p. 16.
- HOLMES, John. The Organization and Locational Structure of Production Subcontracting. In: SCOTT, A. ; STORPER, M. (eds.). *Production, Work, Territory: the geographical anatomy of industrial capitalism*, p. 80-106, 1986.
- HYMER, Stephen. Empresas Multinacionais: a internacionalização do capital. Rio de Janeiro: Graal, 1978, 118 p.
- JONES, Peter Ellis. Oil: a practical guide to the economics of world petroleum. Cambridge: Woodhead-Faulkner, 1988, 347 p.
- LENIN, V.I. Imperialismo: fase superior do capitalismo. São Paulo: Global, 1979, 125 p.
- MACAÉ: entre a bicicleta e o helicóptero. *Portos e Navios*. Rio de Janeiro, v. XVIII, nº 34, p. 26-30, out., 1985.

- MACHADO, Ewerton V. Aracaju: paisagens e fetiches. (Dissertação de Mestrado). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 1989, 282 p.
- MAGDOFF, Harry. Imperialismo: da era colonial ao presente. Rio de Janeiro: Zahar, 1979, 231 p.
- MARINHO Jr., Ilmar P. Petróleo: soberania e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Bloch, 1970, 476 p.
- _____. A Plataforma Continental e as Atividades de Pesquisa e Lavra de Petróleo. *Boletim Geográfico*. Rio de Janeiro: IBGE, 31(231):125-145, nov./dez. 1974.
- PALLOIX, Christian. As Firmas Multinacionais e o Processo de Internacionalização. Lisboa: Estampa, 1974, 282 p.
- _____. La Internacionalización del Capital. Madrid: H. Blume Ediciones, 1978, 242 p.
- PENROSE, Edith T. The Large International Firm in Developing Countries: the international petroleum industry. George Allen & Unwin, 1968, 311 p.
- PETROBRÁS. Relatórios Anuais.
- _____. O Petróleo: exposição permanente. Rio de Janeiro: SERCOM, 1985, 44 p.
- _____. Anuário Estatístico. Rio de Janeiro: SERCOM, 1987.
- FRED, Alan. Major Job-providing Organizations and Systems of Cities. *Resource Paper 27*. Washington, 1974, 69 p.
- QUINTERO, Rodolfo. Antropología del Petróleo. México: Siglo Veintiuno, 1972, 252 p.
- RAMIRES, Júlio Cesar de L. As Corporações Multinacionais e a Organização Espacial: uma introdução. *Revista Brasileira de Geografia*. Rio de Janeiro: IBGE, 51(1): 103-112, jan./mar., 1989.
- REES, J. Manufacturing Headquarters in a Post Industrial Urban Context. *Economic Geography*. Worcester, 54(4):337-354, 1978.
- RITO, Lucia. O Porto da Fortuna. *Revista Veja*. São Paulo, Abril, 1982.
- SÁ, Marcos C. ; ALVARENGA, Rômulo. Hook-up de Pargo 1 A e 1 B: planejamento e controle da montagem e condicionamento. Seminário do Pólo Nordeste da Bacia de Campos. Rio de Janeiro, p. 1-23, 1989.
- SANTOS, Milton. Pensando o Espaço do Homem. São Paulo: Hucitec, 1982, 65 p.
- SCHLIEPHAKE, Konrad. Oil and Regional Development: examples from Algeria and Tunisia. New York: Praeger Publishers, 1977, 203 p.
- SEMPLE, R.K. ; PHIPPS, A.G. The Spatial Evolution of Corporate Headquarters Within an Urban System. *Urban Geography*. Silver Spring, 3(3):258-279, 1982.
- _____. ; MARTZ, D.J. ; GREEN, M.B. Perspectives on Corporate Headquarters Relocation in the United States. *Urban Geography*. Silver Spring, 6(4):370-391, 1985.
- SHAFFER, Edward. Class and Oil in Alberta. In: NORE, P. ; TURNER, T. (eds.). Oil and Class Struggle. London: Zed Press, p. 252-271, 1980.
- SINGER, Paul. Divisão Internacional do Trabalho e Empresas Multinacionais. *Cadernos CE-BRAP*. São Paulo, 28:47-86, 1977.
- SOUZA, Herbert José. O Capital Transnacional e o Estado. Petrópolis: Vozes, 1985, 158 p.
- STRICKLAND, D. ; AIKEN, M. Corporate Influence and the German Urban System: headquarters location of German industrial corporations, 1950-1982. *Economic Geography*. Worcester, 60(1):30-54, 1984.
- TAYLOR, Michel ; THRIFT, Nigel. Business Organization, Segmentation and Location. *Regional Studies*. London, 17(6):445-465, 1985.
- TEIXEIRA, Marlene P.V. A Rede Fluminense de Localidades Centrais: um estudo com base na circulação intermunicipal de ônibus. *Revista Brasileira de Geografia*. Rio de Janeiro: IBGE, 34(3):172-190, jul./set., 1972.
- WESTAWAY, J. The Spatial Hierarchy of Business Urbanization and its Implications for the British Urban System. *Regional Studies*. London, v. 8:145-159, 1974.

RESUMO

O tema do impacto socioespacial das grandes corporações é enfocado neste trabalho, através de um estudo de caso, em que se procurou analisar a ação da PETROBRÁS na cidade de Macaé, base de apoio às atividades de exploração e produção da Bacia de Campos, atualmente a principal região petrolífera do País.

As mudanças na cidade surgem com a introdução de novas atividades produtivas e a transformação de outras preexistentes. Ocorre uma expressiva expansão do espaço urbano, gerando mudanças nas formas e no tecido social da cidade.

A PETROBRÁS passa a ser a principal responsável pela produção de um novo espaço de fluxos de e para Macaé, que se inseriu num contexto espacial mais amplo, envolvendo a formação social brasileira como um todo.

ABSTRACT

This study focuses the social and spatial impact of big corporations. Macaé was choosed to be the area that was analysed suffering the influence of PETROBRÁS. Macaé was taken as a basis of support to the exploration and production activities of oil and gas that come from the "Bacia de Campos". Nowadays the "Bacia de Campos" is the main oil-bearing area of the whole country.

The changes in the city are due to the introduction of new activities of production and the transformation of the old ones. So, it happened a significant expansion of the urban space causing changes in the form and social arrangement of the city.

The PETROBRÁS becomes the principal agent that created the new space of flux from and to Macaé, that was inserted into a bigger spatial context, including the social Brazilian formation as a whole.