UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

NA BUSCA DAS FAVELAS O ENCONTRO DO "PEÃO" QUE PERMANECE

As favelas de Cubatão num quadro [illegible] envolvimento do centro petroq[illegible] co

Orientanda:
Amélia Luisa Damiani

Orientador:
Prof. Dr.Armando Corrêa da Silva

Dissertação de Mestrado
São Paulo,1984

A um homem simples e forte,
meu pai, Camilo Damiani,
com muitas saudades.

MEUS AGRADECIMENTOS

Primeiramente aos que me acompanharam no decorrer de todo o trabalho:

Minha mãe, Narcisa, que se tornando sensível ao significado deste trabalho para mim, foi meu abrigo nas angústias, necessidades e felicidades que ele me trouxe.
Meu orientador, Armando, que se fez amigo, por sua forma de orientação, preservando, especialmente, minha liberdade de criação.
Minha amiga, Odette, que se fez mais amiga, como companheira de momentos de indecisão, de reflexão,e, especialmente, pela disposição em me ouvir sempre.
Todos aqueles que em Cubatão entrevistei e que me deram um voto de confiança, numa cidade que mais dá aos pesquisadores do que recebe, independente, na maioria das vezes, da vontade dos últimos; certamente, pelo caráter autoritário e centralizador da sociedade que também lutamos por transformar. E quero ressaltar:
Aos moradores das vilas, aos trabalhadores "peões", e aos demais trabalhadores e moradores de Cubatão de modo geral, que contaram sua estória, em especial aos amigos, Cesar, Antonio, Ivanildo, Germano, Lenilton, Vanete, Suzete e outros tantos, sempre carinhosos. Se, de alguma forma, meu trabalho lhes ajudar, enquanto mais uma denúncia da exploração que os vitima e alimenta tanta riqueza, ele, então, terá de fato validade.
Aos funcionários da Câmara Municipal de Cubatão e seus vereadores, em especial aos vereadores Dogival e Ivaniel.
Aos organismos de classe e associações que visitei e que não me pouparam informações; acreditando no caráter imprescindível de sua atuação, como o Comitê de Luta contra o Desemprego de Cubatão, o Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias da Construção e do Mobiliário de Santos e a Associação das Vítimas da Poluição e das Más Condições de Vida de Cubatão.
Aos funcionários da Prefeitura Municipal de Cubatão, que rompendo a barreira por vezes insinuada, cederam-me informações, em especial Rose sempre atenciosa.

Em seguida, aos que estiveram comigo em momentos importantes deste trabalho:

Minha irmã, Cacilda, e meu irmão, Camilo, que se desdobraram para aliviar os momentos finais tão ansiosos desse trabalho, dividindo comigo tarefas imprescindíveis a sua realização. Da mesma forma, meu cunhado, Oscar, minha prima, Renata, minha cunhada, Gisele e minha tia Ofélia, solidariamente juntando-se a nós. A minha tia um agradecimento especial pela força, embora a distância, muitas vezes, presente.
Minha amiga, Teresa, pela ajuda em reflexões, correções e força, doando espaços de tempo reservados, em princípio, a seu trabalho.
Minha amiga, Aparecida Maria, pelas discussões e correções pertinentes e pelo carinho de, inclusive, ter madrugado comigo em função dessa ajuda.
Minha amiga, Irene, não só pelo trabalho da carta mas, principalmente, pela tranquilidade que nossos papos me trouxeram.
Meus amigos da Cetesb, especialmente Suzana, Betinha, Lina, Dirce e Leni, pelo carinho, colaboração e esforço sempre presentes nos papos, quanto à carta, as correções, etc.
Meus demais amigos, Iraci, Paulo, Heidi, Regina, Maria Elena e Ana Fani, cuja ajuda não foi menos importante, discutindo, datilografando ou corrigindo o texto comigo.
Minha companheira de trabalho, Prisca, que se fez amiga, pela colaboração carinhosa na confecção de tabelas e quadros.
E os advogados Valério, Fátima e João, que se fizeram amigos, pela ajuda na compreensão da legislação trabalhista.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO

. A questão em relação à resposta..... 01
. A negação do discurso oficial..... 04
. Resultados da pesquisa..... 06
. Notas..... 10

CAPÍTULO 1

CUBATÃO E A INDUSTRIALIZAÇÃO DOS ANOS 50
. Considerações sobre as determinações de Cubatão industrializado. 11
. A paisagem e a relação capital-trabalho - por trás do imediata - mente visível à cata de nosso objeto de estudo..... 15
. Notas..... 25
. Tabelas 1 e 2..... 33
. Quadro 1..... 35

CAPÍTULO 2

DA APARÊNCIA DO"BICO" À REPRODUÇÃO DO CAPITAL CONSTANTE..... 37
. Notas..... 68
. Tabelas 3, 4 e 5..... 77
. Quadros 2, 3, 4 e 5..... 81

CAPÍTULO 3

A POBREZA REPRODUZIDA PELO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO:"PEÃO",FAVELADO. 92
. Notas..... 145
. Tabelas 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 13..... 167
. Quadro 6..... 175

ADVERTÊNCIAS FINAIS..... 179

ANEXOS

. Anexo I (a), (b), (c), (d) e (e)..... 180
. Anexo II (a), (b), (c) e (d)..... 185

CITAÇÃO BIBLIOGRÁFICA..... 215
CARTA DE CUBATÃO.....terceira capa

INTRODUÇÃO

A questão em relação à resposta

"Observemos agora seu tormento, a pior parte do qual consiste em que não está seguro de qual é o problema que em verdade quer solucionar. Se o tivesse formulado de maneira correta ter-lhe-ia sido impossível resolvê-lo erroneamente desta maneira." (Marx, Karl, Teorías sobre la Mais Valía, v.III, 1975, p. 159).

Utilizamo-nos deste trecho para caracterizar a importância da formulação correta da questão frente aos resultados que possamos obter. Em outros termos, toda a inquietação da descoberta remete ao problema claramente refletido como tal.

O trabalho de investigação para encontrar o próprio problema a resolver é intenso. Temas nos surgem por inquietações teóricas, muitas vezes, estéreis, ou por uma compreensão "empírica" ou "prática" da realidade, baseada na aparência superficial da mesma. De fato, estamos diante de uma mesma deformação, relativa a uma apreensão da realidade mascarada e alheia a seu conteúdo real.

Convivemos com toda espécie de distorções, determinadas pelo fato de vivermos numa sociedade contraditória, que cotidianamente tenta se reproduzir enquanto tal, negando desta forma contradições que lhe são inerentes, combinada ainda a uma prática por vezes redutora, que representa nossa vida pessoal, concebida dentro dessa sociedade particular.

Assim encaramos este trabalho acima de tudo como o esclarecimento da questão, que em princípio nos propomos estudar; qual seja, as favelas de Cubatão. Questão que, definida desse modo, ainda não corresponde a uma formulação clara do objeto de estudo.

Esse esclarecimento se dá num processo de investigação em que se relacionam a prática e a teoria (1) de que estamos de posse, num verdadeiro exercício da prática. Nosso trabalho de campo foi nesse processo transformando-se, do susto e da ansiedade pela realidade visualizada, na tranquilidade da realidade buscada. Esta passagem foi dada pela relação entre a teoria e a prática, em que a prática foi esclarecida pela teoria em momentos decisivos, determinando a partir de então o caminho de continuidade da pesquisa de campo, relativamente a determinados aspectos; enquanto que em outros passávamos ainda por um processo de sensibilização do que víamos, ouvíamos, sentíamos enfim.

Portanto, não começamos, de maneira estrita, por conceitos teóricos. A concepção teorizada do real foi sendo inserida no processo de trabalho, a partir das dificuldades e constatações que a prática oferecia; e o estimulou.

Este trabalho desde o início tinha determinados pressupostos;quais sejam: pesquisar a especificidade do fenômeno em Cubatão e evitar a reconstrução do real a partir de conceitos de caráter acabado.

Quanto ao primeiro, tratava-se de não partir de processos gerais, que explicassem quaisquer favelas no Brasil, mas a princípio garantir a individualidade histórica de Cubatão. Chegaríamos a tais processos já que a realidade social de Cubatão não é autônoma, mas, em termos metodológicos, eles não constituiríam o ponto de partida; preservando-nos assim, em última instância, de conceitos prontos. Encontraríamos o lugar do genérico, da singularidade no processo de análise.

Essa forma de encarar o trabalho tinha inclusive uma vertente política, pois ele poderia vir a responder, ou pelo menos desvendar alguns aspectos de questões concretas e particulares - de valor imediato e/ou mais genérico -, constituindo-se numa contribuição mais efetiva e lançando novos argumentos ao entendimento das favelas. Lembremos, neste sentido, um de nossos primeiros contatos com o "Comitê de Luta contra o Desemprego de Cubatão", na igreja matriz da cidade, em que nos foi solicitado explicar, para uma platéia de mais de uma dezena de desempregados, a importância de nosso trabalho para Cubatão, e, a idéia de preservar a especificidade da análise pareceu-lhes fundamental.

Então, qual seria o encaminhamento coerente a esta proposta de captação da especificidade?

Reconhecemos o compromisso que ela representa. A tentativa foi, na medida do possível, vivenciar o cotidiano de Cubatão, dentro e fora das favelas, e, não desprezar a história de Cubatão.

Quanto ao segundo pressuposto, em princípio, tínhamos em mente uma noção de favela revelada como espaço segregado à população empobrecida, conformando-se em núcleo habitacional formado de modo geral por barracos de madeira-reforçando seu caráter de moradia pobre-, sem os devidos equipamentos coletivos, como água, esgoto, luz, pistas asfaltadas, etc.,constituído ou reproduzido por invasão de propriedade alheia. Portanto, de reconhecimento enquanto tal quase que "à primeira vista".

De modo algum esta noção encerraria o trabalho; ela apenas garantia, de início, a aparência do tema que tencionávamos abordar. Esta aparência que, em termos metodológicos, tem uma função na sua própria superação, já que se define como determinação antagônica, revelando e obscurecendo o entendimento do real. Não se tratava de descrever as favelas,

mas as compreender enquanto manifestação da pobreza em Cubatão.
Diz Lefebvre:

" O fato de viver não se reduz a uma função assinalável, localizável, o habitat ... "(Lefebvre, Henri, Espacio y Política, 1976,p. 9).

Diríamos que a idéia de estudar as favelas revelou-se, de um lado, como uma maneira de entender a pobreza num centro industrial, gerador de uma grande massa de riqueza, tendo em vista as características de um país como o Brasil. De outro, pressupunha não reduzir as favelas a um desenho, uma mancha diferenciada, mas superar esta aparência, tentando restaurar seu conteúdo, sem previamente delimitá-la como realidade isolada.

Enquanto técnica de trabalho foram feitas entrevistas dentro e fora do que poderiam ser as favelas, segundo as exigências do processo de análise. O tema não excluiu conteúdos; na realidade, a tentativa foi reencontrá-lo em meio a eles e por intermédio dele encontrar esses conteúdos, da realidade social de Cubatão. Em certo sentido, as favelas tornaram-se ponto de partida, pretexto, ao estudo de Cubatão sob a ótica do trabalho.

Mas, de fato, a proposta deste trabalho revelou-se, no seu transcurso mesmo, de extrema complexidade, em face das características econômico-sociais de Cubatão e da definição desta pesquisa enquanto artesanal e individual, com limites de recursos financeiros, de tempo e outros relativos às dificuldades de apreensão teórico-prática do mundo.

Portanto, para respeitar, o máximo possível, a proposta de desvendamento, abdicamos da quantificação. Se há no estudo quantidades, estas foram conseguidas através de fontes secundárias; essencialmente, ele se define como um trabalho de cunho qualitativo. Podendo, inclusive, ser encarado como uma grande hipótese, pelos afetos a técnicas quantitativas. Receamos comprometer o próprio tema, reduzindo-o, na tentativa de garantir uma amostra significativa, por exemplo, atendo-nos a uma só unidade favelada; mesmo porque não se tratava de esgotá-la enquanto tal. Esta redução poderia nos levar a sucumbir a conceitos acabados e genéricos. Havia um entendimento de Cubatão, enquanto centro urbano e industrial, e de sua população,afeto ao tema, e a percepção desta relação-fruto de nosso processo de análise - era preciso alimentar, em detrimento dos resultados quantitativos.

A pesquisa de campo foi realizada basicamente em 1983, tendo sido feitas visitas mais espaçadas nos anos de 1982 e 1984.

A técnica de trabalho baseou-se em entrevistas, gravadas ou não (dependendo da situação e disposição do entrevistado), dentro e fora das favelas, estas últimas visitadas assistematicamente, sem nenhuma estratégia formal.Nem sempre as entrevistas obedeceram ao mesmo curso,

procurávamos muitas vezes aspectos diferentes em favelas distintas, de acordo com o que as entrevistas anteriores revelavam. De modo geral, foram acrescentando novos elementos ao tema, que cumulativamente perseguíamos, saindo e entrando das favelas. Dentro ou fora delas, o mesmo encadeamento, sugerindo o esgotar de determinados aspectos do tema. Passamos momentos de perda do objeto de estudo, neste processo de perseguição de aspectos em específico, que em princípio explicariam-no.

Quanto a fontes principais, desta dissertação, além das leituras, constaram:

- entrevistas, e por vezes convívio, com favelados, e outros moradores de Cubatão que são trabalhadores em empreiteiras, vereadores, representantes e participantes junto ao Comitê de Luta Contra o Desemprego de Cubatão, às associações de moradores de Vila Siri e Vila Parisi, à Associação das Vítimas da Poluição e das Más Condições de Vida de Cubatão, aos sindicatos dos Metalúrgicos de Santos e dos Trabalhadores nas Indústrias da Construção e do Mobiliário de Santos (seções Santos e Cubatão), à igreja de Cubatão, à SBPC, e, à Prefeitura Municipal.

- pesquisas desenvolvidas junto à Prefeitura Municipal de Cubatão, à Cosipa, à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de Santos, ao Arquivo Histórico de Cubatão, ao Arquivo da Câmara Municipal de Cubatão, aos jornais O Estado de S.Paulo, Jornal da Tarde, Folha de S.Paulo, A Tribuna e Cidade de Santos, à Revista Dirigente Construtor e outras, e, à Cetesb (2).

A negação do discurso oficial

Marx diz:

"... que as formas burguesas são transitórias e contraditórias, e que nelas a riqueza só adquire uma existência antitética, e aparece em todas as partes, ao mesmo tempo, como seu contrário. É a riqueza que sempre tem a pobreza como seu requisito prévio, e que só se desenvolve quando desenvolve a pobreza ao mesmo tempo." (Marx, Karl, Teorías sobre la Mais Valía, v.III, 1975, p.47).

"... a pobreza das classes trabalhadoras é necessária (como o é, em verdade, para esse modo de produção)..." (idem, p. 48).

E ao longo de sua obra analisa a riqueza e a pobreza no capitalismo, com base na relação entre o capital e o trabalho. Resta-nos recuperar esta relação e seu grau explicativo ao problema da pobreza, indo, de alguma maneira, desta forma inerente ao modo de produção capitalista às suas causas reais . Da forma de sua possibilidade, que a análise do capi

tal em geral garante à sua realidade, que a análise dos capitais particulares revela. Este trabalho enunciará algumas de suas características em Cubatão, necessárias à compreensão da pobreza.

De qualquer forma, reconhece-se que a favela não é uma "coisa" independente, fruto de uma pobreza independente da riqueza produzida em Cubatão. A favela não é somente heterogênea à paisagem das principais indústrias de Cubatão, mas lhe é contraditória. O processo produtivo alimentado por essas indústrias estabelece um vínculo entre elas e a favela, vínculo negado pelo conhecimento ideologizado.

Pode-se, ao nível do conhecimento, entrar numa cadeia explicativa que mantém certas máscaras; mantendo, em última instância, a interpretação errônea e invertida. Examine-se dois discursos sobre a pobreza e o pobre em Cubatão, na figura das favelas e favelados; o primeiro sintetizando uma interpretação vigente e o segundo indicando um caminho a seu desvendamento. Ambos revelando compromissos científico-ideológicos,que lhe são inerentes.

1º discurso:

A pobreza é evidente e tem uma causa também evidente: homens vindos do NE, principalmente, a procura de um emprego, aproveitados na fase inicial das obras de construção e expansão das unidades industriais, são depois eliminados do mercado de trabalho, pois as indústrias são de elevada tecnologia, não comportando número elevado de trabalhadores, como a grandeza da fábrica parece sugerir. Esses permanecem no município fazendo "bicos" e ampliando as favelas.

2º discurso:

Um centro industrial como o de Cubatão, que comporta indústrias de alta composição orgânica do capital, com uma massa de capital constante significativa a reproduzir, atrai a indústria da construção, com a qual convive, dada a necessidade de produção, ampliação e manutenção de uma porção de seu capital constante, especialmente fixo. Essa necessidade determinada pela acumulação do capital industrial das mesmas, combinada à relação entre o capital e o trabalho no âmbito das empreiteiras de construção gera a formação de uma massa de população pobre em Cubatão, com o concurso inclusive da migração populacional dirigida por essas empreiteiras. Boa parte dessa população, na qualidade de moradora, está inserida no contexto de um processo de segregação espacial, definido especialmente através da proliferação de favelas, como resultado contraditório da valorização da terra, paralela ao desenvolvimento das indústrias em Cubatão.

Existem formas de se conservar aparentemente a relação entre riqueza e pobreza, que a neutralizam enquanto processo,de movimento contraditório. De alguma forma, o primeiro discurso é sua expressão.

O segundo discurso resume os resultados deste trabalho. De maneira alguma traduz a complexidade dessa relação; apenas esperamos que venha a ser uma interpretação alternativa a discursos oficiais, comprometedores das determinações específicas da pobreza em Cubatão.

Resultados da pesquisa

Através da favela, examinamos o favelado como trabalhador, atingindo assim a possibilidade de vislumbrar o centro produtivo de Cubatão, em seu processo de acumulação de capital, diante de seu movimento de valorização, isto é, a partir do trabalho chegamos a reprodução ampliada do capital. A perspectiva, portanto, dirigiu-nos à essencialidade do fenômeno, já que é o trabalho a essência do desenvolvimento do capital; como também explica a pobreza, no caso, enquanto trabalho assalariado, sujeito à exploração de dimensão e intensidade variadas.

A favela, além de encaminhar a discussão, via trabalho, para duas vertentes: a valorização do capital pelo trabalho, determinando o processo de acumulação e a pobreza gerada neste processo de valorização como sua contrapartida, coloca a questão paralela da valorização da terra no mesmo processo, de sua propriedade, e da expropriação resultante.

Esse é o nível abstrato da consideração do tema, enxuto de suas determinações históricas específicas.

A análise histórica e específica de Cubatão garante a descoberta de uma industrialização escondida na paisagem, já que não se estrutura em um corpo industrial definido; industrialização que é inerente ao processo de acumulação instaurado em Cubatão, tendo como personagens - se bem que não únicos- os favelados trabalhadores. Para explicá-la recorremos à compreensão do processo de relações inter-setoriais de produção, deparando-nos com a reprodução do capital constante como fonte explicativa principal; que relativamente ao trabalho interno a Cubatão refere-se, em especial, à indústria de construção pesada e montagem industrial.

A análise do trabalho, afeto a ela, amplia o quadro produtivo, que sai dos limites da fábrica, depois de se confundir intimamente com eles,e se abre à explicação do processo produtivo integral, vislumbrando-se o processo de produção imediata e de circulação (3). Chega-se a novas produções decorrentes da expansão do centro industrial petroquímico-siderúrgico, garantindo uma visão da cidade mesma sendo produzida.

A estruturação dessa industrialização escondida e suas relações com os demais setores industriais determinam as condições de formação e reprodução da força de trabalho a ela afeta, que no Brasil guarda certa es-

pecificidade, mas que de modo geral no mundo capitalista como um todo caracteriza-se por uma baixa composição orgânica do capital e por taxas de exploração elevadas.

Essa exploração tem características singulares vinculadas à dinâmica do processo de trabalho, que considerado num corte espacial, delimitando-se um lugar, como Cubatão , aparece como descontínuo, levando à conclusão errônea de que é trabalho provisório, supérfluo, muitas vezes, à acumulação do capital. Essa descontinuidade do trabalho, reforçada pela relação capital-trabalho no interior dessa indústria, implica na luta constante pela inserção no mercado de trabalho, cheia de vaivéns, ampliando a pobreza desse trabalhador e justificando ainda mais sua condição de favelado. O que não significa que todo trabalhador da construção pesada e montagem industrial seja favelado, ou que o mais pobre o seja.

Deve-se atentar para outro nível de discussão da favela: a questão da propriedade da terra.

No limite último, a propriedade da terra refere-se à base espacial que permite o morar, o trabalhar, definindo-se neste último caso como condição de produção.

O proprietário de terra é o terceiro personagem dessa história , considerados os outros dois, os representantes do capital e do trabalho (especialmente, o trabalhador favelado). As bases de reprodução da propriedade privada da terra, enquanto processo de valorização diferencial, explicariam as favelas exatamente nos segmentos territoriais menos valorizados,bem como os conflitos de terra que hoje as envolvem pela dinâmica mesma da valorização dessa terra, em um centro produtivo como Cubatão.

A história de Cubatão, enquanto centro industrial define, de um lado, a apropriação de grandes glebas de terra pelas indústrias, reservadas à expansão das unidades fabris, portanto, estabelecendo-se claramente o proprietário; do mesmo modo, no que se refere a terras destinadas para a moradia, dentro da cidade. De outro lado,os espaços a princípio excluídos dessa apropriação; áreas muitas vezes de difícil ocupação, em mangues e morros (4), cujos donos são o Estado ou os descendentes de antigos proprietários de bananais. Em face da necessidade de moradia nas proximidades do centro produtivo, pelos trabalhadores empobrecidos, gerou-se a ocupação dessas últimas áreas por invasão, que foi possível pela existência apenas formal da propriedade da terra nas mesmas. Em termos econômicos ou reais não existia o proprietário ou a propriedade territorial; ela não se constituía em trava a exigir tributo por sua ocupação.

Hoje o centro produtivo ou mais propriamente as indústrias esbar -

ram na necessidade de novas terras, tornadas favelas ou outros núcleos residenciais pobres. A idéia, existente em Cubatão, da remoção dos mesmos demonstra o processo de constituição atual e real da propriedade da terra ou sua valorização, nessas áreas marginais à primeira apropriação direta pelas indústrias. Sob este aspecto encontra-se uma nova face da contradição entre as favelas e demais núcleos pobres e as indústrias em Cubatão, nas figuras do trabalhador como proprietário do barraco, e até da terra, e mesmo do trabalhador como morador desses núcleos.

Nesta dissertação apresentamos, através dos capítulos, etapas de descobrimento do tema favelas; tendo como pressupostos a reposição do capital constante, a necessidade da população trabalhadora para este trabalho e a existência da propriedade da terra apenas formal em Cubatão, em trechos e momentos específicos, e como causa fundamental a exploração do trabalho nas empreiteiras de construção pesada, montagem industrial e outras.

Nossa análise neste trabalho parece " economicista"; de fato, privilegiamos o aspecto econômico, porque concebemos o processo produtivo guardando determinações fundamentais no capitalismo, que não são tão evidentes e exigem um esforço de desvendamento. A realidade social de Cubatão é permeada de aparências falsas, exploradas a partir da questão do meio ambiente, quase que diariamente em jornais e periódicos, que excedem inclusive os limites do país. Era preciso, de alguma forma denunciá-las, esclarecendo-as em seus limites e interesses envolvidos.

Assim tornou-se claramente política a discussão econômica de Cubatão, mesmo que tivesse um caráter redutor enquanto análise do homem morador das favelas e de seu dia a dia, que conscientemente sabemos não recuperado, em toda sua amplitude. Este homem como trabalhador do centro produtivo em questão era crucial considerar; ele não estava suficientemente esclarecido.

O Maior Pólo Petroquímico da América Latina, subscrição de entrada da cidade, feita pela CIESP, Centro de Indústrias do Estado de São Paulo, foi, está sendo produzido também por "peões", nordestinos migrantes, a maioria. O produto de seu trabalho transforma-se em condição prévia para a produção das indústrias petroquímicas e da indústria siderúrgica. São moradores, em grande parte, de favelas e cortiços, considerados pobres, ladrões, trabalhadores braçais, meros ajudantes, fazedores de "bicos", favelados a depredar a Serra do Mar, moradores de lugares "inadequados", desempregados. Esta é sua aparência, resguardada das relações e mediações que oculta. Jamais e claramente aparecem como de fato são: produtores do centro produtivo de Cubatão.

Descobrimos, dentro das favelas, diretamente a produção do capital

por excelência, desse centro de produção. Era preciso avaliar suas conseqüências.

Portanto, a leitura das favelas realizada, pressupondo-se, de um lado, a intenção de captar a especificidade do fenômeno em Cubatão, e, de outro, o conhecimento prévio disponível a respeito, subordinou a temática, ao mesmo tempo que movido por ela, ao desvendamento da industrialização escondida e da exploração do trabalho a ela afeta; de forma que, possamos interpretar os resultados deste trabalho como apenas introdutórios ao tema que se propos.

NOTAS

(1) Teoria que encerra um ponto de vista político, como pressuposto e resultado, claramente evidenciado enquanto tal ou não.

(2) Por algum tempo trabalhei junto à Cetesb, participando da Carta do' Meio Ambiente da Baixada Santista (que ajudou a compor a carta de ' Cubatão que consta desta dissertação), do Plano do Estuário da Baixada Santista (vinculado à Comissão Interministerial de Cubatão e formada também por integrantes de outros órgãos) e do Grupo Vilapa, este último referente a estudo sobre a Vila Parisi. Além de algumas informações, esta experiência serviu sobretudo para caracterizar o ponto de vista do Estado quanto a Cubatão.

(3) " O processo total de produção do capital inclui, tanto o processo' de circulação, como o de produção, propriamente dito . Constituem ' os dois grandes capítulos de seu movimento, que se apresenta como totalidade desses dois processos. Por um lado está o tempo de trabalho, por outro o tempo de circulação ... unidade de produção e circulação ... é movimento, processo. " (Marx, Karl, Grundrisse, 1977 , v.II, p. 130).

(4) Esta dificuldade é relativa à apropriação das técnicas. As indústrias, ao se defrontarem com tais terrenos e de posse das mesmas, eliminaram-na.

1 - CUBATÃO E A INDUSTRIALIZAÇÃO DOS ANOS 50

1.1 - Considerações sobre as determinações de Cubatão industrializado

Cubatão, cidade ou mesmo povoado, regredindo-se no tempo e sem preocupações com delimitações espaciais precisas (1), não se caracterizou, ao longo de sua história, por seu isolamento em relação a realidade econômico-social do entorno; embora, uma economia de subsistência tenha convivido com as atividades responsáveis pelo sistema de relações de troca. Assim é que os estudos sobre Cubatão (2) ressaltam, desde o início, sua situação geográfica, fisicamente definida e reproduzida historicamente, na explicação de seu comportamento econômico (3).

As relações de troca de Cubatão não se circunscreviam a seu interior. Quer enquanto área de produção de cana de açúcar ou da posterior produção de bananas; ou como ponto estratégico no processo de circulação de mercadorias, definido como porto de pé de serra entre São Paulo e Santos (4), levando ao desenvolvimento de atividades comerciais, de beneficiamento e de armazenamento; ou, ainda, diante de suas primeiras atividades industriais, as olarias e engenhos, as relativas ao aproveitamento do tanino, extraído das folhas dos mangues, fazendo proliferar curtumes, extintos com o manguezal, e algumas grandes indústrias, ligadas ou não a ele (5) (6).

Cubatão, de certo modo, definiu-se pela existência das trocas e importância do comércio desde o Brasil colônia, que criou as condições físicas da troca: os meios de transporte e comunicação.

O sistema de transportes existente no entorno, marcando as relações entre São Paulo-Santos (7), cuja linha principal foi definida pelos próprios índios, em suas relações de troca- anteriormente, àquelas decorrentes da colonização e introdução do Brasil num sistema internacional de trocas mercantis de caráter capitalista-, estruturou-se reaproveitando, reformulando e ampliando o circuito de linhas que reafirma o lugar de Cubatão nessas relações e ainda sua possibilidade de superar sua condição de simples núcleo de trocas, evoluindo de Registro (8) para grande centro de produção petroquímico-siderúrgico.

Na realidade, a posição geográfica de Cubatão foi produzida historicamente, através desse sistema de transportes rodo-ferroviário e do aproveitamento da escarpa para geração de energia (9), tendo por causa a necessidade das trocas e como pressupostos a proximidade e as características de São Paulo e Santos.

A definição de Cubatão-determinada, de um lado, pela sua identificação com o processo de circulaçao de produtos e mercadorias, como condição e resultado das próprias trocas; e de outro, enquanto espaço, que como base, guarda em seu interior particularidades do processo econômico, em função das atividades produtivas desenvolvidas - aparece como determinação interna à localização desse centro industrial, diante do desenvolvimento de uma nova fase de industrialização da economia brasileira,surgida na década de 1950.

O capital social básico estava disponível enquanto energia e transportes. Era passível de ser reacomodado às novas exigências, através da ampliação da energia gerada e da rede de transportes, não só das grandes linhas, ligando Cubatão a São Paulo e outros municípios, como através de terminais no interior de Cubatão, finalizando junto às indústrias instaladas.

Inversamente as atividades produtivas internas eram suficientemente débeis para possibilitarem sua substituição; os sítios de bananas transformaram-se em grandes glebas de propriedade das indústrias.

A industrialização de Cubatão não nasce no pós-50, mas altera sua qualidade nesta época. As causas desta transformação são alheias e externas às condições que o município oferece. Há uma ruptura interna da industrialização de Cubatão, que tem como pressupostos, acima mencionados, as condições internas, mas suas causas não provêm de um processo econômico interno a Cubatão. Se uma fatia importante do novo processo de formação de capital aí se instaura, decorre da expansão qualitativa e quantitativa da industrialização brasileira, que reafirma o Sudeste, especialmente São Paulo, como área de concentração da produção industrial e centralização de capital. As novas relações sociais envolvidas na gênese dessa fase da industrialização, finalizada em um novo padrão de acumulação (10), refletem a posição de um país dependente dentro do universo capitalista, diante da nova divisão internacional do trabalho (11) marcada pela ação das empresas multinacionais, internalizadas via subsidiárias, nos espaços nacionais capitalistas (12).

Compondo esse processo de acumulação de capital, sua propriedade se divide entre o capital monopolista internacional e os capitais privado e estatal nacionais.

Essa nova fase da industrialização de Cubatão envolve, de um lado, novos personagens, tratando-se de representantes do capital industrial, nas figuras de empresas estatais, multinacionais e também nacionais privadas, e de trabalho produtivo, reunindo agora uma massa acrescentada de trabalhadores, vindos, de modo geral, do Nordeste e Minas Gerais, além de São Paulo, especialmente da Baixada Santista (13). A cidade se torna nor-

destina, quanto à população que passa a abrigar e, ao mesmo tempo se internacionaliza, quanto à riqueza gerada em seu espaço.

De outro lado, atinge novos ramos de produção, estratégicos no que diz respeito à composição das esferas produtivas capitalistas da economia nacional. Em outros termos, torna-se um centro de produção de bens de capital, mais exatamente, de bens de capital circulante, desenvolvendo os setores petroquímico e siderúrgico, fundamentalmente. E, por sua vez, dada a necessidade, de reprodução de seu capital constante, reproduzem-se novas relações, com outros ramos de produção; entre eles, o sub-ramo da construção pesada e o da montagem industrial, que passam a se instalar ,também, em Cubatão (14).

Este último aspecto tem importância crucial na compreensão ou conhecimento da reprodução dos favelados, enquanto população trabalhadora, diretamente envolvida nesse processo de acumulação de capital, via produção e reprodução do capital constante dessas novas unidades industriais.

Em síntese, Cubatão faz parte da divisão territorial do trabalho industrial brasileiro, como centro industrial petroquímico- siderúrgico, de importância nacional; e a sua constituição, enquanto tal, relaciona-se a determinações internas e externas, aqui esboçadas, e não apenas a decisões externas independentes (15). Levando-se em conta somente esta última interpretação, esvaziar-se-ia Cubatão como realidade histórica, comprometendo o entendimento da formação e reprodução deste centro produtivo.

Mas, como grande centro industrial, que é hoje, reunindo esferas produtivas estratégicas para a reprodução do capital no Brasil. Cubatão está sujeito, direta e especialmente, a determinações da política econômica nacional. É comum ouvir-se, em Cubatão, que a cidade é o Brasil em menor escala, isto é, resume as formas e as contradições principais do capitalismo brasileiro.

Na verdade, Cubatão reflete as bases produtivas do capitalismo brasileiro e, considerando-se a dimensão da cidade, chega a ser didática:

- do ponto de vista econômico temos o tripé da propriedade do capital, que caracteriza a economia nacional e o lugar garantido a cada um desses agentes (16); o Estado potenciando o capital privado estrangeiro e nacional, via empresas estatais, capital social básico desenvolvido, interferência na propriedade da terra, mecânismos financeiros e outros; e, os níveis elevados de concentração do capital produtivo, aparentes através das grandes unidades produtivas, associados à recriação de pequenas, médias e grandes empresas, de que a indústria da construção é testemunha.

- do ponto de vista político temos as opções políticas pós-64, mar

cadas pelo "centralismo autoritário", acelerando, ainda mais, a hipertrofia do executivo, como condições extra-econômicas da eficácia da política econômica (17), desembocando, entre outros procedimentos, na formulação ' das áreas de segurança nacional, entre as quais Cubatão, em 1968 (18). A partir deste momento, o prefeito de Cubatão é nomeado pelo governador, mediante aprovação prévia do presidente da República. Portanto, esta nomeação está sujeita à coerência buscada entre o econômico e o político, determinada pelo poder central,com a possibilidade de surgirem impasses como o que levou à rejeição, pelo presidente, da lista tríplice de peemedebistas, apresentada em 1984, por Cubatão; substituída, então, no mesmo ano, por uma lista sétupla , agora incluindo representantes vinculados diretamente aos interesses das indústrias aí instaladas: o diretor regional do Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (CIESP) e um dos diretores da Cosipa. A 6 de fevereiro de 1985 foi nomeado como prefeito de Cubatão o já citado diretor da CIESP.

-do ponto de vista social temos o quadro de pobreza criado e alimentado pela acumulação industrial, refletido no número elevado de favelados e de favelas.

Cubatão reflete ainda os efeitos da crise econômica atual, quanto ' aos fatores de produção, pelo volume acrescentado de desempregados na cidade e pela depreciação do capital das empresas industriais, resultando ' desde redução da produção até falências, concordatas e incorporações,atingindo, como casos mais dramáticos, a indústria da construção e a de fertilizantes (19).

1.2 - A paisagem e a relação capital-trabalho - por trás do imediatamente visível à cata de nosso objeto de estudo

De um lado, como numa foto, tem-se a paisagem de Cubatão formada pela cidade. repleta de casas, ruas, edificações comerciais, industriais , etc.; pelas indústrias.que preenchem espaços por vezes distantes do aglomerado urbano, compondo grandes unidades fabris, de chaminés de cores que variam do avermelhado ao cinza de tons diversos; pelas favelas. núcleos' de habitações pobres na periferia da cidade, entremeando indústrias, próximas às estradas, misturadas à paisagem natural da serra e de sua vegetação; pelas rodovias. ferrovias. surgindo de mais de um ponto, que caminham juntas, cruzam-se, entrecortam a cidade, a partir das quais constroem-se linhas menores, com um começo e fim concretamente definidos à escala de Cubatão, diferente das demais que surgem e partem de pontos não identificados; pela natureza, natural e, ao mesmo tempo, criada,definida ' pela serra, pela vegetação, pelos rios, pelos vales, etc., misturada às indústrias, à cidade, cortada pelo meios de comunicação, depreciada pela poluição, enfim, ferida em seus elementos naturais; e pelo homem. que habita e trabalha neste espaço.

De outro lado, tem-se a necessidade de compreensão desta totalidade a partir do trabalho; mais ainda, a necessidade de focalizar trabalhos ' particulares, que respondem por trabalhadores particulares, que são os sujeitos das favelas, que tratamos de encontrar dentro das fábricas. Assim' surge, à base do pressuposto de um trabalho criador - que é essência desse modo de existir do universo natural e social considerado -, a necessidade de abstrair, na paisagem que guarda trabalhos presentes e passados , aqueles que digam respeito ao favelado, naquilo que ele tem de produtor ' da paisagem em questão.

O trabalho humano se objetiva na paisagem, aparece nela como resultado; resultado, que apaga o processo de criação, esconde a relação capital-trabalho que o norteia, em considerando o processo histórico atual; ambos os termos da relação aparecem exteriores um ao outro - a separação' histórica entre o local de moradia e o de trabalho reproduz esta exterioridade-; está claro que um alimenta o outro, mas não que um vem do outro; perdem-se na aparência suas relações internas:

" O trabalhador produz o capital, o capital o produz; o trabalhador se produz, pois, a si mesmo, e o homem enquanto trabalhador, enquanto mercadoria é o produto de todo o movimento". (Marx, Karl, Manuscritos Economico-Filosoficos de 1844, 1980, p. 85).

Esta paisagem é a percepção imediata, direta da realidade que tratamos de estudar. A carta sobre Cubatão, que consta desta dissertação, pode

refletí-la, em alguns de seus elementos, e ainda ultrapassar sua forma atual, revelando, no caso de certos aspectos, uma paisagem passada, como por exemplo, a exposição do tamanho das unidades fabris em dois tempos diferentes. A utilização deste instrumento de visualização, que compromete o tempo histórico e as "coisas" como relações, será pontual, esporádica, e só tem sentido pelo seu caráter de aparência e dentro deste limite.

A paisagem capta o "trabalho existente no espaço", o trabalho objetivado, passado, mas como coisa: indústrias, edificações, máquinas, etc.; e relativamente a seu contraposto, aquele trabalho vivo, "existente no tempo" (20), pela sua própria qualidade, não pode aparecer, ou o faz na figura de quem o personifica. "Porquanto deve existir como algo temporal, como algo vivo, só pode existir como sujeito vivo, no qual existe como faculdade, como possibilidade, por fim como trabalhador". (Marx, Karl, Grundrisse, 1977, v.I,p. 213).

Trata-se de um processo de depuração da paisagem, que a supera, enxergar certas "coisas" como trabalho apropriado, tornado alheio, capital, condição objetiva da produção, que enquanto processo não é cindida pela paisagem, e o trabalhador como condição subjetiva da mesma.

Assim, ao discernirmos na paisagem as indústrias, as estradas,etc.; e no discurso, ressaltar a formação da paisagem pós-50 em Cubatão, e os personagens que a compõe, o objetivo é discriminar as características das condições objetivas, de sua propriedade que enfrentarão o trabalho no processo produtivo e que determinarão a realidade social deste trabalhador; e mais, o que se procura considerar é a paisagem que dará elementos à discussão do favelado como trabalhador.

Evidencia-se Cubatão como fruto da qualidade da acumulação industrial, cujas bases foram estabelecidas na década de 50 e que dizem respeito às mudanças qualitativa e quantitativa dos padrões de acumulação de capital no país: novos setores produtivos, nova organização da propriedade do capital, estruturação de grandes investimentos de capital produtivo, aumento da composição orgânica do mesmo, etc.

Já se havia dito que o Estado, o capital estrangeiro e o grande capital nacional, em princípio, seriam as forças sociais fundamentais, quanto à propriedade do capital das indústrias, a explicar Cubatão de hoje. E a paisagem repleta de grandes unidades produtivas, de empresas estatais, multinacionais e nacionais demonstram isso (vide carta e quadro 1).

Embora não existam placas às portas das fábricas definindo a propriedade de seu capital, ao nível do senso comum está, razoavelmente claro, de quem, em última instância, são as indústrias; além do que, o próprio tamanho dessas unidades de produção, todas grandes, e o fato de

serem qualitativamente complexas, quanto a maquinaria utilizada, a divisão do trabalho, etc. combinam com a figura anônima de proprietários distantes e poderosos. Domina a paisagem o setor produtivo estatal, considerando-se, especialmente, a Refinaria Presidente Bernardes da Petrobrás e a Cosipa. A figura do Estado aparece como a entidade acima de Cubatão e que a domina (21). Segundo o cadastramento imobiliário da Prefeitura de Cubatão, considerando-se apenas a área construída, e não os terrenos de propriedade das indústrias, a Petrobrás e a Cosipa tinham, em 1979, respectivamente, 3 497 199 m^2 e 358 318 m^2 construídos, enquanto que as demais indústrias não passavam de 50 000 m^2 (vide tabela 1).

Acrescente-se a esse, outros domínios: o da maior quantidade de trabalhadores direta e indiretamente empregados, em outros termos, seus trabalhadores permanentes e aqueles das empreiteiras contratadas; e, o do sonho de um emprego seguro e melhor remunerado para trabalhadores de empreiteiras, que vivem o "entra e sai" do mercado de trabalho,e o da profissionalização garantida, da ascensão social de outros quadros de trabalhadores (22).

Em 1978, de um total de 23 869 trabalhadores permanentes das indústrias de Cubatão, 14 414 e 2 411 trabalhavam, respectivamente, na Cosipa e na Refinaria (vide tabela 2).

Além do que, a formação deste centro produtivo é liderada pelas estatais.

Após a instalação da Refinaria Presidente Bernardes, em Cubatão, surge um grupo de indústrias petroquímicas, que ela polariza, mesmo em termos físicos, localizadas nos vales dos rios Perequê e Cubatão. Enquanto, em seguida à Cosipa, um rol de empresas químicas, de fertilizantes (petroquímicos) e de cimento, esta última diretamente alimentada pelo fornecimento de matéria-prima da Cosipa (a escória), vieram formar as indústrias do vale do Mogi, mais recentes, relativamente (vide carta e quadro 1).

É o Estado, nitidamente, perdendo seu caráter estritamente extra-econômico, combinando-o agora com aquele de agente produtivo direto; aos investimentos enquadrados na forma gasto/investimento público (23), somam-se os do setor produtivo estatal.

O setor produtivo estatal, constituído por empresas estatais ligadas à base produtiva pesada do sistema industrial, avoluma-se nos anos pós-50; e no pós-64 desenvolve a criação de subsidiárias, segundo uma estratégia oligopolista de diversificação horizontal e vertical, e a de "holdings" setoriais, num processo de centralização crescente do capital, (24). Este setor aparece, contraditoriamente, dotado de grande poder econômico, pelo volume e qualidade dos investimentos produtivos e, ao mesmo

tempo, à mercê de potenciar o capital privado, principalmente estrangeiro; que neste momento, em parte, compõem-se com o Estado nestes setores' básicos e desenvolve os setores de bens duráveis de consumo (25).

As determinações antagônicas a que estão sujeitas as estatais ' criam situações específicas, em que varia o potencial de acumulação: a Petrobrás, "caso em que setor e empresa confundem-se no monopólio estatal "assim constituído, mais livre em sua formulação de preços e administração, de modo geral, valorizou seu capital a tal ponto que passou a incorporar outras empresas, como a Petroquisa e a Ultrafértil, aparecendo' mais de uma unidade do Grupo Petrobrás em Cubatão (vide quadro 1). Enquanto que,no sub-setor siderúrgico, fornecedor de "insumo estratégico ' com elevada participação nos custos industriais", há uma pressão adicional por "preços subsidiados", passando por um processo de maior transferência de lucros. Aqui, o exemplo é a Cosipa (26), para quem, no que diz respeito ao mercado interno, a principal demandante (beneficiária) é a indústria automobilística.

A tentativa de centralizar os recursos do setor, através de uma "holding" financeira, com a constituição da Siderbrás, Siderúrgica Brasileira S/A, que, em princípio viria ao encontro da recuperação de sua capacidade acumulativa (27) parece abalada, com o endividamento e reconhecimento das dificuldades no estabelecimento de preços convenientes para o aço (28).

À base destas forças sociais contraditórias e à custa do trabalho' diuturno de inúmeros trabalhadores, fundamentalmente, a partir da segunda metade da década de 1950, além de extensos espaços construídos, na figura dos corpos fabris, investiu-se em condições gerais de produção, que, tendo em vista os transportes e mesmo a energia, baseou-se em produções' anteriores, incorporando-as e redefinindo-as segundo as novas necessidades do capital; contando sempre reduzir, no caso, com meios de comunicação eficientes, os custos de valorização dos capitais das indústrias aí instaladas, que incluem a circulação.

Soma-se, então,maior quantidade de capital imobilizado, que também se define como desenvolvimento das forças produtivas, recortando todo o espaço de Cubatão, com vistas, contraditoriamente, a anulá-lo pelo tempo, diminuindo a um mínimo o tempo do movimento de um lugar a outro(29). Desdenha-se a materialidade produzida através da anulação das distâncias.

Através do capital social básico, tem-se, considerando as mesmas ' forças sociais, o Estado e os capitais privados, vestígios de outra organização da produção, em que o Estado, entre outros mecanismos, potenciava aos interesses privados, via investimentos na circulação e em que o ' capital estrangeiro, dentro da economia brasileira, estava "basicamente

aplicado em setores de infra-estrutura, serviços, energia elétrica, ferrovias ..." (30).

A paisagem de Cubatão oferece elementos que aparecem como indícios de outros momentos do capitalismo no Brasil, sobre os quais essa "nova qualidade" foi edificada, muitas vezes, recuperando-os, desenvolvendo-os mais plenamente, como é o caso de boa parte do sistema de comunicações e de energia; ou mostrando modos de vida já superados, como as vilas operárias da cidade.

O sistema de transportes da Baixada Santista (31) que a liga ao resto do Estado de São Paulo, passando por Cubatão, traz exemplos de outros momentos dos investimentos considerados: a São Paulo Railway, inaugurada em 1867, fruto de investimentos ingleses, transformada, após ser encampada pelo Governo Federal, em Estrada de Ferro Santos-Jundiaí em 1946, e , em 1957, passando a fazer parte da Rede Ferroviária Federal S/A, empresa estatal, que, junto com as estradas de rodagem, a Estrada da Maioridade (1846), mais tarde, Estrada do Vergueiro e Estrada do Mar, com traçados modificados, e depois denominada Estrada Velha, que reuniu desde investimentos do Estado de então, até de particulares (32), compuseram, fundamentalmente, parte das condições gerais necessárias à comercialização do café; o sistema rodoviário, movido pelo desenvolvimento industrial de São Paulo, ampliou-se, em seguida, com a via Anchieta, construída de 1939 a 47, a partir de capitais estatais.

Os meios de transportes não se reduziram às linhas anteriores à industrialização pós-50 de Cubatão, aproveitadas pelas indústrias, mas nitidamente não nascidas em função de suas necessidades de circulação (33).

A qualidade pós-50 do sistema de circulação, monopolizada pelas próprias indústrias (34) e pelo Estado, por meio de empresas de transportes (35), guarda estreita relação com o centro produtivo de Cubatão, ao mesmo tempo que reafirma sua qualidade anterior de relação entre São Paulo e Santos, face à existência do porto, do turismo, além da expansão recente da industrialização em toda a Baixada Santista (36).

Os investimentos diretos das indústrias (37) na circulação podem ter sido determinados pela particularidade das necessidades de parte de cada indústria, que impossibilitava uma conexão geral às necessidades coletivas de circulação, e/ou pelas condições históricas da acumulação do capital no Brasil, delas não excluindo o próprio papel do Estado como potenciador do capital privado (afinal, veja a expressão das empresas estatais em Cubatão, portanto, de seus investimentos) e o fato de se converter uma pequena cidade, rodeada de bananais, em um grande centro industrial. Seja como for, denota-se desenvolvimento da

produção fundada no capital, quando estes trabalhos são empreendidos pelo próprio capital:

" Trata-se do mesmo suposto duplicado: por um lado, a riqueza do país deve estar suficientemente concentrada e transformada na forma de capital, para poder empreender tais trabalhos enquanto processos de valorização do capital; por outro lado, a massa do tráfico deve ser suficiente e a barreira constituída pela falta de meios de comunicação tem de se sentir suficientemente como tal para que o capitalista possa realizar o valor do caminho(por partes ou a varejo, com o tempo) enquanto caminho (isto é, sua utilização)". (Marx, Karl, Grundrisse, 1977, v.II, p. 20).

Os investimentos na circulação manifestam-se no reaparelhamento das estradas existentes, na construção de oleodutos, como o Oleoduto Santos-São Paulo, da Estrada de Ferro Santos-Jundiaí, datado de 1952, e aquele ligado ao terminal de São Sebastião, de 1969, ambos para transportar petróleo e seus derivados; de terminais portuários, como os da Cosipa e da Ultrafértil, do final da década de 60, respectivamente, de minérios e fertilizantes;através de novas estradas como a rodovia Pedro Taques, a Cubatão- Guarujá, passando pela Piaçaguera, junto às indústrias, a via dos Imigrantes, e de ferrovias, como a extensão da Estrada de Ferro Sorocabana(atual Fepasa). Atingindo através de ramais, terminais e extensões, quando não diretamente, as grandes unidades industriais e o sistema portuário de Santos.

Na paisagem, esta nova qualidade, este novo tempo, o do desenvolvimento do centro produtivo industrial de Cubatão, reflete-se nas linhas de circulação que não só margeiam seu centro urbano, mas o entrecortam , penetram e adensam-se em Cubatão (vide carta de Cubatão).

Quanto ao investimento estrangeiro,outro exemplo, refere-se a energia elétrica. Trata-se da Light and Power Co Ltd (38), a partir de 1967 chamada de Light - Serviços de Eletricidade S/A; hoje, empresa estatal , Eletricidade de São Paulo S/A. Para aproveitamento da escarpa da serra , na geração de energia para São Paulo, constroi usinas em Cubatão em 1926, 55 e 61 (39); posteriormente, utilizada pelas indústrias locais, através da extensão dos fios de alta tensão.

Em Cubatão é, também, visível a existência de outras bases, hoje superadas, de estruturação da relação capital-trabalho, em que havia a intromissão direta dos capitalistas no local de moradia dos trabalhadores, pela construção, por parte das indústrias, das vilas residenciais , determinadas pela necessidade do "capital de moldar a pessoa em seu local de vida para adequá-la às exigências do local de trabalho". (Harvey , David, O trabalho, o capital e o conflito de classes em torno do ambiente construído nas sociedades capitalistas avançadas, 1979, p. 27). As in

dústrias de Cubatão, da primeira metade do século XX, enfrentaram, entre outras, dificuldades na estabilização de sua força de trabalho, dado o problema de alojamento num centro urbano pobre e pequeno, que inclusive tinha epidemias de doenças infecciosas como a maleita, por vezes, obrigando a paralização de suas atividades (40).

Foram, então, construídas quatro vilas operárias em Cubatão: a chamada "Colônia" da indústria Costa Muniz, a da J.B.Duarte, estas duas já desaparecidas, a primeira das quais condenada pela construção da Estrada Cubatão - Pedro Taques; além delas, a vila Fabril e a vila Light, ainda existentes, que se definiram, até certo ponto como auto-suficientes,dotadas de boa parte dos serviços urbanos necessários: empórios, escolas, igreja, cinema, etc.

Naquele momento da história da acumulação capitalista eram comuns estes espaços proletarizados cativos (41), sob a aparência de uma comunidade real, baseada na identidade não contraditória entre trabalho e capital; estes caducaram com o desenvolvimento do capitalismo e das cidades sob suas bases, eliminando-se assim uma zona de tensão, representada pelo confronto direto entre capital e trabalho no local de moradia (42). Surgem intermediários privados e públicos. Socializa-se parte destes custos de reprodução da força de trabalho pela mediação do Estado, através das políticas sociais ou equipamentos coletivos (43), que envolvem, além da habitação, saneamento, educação, saúde, etc. Transfere-se para o Estado, então, esse conflito.

Hoje, as vilas existentes perderam sua expressão. Conservando parte da força de trabalho das indústrias proprietárias (44), estas vilas já se misturam, em seus limites, às favelas ao redor. Favelas que, com a industrialização pós-50, passaram a ser reproduzidas. A favela Pinhal do Miranda, ligada a Cota 95/100, termina onde começa a vila Fabril. Os favelados, no seu cotidiano, usam aquele espaço: igreja, escola, etc.

As grandes indústrias do centro produtivo de Cubatão identificam-se, à primeira vista, através de seus trabalhadores diretos, apenas com uma porção dos moradores de Cubatão, normalmente os do centro urbano, já que estes trabalhadores, de modo geral, espalham-se por outras cidades, principalmente Santos (45). O contraste que a paisagem de Cubatão encerra, com inúmeras favelas e grandes indústrias, aparece, então, tendo por causa uma migração desmedida, face ao volume de empregos. Enfim, como se nada contivesse de particular e interno ao centro de produção, como explicação.

Há, portanto, uma diferença histórica entre as vilas operárias, que demarcam relações entre o capital e o trabalho mais visíveis, e as favelas em que estas estão dissimuladas.

dústrias de Cubatão, da primeira metade do século XX, enfrentaram, entre outras, dificuldades na estabilização de sua força de trabalho, dado o problema de alojamento num centro urbano pobre e pequeno, que inclusive tinha epidemias de doenças infecciosas como a maleita, por vezes, obrigando a paralização de suas atividades (40).

Foram, então, construídas quatro vilas operárias em Cubatão: a chamada "Colônia" da indústria Costa Muniz, a da J.B.Duarte, estas duas já desaparecidas, a primeira das quais condenada pela construção da Estrada Cubatão - Pedro Taques; além delas, a vila Fabril e a vila Light, ainda existentes, que se definiram, até certo ponto como auto-suficientes,dotadas de boa parte dos serviços urbanos necessários: empórios, escolas, igreja, cinema, etc.

Naquele momento da história da acumulação capitalista eram comuns estes espaços proletarizados cativos (41), sob a aparência de uma comunidade real, baseada na identidade não contraditória entre trabalho e capital; estes caducaram com o desenvolvimento do capitalismo e das cidades sob suas bases, eliminando-se assim uma zona de tensão, representada pelo confronto direto entre capital e trabalho no local de moradia (42). Surgem intermediários privados e públicos. Socializa-se parte destes custos de reprodução da força de trabalho pela mediação do Estado, através das políticas sociais ou equipamentos coletivos (43), que envolvem, além da habitação, saneamento, educação, saúde, etc. Transfere-se para o Estado, então, esse conflito.

Hoje, as vilas existentes perderam sua expressão. Conservando parte da força de trabalho das indústrias proprietárias (44), estas vilas já se misturam, em seus limites, às favelas ao redor. Favelas que, com a industrialização pós-50, passaram a ser reproduzidas. A favela Pinhal do Miranda, ligada a Cota 95/100, termina onde começa a vila Fabril. Os favelados, no seu cotidiano, usam aquele espaço: igreja, escola, etc.

As grandes indústrias do centro produtivo de Cubatão identificam-se, à primeira vista, através de seus trabalhadores diretos, apenas com uma porção dos moradores de Cubatão, normalmente os do centro urbano, já que estes trabalhadores, de modo geral, espalham-se por outras cidades, principalmente Santos (45). O contraste que a paisagem de Cubatão encerra, com inúmeras favelas e grandes indústrias, aparece, então, tendo por causa uma migração desmedida, face ao volume de empregos. Enfim, como se nada contivesse de particular e interno ao centro de produção, como explicação.

Há, portanto, uma diferença histórica entre as vilas operárias, que demarcam relações entre o capital e o trabalho mais visíveis, e as favelas em que estas estão dissimuladas.

Através da paisagem, até aqui, introduziu-se a noção da diferenciação temporal, discutindo elementos que apareciam como sinais de mais de uma história; mas sua base era a idéia de uma paisagem cronologicamente passada, superada, da qual restaram alguns pedaços aproveitados ou, ainda, em extinção.

Este primeiro sentido da diferenciação temporal é razoavelmente claro. Ainda se está diante de uma concepção linear do tempo; mas com a seguinte importante aquisição: o tempo como dimensão qualitativa, não apenas quantitativa; como momentos qualitativamente diferentes da acumulação de capital, por exemplo, a relação capital-trabalho visível e dissimulada, nas figuras, respectivamente, das vilas operárias e das favelas. Há uma diferenciação temporal, que não é sinônimo de um passado que aconteceu ontem, frente a um presente que é o hoje e um futuro revelado no amanhã, mas é passado recriado e futuro no presente. Ela se traduz em diferenciação econômico-social, que, em uma primeira observação, pode passar desapercebida. Girando em torno da investigação sob o aspecto qualitativo do tempo, nega a aparente homogeneização, pela diferenciação social interna, que uma mesma produção pode carregar (46).

De início, tinha-se mencionado algumas das características do desenvolvimento da acumulação do capital pós-50. Revelavam uma alteração quantitativa positiva do volume de capital empregado por unidade de produção e, ao mesmo tempo, uma mudança qualitativa nos métodos e técnicas de produção, aumentando a composição orgânica do capital. Em relação ao trabalho ter-se-ia, principalmente, a exploração da mais valia relativa, neste contexto.

Em Cubatão, esse novo padrão de acumulação seria visível, já que abriga os setores produtivos básicos, em que essa nova qualidade se instalara.

Mas, o que na paisagem se materializa enquanto canteiros de obra, com escritórios e/ou alojamentos de trabalhadores, muitas vezes, internos às áreas de produção imediata das grandes indústrias do centro produtivo, podendo, inclusive, passar desapercebidos, trata-se de uma outra indústria, escondida: a indústria da construção. Mais exatamente, a construção pesada e montagem industrial.

Como a própria existência física indica, há uma íntima relação entre estas últimas indústrias e as primeiras.

Na Cosipa, em 1983, registravam-se cinco canteiros de obras de empreiteiras; quais sejam, os da Fem, Montreal, Santo André, Ultratec e Terracom. Na Refinaria, apareciam o da Cemel, da Techint e outros.

Entre os acampamentos, fora das áreas (47) das indústrias, tem-se aquele da Convap, perto do Vale do Quilombo, em direção ao Guarujá e o

da Tenenge, nas proximidades de Vila Parisi.

Estes alojamentos, de modo geral, das empreiteiras maiores, chegaram a abrigar milhares de trabalhadores solteiros ou casados, com as famílias fora de Cubatão. Restitui-se, assim, a relação direta entre capital e trabalho no local de moradia. Através dos alojamentos, pode-se inferir a modesta qualidade de vida a que essa força de trabalho está sujeita. Lembremos, apesar disso, que boa parte dela, em Cubatão, encontra-se fora desses alojamentos, morando nas favelas.

Hoje, dada a crise econômica e a alteração decorrente da relação entre oferta e demanda de trabalho, com inúmeros trabalhadores à cata de emprego, diminuiu o fornecimento de alojamento, além do de comida, nos refeitórios, e o de condução, para deslocamento dos trabalhadores.

Repúblicas de "peões" das empreiteiras, quartos e casas pequenas de aluguel, no centro urbano propriamente, favelas dispersas e em sua periferia, e , alojamentos próximos ou distantes das indústrias, sintetiza os espaços para viver, produzidos pela relação capital-trabalho das empreiteiras.

Os acampamentos do DER ao longo da Anchieta, em diferentes níveis da serra, que serviam de moradia aos operários da estrada, encarregados de sua construção e manutenção, são indícios do que se constituiria com o desenvolvimento do centro industrial. Estes se metamorfosearam em núcleos de favelas pela existência maciça dessa força de trabalho, a partir da nova produção industrial de Cubatão.

A presença dessa indústria da construção aparece em Cubatão, principalmente, com a via Anchieta e a Light, que levaram alguns anos em sua construção. Mas se reproduz ampliadamente com as grandes indústrias.

Enquanto método de produção, o modo de produção capitalista não se define somente como grande produção;incorpora formas diferenciadas de produzir. Em Cubatão, as grandes indústrias estruturam sua acumulação, também,à base de uma composição com grandes, médias e pequenas empreiteiras e sub-empreiteiras de construção pesada, montagem industrial e outras, na sua maioria de capital nacional. Combinando quadros de temporalidades qualitativamente diferentes, já que estas últimas indústrias,também, comportam menor volume de capital empregado, à base de uma composição orgânica de capital menor, em que prevalece a extração de mais valia absoluta(48).

Com o desenvolvimento do centro produtivo de Cubatão, e exatamente dadas as suas características, entre as quais o maior volume de capital constante, especialmente fixo - que seu processo produtivo requer incluídas a produção imediata e a circulação - criam-se novas relações com outros setores produtivos; entre eles, o da construção. Esta última dimensão do processo de industrialização de Cubatão, a paisagem, até certo pon

to, esconde nas próprias áreas de produção das indústrias imediatamente visíveis. Guardando relações sociais distintas, refere-se diretamente à realidade social dos favelados, e não apenas deles, mas de parte significativa da população de Cubatão. Através dela é que se inserem no processo produtivo, à base de altas taxas de exploração. Para esses trabalhadores, portanto, é clara a diferença entre trabalhar diretamente ou através das empreiteiras, para as indústrias.

Sob esse ponto de vista, renova-se as diferenças qualitativas do tempo, pela apropriação social diferenciada das técnicas existentes: o tempo das técnicas rudimentares dos barracos sobre o mangue e dos grandes corpos fabris em mangue aterrado, no tempo do solo criado. Como sugere José de Souza Martins, classes sociais diferentes vivem, muitas vezes, tempos diversos, hoje.

Aqui, em outros termos, essa diferenciação do tempo se traduz em apropriação desigual do espaço, revelada pelas construções monumentais das indústrias, ocupando extensas áreas, opostas à figura das periferias empobrecidas, em geral, de pequenos barracos de madeira, acotovelados uns aos outros. Isto para caracterizar em grandes linhas, pois, na verdade, esta paisagem contraditória convive em contextos micro-espaciais, no interior do centro urbano: os agrupamentos de pequenos quartos e as residências individuais maiores. Neste caso, o contraste não é muito agudo, dado o caráter de modesto centro urbano que Cubatão tem.

Na verdade, "... a paisagem da sociedade capitalista precisa, em última instância, responder mais às necessidades de acumulação do capital do que às verdadeiras exigências humanas para o trabalho." (Harvey, David, idem nota 41, p. 36).

Concluindo nesta direção, em Cubatão, chega-se inclusive à idéia de localização inadequada de núcleos residenciais, como os das vilas Parisi e São José. Através do discurso invertido, comprometido com a acumulação do capital, estas vilas acabam, em última instância, respectivamente, co-responsáveis pela poluição industrial que a vitima e pelo incêndio, determinado pelo oleoduto, que praticamente a destruiu.

NOTAS

(1) Está claro que o tema que norteia este trabalho refere-se à realidade urbana, mas as suas determinações nem sempre tem limites urbanos, ou mesmo tem limites espaciais precisos.

(2) Vide bibliografia sobre Cubatão desta dissertação.

(3) A posição geográfica é uma circunstância que como a localização, no dizer de Marx, muda historicamente:
"Mas a "localização" é uma circunstância que muda no plano histórico, segundo o desenvolvimento econômico, e deve melhorar de maneira continuada com a instalação de meios de comunicação, o estabelecimento de cidades, etc., e o crescimento da população". (Marx,Karl, Teorías sobre la Mais Valía, 1975, v.II, p.266).

(4) "A cada modificação do percurso corresponde uma modificação do pôrto, 'todos autênticos portos de pé-de-serra... Estes pontos foram ' precursores do povoado de Cubatão, cabeça-de-ponte da penetração para o interior, subordinados à função de manter relações com o exterior de um lado, e com o planalto, de outro..." (Goldenstein, Léa,' Estudo de um Centro Industrial Satélite: Cubatão, 1970, p. 53).

(5) Entre os curtumes, destaca-se a indústria Costa Muniz Indústria e ' Comércio, que se desenvolve enquanto curtume de Cubatão de 1919 a ' 1929, tendo subsistido alterando sua produção até 1981, quando faliu; além desta indústria tem-se, em 1914, a J.B.Duarte e Companhia Ltda, que em 1937 passou a denominar-se Companhia de Anilinas e Produtos Químicos do Brasil, falida na década de 60; e a Companhia Fabril de Cubatão(1918), a partir de 1931, Companhia Santista de Papel. (Veja a respeito Peralta, Inez Garbuio, O Impacto da Industrialização sobre o Desenvolvimento Urbano de Cubatão, 1979, pp. 72 e ' 97).

(6) Resta mencionar a extração de areia junto aos rios, que ainda hoje' tem grande significado. Há enormes áreas concedidas à extração de ' lavras, cujos proprietários, sob mais de um cognome jurídico-forma, entre outras, encontrada para burlar os limites de concessão-exploram areias em Cubatão, como em toda a Baixada Santista.

(7) São Paulo enquanto centro econômico de maior importância, dentro da economia nacional e Santos abrigando o maior porto brasileiro.

(8) Registro ou Barreira - passagem alfandegária, onde se pagavam taxas pelas mercadorias em trânsito, desde o século XVII; que se manteve' como tal mesmo depois do Aterrado entre Cubatão e a Ilha de São Vicente, em 1826, decaindo, contudo, sua função portuária e a exploração de atividades decorrentes. Extinto em 1866, quando da construção da ferrovia (1867).

(9) Usina Henri Borden, 1926.

(10) Veja a respeito a bibliografia, sobre economia brasileira, citada ' nesta dissertação; especialmente, Francisco de Oliveira em A Economia da Dependência Imperfeita e João Manuel Cardoso de Mello em O Capitalismo Tardio.

(11) "... a redefinição da divisão internacional do trabalho em curso acelerado após a liquidação da recuperação européia pós-guerra, transformava os termos da atuação do capital internacional em relação às chamadas economias periféricas ou dependentes: agora, a industrialização das economias dependentes entrava na divisão internacional do trabalho do mundo capitalista como nova forma de expansão desse sistema..." (Oliveira, Francisco de e Mazzucchelli, Frederico, cap.4, p. 116;In: Estado e capitalismo no Brasil, 1977).

(12) Na verdade, a primeira metade dos anos cinquenta caracterizou-se pela expansão industrial, à base da ampliação do setor de bens de produção, sob a forma de empreendimentos estatais - dos quais a criação da Petrobrás entre 1952-53, é exemplo-que neste momento não se compunham com o capital estrangeiro da forma como viriam a fazê -lo a partir do Plano de Metas, na segunda metade da mesma década. Fala se, ressaltando o aspecto político dessa diferença, em ideologia de desenvolvimento: de tipo nacional a tipo associado (Ianni,Octavio , Estado e Planejamento Econômico no Brasil, 1977, p. 184 e outras) . Mas, considerações mais abrangentes, sobre as determinações internas e externas à economia nacional da época, levam à conjugação de um momento internacional propício à exportação de capitais dos EUA, principalmente, após a recuperação européia (1946-56), combinada à necessidade inerente, em investimentos e tecnologia estrangeiros,da industrialização pesada brasileira, que se desenvolve, a partir de 1956, à base do crescimento acelerado da capacidade produtiva do setor de bens de produção e do setor de bens duráveis de consumo. ' (Mello, João Manuel Cardoso de, O Capitalismo Tardio, 1975, pp. 124 125). O próprio Ianni(idem, p. 145), neste mesmo sentido, explicando as condições propícias ao surgimento do Plano de Metas menciona'

as relações de interdependência e complementaridade inerentes a estrutura econômica brasileira, de então, e as exigências da própria reprodução capitalista no âmbito mundial. Veja, também, Francisco de Oliveira (A economia da dependência imperfeita, 1977, pp. 116-118), sobre a interferência do Estado e do capital estrangeiro como forças sociais, potenciando a economia nacional, dada a ausência de acumulação capitalista prévia-máquinas, equipamentos, etc. E Luciano G. Coutinho e Henri-Philippe Reichstul (Martins, Carlos Estevam, Estado e Capitalismo no Brasil, 1977, p. 67) consideram restrita a interpretação que atribua o dinâmismo do período expansivo 1956-62, exclusivamente, ao setor de bens duráveis e aos investimentos governamentais no âmbito do Plano de Metas, já que a mudança essencial no padrão de acumulação decorre, em grande parte, da constituição do setor pesado estatal.

(13) Boa parte destes últimos conservam sua residência em Santos e São Vicente. (Veja Goldenstein, Léa, Estudo de um Centro Industrial Satélite : Cubatão, 1970).

(14) Desenvolveremos este tema no segundo capítulo: "Da aparência do 'bico' à reprodução do capital constante".

(15) Veja José de Souza Martins em O Cativeiro da Terra, 1981, segunda parte.

(16) Num processo de composição contraditória, tendo como efeitos a absorção de empresas nacionais por capitais estrangeiros, e de empresas estrangeiras entre si; as dificuldades de manutenção das taxas de investimentos das empresas estatais, dada a vinculação de seus preços a subsídios ao capital privado, etc. (veja Octávio Ianni em a Ditadura do Grande Capital, 1981, e, Estado e Planejamento Econômico no Brasil, 1977;e Carlos Estevam Martins em Estado e Capitalismo no Brasil, coletânea, 1977).

(17) Veja Octávio Ianni,idem nota 16, sobre a hegemonia do executivo como componente do processo de internacionalização do setor privado estrangeiro e sobre a economia política do lema "segurança e desenvolvimento".

(18) Segundo a lei nº 5 449, de junho de 1968, que determina a nomeação dos prefeitos dos municípios declarados de interesse da segurança nacional e que em seu artigo 4º rege:" Os Prefeitos nomeados, nos termos do artigo anterior, serão exonerados quando decaírem da confiança do Presidente da República ou do Governador do Estado ". Em Cubatão, chamam-no interventor.

(19) O lugar diferenciado de cada capital, à base do comando de setores' diferenciados, e exatamente por isso de conflitos dissipados, torna-se explícito com a crise econômica, bem como seu favorecimento relativo.

Entre as empresas que pediram concordata estão a Ecisa Eng. Comércio e Indústria S/A (1979) e a Servix Eng. S/A (1983), do ramo da construção pesada; a Solorrico S/A Ind. e Comércio (1983) e a IAP ' S/A Indústria de Fertilizantes (1983), ambas indústrias de fertilizantes, etc.

(20) As expressões em aspas são de Marx; colocadas assim por serem pouco comuns em sua obra. Veja Grundrisse, 1977, v.I, p. 213.

(21) "... as estatais significam um governo paralelo muito mais forte ' que o estabelecido segundo as regras da Constituição... trabalha ' sincronizado com o ocupante eventual do Planalto ... aos presidentes compete a nomeação e demissão dos diretores das estatais ..." ' (Jornal Folha de S.Paulo, Caderno de Economia, p. 33, de 8 de janeiro de 1984)

(22) Em entrevistas realizadas para esta dissertação surgiram, a este ' respeito, os seguintes comentários: o sonho de trabalhar numa das ' duas maiores empresas de Cubatão: a Refinaria e a Cosipa; e, quanto a Cosipa, principalmente: o termo cosipano, como sinônimo de trabalhador da Cosipa, aparecendo na linguagem comum, o cosipano como ' "raça" específica, a "cristalização da Cosipa como realidade e atitude", ela "se confundindo com a elite de Cubatão", etc.

(23) A gasto/investimento público "correspondem os gastos de custeio, ' serviços e obras públicas em todas as áreas convencionalmente classificadas como bens públicos(saúde, educação, segurança, sistema ' viário, administração governamental, etc.)". (Coutinho, Luciano G. e Reichstul, Henri-Philippe, cap.2, p. 62; in: Estado e Capitalismo ' no Brasil, 1977).

(24) " A criação de holdings e de conselhos de formulação de políticas ' setoriais são iniciativas que indicam o rumo mais provável. O setor produtivo estatal desenvolve-se no sentido da setorização, criando' jurisdições, que unem, em função de interesses e objetivos setorialmente definidos, as empresas estatais e as agências de formulação ' de políticas." (Abranches, Sergio Henrique, cap.1, p. 20, in: Estado e Capitalismo no Brasil, 1977).

Significa, também, através de políticas setoriais, o controle centralizado federal das estatais. Elas perdem sua autonomia em função

da subordinação as "holdings" federais. Veja a recente demissão do' presidente da Cosipa, engenheiro Plínio Assmann, pela sua falta de' sintonia com a Siderbrás. (Folha de S.Paulo, 1/5/84, p. 11).

(25) "... política econômica do período Kubitcheck...a entrada das empresas estrangeiras era apoiada, pelos maciços investimentos no setor' produtivo estatal e pelas inversões públicas em infra-estrutura(viária e serviços de utilidade pública)". (Coutinho, Luciano G. e ' Reichstul, Henri-Philippe, idem nota 23, p. 66).

"...inequivoco poder monopolístico decorrente do próprio campo de atuação das empresas estatais, permitindo a administração de preços, redução dos riscos e controle dos mercados."

"...É importante ressaltar que esta flexibilidade, permite o funcionamento das empresas estatais como forma subsidiadora do setor capitalista(vendendo a preço de custo) e como empresas de elevada rentabilidade, num formato tipicamente capitalista. A elucidação da direção que assumem não é possível sem referência à política econômica, e a dinâmica cíclica, vale dizer, sem referência à própria natureza conjuntural da correlação de força definidora do Estado." (idem, ' pp. 82-83).

Sulamis Dain (in: Estado e Capitalismo no Brasil, cap.5, pp. 141- ' 165) faz considerações, no entretanto, sobre a redução da capacidade de investimentos de expansão, do conjunto empresarial público, ' decorrente de sua política de preços.

(26) "...na siderurgia brasileira, onde o preço vem sendo controlado ' drasticamente desde 1965, enquanto os preços de custo vem aumentando. Configura-se para as empresas uma situação deficitária, que na Cosipa como também na Usiminas é agravada pelos custos dos investimentos da implantação". (Goldenstein, Léa, idem nota 4, p. 192).

(27) "Fato marcante, por excelência, na vida da Empresa em 1975,foi a transferência do controle acionário da Empresa, para a Siderúrgica' Brasileira S/A a Siderbrás, empresa "holding" das siderúrgicas governamentais, que vem permitir uma melhor coordenação dos programas das siderúrgicas estatais ". (História da Cosipa, Gerência de Comunicações, 1975/76,CIT-Centro de Informações Técnicas,Cosipa).

(28) "O presidente da Siderbrás... assegurou que os índices do IGP, pelo qual os aços planos tinham seus preços corrigidos, nunca corresponderam aos custos das siderúrgicas". A própria Seplan reconheceu ' isso-disse- quando recentemente resolveu corrigir os preços de acordo com o IPA, que fica um pouco mais próximo da nossa realidade." ' (Jornal Folha de S.Paulo, p. 8, de 21 de março de 1984).

(29) Veja Marx, Karl, Grundrisse, 1977,v.II,pp. 3-42.

(30) Continuando a citação; "... portos em alguns casos, e na comercialização dos excedentes agrícolas para o exterior. Dos anos cinquenta em diante, ele vai mudar de setor..." (OLiveira, Francisco de, Economia da Dependência Imperfeita, 1977, p. 117).

(31) Veja a respeito Goldenstein, Léa, idem nota 4, pp. 51-84.

(32) Ocorre uma revalorização por volta de 1913, quando começa a ser reconstruída.
A " Sociedade Caminho do Mar" de capitais particulares constroi a nova estrada, que vai de São Paulo ao Rio Grande e cobra pedágio. É desapropriada em 1923. (Veja Goldenstein, Léa, idem nota 4, p. 54).

(33) " No conjunto, embora a área apresente uma riqueza de circulação pouco comum no país ...todo o sistema foi implantado em função de São Paulo e de seu pôrto. A presença de um espaço industrial significativo na Baixada modificou os termos de utilização do equipamento." (Goldenstein, Léa, idem nota 4, p. 82).

(34) "... as indústrias tiveram que improvisar e criar suas próprias condições de funcionamento: estender linhas de alta tensão, captar águas dos rios ... construir seus próprios terminais marítimos, oleodutos e gasodutos, estender trilhos de estrada de ferro, construir trechos de estrada..." (Goldenstein, Léa, idem nota 4,p. 204).

(35) Capitaliza-se cada vez mais o setor, o que antes eram departamentos ou órgãos, afetos à administração direta do Estado, hoje são empresas autônomas, como a Dersa, Desenvolvimento Rodoviário S/A, constituída em 1969, a propósito da construção da rodovia dos Imigrantes , que açambarcou parte das atribuições do DER, Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo, e a Rede Ferroviária Federal S/A já citada.

(36) Os municípios da Baixada Santista, compreendidos no entorno imediato de Cubatão - Santos, São Vicente, Guarujá e Praia Grande - abrigam parte da força de trabalho de Cubatão e apresentam sinais de expansão da industrialização pesada, iniciada em Cubatão, especialmente , São Vicente e Guarujá.

(37) A Companhia Santista de Papel, ainda, enquanto Companhia Fabril de Cubatão, já na primeira metade do século XX, havia construído em Cubatão, uma usina hidroelétrica, além de extensão da via férrea, com vistas às suas necessidades. (Veja Peralta, Inez Garbuio, idem nota 5, p. 89).

(38) Na realidade, tratava-se, de início, da São Paulo Railway and Power' Company Limited, envolvida, também, em transportes coletivos. (Veja Peralta, Inez Garbuio, idem nota 5, p. 101).

(39) A Usina de Cubatão a céu aberto começou a funcionar em 1926. Posteriormente, foi construída a seção subterrânea da Usina; em fins de 1955, funcionavam as primeiras unidades, que foram completadas em ' 1961.

(40) " A firma experimentou técnicos de várias procedências.
Estes sofriam muito no local devido ao calor, umidade, doenças in - fecciosas como a maleita, ataque dos insetos(borrachudos, mosquitos pólvora) e muitas vezes desistiam de sua função...
As doenças locais dificultavam a existência de um trabalho regular' ..." (Peralta, Inez Garbuio, idem nota 5, p. 79).

(41) David Harvey em " O trabalho, o capital e o conflito de classes em torno do ambiente construído nas sociedades avançadas", de 1979, discute a história da relação capital-trabalho tendo em vista o ambiente construído enquanto espaço para viver.

(42) Idem nota anterior, p. 29.

(43) Veja a respeito, Vicente de Paula Faleiros em " A Política Social ' do Estado Capitalista: as Funções de Previdência e Assistência So - ciais, 1980, Edmond Preteceille em " Equipamentos Coletivos e Consumo Social", 1977, e outros.

(44) Veja Goldenstein, Léa, idem nota 4, capítulo 7 e anexo de tabelas.

(45) Segundo a pesquisa junto às indústrias, feita por Léa Goldenstein , em 1969/70, 50,4% da força de trabalho das mesmas residiam em San - tos (vide nota 4). No terceiro capítulo desta dissertação, exatamente na tabela 7, discrimina-se o local de residência, em 1974, desses trabalhadores por indústria. Fontes recentes (1983) da SBPC informavam que, dos trabalhadores das indústrias em questão, 5% moravam em Cubatão; e, especificamente quanto a Cosipa, 11% dos cosipanos, avaliados em termos absolutos, em cerca de 1600 trabalhadores. Na Cosipa menciona-se, apenas 45 deles, instalados na Vila Parisi. Segundo o Sindicato dos Metalúrgicos de Santos, dos 9500 cosipanos sindicalizados, 6000 moram em Santos, 1500 em Cubatão e o restante, fundamentalmente, em São Vicente.

(46) Esta idéia qualitativa do tempo, como foi exposta aqui, faz parte ' das contribuições de José de Souza Martins, que insiste sobre a aparente indiferenciação histórica revelar na essência diferentes tem-

pos, num mesmo espaço. E essa complexidade histórica revelada evita que se afogue a contradição através da unidade, comporta diferenciações sociais sob a mesma produção.

" ... não o desenvolvimento econômico desigual das análises dualistas produzidas na perspectiva economicista e sim o desenvolvimento' desigual das diferentes expressões sociais das contradições fundamentais da sociedade." (Martins, José de Souza, O Cativeiro da Terra, 1981, pp. 2 e 3).

Na realidade, esta concepção é neste trabalho um estímulo. Sabe-se ' das dificuldades em atingí-la; portanto, o prof. Martins fica desobrigado relativamente às conclusões do mesmo. Quem sabe nosso afã em entender a problemática econômica não nos faça economicistas...

(47) Faz parte do vocabulário de senso comum em Cubatão falar-se área da Cosipa, da Refinaria, etc., quando se referir ao corpo fabril de cada indústria.

(48) Isto não significa que estas características do capital sejam reservadas a este setor produtivo; mas que, em Cubatão, tendo em vista o objeto de estudo proposto, estas diferenças sociais podem ser examinadas a partir dele.

Tabela 1

Cubatão

ÁREA CONSTRUÍDA DAS PRINCIPAIS INDÚSTRIAS

1979

EMPRESAS	ÁREA CONSTRUÍDA (m^2)
Costa Moniz Com. e Ind. S/A.	5.000
Cia. Santista de Papel	33.299
Petrobrás - Petróleo Brasileiro S/A.	3.497.199
Cia. Brasileira de Estireno	1.564
Alba Química S/A. Ind. e Com.	7.161
Copebrás S/A. - Cia. Petroquímica Brasileira	39.544
Union Carbide do Brasil S/A.	25.190
Companhia Siderúrgica Paulista - COSIPA	358.318
Carbocloro S/A. Indústrias Químicas	40.000
Rhodia Indústrias Químicas e Texteis S/A.	45.000
Cimento Santa Rita S/A.	6.640
Petroquisa - Petrobrás Química S/A.	27.500
Liquid Carbonic - Indústrias S/A.	606
Ultrafértil S/A. Ind. e Com. de Fertilizantes	25.248
Solorrico S/A. - Ind. e Com.	40.000
Petrocoque S/A. - Indústria e Comércio	20.000
IAP S/A. - Indústria de Fertilizantes	24.000
Engebasa - Mec. e Eng. da Baixada Santista Ltda.	840
Fibrastel - Com. Ind. Imp. Ltda.	2.376
TOTAL	4.199.485

FONTE: Prefeitura Municipal de Cubatão

Tabela 2

Cubatão

TRABALHADORES PERMANENTES DAS PRINCIPAIS INDÚSTRIAS

1978

EMPRESAS	TRABALHADORES
Costa Moniz Com. e Ind. S/A.	118
Cia. Santista de Papel	640
Light - Serviços de Eletricidade S/A.	357
Petrobrás - Petróleo Brasileiro S/A. - Refinaria Presidente Bernardes	2.411
Cia. Brasileira de Estireno	172
Alba Química S/A. - Indústria e Comércio	198
Copebrás S/A. Cia. Petroquímica Brasileira	645
Union Carbide do Brasil S/A.	460
Companhia Siderúrgica Paulista - Cosipa	14.414
Carbocloro S/A. Indústrias Químicas	315
Rhodia Ind. Químicas e Texteis S/A.	203
Cimento Santa Rita S/A.	83
Liquid Carbonic Indústria S/A.	17
Ultrafértil S/A. Ind. e Com. de Fertilizantes	1.642
Engeclor Indústria Química S/A.	35
Solorrico S/A. - Indústria e Comércio	43
Petrocoque S/A. - Indústria e Comércio	627
IAP S/A. - Indústria de Fertilizantes	653
Gespa - Gesso Paulista S/A.	36
Indústria Luchsinger Mandorin S/A. (Adubos Trevo)	293
Manah S/A. - Comércio e Indústria	468
Engebasa - Mec. e Eng. da Baixada Santista Ltda.	39
TOTAL	23.869

FONTE: Prefeitura Municipal de Cubatão, 5º Boletim Informativo, pg. 72, 1981

OBS.: Os dados referentes à Ultrafértil Fafer - Fábrica de Fertilizantes, estão incluídos na Ultrafértil S/A. - Indústria e Comércio de Fertilizantes.

Quadro 1

CENTRO PRODUTIVO DE CUBATÃO

Indústrias Petroquímicas e Indústria Siderúrgica

EMPRESA	ANO DE INSTALAÇÃO	PROPRIEDADE DO CAPITAL
Petrobrás - Petroleo Brasileiro S/A. - Refinaria Presidente Bernardes	1955	empresa estatal (grupo Petrobrás)
Companhia Brasileira de Estireno	1957	empresa privada estrangeira
Alba Química S/A. Indústria e Comércio	1958	empresa privada estrangeira (grupo Borden)
Copebrás S/A. - Cia. Petroquímica Brasileira	1958	empresa nacional privada
Union Carbide do Brasil S/A.	1958	empresa privada estrangeira (grupo Union Carbide)
Companhia Siderúrgica Paulista - COSIPA	1963	empresa estatal (grupo Siderbrás)
Carbocloro S/A. Indústrias Químicas	1966	empresa nacional privada (grupo)
Rhodia Indústrias Químicas e Texteis S/A.	1966	empresa privada estrangeira (grupo Rhone Poulene)
Cimento Santa Rita S/A.	1968	empresa privada estrangeira (grupo Argeda)
Petroquisa - Petrobrás Química S/A. (*)	1969	empresa estatal (grupo Petrobrás)
Liquid Carbonic - Indústrias S/A.	1970	empresa privada estrangeira (grupo Houston Natural Gas)
Liquid Química S/A. (ligada à Carbonic)		empresa privada estrangeira (grupo Houston Natural Gas)

Centro Produtivo de Cubatão (cont.)

EMPRESA	ANO DE INSTALAÇÃO	PROPRIEDADE DO CAPITAL
Ultrafértil S/A. Indústria e Comércio de Fertilizantes	1970	empresa estatal (grupo Petrobrás)
Engeclor Indústria Química S/A.	1971	empresa nacional privada (grupo)
Solorrico S/A. - Indústria e Comércio (Ex. Fertilizantes União)	1972	empresa nacional privada (grupo)
Petrocoque S/A. - Indústria e Comércio	1975	empresa nacional privada
IAP S/A. - Indústria de Fertilizantes	1975	empresa nacional privada
Gespa Gesso Paulista S/A.	pós - 77	-
Indústria Luchsinger Mandorin S/A. (adubos - Trevo)	pós - 77	empresa nacional privada (grupo Trevo)
Manah S/A. - Comércio e Indústria	pós - 77	empresa nacional privada
Ultrafértil Fafer - Fábrica de Fertilizantes	pós -77	-

FONTES: CETESB, Regional de Santos
Guilherme, M.L., Problemas Urbanos de Cubatão e seu Caráter Social, 1982
Revista Visão, Quem é Quem na Econômia Brasileira, Agosto de 1983

(*) A partir de 1969 a fábrica de fertilizantes foi desligada da Petrobrás e se constituiu enquanto empresa autônoma.

2 - DA APARÊNCIA DO "BICO" À REPRODUÇÃO DO CAPITAL CONSTANTE

Desvendar essa aparência, que não é exatamente ilusória, mas unilateral e portanto mentirosa caso seja considerada sozinha, torna-se essencial para retirar a nebulosa que distancia os favelados e as favelas da dinâmica da acumulação de capital em Cubatão.

O material que se possui é rudimentar comparado a sua complexidade, mas é necessário ousar em benefício de um entendimento que não se perca na aparência, relacionando o favelado a um "bico" qualquer, condicionante de sua vida miserável. A tentativa é de recolocar a análise desse centro industrial, centrando-a agora no trabalho do favelado, considerado, por hipótese, fundamental a sua reprodução enquanto tal.

Apesar dos impasses não seria possível outro caminho, já que a teoria e o material empírico, com os quais se conta, vêm nessa direção. Trata-se daquilo que na introdução foi definido como novos temas surgidos da análise da favela em Cubatão.

Na argumentação que se seguirá aparece como pressuposto para a reprodução da pobreza em Cubatão, personificada nos favelados, a produção e reprodução do capital constante das indústrias do centro produtivo enquanto trabalho interno a Cubatão; e como causa as altas taxas de exploração deste trabalho, reforçadas pelo seu caráter intermitente. Isto não significa que todo e somente os favelados tenham nele seu meio de sustento; mas que para a compreensão da existência e reprodução dos favelados e das favelas, que definem nosso objeto de estudo, ele se torna crucial.

Portanto, este trabalho no que se refere à reprodução do capital constante das indústrias do centro produtivo de Cubatão, não esgotará as determinações desta reprodução quanto às inter-relações entre setores produtivos de maquinaria, materiais auxiliares e matérias-primas; que, inclusive, permitiria a discussão da troca entre os ramos componentes do centro petroquímico-siderúrgico em questão (1). Refletirá, na verdade, sobre a reprodução do capital constante dessas indústrias, no que diz respeito ao trabalho de boa parte dos favelados, qual seja, o da indústria da construção.

O capital constante, traduzido em trabalho dos favelados, deve ser entendido a partir de sua relação com as demais mercadorias do centro industrial e em suas características, enquanto trabalho particular, entre as quais as que o fixam em Cubatão.

O que aparece como capital constante de uma esfera de produção ,

seus instrumentos e materiais de trabalho, que definem condições prévias de seu processo produtivo, constituem produtos de outra esfera produtiva. O resultado do processo de produção das empreiteiras de construção transforma-se em pressuposto, junto às grandes indústrias do centro produtivo.

Mais que uma troca simples de mercadorias, em que se detecte a venda da mercadoria pelas empreiteiras e sua compra pelas indústrias, remetendo metodologicamente à independência das esferas em questão, perdendo-se nas formas acabadas das mercadorias, nas quais se diluem as determinações dos objetos, em outras palavras, seu conteúdo real; trata-se de examinar a dinâmica da produção das primeiras a partir de suas relações com as últimas, considerando-se material e formalmente (isto é, quanto ao valor da mercadoria) que, através do capital constante (2), no produto das indústrias está contido o das empreiteiras (3) . É que devido a divisão do trabalho social, essas fases do processo produtivo adotam a forma de ramos separados de negócios, transplantando para fora das indústrias, enquanto indústria autônoma, as condições de sua própria produção, com vistas a maior produtividade do trabalho e o consequente aumento do volume de mais valia.

Concebendo-se, de um lado, as mercadorias específicas, resumindo fases distintas e sucessivas até desembocar no produto acabado para consumo imediato - que foge aos limites do centro produtivo de Cubatão, já que este reproduz, de modo geral, mercadorias para consumo industrial -, e de outro,a acumulação de capital, enquanto capital produtivo, como movimento contínuo de reinversão dos lucros em capital variável e constante, para a qual, as interrupções na produção são fatais, é possível, ao nível da relação entre esferas de produção, caracterizadas dentro deste universo, falar-se de produção e reprodução acontecendo ao mesmo tempo; dividindo, no caso dos ramos tratados, inclusive, o mesmo espaço produtivo (veja a respeito o capítulo anterior) . Isto é, paralelamente, o que constitui capital constante em uma esfera, é capital variável em outras. Neste sentido, pode-se traduzir uma parte do capital constante das indústrias em trabalho das empreiteiras.

As condições de produção, que no âmbito do processo particular de produção de qualquer uma das mercadorias produzidas pelas grandes indústrias de Cubatão, aparecem como fruto do trabalho antecedente, atualmente transformado em coisa, na figura de máquinas, edificações, etc.; sob a perpectiva da reprodução, centrada na divisão do trabalho, transforma-se em trabalho coexistente (4).

Em síntese, é o suposto revelado simultaneamente em trabalho, garantindo a presença concomitante dos trabalhadores diretos das indús -

trias e dos indiretos(5), que são trabalhadores das empreiteiras(6), sujeitos a realidades sociais distintas.

Os trabalhadores, formalmente assim concebidos, da Refinaria Presidente Bernardes, entre suas reivindicações quanto a melhoria das condições e valor do trabalho, chegaram a pedir pela absorção, ao quadro funcional da empresa da força de trabalho contratada pelas empreiteiras, chamadas permanentes, dada a duração prolongada de sua relação com a indústria.(vide a respeito o jornal Folha de São Paulo, de 8 de agosto de 1983,p. 11) .

A convivência cotidiana entre os trabalhadores de empreiteiras e os das grandes indústrias lhes permite,como possibilidade, a percepção da continuidade das relações entre estas esferas de produção, sugerindo que Essas constituem formas de exploração do trabalho, reproduzindo as diferenças das relações capital-trabalho dentro destes diferentes ramos.

Neste mesmo sentido vem o Programa de Qualidade de Vida da Comunidade Contratada, datado de 1980, desenvolvido pela Superintendência de Engenharia de Obras, da Cosipa, junto às empreiteiras contratadas, sob sua responsabilidade, que, em princípio, visa atenuar as diferenças de condições do trabalho entre ambas, em nome de uma "melhor produtividade dentro do contrato" e diante das "co-responsabilidades contratuais". A idéia era interferir no relacionamento entre as empreiteiras e a força de trabalho, chegando, inclusive, ao reconhecimento de que os problemas sociais destes trabalhadores passavam pelo gerenciamento das sub-empreiteiras, sub-contratadas pelas empreiteiras, que não era realizado pela Cosipa:

"Devemos conhecer e cadastrar essas sub-contratadas. Os empregados dessas firmas para a Cosipa são iguais aos empregados das nossas contratadas diretas." (Superintendência de Engenharia de Obras, relatório "Obras Concluídas no Período de Janeiro/80 a Dezembro/80", Cosipa, 1980).

Independente da factibilidade dessas intenções, elas esclarecem sobre a existência de trabalhadores indiretos, os contratados, com os quais convivem, num sistema pactuado de exploração, que vai das indústrias às sub-empreiteiras. E do ponto de vista desses trabalhadores, desencadeia o sonho do emprego seguro e melhor remunerado, enquanto trabalhador direto das indústrias.

Então na perspectiva da reprodução, pressupondo a divisão do trabalho entre setores produtivos, as distintas fases da forma de capital aparecem simultaneamente, tornando possível somar,aos setores presentes em Cubatão, a indústria da construção. Resta considerar algo implícito a esse raciocínio, tido como dado, que é a acumulação de capital como um processo, como histórica, caracterizada pela reprodução crescente do capital constante, em que a uma dada fase de seu desenvolvimento, o capital fixo deva estar desenvolvido a um certo grau (7), para que se transforme em um traba -

lho especial a ocupação mesma de reproduzí-lo, no que respeita no caso, a indústria da construção. Reprodução esta continuamente ampliada, segundo essas mesmas tendências, sugerindo um mercado crescente para esta última indústria.

A configuração histórica da divisão do trabalho envolve alterações nas relações sociais no interior das indústrias. A princípio, a Cosipa, por exemplo, utilizava-se, em parte, de seus próprios trabalhadores para obras de construção e montagem da maquinaria; depois de 1962, contratava empreiteiras e as gerenciava; e agora, já se pensa em trabalhar com empresas de gerenciamento; portanto, a execução e a fiscalização das obras sairiam do controle direto da Cosipa (caso da estrutura de empresas européias).

A divisão do trabalho entre as empreiteiras e as indústrias de Cubatão sofreu variações, mas de modo geral, foi constituída em função, do centro industrial, coincidindo, temporalmente, com o próprio desenvolvimento, no país, da indústria da construção, voltada a produtos de consumo industrial e infra-estrutura de transportes e energia.

O desenvolvimento da acumulação apresenta tendencialmente e é o que se observa em Cubatão, aumento do volume de capital constante, especialmente fixo, diminuição relativa do trabalho necessário, acompanhada de seu deslocamento, pelo crescimento de outros setores produtivos.

O desenvolvimento tecnológico, que acompanhou a diversificação da economia nacional no pós-50, refletindo uma expansão quantitativa e qualitativa do capital constante, especialmente fixo, impos novos setores produtivos e uma divisão do trabalho mais complexa. Esse desenvolvimento e a expansão da construção pesada e montagem industrial são, então, correlacionáveis, quer no que tange às necessidades de circulação das mercadorias ou de sua produção imediata (8). Em Cubatão, em função do rol de grandes indústrias de elevada composição orgânica do capital, fruto dos próprios estímulos de sua demanda, esse ramo produtivo passa a fazer parte, também, de sua vida econômica.

Dessa maneira, adiciona-se à compreensão da economia brasileira pós 50, esboçada no capítulo anterior, que explica a existência mesma de Cubatão enquanto centro industrial, a idéia da importância das formas de desenvolvimento da indústria da construção, que remetem diretamente à realidade social de trabalhadores empobrecidos e determinam um novo entendimento desse centro industrial, à base dessa industrialização escondida.

A constituição, a partir dessa data, do centro de produção de Cubatão, com as alterações exigidas no sistema de transportes, o consumo produtivo dos meios de produção, que são produto do trabalho das empreiteiras e a reinversão em capital constante, através de ampliações do corpo

industrial de cada indústria particular, reflete-se na reprodução da indústria da construção aí instalada, definindo, inclusive, a própria cidade, pela presença maciça, entre seus habitantes, dos trabalhadores dessa indústria.

Quanto a produtos da indústria da construção referentes aos sub - setores que privilegiamos dada sua importância em Cubatão, sua demanda ' concentra-se de tal forma no Estado, que se chega a restringir a própria concepção da construção pesada (9), ou se cria a nível de classificação' de sub-setores, aquele referente, especialmente, à produção de obras públicas (10), em virtude dessa determinação. Em decorrência, concluindo - se, no que respeita às suas " formas mais 'dinâmicas' de atividade", que há uma " transferência de excedente gerado no setor para os setores 'dinâmicos' da economia, pela 'socialização' dos custos, através da ação do Estado" (11).

Que o Estado seja o principal demandante é intelegível, considerando-se a sua importância no capitalismo monopolista de modo geral, enquanto agente econômico inclusive, e particularmente, em casos de países dependentes, como o Brasil. Acrescenta-se ainda, que o rol de produtos da construção civil afetos a circulação, de competência, fundamentalmente , do Estado, é maior e, muitos, de durabilidade menor, portanto, exigindo' sua reprodução em prazos mais curtos (o quadro 2, sobre as atividades desenvolvidas pelos sub-setores e, em anexo, as principais obras de algumas, das grandes empresas do setor da construção, demonstram a afirmação quanto a variação dos produtos). No entretanto, os produtos da indústria da construção, incluindo a construção pesada, obedecem a uma demanda variada, que não se restringe à circulação de mercadorias, nem ao Estado ' como demandante, ainda que este seja o principal. Com vistas a este trabalho, interessa ressaltar os seus produtos, enquanto componentes do capital constante das indústrias, além daqueles identificados com o capital social básico (12).

Em Cubatão, as empresas estatais concentram grande parte da procura dos produtos da construção (13). Portanto, o Estado aqui é o principal demandante, independentemente do mercado voltado ao capital social básico. Isto não significa que não haja investimentos em circulação, parte dos quais, inclusive, das próprias indústrias: construção de oleodutos, gasodutos, terminais portuários, ramais ferroviários, etc.

Abstraindo o aspecto cíclico da economia, a política econômica brasileira, de modo geral, tem estimulado, entre outros, os setores produtivos de bens intermediários, como os instalados em Cubatão, compreendendo desde novas inversões na expansão do setor produtivo estatal, até projetos privados, via apoio do BNDE e outros mecanismos (14); mantendo-se,

de modo expansivo, o mercado da indústria de construção pesada e montagem industrial e sub-setores articulados, entre outros ramos responsáveis pela reprodução do capital constante.

Em última instância, não é o Estado quem potencia a existência da construção pesada e demais sub-setores, mas a acumulação do capital, especialmente a partir de um determinado nível de desenvolvimento da riqueza fixa. Assim definindo, tornamos mais abrangente a concepção da produção dessa indústria e não comprometemos a compreensão do capital constante, de sua reprodução e significado à acumulação do capital, mesmo ressaltando, para ela, o papel do Estado.

Na realidade, a história da indústria da construção pesada (15) vem marcada pela ação do Estado. De início, a propriedade do capital dessa indústria era do capital estrangeiro; no período, entre 1930 e 40, o Estado açambarca esta propriedade e, da segunda metade da década de 50 em diante, o setor se estrutura através de empresas nacionais (sobre a propriedade do capital, reportar ao quadro 3).

A repartição tripartite da propriedade do capital, da economia brasileira pós-50, coincidiu com a renacionalização do setor da construção civil, exatamente quando este ganhava um impulso definitivo pela alteração dos padrões da industrialização. Reservava-se, então, esta porção, além de outras, ao capital nacional. E o Estado garante essa transformação, retraindo, a princípio, sua atuação direta na construção de obras públicas, à atividade de programação, financiamento e coordenação, além de assegurar o mercado de barragens aos investimentos privados nacionais (16).

Mais recentemente, aparecem empresas estatais e estrangeiras (verifique quadro 3). Segundo a revista Exame, em 1982, dentro da indústria da construção pesada representavam, respectivamente, 7,4 e 4,7%.

Há uma tendência à desnacionalização, a par com o próprio desenvolvimento da capitalização do setor, pelo reingresso das empresas estrangeiras, seja através de filiais ou em associação com empresas nacionais, de forma que se defina algumas das grandes empreiteiras, que retém boa porção do mercado, com pseudo-nacionais (17). Além disso, o capital estrangeiro tem sua participação acrescida, pela importação de bens de capital, mediatizada, muitas vezes, por fabricantes instalados no Brasil (18). Deixa-se de lado a questão do papel do capital estrangeiro no financiamento da produção, dada sua complexidade.

O momento histórico da acumulação de capital, que analisamos, caracteriza-se pela centralização crescente do capital, como bem o demonstra Cubatão. Mas a dinâmica da acumulação comporta forças contraditórias, como no caso da indústria da construção, também, presentes em Cu-

batão (19).

Ao mesmo tempo em que existe "... a centralização do capital, já que as condições de produção exigem agora a aplicação de capitais em escalas de massas. Provoca a deglução dos capitais menores pelos maiores, e a 'descapitalização' dos primeiros... Junto às forças centrípetas, há tendências que as contradizem, e que continuadamente exercem uma influência descentralizadora..." (Marx, Karl, Teorías sobre la Mais Valía, Vol. III, 1975, pg.256).

As empreiteiras que trabalham em Cubatão, e que refletem a estrutura da indústria da construção, são exemplos dessa realidade contraditória, envolvendo desde grandes empresas que controlam boa parte do mercado até empresas individuais, constituídas enquanto sub-empreiteiras.

Entre as empresas que controlam o mercado da construção existem as que fazem parte de grandes grupos econômicos, reunindo empresas do mesmo setor produtivo ou de setores diversos. Entre os exemplos de Cubatão: a Montreal Engenharia S/A e a Manobra Engenharia de Manutenção e Obras S/A, entre outras, formam parte do grupo Montreal; assim como, das 12 empresas do grupo Ultra, duas são a Engeclor Ind. Química S/A e a Ultratec Engenharia S/A.

A estrutura da produção, orientada para uma demanda variada, à base da encomenda ou empreitada, em que parte significativa dos produtos são de grandes proporções e de rotação e valorização lentas, e, visando agilizar o processo de produção e extrair dele o máximo de mais valia, comporta a composição do setor em grandes, médias e pequenas empreiteiras, num sistema de empreitagem e sub-empreitagem, isto é, contratos entre os demandantes, públicos ou privados e as empreiteiras, que produzem com o auxílio de sub-contratação de empreiteiras, especializadas em segmentos da produção ou até prestação de serviços, como demonstram a tabela 3 e o anexo II.

Segundo a tabela 3, as empresas, num total de 560, cadastradas em Cubatão, de julho de 1967 a novembro de 83, estão distribuídas por 36 atividades, que vão desde agenciamento de força de trabalho, aluguel de equipamentos e máquinas, reparações especializadas, tais como, "serviço de recondicionamento e recuperação de motores elétricos", "reparação de embarcações", etc., até construções de grande porte como a de "oleodutos e obras de canalização de rios", a de "túneis e viadutos", e outras. Apesar da margem de engano de tal discriminação, ainda em fase de estudo, tendo sido inferida a partir de informações do cadastro, independente da organização dada às atividades, estas refletem o rol variado de especializações possíveis, que são, por sua vez, de importância e abrangência variadas, sugerindo que uma mesma obra ou empreitada se realize pela com

binação de inúmeras delas. Trata-se de uma estrutura composta de empresas de diversos portes, comandadas pelas empreiteiras oligopolizadas, que controlam o mercado da construção de todo o país, transcendendo-o, inclusive, como aparece no anexo das principais obras dessas empresas maiores (anexo II).

Adiciona-se à discussão do porte das empresas, sua variação segundo o sub-setor considerado, todos envolvendo mais de uma especialidade como é possível verificar, através do quadro 2.

A indústria da construção pesada é a que apresenta o maior tamanho relativo em face dos demais sub-setores; sobretudo, aquelas empreiteiras que se estruturam a partir da combinação de sub-setores. A combinação montagem industrial e construção pesada, com um peso relativo variável dos mesmos, define grandes empresas como a Servix, a Sade, a Montreal, a Tenenge e outras (verifique o quadro 3 e componha-o com os destaques dos sub-setores - anexo I).

Sobre o caráter contraditório dessa composição de empresas de diversos tamanhos no mercado da construção, já ohavíamos ressaltado, a propósito das grandes empresas, pseudo-nacionais, condenarem as médias e pequenas ao desaparecimento (veja nota 17).

O Sindicato da Indústria da Construção Civil de Grandes Estruturas, do Estado de São Paulo, faz a seguinte declaração a respeito:
"... sairia mais barato para o Governo fazer determinadas contratações, como obras-de-arte, diretamente com empreiteiras de pequeno e médio porte do que as grandes empresas sub-empreitarem posteriormente alguns trechos e obras. " (Revista Dirigente Construtor, julho de 1980, p. 76).

A modernização tecnológica, na construção civil, atinge os sub-setores envolvidos na reprodução do capital fixo, dentro ou fora da produção, especialmente, a construção pesada. Contudo, essa se compõe com a exploração extensiva de uma grande massa de trabalhadores, reforçada pela sub-empreitagem. A tabela 5 sobre a quantidade de trabalhadores das empreiteiras contratadas pela Cosipa, de 1979 a 1983, demonstra isto. Em fevereiro de 1981, eram 18 125 trabalhadores, contratados por 24 empreiteiras, concentrados, principalmente, na Cetenco, 3 378; na Servix,2 905; na Constran, 1 988; na Sade, 1 916; na Convap, 1 562 e na Montreal,1 288; enquanto na Jecel, havia apenas 8 trabalhadores, naquele mês. Entre estas empreiteiras, muitas se utilizavam de sub-empreitagem, embutida nesses valores.

Em síntese, a perspectiva da reprodução, baseada na divisão do trabalho, é fundamental à compreensão da indústria da construção internamente, como o foi para suas relações de troca com as demais indústrias. O produto final dessa indústria é função do trabalho somado de seus diver-

sos sub-setores.

A indústria da construção vem reproduzir ampliadamente os setores' mais modernos da economia, presentes em Cubatão: diretamente através das construções e ampliações industriais,ou via alterações na circulação das mercadorias.

A acumulação de capital pós-50 não significa o expurgo das indús - trias de menor composição orgânica do capital. Respalda-se nelas, muitas vezes, como no caso da indústria da construção, que, no entanto, através dessas relações sofre transformações, adquirindo uma estruturação capitalista, em certos sub-setores, exatamente aqueles de forma direta comprometidos com os novos padrões da acumulação brasileira.

Vimos caminhando, com o apoio teórico em Marx, na direção do des - vendamento de nosso objeto de estudo. Transformamos, de maneira genérica e sintética, uma fração das condições de produção das indústrias do cen - tro produtivo de Cubatão, definida como parte de seu capital, em traba - lho de outro ramo produtivo. Mais tarde, discutiremos o trabalhador com base neste trabalho específico. E todo este caminho visando esclarecer o trabalho de um dado trabalhador, que particularmente nos interessa, por' sua condição de favelado.

Sabemos que tanto o rol de trabalhos afetos aos favelados, enquanto trabalhadores, ou aqueles desenvolvidos pelas empreiteiras, ou ainda' os produtos da indústria da construção, instaladas em Cubatão, que, por' sua vez, não são mutuamente coincidentes, não se esgotam através da concepção do capital constante. A tentativa, a partir dela, é aproximar a ' riqueza material dessas indústrias da pobreza de Cubatão, tendo como mediação o processo produtivo, na sua contínua reprodução, com vistas a acumulação de capital. Tratamos de encontrar a pobreza através da exploração do trabalho produtivo, que a determina.

Inclusive,privilegiamos, enquanto concepção, a reprodução do capital constante das indústrias, vindo à reboque a reprodução do capital social básico. Exatamente porque, a nosso ver, a acumulação do capital industrial, das indústrias petroquímicas e siderúrgica em Cubatão, determina todo o movimento da produção da indústria da construção aí instalada; em linhas gerais, até daquela afeta à circulação(veja, no capítulo ' anterior, considerações sobre a industrialização e as alterações da circulação).

Assim, resolve-se a aparente redução dos trabalhos daqueles trabalhadores pobres que nos importam estudar. Pois, mais que identificar os trabalhos a eles referentes, que levam à sua condição social, trata-se ' de compreender, ressaltando, àqueles responsáveis, em última instância,' pela extensão e dinâmica da pobreza em Cubatão.

Estas observações que parecem de caráter dedutivo, ou fruto de uma lógica abstrata, são, em verdade, a elaboração teórica da prática, do real.

Por trás desse raciocínio, existe a convivência com a cidade, as entrevistas junto aos trabalhadores, favelados ou não, aos sindicatos, ao Sine, e outras, que dão uma sensação de insuficiência, dada a complexidade da temática, mas que remetem às conclusões acima.

Não importa a qualidade do material que circunstancialmente utilizamos como argumento: dados quantitativos, trechos de entrevistas, apoio teórico em Marx, etc. ; permeia este trabalho, uma vivência prática, apesar de limitada, que se tenta traduzir teoricamente, a partir de Marx, fundamentalmente, com vistas a transpor a aparência em direção a essência dos fenômenos analisados.

Para analisar a dimensão e qualidade da industrialização escondida, representada pelas empreiteiras de construção em Cubatão, reunimos material empírico, parte do qual já mencionado, nos quadros 2,3,4,5, e na tabela 3, além de anexos.

O mercado dos produtos da indústria da construção em Cubatão não se restringe às indústrias; o mercado das empreiteiras, dentro ou fora das indústrias, não é unicamente o de empreiteiras de construção. E mais, as empreiteiras de construção pesada e montagem industrial não resumem todas aquelas de construção. Reconsideremos esses impasses analiticamente, ao mesmo tempo que nos debruçamos na industrialização escondida.

O significado dessa industrialização escondida pode ser inferido através das 560 empresas cadastradas pela prefeitura de Cubatão, abarcando desde grandes empresas, as principais dentre elas, arroladas no quadro 3, até autônomos ou empresas individuais, grande parte dos quais concentrados nas atividades, "locação de mão-de-obra para construção civil" e "ônibus, lotação e outros".

O mercado das empresas arroladas não se restringe às indústrias, embora as abarque especialmente. A tabela 4, que especifica os projetos aprovados, pela prefeitura de Cubatão, por tipo de obra e sua área total, demonstra a importância das construções industriais, mesmo posteriormente à construção das plantas fabris iniciais das grandes indústrias de Cubatão. Neste mesmo sentido, a carta de Cubatão, reflete a expansão relativamente modesta do centro urbano, no intervalo de tempo considerado.

A cidade em si mesma não se constitui num grande mercado para as indústrias da construção. No quadro 3, em que estão listadas as principais empreiteiras, poucas referem-se ao sub-setor de edificações, e mesmo essas, não estritamente a ele.

A cidade de Cubatão está sob a determinação contraditória da reprodução do capital das indústrias. Transformou-se e cresceu com elas. Em 1940, tinha uma população de 6570 habitantes, e em 1980, exatamente 78 652. Acresce-se que, na primeira data, a população urbana era de 1887 pessoas e em 80, 78327; portanto, respectivamente, 28,7% e 99,6% da população total. Mas está longe de ser um grande centro urbano. Na realidade, a industrialização de Cubatão reafirmou Santos e São Paulo enquanto tal. Cubatão não retém o mercado das mercadorias produzidas em seu interior, nem dos capitais decorrentes, sequer abriga a força de trabalho total requerida pelo centro produtivo.

A cidade torna-se, cada vez mais, uma contradição à necessidade de espaço das indústrias, o que aparece através da idéia de remoção, exatamente da porção da cidade que mais cresce, formada por vilas pobres ou favelas.

Cubatão é um centro urbano reduzido e redutor de vida, onde o próprio ar, poluído pelas indústrias, afugenta a vida saudável e quem pode comprá-la, isto é, os trabalhadores melhor remunerados, das indústrias e dos serviços urbanos, que habitam cidades vizinhas.

A acumulação industrial pós-50 em Cubatão, determinou o crescimento da cidade, mas o fez, do ponto de vista da reprodução da força de trabalho, tornando-a, principalmente, um espaço segregado à sua porção mais empobrecida, que é a que, em troca do seu suor, consegue uma morada no "Vale da Morte" como é, também chamada Cubatão.

Concebendo-se que os trabalhadores da construção civil em Cubatão são, fundamentalmente, trabalhadores indiretos das indústrias, procurou-se, ressaltar, na tabela 3,as empresas cadastradas, que atingem este mercado, mesmo que não exclusivamente. Assim não se computou os autônomos em "construção civil, inclusive reformas", pois, normalmente, são empresas afetas ao mercado das edificações residenciais; face ao total, estas pouco representam, compondo apenas 14 empresas (20).

Quanto a "iocação de mão-de-obra para a construção civil" aparecem inúmeros autônomos, mas, muito deles, neste caso fazem agenciamento de força de trabalho para as indústrias.

A discriminação das atividades da tabela 3, re-utilizada nos demais quadros, não obedeceu a critérios rigorosos, calcula-se um engano de 20% a 30%, dada a dificuldade de situar cada uma das empresas. Foi possível a descrição das atividades com base na licitação aberta pelas empresas, para determinadas atividades, sistematizadas pela Secretaria das Finanças de Cubatão, a partir de 1967, data do início do cadastro. Além disso, desemboca-se em atividades muito abrangentes como a "construção civil, inclusive reformas", que inclui empresas de sub-setores dife-

rentes (vide quadros 3 e 4), frente às demais de caráter mais restritivo.

Na realidade, os enganos, somados aos níveis variados de abrangência, determinaram a concentração das atividades naquelas relativas a " construção civil, inclusive reformas" e "locação de mão-de-obra para construção civil". Neste último caso, um provável engano, pelos exemplos disponíveis e registrados no quadro 3, refere-se a somar às empreiteiras de mão-de-obra, algumas das empreiteiras, que entre outras atividades, também arregimentam sua força de trabalho.

Diante desses problemas, o que podemos obter desse material?

A ambivalência das quantidades é comum e não conclusiva a tabelas como esta.

Deve ser relativizada face ao entendimento qualitativo que já se possui.

Começando por situar que o período de cadastramento é posterior a 1967, portanto depois da instalação da Refinaria Presidente Bernardes e da Cosipa, além de outras indústrias, que representam boa porção do mercado da construção. Assim sendo, garante indicar o rítmo contínuo dos cadastramentos, do que poderíamos chamar, apesar da margem de enganos, em especial, de empresas de construção, indicando a renovação constante de seu mercado em Cubatão. E também, sua dimensão, dado o montante razoável de empresas. Além do que, dentre estas, por volta de 70, são grandes indústrias da construção (veja quadro 3 e anexo I sobre os destaques da construção). Tornou-se mais fácil avaliar o mercado representado pela Cosipa, que reúne entre as 36 contratadas, boa parte das grandes empresas cadastradas.

Não se pode dizer que, exatamente, 560 é o montante das empresas de construção, empreiteiras ou sub-empreiteiras, que trabalharam em Cubatão, pois, além dos problemas mencionados, nem todas as empresas arroladas são de construção, embora a privilegiassemos, e inversamente, nem todas as empresas de construção são cadastradas. Estas últimas trabalham no município sem pagar o ISS e registram seus trabalhadores fora do mesmo, dificultando-lhes, inclusive por isso, a defesa de seus direitos contratuais. A sub-empreitagem envolve, também, contratos rápidos, a curto prazo; significando, nestes casos, muitas vezes, estadias curtas no município, evitando o cadastramento. Das grandes indústrias, apenas a Refinaria Presidente Bernardes o exige das sub-empreiteiras. O próprio recrutamento da força de trabalho, diretamente feito, até poucos anos atrás, pelas empreiteiras no chamado "Mercadão" ou "Praça da Alegria" (em vias públicas), possibilitava a clandestinidade das empresas no município.

Quanto a empresas cadastradas, nem todas trabalham atualmente em Cubatão. O dado apenas oferece a possibilidade de conhecer, até certo

ponto, a quantidade delas, que trabalharam no município, não podendo ser medida sua simultaneidade temporal com precisão. O que se pode avaliar, com relação às contratadas pela Cosipa, através do quadro 4; neste caso, em grande parte, permanecendo por mais de um ano. No entretanto, sobre as suas sub-empreiteiras não se tem referência. Por dedução, a maioria das grandes empreiteiras monopolizam por vários anos o mercado das grandes obras, sempre renovadas num centro industrial como Cubatão; assim, conservando-se na área desde o cadastramento ou, anteriormente a ele, já que antes de 1967, não havia sistema de cadastro em Cubatão. A própria concepção de empreiteiras permanentes tem este caráter (21).

Além dos fatores relativos aos mecanismos do monopólio, a maior fixidez relativa dos equipamentos e máquinas das grandes empresas de construção pesada, com maior composição orgânica do capital, determinam um certo enraizamento das mesmas.

Entre as grandes empresas de construção, a maioria está atualmente fora de Cubatão, dada a crise econômica e a decorrente restrição dos trabalhos relativos à reprodução do capital constante.

Segundo fontes do Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias da Construção e do Mobiliário de Santos, seção Cubatão, antes dos anos 80, mais exatamente 82 quando a crise econômica se agrava, havia por volta de 100 empreiteiras trabalhando simultaneamente em Cubatão, as maiores reunindo até 4000 trabalhadores. Em fins de 1983, eram perto de 30 empreiteiras, com uma média de no máximo 500 trabalhadores por empresa (vide tabela 5, sobre trabalhadores por empresa contratada, pela Cosipa).

Mesmo ressaltando o mercado industrial das empreiteiras, este não se resolve, somente, através da reprodução do capital constante ou mesmo da indústria da construção.

A partir do que o material empírico disponível sugeriu, especifiquemos as empreiteiras, envolvidas em distintos trabalhos:

1) empreiteiras de transporte de mercadorias e pessoas(a princípio, também, trata-se de mercadoria, já que são trabalhadores vendendo sua força de trabalho); aparecem na tabela 3 subdivididas, respectivamente, em "serviço de transporte rodoviário de carga" e "ônibus, lotação e outros". Com relação às primeiras, apesar do volume significativo de empresas, cadastradas no período considerado(exatamente 53), de modo geral, empreiteiras deste tipo concentram-se, essencialmente, em Santos, junto à área portuária, envolvendo também, neste último caso, moradores de Cubatão, mesmo que em volume reduzido.

É comum visualizar-se , ao longo da Anchieta , na altura de Cubatão , homens à beira da estrada, aparentemente à busca de carona; mas, na realidade, pedindo trabalho. Os caminhões descem a serra, em direção a San-

tos, e se o motorista souber de sua necessidade agencia, automaticamente, carregadores. Carregamentos e descarregamentos são mais comuns próximos ao porto e seus armazéns.

Face ao transporte de pessoas, envolve tanto o pessoal efetivo das grandes indústrias, percorrendo, neste caso, sobretudo, trajetos dentro da Baixada Santista, especialmente Santos; como também, transporta-se trabalhadores das empreiteiras, e aqui a locomoção se dá, substancialmente, nos limites do município. O que significa que estes últimos trabalhadores moram, fundamentalmente, em Cubatão. Muitas vezes, o transporte do pessoal das empreiteiras se faz das fábricas aos alojamentos próximos.

Hoje, para tais trabalhadores em particular, dada a crise de trabalho, e a consequente diferença substantiva entre a oferta e a demanda do mesmo, reduziu-se esta prática.

Seja como for este rol de empresas não requisita grandes quantidades de trabalho.

2) empreiteiras de serviço de alimentação, cujo total desconhecemos, e que deve reunir uma quantidade razoável de trabalhadores, já que o sistema de refeitório é utilizado pelas indústrias. Só na Cosipa existem 8 refeitórios e quase 500 trabalhadores do serviço de alimentação.

3) empreiteiras de manutenção do capital fixo; incluindo reparações, limpeza, vigilância e outras inversões. Embora também envolva grandes empresas, registradas no quadro 3, reúne número substancial de empresas menores; não sendo exclusivamente de construção. Aparecem, na tabela 3, embutidas em "construção civil, inclusive reformas", em serviços de "reparações", "recuperação" ou "recondicionamento" e outros, termos utilizados pelo cadastramento. Não se pode precisar seu número a partir desse cadastro, dada a forma como foram discriminadas as atividades, sem observar a distinção dos trabalhos relativos à reprodução propriamente, daqueles de manutenção.

Na realidade, existem empreiteiras que combinam serviços de manutenção com a empreitada ou sub-empreitada de grandes produções, ou mesmo pequenas construções, dificultando discernimento preciso da qualidade de seu trabalho.

Em Marx, reparações e outras inversões, para manter o capital fixo, não se confundem com a produção voltada à reprodução do capital constante, fixo, no caso estudado.

Uma porção do capital fixo, de grandeza proporcional ao seu montante total, não necessita reproduzir-se, mas se manter; pois, apesar de entrar no processo anual de trabalho, não se consome produtivamente neste espaço de tempo, isto é, seu valor de uso não se desgastou totalmente no pro

cesso de produção (esta característica relaciona-se ao caráter fixo do capital constante). Conserva-se em existência pelo contato com o trabalho vivo. Em outros termos, trata-se, neste caso, da reprodução formal do capital (22).

Ao mesmo tempo que as indústrias de Cubatão, de elevada composição orgânica do capital, levam-nos à necessidade de reprodução do capital constante, também nos remetem à sua manutenção. Parte da manutenção é executada pelas próprias indústrias, que dispõem internamente de ocupações apropriadas. Mas, em geral, empreitam essa espécie de trabalho, em face da redução decorrente dos custos. Entretanto, inversamente, há casos nos quais se deixa de empreitar determinados trabalhos deste tipo, pelo seu encarecimento relativo.

Enfim, este tipo de empreiteira congrega uma quantidade significativa de trabalhadores em seu conjunto.

Se em termos teóricos, parece discernível o trabalho de manutenção do de reprodução, na prática, seus limites se confundem, principalmente, considerando a dimensão e a qualidade de tais trabalhos a nível das grandes unidades industriais.

Entre a concepção que se aventa aqui e o que aparece de fato, muitas vezes, como tal, existem seguramente diferenças, que apenas um conhecimento empírico rigoroso desnudaria. É comum os serviços de manutenção virem acompanhados de reformas, que podem se constituir como reprodução do capital fixo. Assim, por exemplo, uma das empreiteiras que por anos, trabalhou na área da Cosipa, reunindo cerca de 380 homens, segundo seu gerente na época, e que aparecia como empreiteira de serviços de manutenção de vagões ferroviários; quando da descrição de sua atividade, foi mencionado além da manutenção, reformas dos vagões, que implicavam em montagem de estruturas fixas pela empresa, a partir do aço fornecido pela própria Cosipa.

Da mesma forma, em princípio, a condição dos trabalhos de manutenção, bem como daqueles das demais empreiteiras, acima mencionadas, apareceria como serviços, definidos pela sua utilidade, enquanto atividade, e não sua qualidade de capital. Em outras palavras, aquele trabalho que é comprado, não como elemento criador de valor mas com vistas a seu valor de uso(23). Pode ser a expressão de uma maior eficiência e consequente diminuição de custos, mas não cria valor.

Se este caráter é facilmente desvendado, por exemplo, em empreiteiras de alimentação; se vê obscurecido em empresas de manutenção, cujos limites reais com o trabalho produtivo, reprodutor de capital constante, não são facilmente constatados.

E essa questão que parece "teórica" sobre um trabalho que cria ou não va-

lor; na verdade, é essencial e envolve as relações de exploração, alimentadas pelo centro produtivo, no interior das fábricas ou fora delas(lembremo-nos de que o processo produtivo não se esgota na produção imediata, restrita às unidades produtivas).

A exploração do trabalhador não pode ser deduzida apenas de seu salário, nem considerada no âmbito de um capital particular frente a seus trabalhadores específicos (falávamos, neste sentido, anteriormente, das dificuldades de conhecer quem são os produtores de uma dada mercadoria, pois não devem ser reduzidos aos que literalmente aparecem como tal; e esta questão, quanto a Cubatão, cria a possibilidade de conceber uma grande quantidade de trabalhadores adicionais, moradores da cidade, na maioria, enquanto produtores do centro industrial).

A restrição da vida dos trabalhadores e/ou da de sua família, pela alteração de sua duração e qualidade, quer por morte ou doença, constituem formas de exploração, que se dissipam entre todos os trabalhadores e moradores, a propósito de todas as indústrias do centro produtivo. Este encaminhamento leva à questão ambiental e aos altíssimos índices de poluição em Cubatão (retornaremos a este ponto). Mas nos interessa aqui tratá-lo sob a ótica da manutenção.

A manutenção onera os custos das grandes empresas, e não representa investimentos com retorno na forma de lucros, fazendo-as reduzí-los de tal maneira que comprometa a vida (dos homens, do meio ambiente). Consideremos, dois exemplos, dos mais recentes, respeitando às duas maiores empresas instaladas em Cubatão: a Petrobrás e a Cosipa. Quanto a Petrobrás, o incêndio da Vila Socó em Cubatão, provocado por vazamento de um oleoduto, entre outros acidentes menos graves, resultantes dos defeitos de suas tubulações, trouxe aos jornais o problema da manutenção das mesmas, que percorrem cerca de 1600 Km em São Paulo, especialmente na Baixada Santista. Os promotores do inquérito policial, referente ao incêndio, chegaram a requerer a imediata interdição das instalações do oleoduto Santos-São Paulo, que classificaram de obsoletas e precárias, entre outros motivos, pela deficiência de inspeção e manutenção do oleoduto. Segundo declarações de funcionários da empresa, referindo-se aos terminais da Baixada Santista:"...a gente trabalha na base da gambiara, isto é, remendamos tudo e bola prá frente... a ordem é produzir". (Jornal Folha de S.Paulo, 7 de junho de 84, p. 22).

Da mesma forma, na Cosipa, entre os 689 trabalhadores da coqueria, existem 83 casos detectados de intoxicação crônica pelo benzeno, podendo determinar, e de fato já o tendo feito, a morte por leucopenia ou anemia aplástica, além de produzir no organismo a leucemia. E, entre os depoimentos, novamente:

"...é que os equipamentos continuam obsoletos, enferrujados, vazando gases venenosos por tudo quanto é lado"; e quanto a reparos são "... reparos improvisados com resina de dura-epoxi corrigindo vazamento da linha de ácido sulfúrico e da própria linha de benzeno e válvula de gás... vedada com pano de algodão". (Jornal Folha de S.Paulo, 12 de junho de 84, p. 21). E é aqui, também, que aparece mais claramente a dimensão real da idéia do "bico", trabalho avulso, de curtíssima duração: pequenas reformas, reparações, e outros serviços feitos em dias, ou poucas semanas.

Na realidade, a própria caracterização da empreitada como uma "iniciativa por encomenda", por contrato definido, renovável ou não, garante a possibilidade de generalização dessa forma de encarar o trabalho, face ao trabalho empreitado como um todo; possibilidade realizada quando se considera, como mecanismo concreto de exploração do trabalho, utilizado por empreiteiras, a substituição mais frequente ou constante dos seus trabalhadores. Neste mesmo sentido do "bico" realizado por uma semana à reprodução de uma fração do capital constante, afeta a construção civil e executada por empreitada, dentro dos quadros de um trabalho intermitente, a distância não é precisa, e leva a afirmações genéricas, como as encontradas na Vila Siri em Cubatão, de que ,"quem não é pescador aqui, 'trampa' "; em outros termos, faz "bico". Na realidade, segundo pesquisa da prefeitura de Cubatão, há um número reduzido de pescadores e muitos dos moradores da vila trabalham em empreiteiras; de modo geral, de construção civil.

4) empreiteiras voltadas à reprodução de uma porção do capital constante, especialmente fixo, envolvendo a construção pesada, a montagem industrial e demais sub-setores da construção, que lhes são agregados.

Até agora falamos da indústria da construção, ou construção civil, designações utilizadas pela bibliografia de apoio, para a discussão desse setor produtivo. Quanto a sub-setorização, referimo-nos a construção pesada e a montagem industrial; sub-setores que mais respondem ao mercado existente, para o setor, em Cubatão. E, mais, que controlam as empreitadas. Das empreiteiras contratadas pela Cosipa - a principal contratante do setor em Cubatão (24) -, salvo empreiteiras de alimentação da força de trabalho, limpeza, e outros serviços de manutenção, de um total de 36 contratadas, no período de 1979 a 83, existiam 17 empresas de construção pesada e 12 de montagem industrial. Algumas delas combinando mais de um sub-setor (vide quadro 4). Restam, ainda, os sub-setores de serviços auxiliares, consultoria de engenharia e arquitetura,e edificações, que compõem também os sub-setores discriminados. Para esta classificação não houve maiores preocupações teóricas, sobre sua validade, face aos limites de sua apreciação no texto e a possibilidade, através dela, de apro-

veitar o material empírico existente.

O quadro 2 especifica as atividades desenvolvidas por estes sub-setores' que vão desde a projeção (sub-setor de engenharia e arquitetura) até a produção de estruturas físicas fixas, que representam o capital fixo dentro da produção (construções industriais: fábricas, escritórios, etc.) e na circulação (estradas, pontes, viadutos, oleodutos, gasodutos, portos, etc.) (25).

Embora compondo apenas uma fração do capital fixo, a porção que aqui estudamos, atinge, genericamente, todas as diferentes qualificações materiais que este pode assumir dentro do processo produtivo (26) :

- como meio de produção do processo imediato da produção, podendo constituir-se em uma "condição imediata para o operar do verdadeiro meio de produção, como todos os materiais instrumentais"; em outras palavras,' instrumento de produção direto, e neste caso envolver a montagem industrial, fundamentalmente, para a fração que nos importa. Ou ser "só condição tecnológica para o efetuar-se do processo (os lugares nos quais' ocorre o processo de produção), assim como no caso dos edifícios, etc." (27).
- como forma autônoma do capital, que abrange, também, o processo de circulação, quanto a produção de meios de comunicação, de condições físicas da circulação: estradas, oleodutos, terminais marítimos, etc.

O sub-setor da construção pesada, que respeita às construções propriamente, compõe-se com o dos serviços auxiliares, "complementares a qualquer' obra de construção civil".

Em Cubatão, esses "serviços", referentes a obras de fundações, dragagem, etc., são fundamentais, dada a combinação da qualidade do solo, boa parte formada de mangues, com o peso dos corpos fabris, exigindo aterros e estaqueamentos de grandes dimensões. Na Cosipa, de início, foi necessário " o fincamento de cerca de 88000 estacas ". Boa parte da área está em solo criado, utilizando-se do desgaste dos morros existentes; é comum, a aquisição de terrenos em que se combine morros e mangues permitindo, mais facilmente, obter-se matéria-prima para aterros (28).À época ' da construção do terminal portuário da Cosipa, criou-se solo no entorno, a partir da dragagem do canal. A dragagem também se constitui em atividade importante e regular; é feita de dois em dois anos, para evitar assoreamento do canal, e o material é usado para a criação do solo. Em função do posterior aproveitamento desse material, formam-se pequenas dunas depósitos, próximas ao porto industrial.

No entretanto, as empreiteiras de serviços auxiliares vêm agregadas, por vezes, a empresas de construção pesada e montagem industrial (quadros 3' e 4) e os limites das atividades por sub-setor não são precisos.

E a montagem industrial (também chamada montagem eletromecânica), executada posteriormente às obras de construção, e muitas vezes, apoiada nelas, atua na instalação de equipamentos necessários à constituição do capital social básico e às inversões fixas industriais.

Utilizamo-nos também da classificação das atividades das empreiteiras de obras, segundo a prefeitura de Cubatão, que consta da tabela 3; se bem que considerada ainda precária e em fase de estudo, possibilita, em alguns casos, combinada à especificação do quadro 2, por sub-setor, melhor caracterizar as atividades desenvolvidas pelas empresas, especificamente em Cubatão; mas, sobretudo decidimos usá-la quando não foi possível discriminar o sub-setor (quadros 3 e 4) (29).

Neste sentido, quanto a empreiteiras montadoras existe, inclusive, conflito sobre o setor produtivo ao qual pertenceriam. Não se trata de uma discussão teórica a respeito, mas de divergência sindical, consubstanciada em razões sociais. O sindicato dos metalúrgicos reivindica incorporá-las como metalúrgicas independentes, dependendo de suas características específicas; como no caso da Dextra Serviços de Manutenção S/A, especializada em "reparação de máquinas e aparelhos industriais e agrícolas", em que se reivindica juridicamente sua filiação ao sindicato. O inverso acontece com a Nordon Indústria Metalúrgica S/A que trabalha na área da Copebrás, vinda do sindicato dos metalúrgicos, hoje faz parte do da construção civil. Daí nossa dificuldade em registrá-las enquanto montadoras e o recurso à tabela 3.

Ainda outro exemplo, através da Fem, Fábrica de Estruturas Metálicas S/A, que pertencente ao sub-setor de montagem industrial, está vinculada ao sindicato dos metalúrgicos, desde 1980; sofrendo um corte neste vínculo em 1983, com o encerramento de suas atividades na Baixada Santista, refeito em 84, dada a retomada das mesmas. Quanto a este aspecto, dizia-nos um montador mestre, em Cubatão desde 1960, e atualmente morador da Vila Natal, que muitas empreiteiras de montagem industrial e mecânica, vinculam-se ao sindicato da construção civil, visando diminuir seus custos, já que as conquistas trabalhistas do sindicato dos metalúrgicos são maiores; e, essa migração passou a ser frequente no pós-64. No entretanto, tais informações não foram confirmadas pelos respectivos sindicatos, que apenas caracterizaram os limites imprecisos entre os dois setores produtivos.

Por fim o sub-setor de edificações, que se refere, fundamentalmente, a construções residenciais. Está presente, especialmente dada a conjunção com a construção pesada (novamente recorra aos quadros citados).

A delimitação dos sub-setores reserva problemas em face da heterogeneidade do produto do setor, como já foi assinalado, desde habitações até es-

tradas, barragens, fábricas, etc., resultando em diferentes critérios de divisão do setor (30).

Em conclusão, é preciso apenas reter que, a partir da construção pesada e da montagem industrial, agregam-se os demais sub-setores; e, efetivamente, toda essa descrição nos permite uma visão geral dos resultados da produção da construção civil, que qualificamos de industrialização escondida, num centro produtivo definido como petroquímico-siderúrgico.

Essa industrialização, apesar da ausência de fábricas fixas a representá-la, mantém-se em Cubatão, desde a formação do centro produtivo industrial; e o volume de capital constante, especialmente fixo de suas indústrias, envolve a continuidade das relações de troca entre estas e as indústrias de construção pesada, montagem industrial e sub-ramos afetos. A própria continuidade dos cadastramentos, registrados na tabela 3, é sua demonstração.

Alinhemos observações a respeito da reprodução constante desse mercado.

O centro produtivo mesmo, caracterizado pela grandeza de seu capital fixo, foi produzido, paulatinamente, a partir da década de 50. No vale do Mogi, as indústrias de fertilizantes e química surgiam, ainda, nos anos 70 (verifique o quadro 1, no primeiro capítulo); as alterações nos meios de circulação também foram se registrando ao longo desse período (recorra novamente ao primeiro capítulo, bem como à carta de Cubatão).

Reconsideremos ainda, que a produção engendrada não só consome as capacidades do indivíduo - determinando a reprodução da força de trabalho -, ela é também consumo dos meios de produção, da matéria-prima e dos materiais auxiliares, exigindo sua reposição. Trata-se do consumo produtivo, o consumo próprio do ato de produção mesmo, da produção que é imediatamente consumo. O movimento da produção é um movimento de consumo dessas condições e materiais de produção, através do trabalho vivo. Seu consumo no processo produtivo é que garante sua realização enquanto elementos da produção.

É necessário esclarecer a mediação entre a produção e o consumo industrial de seus elementos, que está afeta ao processo de circulação dos mesmos, dentro da produção.

Assim chegamos a uma cisão no capital constante, determinada pela circulação diferenciada de seus componentes, uns chamados fixos e outros circulantes. Se uma divisão primária do capital nos leva ao trabalho materializado e vivo, sendo o primeiro a definir o capital constante, na medida que integra o valor do produto, a consideração do processo de circulação dentro da produção remete ao capital fixo e circulante. E essa discussão é diretamente vinculada a atributos materiais do capital, o

que não significa que não influa na determinação de seu valor. Interfere na rotação do capital, alterando sua duração, que aumenta ou diminui em função da maior ou menor quantidade desses componentes diferenciados, refletindo em seu processo de valorização (31). Assim, o capital circulante, na forma de matéria-prima e materiais auxiliares, é consumido mais rapidamente que o capital fixo, cujo consumo se dá fracionadamente ao longo dos anos (32).

Havíamos falado, anteriormente, de uma porção do capital fixo, que entra no processo de trabalho sem ser consumida, considerando-se um espaço dado de tempo. Esta precisa apenas ser mantida. Aqui, estamos diante da porção que se consome e portanto necessita ser reproduzida.

A questão do valor propriamente não é nosso objeto de estudo, se quer temos elementos suficientes para discutí-la. O importante a recuperar é a idéia do ritmo fragmentário do desgaste do capital fixo, na medida em que interfere na organização do trabalho a reproduzí-lo, bem como em sua aparência.

A necessidade de reproduzí-lo será determinada pelo tempo em que se desgasta, e os diferentes tipos de capital fixo determinam distintos períodos de reprodução. Vejamos, então, na Cosipa onde existem dois altos-fornos, ambos já reformados. O período de desgaste dos mesmos equivale de 10 a 12 anos, quando o refratário do alto-forno deve ser substituído.E tal operação compreende uma pequena obra de construção e montagem industrial, tratada como pequena, em face das grandes obras de expansão. Por exemplo, o laminador de tiras a quente exigiu, para sua reforma, um ano de trabalho de empreiteiras da construção.

Em um centro industrial como Cubatão, formado por grandes indústrias, portadoras de grandes massas de capital fixo, a necessidade de trabalho adicional, no caso da construção, além do produtor dos produtos em si do universo industrial em questão, é volumoso; para reproduzir exatamente essa massa de trabalho acumulado que se consome, independente do ritmo, em grandes quantidades. Acresce-se a reposição do capital fixo fixado nas condições físicas de circulação.

Resta recuperar que a acumulação não se encerra dentro de uma concepção de reprodução simples do capital. E mais, a acumulação ou a reprodução ampliada do capital não se esgota numa expansão quantitativa da produção - utilização de mais capital nas mesmas condições de produção-; define-se como expansão qualitativa, na forma de maior produtividade das condições, isto é, da alteração mesma dessas condições, das de circulação, etc. Do ponto de vista do capital fixo, a renovação, reprodução efetua-se de maneira ampliada, desembocando em novos investimentos, ampliações do corpo industrial, do capital social básico, modificações de pro-

cessos produtivos... O desenvolvimento tecnológico, inclusive, antecipa' sua deterioração "artificial", acelerando o tempo necessário a substituí-lo (33).

A carta de Cubatão transcreve o desenho dos corpos fabris de modo' geral no intervalo de 15 anos, de 1962 a 77, sendo uma prova imediata e' direta da expansão da produção nos termos assinalados acima; o crescimento da riqueza ou capital fixado está exposto através da diferença dos limites espaciais das unidades físicas de produção, neste período. Se essa ampliação do espaço em que se fixa, não aparece relativamente a todas as unidades industriais, deve-se ao fato de muitas dessas serem ainda recentes. Não contamos com fotografias aéreas mais atualizadas da área(exceção feita às informações da Cosipa-vide carta), que seguramente alterariam esse quadro, já que "... a expansão da produção exige ampliação de espaço". (Marx, Karl, O Capital, 3ª edição, v.VI, p. 896). De qualquer ' forma, estão retratadas as expansões da Refinaria Presidente Bernardes e da Cosipa, que constituem os dois maiores mercados, principalmente esta' última, da indústria da construção em Cubatão.

Vejamos três exemplos, extraídos do trabalho de Léa Goldenstein, ' "Estudo de um Centro Industrial Satélite: Cubatão", que comportou pesquisa junto às indústrias; o que não esteve entre nossas preocupações, limitando-nos a algumas inferências relativamente à Cosipa, pela sua representatividade, enquanto demandante dos produtos da construção. Apesar de datado de 1970, o estudo demonstra a necessidade de expansão própria às indústrias.

- Quanto a Refinaria Presidente Bernardes:

" Projetada para processar 45 mil barris por dia..., a RPBC começou a produzir em 1955 (ano em que processou 12 981 barris). Foi sendo progressivamente ampliada e em fins de 1969 a sua capacidade de refino era de 115 000 barris". (p. 130).

" Em 1962 já se haviam esgotado as modificações no equipamento, capazes de aumentar a capacidade de refino e começou a construção de quatro' novas unidades visando a produção de gasolina". (p. 133).

- Quanto a Copebrás:

" A Copebrás... instalada desde 1960. Dedicou-se, por muito tempo, exclusivamente à fabricação de negro de fumo...Procurou diversificar sua ' linha de produção voltando-se para o setor de fertilizantes...Começou a montagem de seu Complexo de Fertilizantes com a instalação de uma...-Fábrica de Ácido Sulfúrico em 1966- logo seguida pela Fábrica de Superfosfato e pela Fábrica de Ácido Fosfórico. Como plano de expansão, está prevista a instalação de uma fábrica de trípoli-fosfato..." (pp.160/161).

" A Fábrica de Superfosfatos(fertilizantes) instalou-se em 1966, com '

capacidade de produzir 80 mil toneladas/ano e já foi ampliada para 200 mil toneladas/ano". (p. 161).

- Quanto a Carbocloro:

" Começou a produzir em 1964 e foi a primeira indústria instalada depois da Refinaria não vinculada a ela; porém, como indicam os projetos em andamento e algumas das expansões já em realização, a tendência é que se transforme também numa indústria petroquímica..." (p. 168).

A separação entre a instalação das indústrias, o consumo produtivo do capital constante e sua reprodução ampliada tem caráter apenas analítico; conjuntamente, referem-se à reprodução do capital constante. A instalação de novas indústrias em Cubatão, com grande volume de capital constante, reflete a reprodução ampliada do capital constante, nos marcos da industrialização brasileira; que por sua vez tem a ver com as leis mais gerais da acumulação capitalista. Por trás desse procedimento, havia a intenção de demarcar a permanência da indústria da construção em Cubatão.

No que respeita à Cosipa, seus anos de produção vêm marcados por expansões contínuas, a partir de cronogramas nem sempre cumpridos à risca.

A Companhia Siderúrgica Paulista-Cosipa, foi constituída em 1953; em 59, iniciou-se a fase de projetos finais para a construção da Usina. No intervalo de 1960 a 65 deu-se a construção e montagem de suas unidades e equipamentos iniciais. Na realidade, existiram fases intermediárias: a unidade de laminação entra em funcionamento em 63; em 65, monta-se o alto-forno e a aciaria a oxigênio, a coqueria, a fábrica de oxigênio, a fundição e a fábrica de refratários. Só em 69, passa a operar a usina de sinter. Nesta primeira etapa visava-se atingir a produção de 500 000 toneladas de aço anuais, que seria seguida pelo que se convencionou por estágios sucessivos de ampliações, para aumento das toneladas de aço produzidas.

Em princípio, a programação desses estágios seguiria a seguinte periodicidade: o Estágio I, visando a produção de 1 000 000 de toneladas / aço, comportaria ampliações de equipamentos e instalações de 1968 a 70; o Estágio II, para uma produção de 2 300 000 t/aço, iria de 72 a 77; e, o Estágio III, logo em seguida, caracterizado por uma produção de 3 500 000 t/aço, iniciar-se-ia em 1978/79. Independente da correção das datas, a história da Cosipa registra a expansão constante de sua produção, que, por sua vez, mantém em Cubatão uma massa significativa de trabalhadores da indústria da construção, encarregada da reprodução de uma fração de seu capital fixo. Segundo relatório sobre a situação do plano de expansão para 2 300 000 t/aço, do Centro de Informações Técnicas da

Cosipa, datado de 1976, estavam empregados, por empreitagem, 12 646 trabalhadores, assim distribuídos: 6840 em empreiteiras de construção civil, 5025 nas de montagem e 781 homens na administração. Dados sobre o Estágio III, Aciaria II, constam da tabela 5, chegando a atingir mais de 18000 trabalhadores em 81.

Há projeto para nova ampliação, referente ao Estágio IV, de 5 800 000 t/aço; bem como, já no município de Santos, exatamente no Vale do Quilombo, concebido como futuro distrito industrial, dos seus 10 Km^2, 6 Km^2 foram cedidos à Cosipa, após serem declarados de utilidade pública, com o fim de se implantar a Usina 3 da siderúrgica. No entretanto, a crise econômica atual, possivelmente, abalou tais planos; quanto ao próprio Estágio III houve paralização prematura das obras, como se registra pela redução do número de trabalhadores, já em fins de 81. Segundo informações datadas de 1983, a parte de construção civil está praticamente concluída, restando a montagem do equipamento. Relativamente à área cedida, cuja desapropriação ficaria em parte à cargo da Cosipa, não tendo sido tomadas todas as providências, receia-se já ter caducado a declaração de utilidade pública, que no prazo de 5 anos deve ser consumada, com a desapropriação do terreno.

Assim, quaisquer investimentos desse tipo, por parte das indústrias de Cubatão, não são exatamente aleatórios, mas apresentam um ritmo determinado pela acumulação de capital em face das características e restrições de como se desenvolve no Brasil. Não é possível descontextualizar a reprodução do capital constante, face à acumulação do capital. Dizia um trabalhador da construção, em Cubatão desde 1957 "tinha emprego porque ela foi sempre se reestruturando; as empresas, ela foi sempre crescendo, enquanto não houve problema econômico no país". Os entrevistados são concordes em admitir que a grande crise de desemprego em Cubatão é a resultante da atual crise econômica.

Nessas últimas páginas, falou-se do capital fixo, ressaltando a qualidade material do capital e sua durabilidade relativa maior. O discurso centrado no capital, a partir da forma independente que assume e de suas características, pode nos distanciar de sua essência que é o trabalho; como se, quando tornado resultado da produção, fosse um fator dado, uma condição de produção permanente. Tais observações não podem obscurecer o trabalho vivo que está por detrás desses componentes a conservá-los ou reproduzí-los; nem as relações contraditórias que envolvem esta produção, à base da exploração do trabalho, dos que enfrentam a essas condições de produção, como propriedade alheia. Neste sentido, as páginas, que precederam esse discurso, relevaram a relação entre o trabalho da construção e uma fração do capital produtivo das indústrias de Cuba -

tão.

Nas crises, as relações de dependência entre os elementos que compõem o processo de produção, tornam-se evidentes. Nesses termos deve ser examinada a questão de desemprego em Cubatão, e não como reflexo da diminuição da renda a ser gasta em desfrutes ou serviços menores "bicos" ; ou, ainda, como resultado do ritmo esporádico, que pretensamente teria o trabalho da construção.

O desemprego atual, (isto é, especialmente até meados de 1984), reflete a superficialização de um trabalho voltado à reprodução do capital fixo, num momento em que está comprometida a necessidade dessa reprodução.

A ampliação do estoque de matéria-prima - a escória - da indústria de cimento Santa Rita S/A, dada a redução de sua produção, provocando problemas de poluição na Vila Parisi, nas proximidades onde está instalada (34).

Assim como a paralização das obras do Estágio III, dão mostras da destruição do capital pela crise, já que este se extingue de maneira improdutiva (35).

Das grandes empreiteiras de obras, como costumam chamá-las, poucas permaneciam em Cubatão. A tabela 5 lista algumas presentes, bem como demonstra sua redução, face aos anos anteriores a 82, mesmo antes do término das obras do Estágio III, e também a diminuição do volume de emprego por empresa. Restaram as empresas de manutenção e outros serviços; nos termos dos trabalhadores, os "gatos pequenos".

De 1982 em diante, muitas empreiteiras saíram de Cubatão; fala-se de falências e concordatas. De qualquer forma, além do desemprego generalizado, deixaram um saldo de encargos sociais não pagos a seus trabalhadores, segundo fontes do sindicato dos trabalhadores da construção civil.

A construção pesada, a montagem industrial e outros sub-ramos da construção, tendo em vista sua própria produção ser diretamente um fator da reprodução do capital, através de novos investimentos em capital fixo, somada ao fato de ser um trabalho por encomenda ou empreitada, está particularmente sujeita às crises da acumulação do capital (36).

Inversamente, já no segundo semestre de 84, a Cosipa retoma, em parte, o Estágio III, através do início das obras de ampliação de seu terminal marítimo, previstas para execução em um ano.

A existência de desemprego em Cubatão não se refere somente a momentos de crise econômica, como a que agora se registra, se se considerar o ritmo particular do trabalho na construção civil, criando um movimento constante de emprego e desemprego que está, inclusive, na raiz da própria representação desse trabalho como um "bico". É, portanto, neces-

sário enfrentar mais de perto a questão da intermitência ou descontinuidade do trabalho da construção, que chega a sugerí-lo enquanto trabalho sem importância à acumulação de capital, como se fora um "bico" ou como um trabalho esporádico, que gera frequentemente desemprego, identificando-se a partir daí a pobreza como resultado exclusivo desse desemprego.

Na ideologia do "bico", presente na representação, que muitos trabalhadores da construção tem de seu próprio trabalho, a face real é a intermitência do mesmo, que produz um estranhamento, quando comparado ao ritmo de trabalho das demais indústrias, com as quais, muitas vezes, desfruta uma convivência íntima: dividindo, inclusive, o espaço físico da produção. A face perversa da mesma vem ao encontro de uma representação desse trabalho, generalizado como desqualificado e alheio à dinâmica da produção da riqueza. Essa condição de trabalho menor, sugerida pela ideologia, tem um caráter reprodutor das condições sociais vigentes, na medida em que sugere a esse trabalhador particular um vínculo entre um trabalho inferior e sua pobreza.

Quanto a essa concepção do "bico", todo esse capítulo se estrutura a negá-la, revelando o trabalho da construção como de reprodução do capital constante das grandes indústrias de Cubatão. Mas, ainda, resta a avaliação sub-reptícia, que está por detrás dessa idéia e que se expressa nitidamente na interpretação da esporadicidade desse trabalho, através da qual se corre o risco de encontrar prematuramente e somente no desemprego periódico a pobreza.

Relativamente à industrialização de Cubatão, é comum a interpretação de que a oferta de emprego decorrente estabece dois tipos fundamentais de mercado de trabalho: aquele relativo à oferta de emprego direta pelas grandes indústrias e aquele vinculado às firmas empreiteiras, contratadas pelas indústrias, para determinadas fases de construção ou ampliação industrial e manutenção. Portanto, após o término das mesmas não haveria reaproveitamento dos trabalhadores envolvidos. Em síntese, um mercado de trabalho restrito, fruto de uma industrialização de alta composição orgânica do capital, de um lado, que, esporadicamente ou circunstancialmente, necessita de uma massa maior de trabalhadores para ampliar seu corpo industrial. Vejamos:

"Assim podemos concluir que o aumento de empregos processa-se lentamente, com a expansão das indústrias ou construção de novas empresas. Contudo cria-se um ciclo insolúvel. A construção de novas indústrias atrai mão-de-obra desqualificada que no final das obras é dispensada aumentando a massa de desempregos .

Um exemplo bastante significativo desse processo é o caso da Ultrafértil, um conjunto de sete fábricas. Quando concluída não pretende

usar mais de 400 funcionários. No entanto, chegou a ter, durante sua construção, cerca de 3000 empregados ligados às quatro firmas empreiteiras responsáveis pelas obras". (Peralta, Ines Garbuio, O Impacto da Industrialização sobre o Desenvolvimento Urbano de Cubatão, 1979, p. 175).

Na realidade, tais observações não são falsas ou não o são inteiramente. Traduzem uma verdade pela metade sob nosso ponto de vista, e nesse sentido, rigorosamente não interpretam a situação real com a qual se defrontam milhares de trabalhadores de empreiteiras em Cubatão. Quando alguns deles garantem que vivem de "bico", referindo-se ao trabalho por empreitada, de alguma forma estão situando seu trabalho num vai e vem para fora e para dentro do mercado de trabalho; portanto, não remetem a uma situação de desemprego absoluta.

Depoimentos de trabalhadores do setor da construção revelam que a crise atual é a maior crise de desemprego em Cubatão, afetando gravemente sua sobrevivência. Em entrevistas, foi comum a observação de desempregados sobre o caráter genérico dessa crise. Em outros momentos, se havia retração do mercado de trabalho em Cubatão, dirigiam-se para outros locais, próximos ou distantes, por uma temporada ou definitivamente, em função dos vínculos com a cidade. Solteiro, sem família radicada em Cubatão, migra com maior facilidade; costumam dizer: "um canto de dormir e um prato de comida e a gente se arranja".

Toda nossa argumentação insiste sobre a continuidade da presença da construção em Cubatão, valendo-nos, para isso da existência de um grande volume de capital fixo, que caracterizaria as suas indústrias, do qual uma fração seria reproduzida por determinados ramos da construção. Respaldando-a, estaria a concepção da reprodução do capital constante, sempre ampliada.

Alguns exemplos vieram ao encontro de demonstrar a reprodução dessa porção do capital, através da construção, enquanto uma realização, ao mesmo tempo, sucessiva e concomitante, tendo em vista as necessidades particulares das várias empresas. As "obras" se sucederiam de uma a outra empresa; e, inclusive, as empreiteiras de construção estariam presentes em mais de uma empresa. Essas considerações desembocam na afirmação das empreiteiras permanentes.

A tentativa, então, deve girar em torno de se recuperar algumas mediações para melhor situar essa intermitência do trabalho, de forma a não comprometer a idéia de reprodução do capital constante.

A questão da intermitência desemboca num jogo de continuidade e descontinuidade peculiar.

Contraditoriamente à continuidade da reprodução da porção do capi-

tal fixo que analisamos, abstrata e concretamente considerada, relativamente às necessidades da acumulação e àquelas em particular manifestas pelas grandes indústrias de Cubatão, aparece o ritmo do desgaste do capital fixo,marcado pela descontinuidade; sendo lento e irregular, em função das características específicas dos vários tipos de capital fixo existentes.

E a essa solução de continuidade e descontinuidade das necessidades de reprodução tem-se como resposta um desenvolvimento específico e determinado da indústria da construção, responsável pela produção de uma sua fração; sujeitando-se a essa demanda variável, a partir do trabalho por encomenda (37).

Responsável, exatamente, por uma porção das mais tangíveis de capital fixo, de tal maneira aderida à terra, ou fixada fisicamente, que não somente o trabalho se define, necessariamente por ser de encomenda, como permanecem acopladas, em consequência dessa fixidez (38), sua produção enquanto mercadoria e sua utilização enquanto meio de produção; para o qual, portanto, não existe o momento espacial da troca (39).

A construção civil empreende trabalhos de tais proporções e de rotação e valorização tão lentas que de alguma forma necessita locomover-se para se viabilizar enquanto indústria. Como contraponto à imobilidade e durabilidade de seus produtos, surge a mobilidade da indústria que os produz, traduzindo-se no fracionamento de seus centros de trabalho, que são proporcionais às "obras" em realização pela mesma. Nesses termos, as empreiteiras de construção, particularmente consideradas, estão simultaneamente em várias localidades do país e por vezes transcende-o, como mostra o anexo das principais "obras" por empresa (anexo II). Muitas vezes, sua presença e importância ficam obscurecidas, exatamente, por não estarem estruturadas através de grandes fábricas fixas.

Neste contexto, a indústria da construção ganha flexibilidade suficiente para se ajustar à demanda, adaptando-se e, ao mesmo tempo, agilizando o processo de valorização de seu capital, valendo-se da sub-empreitagem, subdividindo as "obras" e satisfazendo parte de suas necessidades de componentes de produção via sub-empreiteiras de elementos de produção, quer relativas à força de trabalho ou ao aluguel de máquinas e equipamentos. Aqui estamos diante do último tipo de empreiteira discriminado, que nos furtamos a mencionar até o momento, ou seja,as empreiteiras de elementos da produção. Há um grande número delas em Cubatão, como se pode observar através da tabela 3, bem como do quadro 5; este último revelando as demais indústrias envolvidas nessas atividades.

A utilização da sub-empreitagem chega a tal ponto que alguns traba

lhadores identificaram situações em que só se conservava o nome da empreiteira contratada como responsável, mas efetivamente não participante da produção.

Toda essa estrutura da indústria da construção transfere os problemas próprios dessa descontinuidade a seu trabalhador em particular, já que, através dela, ganha continuidade a produção das empreiteiras, descentralizando-se espacialmente, em função da demanda. Ela se mobiliza, assim como, relativamente, a seu trabalhador (trataremos da mobilidade do trabalhador no capítulo seguinte).

Ao trabalhador da construção, e aqui estamos ressaltando o trabalhador dos sub-setores identificados com nosso objeto, resta o vai e vem de sua inserção no mercado de trabalho, consubstanciado em trabalhos que, apesar de sucessivos e concomitantes em Cubatão, traduzem-se, concretamente, como "obras" diferenciadas umas das outras, portanto não comportando, necessariamente, o mesmo volume de trabalhadores. Tal variação dos trabalhadores necessários, aparece, também, frente a uma única "obra", já que subdividida em mais de uma fase. Veja a tabela 5 em que se observa variações mensais do número de trabalhadores. Além disso, as empreiteiras se valem de mecanismos de exploração, frutos da acomodação entre a legislação brasileira que rege a relação capital-trabalho e suas características específicas, acelerando, ainda mais, a rotatividade do trabalho; para tanto utilizando-se do conjunto das empreiteiras que participam de uma mesma "obra", bem como, arregimentando cada vez mais força de trabalho adicional, para ampliar a concorrência entre os trabalhadores. Retornaremos ao tema no capítulo a seguir.

A combinação contraditória entre a continuidade e a descontinuidade aparece aqui como alternativa à interpretação da presença esporádica da indústria da construção, nos sub-setores que privilegiamos.

A aparência de esporadicidade, pontualidade, do trabalho da construção, diretamente ligada à descontinuidade relativa de seu processo produtivo, e às relações capital-trabalho em seu interior, só pode ser ultrapassada, considerando-se: - a descontinuidade nos limites da reprodução do capital constante dos ramos de produção instalados em Cubatão, particularmente da porção que lhe é afeta; - e, as formas de exploração do trabalho na indústria da construção, que a acentuam.

Concretamente, além dos exemplos mencionados e apesar dos efeitos resistentes da crise econômica em Cubatão, sabendo-se da relação entre as expansões industriais das indústrias desse centro produtivo e sua necessidade de novos espaços, pode-se inferir intenções quanto às primeiras, diante de manifestações da última. E a partir daí à reprodução do mercado de produtos da indústria da construção em Cubatão.

Na realidade, verifica-se, seja através dos litígios estimulados por esses interesses industriais, envolvendo a remoção de áreas residenciais, como a propósito de Vila Parisi, seja através do discurso das perspectivas da Baixada Santista como "região integrada", que os mesmos interesses se renovam em Cubatão e se entendem pela Baixada Santista. Esta além do Vale do Quilombo, acotovelado a Cubatão, apresenta como possibilidades de expansão evidenciadas - dessas indústrias propriamente, bem como de outras indústrias dos ramos produtivos considerados ou afins -, os distritos industriais de São Vicente (que em termos de localização liga-se ao da Praia Grande) e de Guarujá (40).

Nessa direção vem o discurso do ex-presidente da Cosipa, Plínio Assmann, em seminário sobre o desenvolvimento regional, em 1979:

"...a região tem espaço suficiente para abrigar novas atividades econômicas, para sediar a ampliação das atividades já existentes?

... A resposta é sim. A meu ver a região tem espaço necessário e suficiente para abrigar um novo período de desenvolvimento.

Certamente ainda há um bom número de terrenos, não utilizados, em condições de imediatamente serem ocupados. Mas eles não são os únicos.

A tecnologia que dominamos hoje permite-nos dizer que há soluções viáveis - sob todos os aspectos viáveis - de se ocupar as áreas de mangue... para a atividade industrial ou qualquer outra atividade que se queira.

... enfim, Cubatão, Santos, Praia Grande, São Vicente e Guarujá estiverem convencidas de sua unidade regional; se houver tudo isto, o futuro da Baixada Santista será brilhante". (Assmann, Plínio, Potencialidades da Região da Baixada Santista, documentos prévios SDS, CIT, Cosipa).

Ainda sobre a Cosipa, entre suas superintendências, destacamos a de desenvolvimento, cuja preocupação pela integração regional é manifesta; além do que, sensibilizada pelas "questões sociais", investe na remoção da Vila Parisi, onde, segundo proposta veiculada pelo audio-visual sobre a Vila, deveria se instalar um centro integrado profissionalizante do SESI/SENAI (sic).

Estamos aqui diante da transformação das relações entre as grandes indústrias de Cubatão - exceto a da construção - e seus trabalhadores indiretos, moradores dessas vilas, alcançadas pelos conflitos de interesses esboçados acima; de relações mediadas pela indústria da construção, a relações diretas em face da propriedade ou da posse pelos mesmos trabalhadores, das áreas desejadas pelas indústrias em questão. São conflitos ao nível da apropriação do espaço.

A imobilidade do capital cada vez maior torna-o mais frágil às

questões da propriedade - que ele mesmo valoriza - quando não a subjuga de início. Na discussão das favelas retornaremos à propriedade da terra.

Em síntese, as observações elaboradas neste capítulo tiveram como objetivo recuperar a concepção do centro produtivo de Cubatão, agora não apenas abrigando empresas petroquímicas e siderúrgica; mas, exatamente a propósito das relações inter-industriais, mantidas a partir das mesmas, encontrar a indústria da construção, especialmente a construção pesada e a montagem industrial, no interior mesmo dessas unidades industriais. E mais, reconhecer as empreiteiras de construção, como um complexo de empresas de diversos tamanhos, que, em bloco, produzem o que se convencionou por "obra", utilizando-se de mecanismos de exploração do trabalho próprios à estrutura específica desse setor produtivo, referentes, inclusive, à articulação entre suas empresas. Estas formas particulares do processo produtivo transcendem, evidentemente, Cubatão; contudo, através delas, é possível localizar a pobreza dos favelados, que tentamos decifrar, nos limites estritos do processo de reprodução do capital, e não fora deles, como lhe sendo alheia. Neste sentido, tornou-se menos penoso, ensaiar algumas considerações sobre a pobreza em questão, enquanto engendrada pela exploração do trabalho; e é o que faremos a seguir.

NOTAS

(1) A análise da reprodução do capital constante no Brasil, certamente, comportaria a discussão do caráter exógeno de boa parte desse ciclo reprodutor; especialmente, quanto a sua dependência de importação de máquinas e equipamentos, além de financiamentos externos, definindo contornos específicos e restritivos à acumulação capitalista no país. Entretanto, mesmo reconhecendo sua essencialidade, ao desenvolvimento das esferas produtivas, mencionadas neste trabalho, dados os limites dos objetivos do mesmo, não será abordado. A bibliografia citada, sobre economia brasileira, oferece material para compreensão desse aspecto.

(2) A relação entre as esferas de produção no processo de produção de uma dada mercadoria pode ser tratada no momento em que se encare a mesma como composta de capital constante, além do capital variável e da mais valia.

(3) As indústrias e as empreiteiras em questão, na verdade, são produtoras de capital constante (quanto às últimas, existem as dedicadas a outros trabalhos, que posteriormente serão discriminados), na forma circulante ou fixa, portanto, potencialmente, o produto de uma é componente do da outra e vice-versa. Aqui, dado nosso objeto de estudo, interessa-nos examinar a mercadoria das empreiteiras como fração do capital constante das demais indústrias.
Sabemos que, para Marx, a reprodução do capital constante, entre seus produtores, diferencia-se da reprodução referente às esferas produtivas, voltadas aos meios de subsistência; no primeiro caso, que competeria ao de Cubatão, há troca de capital por capital ou troca em espécie; a discussão é complexa, envolvendo o valor do produto anual. Tentaremos não comprometê-la, já que nossos objetivos na análise da reprodução do capital constante tem uma finalidade precisa, que foge a ela "stritu sensus". Sobre o assunto veja: Teorías sobre la Mais Valía, 1975, vol.I,pp . 91 a 128 e vol.II, pp. 405 a 467.

(4) "O que aparece como o efeito do trabalho antecedente, se se considera o processo de produção de cada mercadoria, apresenta-se ao mesmo tempo como o efeito do trabalho coexistente, se se considera o processo de reprodução da mercadoria, isto é, se se considera este processo de reprodução em seu movimento contínuo e na totalidade de

suas condições ... Não só há um ciclo que abarca várias fases, mas que todas as fases da mercadoria se produzem de maneira simultânea nas distintas esferas e ramos da produção ... o pressupõe o modo de produção baseado na divisão do trabalho no seio da sociedade. (Marx, Karl, Teorías sobre la Mais Valía, volume III, 1975, p. 230).

(5) As noções de trabalhador direto e indireto foram apreendidas a partir de Marx, quando analisava o valor do produto agrícola inglês , comparado ao russo. O " produto da nação mais desenvolvida parece ser criado com menos trabalho (anual) que o da atrasada" , no caso, respectivamente, Inglaterra e Russia, ao serem considerados os trabalhadores na agricultura de forma literal.

No entretanto, a "proporção de pessoas dedicadas à agricultura não pode determinar-se ... de maneira direta, pela quantidade de indivíduos ocupados diretamente na agricultura. Nos países com um modo de produção capitalista, muitas pessoas participam de forma indireta na produção". (vide Marx, Karl, Teorías sobre la Mais Valía, v. II, 1975, pp. 408 e 409).

E essa diferença altera substanciamente a vida desses trabalhadores, como bem o sabemos em Cubatão. Assim como, sua compreensão possibilita um entendimento do valor das mercadorias, em que se considere as formas de produção do capital constante nelas contido.

" ... a porção do valor do trigo e do algodão que representam o valor do desgaste do arado ... não é o resultado do trabalho do arado ..., mas o resultado do trabalho que fabricou o arado ... Esta parte componente do valor integra o produto agrícola sem ser produzida na agricultura. Só passa através desta, que a utiliza nada mais que para repor arados ... mediante a compra de outros novos ao fabricante de máquinas. (Marx, Karl, Teorías sobre la Mais Valía, v. II , 1975, p. 69).

(6) Os trabalhadores de grandes empreiteiras são, muitas vezes, seus trabalhadores indiretos,considerando-se que estas se utilizam do sistema de sub-empreitagem. Mais adiante esclareceremos este aspecto.

(7) "... a produção do capital fixo está orientada diretamente, também no aspecto material, não para a produção de valores de uso imediatos ... mas à produção de meios para a criação de valor ... a produção do valor posta materialmente no objeto da produção propriamente como finalidade da produção ... a magnitude que já possui o

capital fixo e que adota sua produção na produção global, é igualmente um índice de desenvolvimento da riqueza fundada no modo de produção do capital."(Marx,Karl, Grundrisse, v.II, 1977, p.234).

(8) A propósito do "forte crescimento dos investimentos governamentais, dentro do Plano de Metas " :

" A aceleração do investimento público, refletiu-se na vigorosa dinamização da indústria de construção civil pesada ... " (Coutinho, Luciano G. e Reichstul, Henri-Philippe, cap. 2, p. 66; in: ' Estado e Capitalismo no Brasil, 1977).

" Cumpre lembrar também que a industrialização que se fortaleceu ' na década alterou substanciamente a densidade de capital na indústria de transformação, modificando rapidamente o perfil das plantas fabris, tanto quanto à capitalização, como quanto à absorção ' da mão-de-obra, por unidade de produção, forçando o surgimento de empresas especializadas em montagem industrial e abrindo o leque ' de produtos e especializações da construção civil, tornando mais ' complexa sua subsetorização". (Coordenadoria de Planejamento e Avaliação, Aspectos Estruturais do Desenvolvimento da Economia Paulista : Construção Civil, 1978, p.60).

(9) " ... opera na confecção de produtos de grande porte, destinados ' a montagem da infra-estrutura econômica, convencionalmente denomida capital social básico. Esses produtos se dirigem aos setores de transportes (estradas, ferrovias, obras-de-arte) energia (barragens, usinas, etc.) e saneamento (estações de tratamento, barragens, redes de água e esgoto, etc.)." (Coordenadoria de Planejamento e Avaliação, idem nota 8, p. 20).

(10) Citado por Jorge Hajime Oseki em Algumas Tendências da Construção' Civil no Brasil, São Paulo, FAU, USP, 1982, p. 116.

(11) Idem nota anterior, p. 121.

(12) A construção civil, especialmente o sub-setor de edificações, vincula-se também à reprodução da força de trabalho, através de construções residenciais, de escolas, de hospitais, etc.

(13) Considerando a economia brasileira em seu ciclo recessivo de 1963' a 1967:

" A queda da taxa de investimento das empresas do Setor Produtivo' Estatal, desde 1961, por si só acarretou um efeito desacelerador ' sobre outros setores da indústria, especialmente ... sobre a construção civil. Certamente que o efeito deste mergulho foi transmitido com uma certa defasagem a estes setores associados por força da

maturação dos prazos de entrega das encomendas e empreitadas já contradas ... A interdependência entre esses setores e o estatal amplifica este efeito desacelerador ..." (Coutinho, Luciano G. e Reichstul, Henri-Philippe, cap. 2, p. 68; in: Estado e Capitalismo no Brasil, 1977).

E quanto ao ciclo expansivo de 1968 a 1973:

"... as inversões estatais (em determinados setores) funcionaram como mecanismo de reversão, reativando lentamente os níveis de produção do setor ... da construção civil pesada" . idem, p. 73).

(14) Veja, a respeito, o artigo de Luciano G. Coutinho e Henri-Philippe Reichstul, citado na nota anterior; e Octávio Ianni em Estado e Planejamento Econômico no Brasil (1930-1970), 1977, p. 266, sobre o Grupo Executivo da Indústria Química (Geiquim) e a aprovação de projetos de indústrias petroquímicas, nos anos 1965-68.

(15) Neste caso, a indústria da construção pesada está representando os sub-setores tratados na dissertação. Os quadros 3 e 4 demonstram que há superposição de especializações numa mesma empresa. O que, de fato, está sendo isolado, dentro da indústria da construção civil, é o sub-setor de edificações residenciais, que tem uma dinâmica particular, com o concurso da presença do Estado, em outros termos, especialmente quando comparado aos demais sub-setores. Este sub -setor não responde pela massa de favelados em Cubatão. Quanto a este último aspecto, podemos acrescentar também ao sub-setor de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, que igualmente não será problematizado.

(16) Os investimentos privados nacionais "... acabaram por confirmar a sua posição ascendente, quando o Governo Federal decidiu que, para a construção de Furnas, as empresas estrangeiras deveriam associar-se a grupos brasileiros, possibilitando o ingresso das empresas nacionais no mercado de barragens, considerado como o mais lucrativo no âmbito da construção pesada." (Coordenadoria de Planejamento e Avaliação, idem nota 8, p. 61).

(17) O secretário executivo do SINICON, Sindicato da Indústria de Construção Civil, "La Rocque faz críticas também aos editais de concorrência que restringem a quase totalidade dos novos serviços às grandes empresas, às vezes pseudo-nacionais, condenando as médias e pequenas ao desaparecimento, problema agravado ainda pelo aparecimento de empresas estatais no mercado." (Revista Dirigente Construtor, junho de 1980).

(18) Estas importações foram na maioria equipamentos de transporte e tração e equipamentos para escavação e terraplanagem (Caterpillar, Fiat Allis, Terex).
A participação direta do capital estrangeiro no setor cresceu também, mas é pequena, ainda..." (Oseki, Jorge Hajime, Arquitetura em Construção, USP/FAU, 1983, São Paulo, p. 51).

(19) Em a Ditadura do Grande Capital, Octavio Ianni, analisando a economia brasileira pós-64, escreve:
"... cresceram a concentração e a centralização do capital, reforçando-se o poder do capital monopolista, altamente articulado com o poder estatal, e em conformidade com as determinações do imperialismo; formaram-se e desenvolveram-se associações e fusões de empresas: estrangeiras entre si, estrangeiras e nacionais, nacionais e estatais, e estrangeiras, nacionais e estatais." (p. 35).
"... Simultaneamente, persistiram, ou mesmo recriaram-se, pequenas, médias e grandes empresas, a despeito do acentuado predomínio da grande empresa sobre o conjunto da economia." (p. 36).

(20) Assim distribuídas, segundo o cadastro: 1967, 1; 1968, 2; 1969, 2; 1972, 1; 1975, 1; 1976, 1;1977, 4; 1978, 1; e, 1983, 1.

(21) O "Relatório Mensal Detalhado" de outubro de 1976, da Cosipa, mais exatamente da Superintendência Geral de Expansão e Desenvolvimento, sobre o Plano de Expansão para 2300000 t/ano, alinha entre as empreiteiras contratadas: Tenenge, Triel, Sade, Terracom, Manobra, Servix, Cetenco, Beter e Montreal, que reaparecem no quadro 4, iniciado em 1979, a propósito sobretudo do Plano de Expansão para 3500000 t/ano, imediatamente posterior. E, entre outros documentos, o trabalho de Léa Goldenstein, que recupera anos anteriores.

(22) " Grande parte do capital constante - o capital fixo - entra no processo anual de trabalho sem entrar na criação do valor. Não se consome, e portanto não necessita ser reproduzido. Como integra o processo de produção e mantém-se em contato com o trabalho vivo, conserva-se em existência - e junto com ele seu valor de uso, ao mesmo tempo que seu valor de troca.
Quanto maior for esta parte do capital em determinado país, em um ano, maior, em termos relativos, será sua reprodução puramente formal (conservação) no ano seguinte, sempre que o processo de reprodução se renove, continue e flua, ainda que seja na mesma escala. As reparações e outras inversões necessárias para manter o capital fixo, calculam-se como parte de seus custos de trabalho primitivos. Isto nada tem em comum com a conservação, no sentido usado mais aci

ma." (Marx, Karl, Teorías sobre la Mais Valía, 1975, v.II, pp. 405/406).

(23) A questão dos serviços é bastante complexa, e foge aos objetivos deste trabalho. Remete à discussão polêmica de trabalho produtivo e improdutivo, que aparece nas " Teorías sobre la Mais Valía " de Karl Marx, entre outros trechos, no volume I; exatamente, no capítulo IV, " Teorias sobre o trabalho produtivo e o improdutivo", pp. 129-256, e nos agregados, "Produtividade do capital, trabalho produtivo e improdutivo", pp. 329-349. Nossas observações a respeito constam da página 341 desse volume. Considera-se que, relativamente à Cubatão, e nos limites utilizados, não compromete a análise da importância relativa das empreiteiras para a acumulação do capital.

(24) "Observa-se também que os indivíduos contratados no ramo da construção trabalhavam na sua grande maioria na empresa siderúrgica".(Vários autores,Acidente de Trabalho em Trabalhadores do Setor Secundário no Município de Cubatão,São Paulo-Brasil;in:Revista S.O.S, ano XVIII, março/abril de 1983, pp.62-84).
Este artigo resume algumas conclusões de pesquisa a respeito,em realização pela Faculdade de Medicina da USP,departamento de Medicina Preventiva, coordenada pela Dra. M.A.Medrado Faria. Segundo a amostra,de 852 trabalhadores da construção,699 trabalhavam para a empresa siderúrgica.

(25) Sinteticamente, a divisão técnica do trabalho que sugere etapas da produção da indústria da construção, e que, por sua vez, refletem, de forma geral, produtos particulares de seus sub-setores, resumiria os trabalhos:
- de início, o de topografia que acompanha toda a obra, e o de sondagem, para caracterizar o tipo de terreno.
- em seguida, a pavimentação, que consiste em terraplanagem, drenagem, pavimentação e esgotos . Nesta fase da produção a utilização de máquinas tem se acentuado.
- a construção civil, propriamente, reunindo maior número de trabalhadores, de uma infinidade de qualificações.
- e a montagem, finalizando a produção (o que não significa que o sub-setor de montagem industrial só atue nesta etapa; a montagem de equipamentos, de estruturas metálicas são necessárias na fase de estaqueamento, por exemplo).

(26) " De modo algum se disse que o capital fixo em cada determinação seja capital que não presta serviços ao consumo individual,mas unicamente à produção. Uma casa pode servir tanto à produção quanto ao consumo..." (Marx, Karl, Grundrisse, 1977, v.II, p. 211).

(27) Os trechos em aspas estão no Grundrisse, idem nota anterior, p. 216.

(28) A Cosipa está instalada em "... terrenos pantanosos, cuja ocupação para o fim que se destinaram envolveu milhares de demorados e dispendiosos estaqueamentos, movimentação de terras, desmontes e atêrros. O morro da Tapera, situado dentro da área da Cosipa, foi em parte escavado... para fornecer material para os aterros.
Além do estaqueamento, os lugares que se destinam a receber grandes toneladas... recebeu uma camada de 10m de aterro. Em outras áreas ... procedeu-se à substituição do solo existente por um outro de melhor qualidade." (Goldenstein, Léa, 1970, p. 176).
Quanto a Cimerita, em "... se tratando de um terreno de mangue, tiveram que estaqueá-lo e aterrá-lo (com terra comprada a um vizinho, proprietário de morro)." (idem, p. 196).

(29) Como já dissemos, não existem fontes seguras, sobre as empreiteiras atuantes em Cubatão. As entrevistas sugeriram a familiaridade com as principais, arroladas no quadro 3, e a Cosipa forneceu dados especificamente sobre suas contratadas, definidas como de "expansão e obras". No Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias da Construção e do Mobiliário de Santos, ao qual está associado o de Cubatão, existe um outro registro dessas empreiteiras; mas de tabulação complicada, entre outras razões, pela dificuldade de separar as que trabalham, particularmente em Cubatão.

(30) Jorge Hajime Oseki destaca três sub-setores: PE- sub-setor produtor de edificações, POP- sub-setor produtor de obras públicas e PMC - sub-setor de materiais de construção.
" O sub-setor PE comporta ainda uma outra sub-divisão em edificações residenciais e não residenciais (PER, PEN)". (Oseki, Jorge Hajime, idem nota 10, p. 116).

(31) Registra-se uma diferença na reprodução do capital decorrente da materialidade mesma do capital; em outros termos, de seu valor de uso. É o valor de uso enquanto fenômeno econômico.

(32) " Como é natural, durante um ano determinado, certa quantidade de maquinaria, etc., chega sempre à etapa em que deve ser reposta por novas máquinas. " (Marx, Karl, Teorías sobre la Mais Valía, 1975 , v.II, p. 412).

(33) " O capital fixo empregado em máquinas, etc., ao invés de melhorar com o uso, se desgasta.Em virtude de novas invenções podem ser acrescentados à máquina certos melhoramentos, mas ela só pode pio-

rar, supondo-se o desenvolvimento da produtividade. Com o desenvolvimento mais rápido da produtividade, a velha maquinaria toda tem que ser substituída por nova, mais eficiente, e reduz-se a ferro ' velho." (Marx, Karl, O Capital,3ª edição, v. VI, p. 896).

(34) A "... Cimento Santa Rita ...enfrenta problemas de produção, que ' está reduzida diante do quadro recessivo do País. No entanto, o estoque de escória que a Cimento Santa Rita recebe da Cosipa continua sendo fornecido regularmente, o que a obrigou a depositá-la ao ar livre." (Jornal a Tribuna, de 13 de julho de 1983).
" Como a escória é um pó fino - resto de alto-forno, consistindo ' em material inaproveitável na produção do aço - os fortes ventos ' que sopraram na região nas últimas semanas arrastaram a poeira em direção a Vila Parisi, afetando, principalmente, os olhos das pessoas..." (Jornal A Cidade de Santos, de 15 de julho de 1983).
Estes últimos efeitos, foram provisoriamente e até certo ponto, ' atenuados pelo uso da escória enquanto material de aterro de ruas da Vila Parisi, a partir de doação feita à prefeitura.

(35) " Na medida em que o processo de reprodução fica detido e o de trabalho se limita ou em alguns casos se detém por completo, o capital real se destroi.
A maquinaria que não se usa não é capital. O trabalho que não se explora equivale à produção perdida. A matéria-prima que não é capital. Os edifícios (e também as novas maquinarias construídas) que não se usam porque permanecem inacabados, as mercadorias que apodrecem nos depósitos - tudo isto é destruição do capital. Tudo' isto significa que o processo de reprodução se interrompeu e que ' os meios de produção existentes não se usam na realidade como ' meios de produção, não se põem em funcionamento. De tal maneira , vão ao demônio seu valor de uso e seu valor de troca.
Em segundo lugar, a destruição do capital pelas crises significa a depreciação de valores que os impede de renovar mais tarde seu processo de reprodução como capital, na mesma escala. "(Marx, Karl, Teorías sobre la Mais Valía, 1975, v.II, p. 425).

(36) Infrentam, inclusive, o atraso no pagamento das empreitadas pelo Estado, seu principal demandante.
" Na verdade, o grande problema que o setor enfrentou em 1982 ... foi o atraso, principalmente do governo federal, no pagamento das empreiteiras.
A tal ponto que, em julho do ano passado, o débito das empresas estatais para com as empreiteiras alcançava a nada menos que 250 bi-

lhões de cruzeiros.

... O governo federal através do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), autorizou a liberação de recursos, na forma de aumento de capital às estatais em débito, para que elas pudessem saldar suas dívidas." (Revista Exame, edição especial, setembro de 1983, p. 175).

(37) Aqui estamos tratando dos sub-setores afetos ao capital fixo. No entretanto, parte das considerações são válidas para toda a indústria da construção.

(38) " ... Por exemplo as melhorias incorporadas ao solo, canalizações, edifícios; e também as maquinarias, em grande parte, já que as mesmas para sua operação tem que estar fisicamente fixadas; as estradas de ferro; em suma, cada uma das formas em que o produto da indústria é solidamente fixado ao solo. Isto no fundo nada agrega à determinação do capital fixo; mas certamente está implícito em sua determinação que quanto maior seu valor de uso, quanto mais corresponda sua existência material à sua determinação formal, será, em sentido mais estrito, capital fixo. O valor de uso imóvel, como o edifício, a estrada de ferro, etc., é por isso a forma mais tangível do capital fixo..." (Marx, Karl, Grundrisse, 1977, v.II, p. 269).

(39) "... Se o capital trabalha a pedido, não existe este momento para ele... Trabalhar por encomenda - ou seja a oferta que corresponde a uma demanda precedente ... " (Marx, Karl, idem nota anterior, p. 25).

(40) Em São Vicente, entre outras empresas, estão instaladas a Fertilizantes Mitzui S/A Indústria e Comércio, a Fertiplan S/A Adubos e Inseticidas, a Fertibase S/A Fertilizantes Básicos, etc., e em Guarujá, a Dow Química S/A.

Tabela 3
Cubatão
EMPREITEIRAS CONTRATADAS PELAS PRINCIPAIS INDÚSTRIAS (a)
Contribuintes do ISS Cadastrados por Atividade
Período de 21.07.67 a 10.11.83

ANO DE	(c)																																					
	ATIVIDADES (b)																																					
CADASTRAMENTO	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	TOTAL
1967	4	-	1	2	-	-	-	-	-	1	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
1968	6	7	2	4	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
1969	4	9	1	3	4	1	1	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27
1970	9	7	-	1	4	-	-	-	-	-	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	29
1971	5	4	-	2	5	1	1	-	-	1	-	1	2	2	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28
1972	3	4	3	2	2	3	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	23
1973	12	11	1	3	-	1	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33
1974	16	5	-	3	1	-	-	-	1	-	1	-	2	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32
1975	26	14	-	7	4	2	1	-	1	2	1	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66
1976	13	12	4	5	6	5	1	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	55
1977	12	6	1	-	6	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	-	-	-	1	4	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	38
1978	12	2	-	2	2	1	1	-	1	-	2	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	27
1979	13	3	1	3	9	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33
1980	13	5	-	5	2	-	1	1	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	38
1981	14	4	-	1	3	2	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	1	1	-	-	-	-	2	3	37
1982	11	9	-	1	3	1	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	2	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	37
1983	3	3	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	4	-	1	-	1	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	1	21
TOTAL	176	105	15	44	53	20	9	3	7	6	10	6	16	13	9	1	2	2	3	12	6	3	2	3	2	1	6	1	3	1	1	1	2	2	4	10	560

FONTE: Prefeitura Municipal de Cubatão, Secretaria das Finanças, Departamento da Receita, Divisão de Cadastro, 1983

(a) As indústrias petroquímicas e a indústria siderúrgica não são suas únicas demandantes.

(b) O código de atividades apresenta problemas; tendo uma margem de erro de 20%.

(c) Não constam as pessoas físicas com esta atividade, já que neste caso se referem a construtores autônomos, e não trabalham com as indústrias.
Correspondem a: 1967:1; 1968:2; 1969:2; 1972:1; 1975:1; 1976:1; 1977:4; 1978:1; 1983:1; total: 14.

Descrição de Atividades da Tabela 3

(1) Construção civil inclusive reformas
(2) Locação mão-de-obra para construção civil
(3) Serviço de instalação de energia elétrica e linhas de comunicações
(4) Terraplanagem e escavação
(5) Serviço transporte rodoviário de carga
(6) Ônibus, lotações e outros
(7) Projeto e administração obras construção civil
(8) Serviço de concretagem
(9) Instalação elétrica, hidraúlica
(10) Obras saneamento e distribuição gás
(11) Impermeabilizante construções
(12) Serviço sondagem, estaqueamento, geotécnica
(13) Urbanização de logradouros
(14) Cravação estacas, estrutura de concreto e metálicas
(15) Serviço assessoria e consultor
(16) Construção oleodutos e obras canalização rios
(17) Construção central elétrica e estacas distribuição energia
(18) Construção e conservação estrada rodoviária e ferroviária
(19) Instalação sistema calefação, ventilação e refrigeração
(20) Serviço e montagem aparelho ao usuário
(21) Serviços afins construção civil não especificados
(22) Serviço recondicionamento e recuperação motores elétricos
(23) Serviço instalação mecânica, engenharia e elétrica
(24) Serviço obras hidraúlicas e marítimas
(25) Serviço reparação embarcações
(26) Serviço topografia e batimétricos
(27) Reparação máquinas e aparelhos industriais e agrícolas
(28) Construção túneis e viadutos
(29) Serviço instalação equipamentos técnicos e industriais
(30) Execução de telhados
(31) Reparação de usinagem
(32) Construção pontes, diques e faróis
(33) Serviço paisagismo geral
(34) Aluguel equipamento para construção
(35) Aluguel máquinas aparelhos equipamentos não especificados
(36) Aluguel de máquinas pesadas

Tabela 4

Cubatão

PROJETOS APROVADOS

Tipo de Obra e Área Total (M^2)

1976 - 80

ESPECIFICAÇÃO	1976		1977		1978		1979		1980 (*)	
	QUANT.	ÁREA	QUANT.	ÁREA	QUANT.	ÁREA	QUANT.	ÁREA	QUANT.	ÁREA
Habitação Individual	113	12.817	81	9.493	107	11.009	152	13.794	103	9.506
Habitação Individual Popular	77	1.390	12	324	95	1.686	126	2.115	105	1.938
Habitação Coletiva	29	7.718	34	8.764	21	9.413	22	9.688	26	12.325
Loja Comercial	21	3.749	31	5.408	29	9.651	24	6.879	13	3.371
Escritório Comercial	05	1.228	17	7.536	13	2.229	06	665	06	988
Hospital	-	-	01	222	-	-	-	-	-	-
Templo Religioso	-	-	02	1.095	-	-	-	-	-	-
Agência Bancária	-	-	-	-	01	693	01	1.058	01	1.028
Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Santos (Acréscimo)	-	-	-	-	-	-	-	-	01	836
Casa Paroquial	-	-	-	-	01	432	-	-	-	-
Delegacia de Polícia	-	-	-	-	01	1.831	-	-	-	-
Forum de Cubatão	-	-	-	-	-	-	-	-	01	3.299
Clube Social e Esportivo	-	-	-	-	-	-	02	1.278	-	-
Galpão Comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	01	192
Alojamento	-	-	-	-	-	-	-	-	03	3.489
Núcleo Habitacional - COHAB	-	-	-	-	-	-	01	6.653	-	-
Prédio Industrial	10	50.010	05	4.595	10	40.532	10	17.445	09	13.736
Alojamento Industrial	-	-	-	-	-	-	01	57.621	-	-
Canteiro de Obras	-	-	-	-	-	-	-	-	01	672
TOTAL	255	76.912	183	37.437	278	77.476	345	117.196	270	51.380

FONTE: Prefeitura Municipal de Cubatão, 5º Boletim Informativo, pg. 46, 1981

(*) Até Setembro

Tabela 5
Cubatão
VARIAÇÃO DO VOLUME DE TRABALHADORES CONTRATADOS POR EMPREITEIRAS
Empreiteiras de Construção Contratadas pela Cosipa
1979 - 83

NÚMERO DE TRABALHADORES

1979

EMPRESAS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	MÉDIA (*)
Sade Sul Americana de Engenharia S/A.	172	367	203	398	374	284	66	278	269	221	47	77	229
Tenenge Técnica Nacional de Eng. S/A.	330	292	254	280	256	261	234	205	231	462	574	660	341
Montreal Eng. S/A.	310	72	72	409	707	982	80	1	619	426	688	809	431
Cebec S/A. Eng. e Ind.	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5	5
Techint Cia. Técnica Internacional	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
CBEI - Cia. Brasileira Eng. e Ind.	92	85	85	85	-	-	-	-	-	-	-	-	86
Logos Eng. S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	21	22	26	25	23
Servix Eng. S/A.	794	918	967	1.121	1.464	1.523	1.545	2.230	2.376	2.853	2.978	3.229	1.832
Cetenco Eng. S/A.	342	386	572	598	581	562	845	1.213	1.297	1.285	1.293	1.293	855
Constran S/A. Construções e Comércio	1.100	1.037	1.780	1.851	1.629	1.523	1.189	1.170	1.173	1.208	1.621	1.567	1.404
Construtora Beter S/A.	92	1	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	21
Cia. Brasileira de Dragagem CBD	-	-	69	50	49	139	146	184	135	241	240	280	152
Esteco Escritório Técnico de Coberturas Ltda.	17	17	17	17	-	15	-	-	13	13	13	13	15
EPF - Engenharia Ltda.	63	48	58	-	52	61	-	-	-	-	-	-	56
Constecca Const. Empr. e Participações Ltda.	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39
Construtora e Pavimentadora Latina S/A.	207	250	250	250	250	605	320	298	365	627	610	584	384
Manobra Eng. de Manutenção e Obras S/A.	610	610	670	700	780	774	741	766	745	802	757	702	721
Concretex Eng. de Concreto S/A.	40	40	40	45	53	66	66	66	69	69	70	70	57
Triel S/A. Eng. Elétrica Especializada	20	23	8	5	-	-	-	-	19	19	19	19	16
Craúna	213	166	166	197	197	151	63	99	19	19	3	-	108
R. Tekno S/A. - Eng. Ind.	72	40	40	40	40	40	-	-	-	-	-	-	45
Terracom Transportes Terraplenagem e Com. Ltda.	278	169	182	182	252	269	215	180	215	328	342	347	238
Freire	-	-	-	20	20	20	27	14	14	14	-	-	18
Terranova	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	20	20	20
Cit Pavimentação e Terraplenagem S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coest Constr. de Oleodutos e Serv. Técnicos S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Const. Alcindo Vieira Convap S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A. Araújo S/A. - Eng. e Montagens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construtora Alcântara S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enesa Eng. S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ultratec Eng. S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FEM - Fábr. de Estrs. Metálicas S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ductor Impl. de Projetos S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jecel Instalações Industriais Ltda.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construtora Andrade Gutierrez S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nardelli S/A. Eng. e Ind.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	4.596	4.521	5.428	6.252	6.708	7.275	5.602	6.709	7.585	8.634	9.306	9.690	6.858

1980

EMPRESAS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	MÉDIA (*)
Sade Sul Americana de Engenharia S/A.	-	-	-	-	175	683	944	1.104	1.314	1.414	1.629	1.608	1.109
Tenenge Técnica Nacional de Eng. S/A.	913	920	797	780	754	788	721	654	631	706	750	733	763
Montreal Eng. S/A.	1.059	1.271	1.277	1.295	1.284	1.242	1.011	946	979	1.122	1.239	1.183	1.159
Cebec S/A. Eng. e Ind.	15	15	15	15	15	15	15	23	23	8	8	10	14
Techint Cia. Técnica Internacional	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CBEI - Cia. Brasileira Eng. e Ind.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Logos Eng. S/A.	26	34	37	39	40	40	40	40	43	42	42	42	38
Servix Eng. S/A.	3.347	3.379	3.532	3.453	3.297	2.745	2.707	3.237	3.136	3.239	3.365	2.773	3.183
Cetenco Eng. S/A.	1.384	1.422	1.406	1.853	1.843	2.180	2.984	3.843	3.943	4.190	4.030	3.254	2.701
Constran S/A. Construções e Comércio	1.534	1.633	1.831	2.005	1.882	1.712	1.680	1.658	1.799	1.879	1.976	1.925	1.773
Construtora Beter S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cia. Brasileira de Dragagem CBD	320	282	279	256	265	172	238	179	242	230	202	104	230
Esteco Escritório Técnico de Coberturas Ltda.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EPF - Engenharia Ltda.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Constecca Const. Empr. e Participações Ltda.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construtora e Pavimentadora Latina S/A.	664	614	730	720	689	779	750	794	951	844	850	892	773
Manobra Eng. de Manutenção e Obras S/A.	694	700	808	823	819	849	853	824	866	862	863	795	813
Concretex Eng. de Concreto S/A.	74	79	79	82	82	89	87	89	92	90	92	91	85
Triel S/A. Eng. Elétrica Especializada	36	34	34	35	34	36	36	30	76	33	36	31	36
Craúna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R. Tekno S/A. - Eng. Ind.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terracom Transportes Terraplenagem e Com. Ltda.	285	236	225	222	218	232	248	252	262	271	304	310	250
Freire	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terranova	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cit Pavimentação e Terraplenagem S/A.	10	19	18	19	23	20	20	17	18	14	15	15	17
Coest Constr. de Oleodutos e Serv. Técnicos S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49	79	64
Const. Alcindo Vieira Convap S/A.	-	-	-	8	416	627	591	620	713	945	1.116	1.155	691
A. Araújo S/A. - Eng. e Montagens	-	-	-	-	60	87	124	131	158	215	279	367	177
Construtora Alcântara S/A.	-	-	-	-	-	-	-	72	37	306	429	373	243
Enesa Eng. S/A.	-	-	-	-	-	-	-	85	137	241	299	342	220
Ultratec Eng. S/A.	-	-	-	-	-	-	-	30	126	183	179	187	141
FEM - Fábr. de Estrs. Metálicas S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	36	26
Ductor Impl. de Projetos S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	19	31	24
Jecel Instalações Industriais Ltda.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7
Construtora Andrade Gutierrez S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nardelli S/A. Eng. e Ind.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	10.329	10.497	11.148	11.605	11.940	12.296	13.049	14.628	15.543	16.853	17.788	16.338	13.501

1981

EMPRESAS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	MÉDIA (*)
Sade Sul Americana de Engenharia S/A.	1.659	1.916	2.162	2.203	2.340	2.192	2.374	2.062	1.433	1.206	1.186	1.024	1.813
Tenenge Técnica Nacional de Eng. S/A.	834	881	661	635	682	533	687	371	300	389	360	316	554
Montreal Eng. S/A.	1.274	1.288	1.330	2.024	2.302	2.535	3.323	2.394	1.452	618	635	631	1.650
Cebec S/A. Eng. e Ind.	17	24	32	48	42	40	34	22	21	-	-	-	31
Techint Cia. Técnica Internacional	-	-	72	87	106	157	230	380	380	311	171	43	193
CBEI - Cia. Brasileira Eng. e Ind.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Logos Eng. S/A.	38	13	14	8	7	7	4	-	-	-	-	-	13
Servix Eng. S/A.	3.033	2.905	2.324	2.125	1.992	1.760	1.188	482	-	-	-	-	1.976
Cetenco Eng. S/A.	3.323	3.378	2.800	2.139	1.628	912	835	365	337	335	379	-	1.493
Constran S/A. Construções e Comércio	1.842	1.988	1.509	1.235	1.257	898	401	116	-	-	-	-	1.155
Construtora Beter S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cia. Brasileira de Dragagem CBD	109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109
Esteco Escritório Técnico de Coberturas Ltda.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EPF - Engenharia Ltda.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Constecca Const. Empr. e Participações Ltda.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construtora e Pavimentadora Latina S/A.	828	833	680	578	590	590	594	376	343	347	345	-	554
Manobra Eng. de Manutenção e Obras S/A.	707	691	642	576	581	582	514	441	464	478	-	-	567
Concretex Eng. de Concreto S/A.	93	93	93	93	93	93	65	57	55	49	-	-	78
Triel S/A. Eng. Elétrica Especializada	30	29	20	22	18	28	45	35	16	21	-	-	26
Craúna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R. Tekno S/A. - Eng. Ind.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terracom Transportes Terraplenagem e Com. Ltda.	289	216	315	311	273	289	249	127	89	95	-	-	225
Freire	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terranova	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cit Pavimentação e Terraplenagem S/A.	19	21	21	20	22	20	15	10	11	-	-	-	17
Coest Constr. de Oleodutos e Serv. Técnicos S/A.	118	225	243	255	265	289	278	204	96	-	-	-	246
Const. Alcindo Vieira Convap S/A.	1.420	1.562	1.460	1.499	1.673	1.389	1.130	418	382	358	310	-	1.054
A. Araújo S/A. - Eng. e Montagens	417	407	428	368	359	239	209	155	40	-		-	291
Construtora Alcântara S/A.	480	623	505	452	481	448	416	157	72	-	-	-	403
Enesa Eng. S/A.	396	493	406	342	322	239	225	218	133	141	150	137	266
Ultratec Eng. S/A.	264	373	389	348	345	296	187	185	131	141	141	157	246
FEM - Fábr. de Estrs. Metálicas S/A.	120	126	148	263	242	255	253	225	227	-	-	-	206
Ductor Impl. de Projetos S/A.	34	32	35	35	40	43	46	46	38	-	-	-	38
Jecel Instalações Industriais Ltda.	7	8	7	7	7	7	7	7	7	-	-	-	7
Construtora Andrade Gutierrez S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nardelli S/A. Eng. e Ind.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	17.351	18.125	16.296	15.673	15.666	13.841	13.309	8.853	6.027	4.489	3.677	2.308	11.190

1982

EMPRESAS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	MÉDIA (*)
Sade Sul Americana de Engenharia S/A.	984	901	830	774	619	465	452	245	247	241			575
Tenenge Técnica Nacional de Eng. S/A.	210	222	351	388	347	290	266	278	273	277	272	387	296
Montreal Eng. S/A.	946	1.660	2.056	2.390	2.245	688	258	363	115	116	114	114	922
Cebec S/A. Eng. e Ind.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Techint Cia. Técnica Internacional	81	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72
CBEI - Cia. Brasileira Eng. e Ind.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Logos Eng. S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Servix Eng. S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cetenco Eng. S/A.	357	176	175	160	130	140	130	337	104	120	-	-	198
Constran S/A. Construções e Comércio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construtora Beter S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cia. Brasileira de Dragagem CBD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Esteco Escritório Técnico de Coberturas Ltda.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EPF - Engenharia Ltda.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Constecca Const. Empr. e Participações Ltda.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construtora e Pavimentadora Latina S/A.	212	110	105	75	70	80	75	144	212	187	193	324	148
Manobra Eng. de Manutenção e Obras S/A.	305	-	269	271	279	294	307	308	316	308	202	11	260
Concretex Eng. de Concreto S/A.	47	42	37	36	36	36	36	36	36	36	36	35	37
Triel S/A. Eng. Elétrica Especializada	15	12	10	31	-	-	-	2	2	2	1	-	9
Craúna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R. Tekno S/A. - Eng. Ind.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terracom Transportes Terraplenagem e Com. Ltda.	150	160	179	169	171	164	163	143	121	108	103	102	143
Freire	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terranova	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cit Pavimentação e Terraplenagem S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coest Constr. de Oleodutos e Serv. Técnicos S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Const. Alcindo Vieira Convap S/A.	298	307	956	977	724	482	277	275	283	330	267	386	463
A. Araújo S/A. - Eng. e Montagens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construtora Alcântara S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enesa Eng. S/A.	154	182	460	551	494	361	300	208	214	220	221	267	302
Ultratec Eng. S/A.	143	165	246	168	93	212	196	180	173	154	161	153	171
FEM - Fábr. de Estrs. Metálicas S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ductor Impl. de Projetos S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jecel Instalações Industriais Ltda.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construtora Andrade Gutierrez S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nardelli S/A. Eng. e Ind.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	3.902	4.000	5.665	5.990	5.208	3.212	2.460	2.528	2.176	2.090	1.570	1.770	3.381

1983

EMPRESAS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	MÉDIA (*)
Sade Sul Americana de Engenharia S/A.											
Tenenge Técnica Nacional de Eng. S/A.	423	400	309	307	321	329	329	175	143	161	289
Montreal Eng. S/A.	114	114	113	112	113	113	99	262	269	264	157
Cebec S/A. Eng. e Ind.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Techint Cia. Técnica Internacional	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CBEI - Cia. Brasileira Eng. e Ind.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Logos Eng. S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Servix Eng. S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cetenco Eng. S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Constran S/A. Construções e Comércio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construtora Beter S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cia. Brasileira de Dragagem CBD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Esteco Escritório Técnico de Coberturas Ltda.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EPF - Engenharia Ltda.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Constecca Const. Empr. e Participações Ltda.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construtora e Pavimentadora Latina S/A.	307	245	179	127	90	72	69	45	20	-	128
Manobra Eng. de Manutenção e Obras S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Concretex Eng. de Concreto S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Triel S/A. Eng. Elétrica Especializada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Craúna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R. Tekno S/A. - Eng. Ind.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terracom Transportes Terraplenagem e Com. Ltda.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Freire	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terranova	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cit Pavimentação e Terraplenagem S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coest Constr. de Oleodutos e Serv. Técnicos S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Const. Alcindo Vieira Convap S/A.	529	384	348	159	118	-	-	-	-	-	-
A. Araújo S/A. - Eng. e Montagens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construtora Alcântara S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enesa Eng. S/A.	226	157	227	229	251	247	260	295	299	337	307
Ultratec Eng. S/A.	157	157	157	168	172	30	13	-	103	285	158
FEM - Fábr. de Estrs. Metálicas S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ductor Impl. de Projetos S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jecel Instalações Industriais Ltda.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construtora Andrade Gutierrez S/A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nardelli S/A. Eng. e Ind.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	1.756	1.457	1.333	1.102	1.065	791	770	777	834	1.047	1.093

FONTE: COSIPA, Coordenadoria de Controle da Construção.

(*) A média foi construída a partir dos meses em que se constatou a presença de trabalhadores.

Quadro 2

INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO

Sub-Setores e suas Atividades

Especificação de atividade / sub-setor produtivo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
CON - Construção Pesada	barragens e usinas	portos, aerops., metrô	oleodutos e gasodutos	estradas	pontes e viadutos	túneis	construções industriais	saneamento				
EDI - Edificações	SEM DISCRIMINAÇÃO											
SAX - Serviços Auxiliares	dragagem	eng. solos, fundações	fornec. conc., brit., asf.	topografia, aerofotog.	ensaios tecnológicos	pré-fabricados	perfuração, poços	outros				
ECO - Consultoria de Engenharia e Arquitetura	barragens, usinas	túneis e galerias	estradas, obras de arte	portos, aerops., metrô	oleodutos e gasodutos	solos, fundações, infraestrutura	cons. ind. e est. metálica	saneamento	planej., arquitet.	comunicações energia elétrica	cálculo estrut.	viabilidade, gerenciamento
MTI - Montagem - Industrial	oleodutos e gasodutos	portos, aerops., metrô	usinas de eletricidade	estruturas metálicas	telecomunicações	transm. e distrib. de energia	equipamentos elétr. mec. e unidades industriais					

FONTE: Revista Dirigente Construtor, Julho de 1981, nº 6

Quadro 3

Cubatão

ALGUMAS DAS PRINCIPAIS EMPREITEIRAS DE CONSTRUÇÃO PESADA E MONTAGEM INDUSTRIAL

EMPRESA	SUB-SETOR	ATIVIDADE	DATA DO CADASTRAMENTO	PROPRIEDADE DO CAPITAL
Montreal Engenharia S/A.	MTI	construção civil inclusive reformas	15.04.68	privada nacional
Sade Sul Americana de Engenharia S/A.	MTI (CON)	construção civil inclusive reformas	13.08.68	privada estrangeira
Engeral S/A. Engenharia, Comércio e Indústria	CON	construção civil inclusive reformas	14.04.70	privada nacional
Geosonda S/A.	SAX	sondagem, estaqueamento e geotécnica	15.05.70	-
Sanco S/A. Construções e Saneamento	CON	construção civil inclusive reformas	25.05.70	privada nacional
Techint Cia. Técnica Internacional	MTI (CON)	construção civil inclusive reformas	13.07.70	privada estrangeira
Conterma Construtora Industrial e Termotécnica S/A.	MTI	locação mão de obra para construção civil	25.08.70	privada nacional
Sondotécnica Engenharia de Solos S/A.	ECO	sondagem, estaqueamento e geotécnica	25.08.70	privada nacional
Ecisa Engenharia, Comércio e Indústria S/A.	CON (EDI)	construção civil inclusive reformas	19.10.70	privada nacional
Cit Pavimentação e Terraplanagem S/A.	CON (EDI)	urbanização de logradouros	29.11.71	
Tenenge Técnica Nacional de Engenharia S/A.	MTI (CON)	instalação de energia elétrica e linhas de comunicação	06.03.72	privada nacional

Algumas das Principais Empreiteiras de Construção Pesada e Montagem Industrial (cont. 1)

EMPRESA	SUB-SETOR	ATIVIDADE	DATA DO CADASTRAMENTO	PROPRIEDADE DO CAPITAL
Etemont Empresa Técnica de Montagens S/A.	MTI	montagem - aparelho ao usuário	24.04.73	-
Geobrás S/A. Engenharia e Fundações	SAX	sondagem estaqueamento e geotécnica	16.05.73	privada nacional
Construtora e Pavimentadora Latina - S/A.	CON	urbanização logradouros	10.09.73	privada nacional
Concremat Eng. e Tecnologia S/A.	ECO (SAX)	construção civil, inclusive reformas	19.09.73	privada nacional
Cebec S/A. Eng. e Ind.	SAX	construção civil, inclusive reformas	30.11.73	privada nacional
Manobra Engenharia de Manutenção e Obras S/A.	SAX (MTI)	locação mão de obra para construção civil	03.05.74	privada nacional
Servix Engenharia S/A.	CON (MTI)	construção civil, inclusive reformas	07.05.74	privada nacional
Construtora Beter S/A.	EDI (CON)	construção civil, inclusive reformas	28.06.74	privada nacional
S/A. Brasileira de Fundações Sobraf	SAX	construção civil, inclusive reformas	16.08.74	-
International Foundation Group do Brasil Construções Ltda.	SAX	construção civil, inclusive reformas	13.08.74	-
Construtora Passarelli S/A.	CON (EDI)	construção civil, inclusive reformas	13.09.74	privada nacional

Algumas das Principais Empreiteiras de Construção Pesada e Montagem Industrial (cont. 2)

EMPRESA	SUB-SETOR	ATIVIDADE	DATA DO CADASTRAMENTO	PROPRIEDADE DO CAPITAL
Santo André Montagens e Terraplanagem S/A.	CON	terraplanagem, escavação	07.07.75	privada nacional
Vem Equipamentos Tec. Constr. e Serviços Ind. S/A.	-	construção civil, inclusive reformas	19.08.76	-
Concrebrás S/A. Eng. de Concreto	SAX	construção civil, inclusive reformas	30.08.76	privada estrangeira
Enterpa S/A. Eng.	SAX (CON)	construção civil, inclusive reformas	13.01.77	privada nacional
Montcalm S/A. Montagens Industriais	MTI	montagem de aparelho ao usuário	05.04.77	privada nacional
Constran S/A. Construções e Comércio	CON	construção civil, inclusive reformas	18.05.77	privada nacional
Constecca Construções Empreendimentos e Participações Ltda.	EDI (CON)	construção civil, inclusive reformas	31.10.77	privada nacional
Esusa Eng. e Construções S/A.	CON (EDI)	construção civil, inclusive reformas	29.11.77	privada nacional
Racz Construtora S/A.	MTI (EDI)	construção civil, inclusive reformas	15.12.77	-
Spenco Eng. e Construções Ltda.	CON (EDI)	construção civil, inclusive reformas	27.01.78	privada nacional
Mac-Laren Anticorrosão e Montagem Industrial S/A.	MTI	impermeabilizante construções	14.03.78	privada nacional

Algumas das Principais Empreiteiras de Construção Pesada e Montagem Industrial (cont. 3)

EMPRESA	SUB-SETOR	ATIVIDADE	DATA DO CADASTRAMENTO	PROPRIEDADE DO CAPITAL
Natron Consultoria e Projetos S/A.	ECO	projeto e - administração obras - construção civil	04.05.78	privada nacional
Construtora Mendes Junior S/A.	CON	construção civil, inclusive reformas	28.12.78	privada nacional
Cmel Carneiro Monteiro Eng. S/A.	MTI	construção civil, inclusive reformas	02.01.79	privada nacional
Concretex S/A.	SAX	concretagem	09.02.79	privada nacional
Omnia Eng. e Construções S/A.	CON	construção civil, inclusive reformas	08.05.79	privada nacional
Logos Eng. S/A.	ECO	construção civil, inclusive reformas	30.10.79	privada nacional
Triel S/A. Eng. Elétrica Especializada	MTI	instalação energia elétrica e linhas de comunicação	22.11.79	privada nacional
Itapuam Montagens S/A.	MTI	montagem aparelho ao usuário	06.12.79	-
Construtora Alcindo Vieira Convap S/A	CON	construção civil, inclusive reformas	29.04.80	privada nacional
Fem Fábrica de Estruturas Metálicas - S/A.	MTI	construção tuneis e viadutos	12.05.80	estatal
Spil Enir Eng. S/A.	CON (MTI/ /EDI)	construção civil, inclusive reformas	25.05.80	privada nacional

Algumas das Principais Empreiteiras de Construção Pesada e Montagem Industrial (cont. 4)

EMPRESA	SUB-SETOR	ATIVIDADE	DATA DO CADASTRAMENTO	PROPRIEDADE DO CAPITAL
A. Araújos S/A. Eng. e Montagens	MTI (CON/ /ECO)	construção civil, inclusive reformas	26.05.80	privada nacional
Dextra Serviços de Manutenção S/A.	-	reparação máquinas e aparelhos industriais e agrícolas	28.05.80	-
Cemsa Construções Eng. e Montagens - S/A.	MTI (CON)	construção civil, inclusive reformas	25.08.80	privada nacional
Figueiredo Ferraz Consultoria e Eng. de Projetos Ltda.	ECO	projeto e administração obras - construção civil	20.09.80	privada nacional
Enesa Eng. S/A.	MTI	construção civil, inclusive reformas	23.09.80	privada nacional
Construtora Alcantara S/A.	CON	construção civil, inclusive reformas	09.10.80	privada nacional
Ultratec Eng. S/A.	MTI	construção civil, inclusive reformas	09.10.80	privada nacional
Jecel Instalações Industriais Ltda.	-	construção civil, inclusive reformas	28.01.81	-
Transpavi Codrasa S/A.	CON (EDI/ /SAX)	construção civil, inclusive reformas	24.02.81	privada nacional
Montabrás Manutenção Reparos e Transportes Ltda.	-	reparação - máquinas e aparelhos industriais e agrícolas	06.03.81	-

Algumas das Principais Empreiteiras de Construção Pesada e Montagem Industrial (cont. 5)

EMPRESA	SUB-SETOR	ATIVIDADE	DATA DO CADASTRAMENTO	PROPRIEDADE DO CAPITAL
Firpavi Construtora e Pavimentadora S/A.	CON	construção civil, inclusive reformas	04.06.81	privada nacional
Nardelli S/A. Eng. e Indústria	CON	construção civil, inclusive reformas	17.06.81	privada nacional
Edibrás Construções Gerais S/A.		construção civil, inclusive reformas	11.01.82	-
Christiani - Nielsen Engenheiros e Construtores S/A.	CON (MTI)	construção civil, inclusive reformas	02.08.82	privada estrangeira
CCM Construções Consultoria e Montagem Ltda.	MTI	construção civil, inclusive reformas	30.12.82	-
Setal Instalações Industriais S/A.	MTI (SAX)	instalação equipamentos técnicos e industriais	13.04.83	privada nacional
SBE Sociedade Brasileira de Eletrificação S/A.	MTI (SAX)	instalação energia elétrica e linhas de comunicações	27.07.83	privada estrangeira
Construtora Guarantã S/A.	EDI (CON)	construção pontes, diques e farois	31.08.83	privada nacional

FONTES: Prefeitura Municipal de Cubatão, Secretaria de Finanças (quanto a atividade e data de cadastramento)
Revista Dirigente Construtor, Julho/81 (sub-setor produtivo)
Revista Visão, Quem é Quem na Economia Brasileira, Agosto/83 (propriedade do capital)

OBS.: cadastramento referente ao período de 21.07.67 a 10.11.83
entre parenteses outros sub-setores produtivos em que a empresa também opera.

Quadro 4
Cubatão
EMPREITEIRAS CONTRATADAS PELA COSIPA
1979 a 1983

EMPRESA	ORIGEM (ESTADO)	SUB-SETOR PRODUTIVO	QUALIFICAÇÃO	ATIVIDADE	ANO QUE TRABALHOU
Sade Sul Americana de Engenharia S.A.	SP	MTI (CON)	A-B-C-D-E-F-G	construção civil inclusive reformas	1979/80/81/ /82
Tenenge Técnica Nacional de Eng. S.A.	SP	MTI (CON)	B-C-D-E-F-G	instalação energia elétrica e linhas de comunicação	1979/80/81/ /82/83
Montreal Eng. S.A.	RJ	MTI	A-B-C-D-F-G	construção civil inclusive reformas	1979/80/81/ /82/83
Cebec S.A. Eng. e Ind.	SP	SAX	H	construção civil inclusive reformas	1979/80/81
Techint Cia. Técnica Internacional	SP	MTI (CON)	A-B-C-D-E-F-G	construção civil inclusive reformas	1979/80/81/ /82
CBEI - Cia. Brasileira Eng. e Ind.	SP	MTI	D-G	-	1979
Logos Eng. S.A.	SP	ECO	A-D-G-H-L	construção civil inclusive reformas	1979/80/81
Servix Eng. S.A.	SP	CON (MTI)	A-D-G-H	construção civil inclusive reformas	1979/80/81
Cetenco Eng. S.A.	SP	CON	A-B-D-E-F-G-H	-	1979/80/81/ /82/83
Constran S.A. Construções e Comércio	SP	CON	A-B-D-E-G-H	construção civil inclusive reformas	1979/80/81
Construtora Beter S.A.	SP	EDI (CON)	B-D-E-G-H	construção civil inclusive reformas	1979
Companhia Brasileira de Dragagem - CBD	RJ	SAX	A	dragagem (*)	1979/80/81
Esteco Escritório Técnico de Coberturas Ltda.	-	-	-	construção civil inclusive reformas	1979
EPF Engenharia Ltda.	-	-	-	construção civil inclusive reformas	1979
Constecca Const. Empr. e Participações Ltda.	SP	EDI (CON)	-	construção civil inclusive reformas	1979
Construtora e Pavimentadora Latina S.A.	SP	CON	D-E-G-H	urbanização logradouros	1979/80/81/ /82/83
Manobra Eng. de Manutenção e Obras S.A.	RJ	SAX (MTI)	A-H	locação de mão-de obra p/construção civil	1979/80/81/ /82
Concretex Eng. de Concreto S.A.	SP	SAX	B-C-E	concretagem	1979/80/81/ /82
Triel S.A. Eng. Elétrica Especializada	-	MTI	-	instalação energia elétrica e linhas de comunicação	1979/80/81/ /82
Grauna	-	-	-	-	1979
R. Tekno S.A. Eng. Ind.	RJ	CON	G	(*) fornecimento de telhas/cobertura	1979
Terracom Transportes Terraplanagem e Comércio Ltda.	-	-	-	terraplanagem e escavação	1979/80/81/ /82
Preiro	-	-	-	demolidora civil (*)	1979
Terranova	-	-	-	-	1979

Quadro 4 (cont.)

EMPRESA	ORIGEM (ESTADO)	SUB-SETOR PRODUTIVO	QUALIFICAÇÃO	ATIVIDADE	ANO QUE TRABALHOU
Cit Pavimentação e Terraplanagem S.A.	SP	CON (EDI)	D-E-G-H	urbanização de logradouros	1980/81
Coest Constr. de Oleodutos e Serviços Técnicos S.A.	SP	CON	C-G	-	1980/81
Const. Alcindo Vieira Convap S.A.	MG	CON	A-D-E-F-G-H	construção civil - inclusive reformas	1980/81/82/ /83
A. Araújo S.A. Eng. e Montagens	SP	MTI (CON/ /ECO)	C-D-F-G	construção civil inclusive reformas	1980/81
Construtora Alcântara S.A.	SP	CON	D-G-H	construção civil inclusive reformas	1980/81
Enesa Eng. S.A.	SP	MTI	B-C-D-F-G	construção civil inclusive reformas	1980/81/82/ /83
Ultratec Eng. S.A.	SP	MTI	C-D-G	construção civil inclusive reformas	1980/81/82/ /83
Fem Fabr. de Estrs. Metálicas S.A.	RJ	MTI	D	construção túneis e viadutos	1980/81
Ductor Impl. de Projetos S.A.	SP	ECO	C-D-G-J-L	-	1980/81
Jecel Instalações Industriais Ltda.	-	-	-	construção civil inclusive reformas	1980/81
Construtora Andrade Gutierrez S.A.	MG	CON	A-B-D-G	-	1981
Nardelli S.A. Eng. e Ind.	MG	CON	D-G	construção civil inclusive reformas	1981

FONTES: COSIPA, Coordenadoria de Controle da Construção (quanto a empreiteiras e anos que trabalharam)
Revista Dirigente Construtor, Nov/75, Nov/76, Jul/80, Jul/81 (quanto a setor produtivo e qualificação)
Prefeitura Municipal de Cubatão, Secretaria de Finanças (quanto a atividade desenvolvida).

OBS.: Além do setor produtivo, discriminou-se qualificação e atividade; a qualificação refere-se as especificações dos trabalhos de cada empresa (intelegível através do Quadro 2) e a atividade as que foram registradas pela Prefeitura. Na falta de uma informação, a outra dá uma idéia do que vem a ser os trabalhos desenvolvidos.

(*) Identificadas pela Coordenadoria de Controle da Construção, COSIPA.

Quadro 5

Cubatão

EMPRESAS ENVOLVIDAS EM ALUGUEL DE INSTRUMENTOS DE PRODUÇÃO

EMPRESA	ATIVIDADE	DATA DE CADASTRAMENTO
Ultrafértil S/A. Ind. e Com. de Fertilizantes	aluguel equipamento para construção	08.11.1972
Novo Horizonte Máquinas e Terraplanagem Ltda.	aluguel equipamento para construção	11.03.1972
Cia. Santista de Papel	aluguel máquinas - aparelhos equipamentos não especificados	05.04.1974
Life Locadora de Instrumentos Ferramentas e Equipamentos Ltda.	aluguel máquinas - aparelhos equipamentos não especificados	26.04.1976
Cormaq Locadora de Máquinas S/C Ltda.	aluguel máquinas - aparelhos equipamentos não especificados	30.09.1981
José Gouveia de Andrade	aluguel de máquinas pesadas	08.04.1976
Termak Terraplanagem e Locadora de Máquinas - Ltda.	aluguel de máquinas pesadas	11.01.1978
Mack Terra Locadora de Máquinas e Terraplanagem Ltda.	aluguel de máquinas pesadas	25.07.1978
Manssini Transportes Terraplanagem e Com. Ltda	aluguel de máquinas pesadas	09.10.1980
José Machado Filho	aluguel de máquinas pesadas	08.12.1980
Joia Locação de Máquinas Ltda.	aluguel de máquinas pesadas	28.01.1981
Mario Correia Leite	aluguel de máquinas pesadas	22.06.1981
Lesir Locações e Serviços S.C. Ltda.	aluguel máquinas - aparelhos equipamentos não especificados	22.07.1981
Edson José Rodrigues	aluguel de máquinas pesadas	27.11.1981

Empresas Envolvidas em Aluguel de Instrumentos de Produção (cont.)

EMPRESA	ATIVIDADE	DATA DE CADASTRAMENTO
Cia. Brasileira de Distribuição	aluguel máquinas - aparelhos equipa - mentos não especi- ficados	22.03.1982
Leite Comércio de Materiais para Construções Ltda.	aluguel de máqui - nas pesadas	26.03.1982
Petrocoque S.A. Indústria e Comércio	aluguel de máqui- nas pesadas	29.08.1983

FONTE: Prefeitura Municipal de Cubatão, Secretaria de Finanças, 1983

3 - A POBREZA REPRODUZIDA PELO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO: "PEÃO", FAVELADO

O capítulo anterior girou em torno da tentativa de transformar trabalho materializado, em particular uma porção do capital constante das indústrias do centro produtivo de Cubatão, em trabalho imediato, referente a outra indústria, a da construção, especialmente, a construção pesada e a montagem industrial, compondo também esse centro industrial. Esse esforço, considerado em si mesmo, pode parecer demasiado teórico. Contudo, tal procedimento permite desembocar numa discussão sobre a pobreza em Cubatão, que ressalte seus contornos específicos, vinculados à exploração do trabalho junto à indústria da construção, de presença necessária e persistente em Cubatão, como viemos de concluir; tendo na favela o modo de permanência real e possível dessa população pobre na cidade (1).

De início, é preciso enfrentar alguns impasses subjacentes a afirmação precedente, cujo esclarecimento possibilite, inclusive, compreender o desenvolvimento que se dará à temática. Quais sejam: a noção de pobreza, a importância determinada à pobreza relativa à indústria da construção, e a relação entre a pobreza, assim concebida, e as favelas de Cubatão.

Quanto a noção de pobreza, o ponto de partida da análise não é o homem pobre enquanto homem sem recursos, cujo inventário de características venha a confirmar sua pobreza; entre elas podendo constar sua condição de trabalhador, de baixos salários ou desempregado.

Examinada dessa forma, a pobreza apareceria como antitética à riqueza, inibindo a explicação de uma através da outra. Neste caso, estaria perdido o esforço dispendido no capítulo antecedente, que redundaria em abstrato e ilustrativo.

O ponto de vista adotado é o inverso: sujeitar a idéia do homem sem recursos, por isso pobre, a do homem trabalhador, separado de suas condições de trabalho, que o enfrentam como capital, assim, virtualmente pobre por, em última instância, não reter sua capacidade objetiva de sobrevivência (2).

Preso à venda cotidiana de sua força de trabalho, seu trabalho, simultaneamente, valoriza o capital e o reproduz enquanto tal, através de um valor inferior ao que cria. Que concebido como valor do trabalho, representa um custo necessário para o capitalista e a maneira de obter seus meios de sobrevivência para o trabalhador (3).

O capital se valoriza a partir do trabalho, o trabalho ganha existência objetiva com o capital; contudo, a base dessa relação é a independên-

cia de seus elementos, exteriores um relativamente ao outro.

Para o capital, apesar do trabalhador não se constituir em seu objetivo, mas um instrumento de produção, há necessidade de preservá-lo como classe, o que não significa que o trabalho de cada trabalhador em particular lhe seja necessário. Ao movimento do capital é inerente um caráter cíclico, pondo e dispensando trabalho, em função da contração e da expansão dos investimentos produtivos; combinado à sua tendência histórica, decorrente do desenvolvimento das forças produtivas, de diminuição relativa da classe trabalhadora, face ao montante de capital empregado, embora haja um aumento da mesma em termos absolutos. Produz-se assim uma população excedente, definida como redundante ou superpopulação relativa, que aparece como instrumento virtual de trabalho em reserva, passível de reaproveitamento, em outros momentos, de aceleração da acumulação de capital, que exige uma população trabalhadora crescente e disponível. Além do que, a mobilidade do capital aparece como mobilidade de ramo de produção em que se concentra, podendo migrar de um a outro ramo, em função dos lucros que possa auferir (4).

O trabalhador, por sua condição, está susceptível a enfrentar um mercado de trabalho sempre em transformação, em troca, muitas vezes, de qualquer salário, como de qualquer tipo de trabalho, ferindo o conteúdo concreto do mesmo; migra de um lugar a outro como de um ramo a outro, despreparado contraditoriamente para tal mobilidade (5).

Se o capital, por um lado, pressionado, inclusive, por movimentos de reivindicação, pode vir a valorizar determinadas camadas de trabalhadores; por outro, sujeita uma porção significativa dos mesmos à exploração de sua força de trabalho até limites máximos, fazendo-a sobreviver com salários mínimos ou aquém desse mínimo (6). Além do que, é facultado ao capital, necessária ou arbitrariamente, tornar supérflua parte da população trabalhadora, comprometendo sua reprodução normal enquanto tal que alijada do mercado de trabalho sobrevive através de instituições assistenciais, esmolas, roubo, etc.(7); reforçando indiretamente, ainda mais, a exploração do trabalho empregado(8).

A tendência do desenvolvimento do modo de produção capitalista é ampliar em termos absolutos a " escravidão assalariada" a partir de um movimento não linear, que expulse e absorva aos trabalhadores no mercado de trabalho, aumentando ou reduzindo seu pauperismo, "de modo que a sorte do trabalhador sempre flutue, embora nunca possa escapar dela." O trabalhador aparece, então, como sujeito e resultado desse processo global, cujo cerne é a apropriação de seu trabalho pelo capital. O desenvolvimento das forças produtivas do trabalho traduz-se no desenvolvimento das forças produtivas do capital; dessa forma, tornando possível, simultaneamente, o crescimento

da pobreza (9).

Essa mobilidade das relações entre o capital e o trabalho, na qual se baseia a reprodução ampliada do capital, examinada de forma genérica e enquanto possibilidade, para o trabalhador concreto que privilegiamos na análise, aparece como luta real pelo trabalho, renovada em curtos espaços de tempo.

Um trabalhador que vive, especialmente, a pobreza instaurada pela venda fragmentária de sua força de trabalho, de maneira intermitente. É prisioneiro da utilização temporária de seu trabalho, num quadro de cativeiro que se reproduz permanentemente. Trata-se do trabalhador da indústria da construção, chamado de "pião" ou "peão" (10) ou ainda " pião de obra"; definido assim, inclusive, pela rotatividade do trabalho e seu caráter nômade. Vive, de modo geral, o cativeiro da indústria da construção, migrando frequentemente de uma empresa a outra e de um lugar a outro, dentro do espaço de trabalho desse ramo de produção. E a migração constitui exatamente uma forma de renovar esse cativeiro (11).

Além disso, destacamos o homem que enquanto trabalhador é reproduzido como homem sem recursos, no sentido estrito do termo; isto é, quando está comprometida sua própria sobrevivência material. Entre os trabalhadores da construção, refere-se à maioria. Mas, a compreensão dessa pobreza e de sua dinâmica envolve, especialmente, dadas as características particulares, seu cotidiano como trabalhador.

Quanto ao exame da pobreza em Cubatão a partir dos trabalhadores da indústria da construção, trata-se de garantir a especificidade de seu tratamento e tem por base os resultados da investigação realizada. Diante da literatura utilizada (12) não se revela como procedimento comum, o que não significa que a contrarie.De modo geral,esta se refere a conclusões mais genéricas,envolvendo o Brasil ou mesmo os chamados "países pobres"ou estudos particulares a outras áreas,com diferenças fæe a Cubatão.

Na abordagem da pobreza em Cubatão não era premissa uma crítica à noção de "marginalidade", ou a utilização dos resultados de sua crítica ou superação (13). Em grandes linhas,seja reconsiderando a importância do "subemprego", de trabalhos de caráter intermitente (como os da construção), dos autônomos vinculados a pequenos serviços (caso dos vendedores ambulantes, etc.), dos "bicos" em geral, para a acumulação do capital no país (14); ou ainda, situando essa massa de trabalhadores dentro das favelas, que, então, não apenas concentraria à população "com características de lumpen" (15), dessa forma, sendo reproduzida, apesar de sua condição extremamente pobre. Portanto, de um lado, superando a idéia de população marginal; de outro, ao lumpen como morador exclusivo das favelas. Concordando, em muitos aspectos, com tais conclusões e recuperan-

do, ao longo do trabalho, outras contribuições contidas nessa bibliografia; este contudo não foi nosso ponto de partida.

O trabalho desenvolvido, motivado pela particularidade de Cubatão, permitiu inclusive rever a discussão da indústria da construção, no contexto do "subemprego", muitas vezes identificada como serviço. Seu produto, quanto aos sub-ramos retratados, está contido na mercadoria das demais indústrias da área, não tendo, então, o caráter de serviço. Quanto às suas formas de trabalho, o uso da força de trabalho temporária não descaracteriza a relação no âmbito de capitalismo; ela é possível, já que a relação capital-trabalho apresenta-se como relação entre elementos independentes. Do ponto de vista do capital, a intermitência do trabalho é relativa a um espaço determinado e a trabalhadores específicos, pois a continuidade do investimento é garantida através de unidades de produção dispersas.

Da perspectiva particular de Cubatão, enquanto centro especializado de indústrias de bens de produção, mais exatamente bens intermediários, deve-se privilegiar a indústria da construção, para que não se atenue seu peso relativo, fruto dos estímulos diretos que essa industrialização de alta composição orgânica do capital cria à sua expansão na área, como concluímos no capítulo anterior. Industrialização esta que, por outro lado, não definiu um processo de urbanização de grandes proporções em Cubatão, diluíndo-o em outras cidades da Baixada Santista, e mesmo na metrópole de São Paulo (16). Entre outros fatores, responde internamente, pela restrição à expansão urbana em Cubatão, a valorização da terra determinada pela industrialização combinada contraditoriamente ao açambarcamento de grandes glebas de terra pelas indústrias; aos investimentos necessários para o aproveitamento das áreas restantes, muitas de difícil condição física de ocupação (mangues e morros), exigindo custos adicionais com aterros, etc, (17); bem como, à poluição industrial, que chega a limites excessivos, transformando Cubatão no "Vale da Morte". Com a industrialização o urbano é produzido em Cubatão com características de segregação espacial, quer pela sua reprodução enquanto centro subordinado aos demais centros urbanos ao redor, quer pela proliferação de favelas e aglomerados pobres. A pobreza junto a esses núcleos e a pobreza em Cubatão dessa forma se confundem.

Enfim, não se desenvolveu em Cubatão uma economia urbana de comércio e serviços significativa o suficiente para negar nossa proposta de análise destacando a indústria da construção; nem mesmo nas favelas, que embora contenham em seu interior, bares, empórios, armarinhos, capelas, salas de aula, etc., não são autônomas em relação à cidade, servindo-se das feiras, supermercados, escolas e outros serviços nos limites desta.

Na tabela 6, referente à população economicamente ativa de Cubatão, em 1980 (18),fica evidenciada a porção relativa à indústria da construção (12407 pessoas), frente a outras atividades industriais (7002 pessoas) e demais atividades, afetas ao que se caracterizou como setor terciário, cuja soma não ultrapassa ao total da indústria da construção, perfazendo 12001 pessoas; que, mesmo face ao total geral, se conserva expressivo, exatamente 39,3%.

Apesar da elasticidade do conceito, que inclui, inclusive, ao "empregador" ("... que explora uma atividade econômica com auxílio de um ou mais empregados") e da possibilidade de conter problemas de concepção que subestimem o total referente à indústria da construção (19); este pode ser um dado aproximado sobre trabalhadores residentes em Cubatão, por tipo de atividade, sobretudo em termos relativos, já que o censo discrimina "às características da mão-de-obra" segundo a população residente. Assim, ficam excluídos os trabalhadores do centro produtivo de Cubatão, residentes fora de seus limites. Entre os trabalhadores melhor remunerados dentro das empresas petroquímicas e siderúrgica ou em outras atividades, o local de moradia geralmente se concentra em Santos (vide tabelas 7 e 8). Quanto a trabalhadores das empreiteiras, registramos em depoimentos outros núcleos pobres da Baixada Santista; tais como:Jardim Rio Branco e Parque das Bandeiras na Praia Grande e Vicente de Carvalho no Guarujá(20).

Em Cubatão, vivenciamos o clima da importância da indústria da construção e de seus trabalhadores (ou dos trabalhadores de empreiteiras, algumas de serviços de alimentação, limpeza, etc.), para a cidade; não apenas junto às favelas, como à porta do Posto de Atendimento do SINE-SP (21), ao lado da Igreja Matriz, onde milhares desses trabalhadores se reúnem a espera de seu cadastramento, como a esperança de um novo emprego,ou mesmo no Comitê de Luta contra o Desemprego de Cubatão, no qual eram a maioria (22). Entre os que vieram ao " Acampamento dos Desempregados", em São Paulo, representando Cubatão, dos 22 cadastrados, 20 declararam a profissão, sendo apenas 3 deles vinculados a serviços, os 17 restantes, exatamente 85%, trabalhavam anteriormente em empreiteiras de construção.

Dados do SINE-SP, agrupados na tabela 9, sobre o movimento do mercado de trabalho em Cubatão,mesmo referentes a um momento de crise econômica e desativação de inúmeras empreiteiras em Cubatão, comprovam a predominância da indústria da construção nesse mercado, assim como caracterizam-na enquanto concentradora de força de trabalho não especializada; na tabela aparecendo como " trabalhadores braçais" , na realidade, em geral, relativa aos ajudantes ou ajudantes gerais, trabalhadores de salários extremamente baixos.

Neste sentido, a indústria da construção é apontada como absorvedo-

ra de migrantes vindos às cidades, sem profissão definida ou qualquer qualificação passível de aproveitamento de acordo com os padrões de suas estruturas produtivas, especialmente aqueles de procedência rural, que encontram nessa indústria uma forma de integração. Consequentemente, a construção se evidencia como reservatório de força de trabalho para as demais indústrias (23).

Para além dessa caracterização, foi possível definir o movimento da população deslocada para Cubatão como um movimento cuja direção, de certa forma e em certa medida, sofre a determinação da indústria da construção, implícita ou explicitamente. Portanto, os destinos de Cubatão enquanto lugar de concentração de população, em especial suas favelas, está atrelada, também, a essa determinação, que seria subestimada caso não se destaque a construção.

O peão, trabalhador ou pobre que privilegiamos, é muitas vezes um nômade, que, preso a uma remuneração irrisória e, como trabalhador temporário, ao cotidiano de um mercado de trabalho sempre a alcançar, move-se sob a influência do mercado da indústria da construção, o que define sua condição de morador de alojamentos construídos pelas empreiteiras. A reprodução contínua e ampliada desse mercado em Cubatão cria a possibilidade de sua permanência como morador da cidade ou de suas proximidades, principalmente enquanto favelado, pela dificuldade de pagar o aluguel.

As favelas, portanto, desvendam o caráter perene da indústria da construção em Cubatão, agora, quanto a exploração do trabalho junto a mesma, cuja determinação, em última instância, refere-se à reprodução do capital das indústrias desse centro produtivo.

Dentro da ótica da produção do espaço em Cubatão, no que respeita à indústria de construção, podemos refletir na riqueza produzida, através da reprodução do capital constante, e do ponto de vista da apropriação resultante, na pobreza refletida pelas favelas. Contraditoriamente, boa parte dos trabalhadores da construção produz sua própria moradia, de forma individualizada, fora do âmbito dessa indústria(daí, inclusive, o peso relativo da indústria de construção pesada e montagem industrial em Cubatão), tornando possível, pela redução dos gastos de habitação, a reprodução desses trabalhadores nos limites máximos de exploração.

Subjetivamente, a favela constitui-se na negação virtual do cativeiro da construção, consubstanciada no sonho de trabalhar nas demais indústrias, em emprego permanente e de melhores salários, que a permanência sedentária do "peão" em Cubatão desperta. As tentativas reais neste sentido são de modo geral frustradas; inversamente, as indústrias em questão tendem a diminuir seu quadro de trabalhadores diretos (24).

Pesquisa amostral realizada entre os trabalhadores das indústrias

(25), residentes em Cubatão, que incluiu apenas um entre os núcleos pobres, exatamente Vila Parisi, demonstrou que dos 403 trabalhadores pesquisados neste núcleo, 68,5% trabalhavam na indústria da construção, e somente 31,5% nas demais indústrias; enquanto que nos outros bairros o percentual dos trabalhadores da construção, embora continuasse significativo, sofreu relativa diminuição: menor em "Cubatão-Sede", onde perfazia 53,1% dos 597 indivíduos entrevistados (nessa área existem as chamadas "repúblicas" - edificações divididas em pequenos quartos, onde moram, de forma geral, solteiros), mais acentuada no bairro do "Jardim Casqueiro", em que 38,8% eram "peões", de um total de 224 trabalhadores(26).

Não era nosso objetivo, sequer tivemos oportunidade através de fontes secundárias medir com precisão as quantidades e percentuais da relação trabalhadores da construção-favelados, mesmo porque diante da dinâmica de crescimento das favelas e da mobilidade característica desses trabalhadores, acentuadas pelo desemprego maciço atual, tornam-se especialmente datados, quaisquer resultados.

De forma geral, a população mais empobrecida se concentra nas favelas. Uma população que normalmente não podendo pagar o aluguel de residências no centro urbano propriamente, sujeita-se às precárias condições de habitabilidade junto a esses núcleos; e os limites de reprodução dessa pobreza, sendo mais elásticos dentro da indústria da construção relativamente às demais indústrias de Cubatão, traduz-se numa maioria de trabalhadores de empreiteiras enquanto favelados. Na verdade, a pesquisa acima mencionada identifica também tais limites junto à indústria de fertilizantes (27); contudo, numericamente seus trabalhadores são relativamente menos expressivos (reveja a tabela 2, primeiro capítulo).

Dados do DIEESE, sobre trabalhadores diretos da Cosipa, revelam apenas 9,7%, exatamente 1368 trabalhadores para um total de 14 103, em 1981, percebendo até 3 salários mínimos; enquanto que a tabela 10, discriminando a renda das famílias faveladas, em 1979, reflete um total de 3485 famílias ou 71% com menos de 3 salários mínimos, de renda familiar; estando 51,4% delas entre 1 e 2 salários mínimos. Percentuais que, em linhas gerais, confirmam-se quando considerada cada favela em particular. Entre os favelados, ou os trabalhadores de empreiteiras, o cosipano representa um trabalhador mais enriquecido e estranha-se sua presença nas favelas. É o dono de mais de um barraco, que consegue uma renda adicional através de seu aluguel, ou aquele que tem casa em outro lugar e comercializa-a da mesma forma, ou ainda eventualmente, quem possui uma família numerosa para sustentar. Essa maneira de enxergar o trabalhador direto da Cosipa pode ser estendida aos demais trabalhadores das indústrias, pois estes aparecem sob a identidade do cosipano.

Os trabalhadores das indústrias, excetuando-se os da construção, não definem a maioria favelada, assim como não constituem a maioria da população residente em Cubatão, embora possam até ter certa expressão em algumas das favelas. Igualmente, encontram-se fora das mesmas muitos trabalhadores de empreiteiras; dentre estes, os de ocupações como mestres, contra-mestres, encarregados, etc, de maiores salários, vivem, relativamente, em melhores condições como moradores da cidade, outros moram precariamente, ainda que dentro da cidade. Favelados ou não estão entre "os que se penavam e saiam fora do alojamento", como relatou um "peão".

Para os "peões" e favelados entrevistados, normalmente seus colegas de trabalho, residentes em Cubatão, são favelados, bem como seus vizinhos, "peões". Na realidade, de modo geral, foram mencionados, além das favelas, os núcleos pobres também registrados no quadro 6. O quadro 6, "acrobático", tendo em vista as dificuldades neste sentido, reúne as informações disponíveis, cedendo à necessidade de confirmar tal afirmação. Nele, para caracterizar o favelado ou morador enquanto trabalhador, aparecem dados quantitativos, afirmações entre aspas de resumos dos relatórios de indicadores sociais das favelas, realizados pela Prefeitura Municipal de Cubatão, além de conclusões mais genéricas de nossa pesquisa particular.

Nas entrevistas realizadas, constatou-se casos de trabalhadores da construção, que nos intervalos desta atividade, trabalhavam com quaisquer "bicos"; entre eles, além da venda de sorvete caseiro, de milho verde, etc., de carregamentos e descarregamentos ocasionais, existiam serviços em empreiteiras de alimentação, limpeza e outros, prestados diretamente às indústrias. Este é parte do quadro real que leva as assistentes sociais da prefeitura de Cubatão questionarem estatísticas sobre o desemprego na cidade, argumentando que muitos trabalhadores, fora do que consideram suas funções habituais (às vezes, mesmo no interior da construção), definem a si próprios como desempregados. Independente da validade dessa afirmação, quanto aos desempregados existentes, que em verdade são milhares, como a desativação das empreiteiras em Cubatão revela (28), o que se confirma é a frequência relativa do exercício intercalado de mais de um tipo de trabalho, especialmente frente à crise econômica e seus efeitos sobre o ramo da construção em Cubatão. Portanto, toda estatística de caráter imobilizado, fruto de pesquisa que não envolva o acompanhamento da população analisada por um período dado de tempo, tende a não ser rigorosamente correta, independente de quaisquer outros problemas que possa conter (29). Assim, as quantidades devem ser vistas com reservas. A rigor, grande parte, dentre os favelados, está

desempregada e em função do desemprego as favelas cresceram ainda mais ; servimo-nos de Vila Natal para demonstrá-lo (quadro 6).

Dentro de certos limites, esse quadro nos auxilia a refletir a produção do urbano em Cubatão, determinada pela industrialização, enquanto' processo de favelização de acentuadas dimensões, direta e especialmente' vinculado à exploração do trabálho, junto à indústria da construção. Se observamos os antigos acampamentos pararelos à Via Anchieta, as Cotas ' 95/100, 200, 400 e 500, concluiremos que hoje poucos moradores(ou pelo ' menos não mais a maioria) são trabalhadores do DER, ou da DERSA, a propósito dos quais foram estabelecidos os núcleos. Na Cota 95/100, o maior ' deles, 1982, correspondia à apenas 6,0% do total de homens que trabalhavam; grande parte de seus moradores sendo trabalhadores de empreiteiras' (veja quadro 6).

Quanto ao significado da população favelada em Cubatão, o IBGE, apesar das restrições de sua concepção de favela (30), identificou, em 1980, 8 núcleos, com uma população de 15038 pessoas, ou 19,12% da população total de Cubatão, que nesta data era de 78652 pessoas. O Censo Escolar,feito pela Prefeitura Municipal, definiu, em 1979, 21 aglomerados pobres , com um total de 23018 moradores; o que representaria por volta de 30% da população do município. Atualmente, já se fala na metade da população de Cubatão como residente em núcleos pobres; em especial, favelas.

A favela não é estritamente o local de moradia de uma população sem recursos.Uma reflexão nestes termos reduziria seu conteúdo social específico e seu movimento como processo de apropriação do espaço. Ela é revelada, assim como revela a industrialização em Cubatão, do ponto de vista da alienação de seus resultados.

Essa realidade urbana, produzida no bojo do desenvolvimento da industrialização em Cubatão, insere-se num processo de exploração sem limites de um " exército" sempre ampliado de trabalhadores. Traduz-se como exploração indireta.

As favelas foram sendo constituídas como uma forma de reproduzir o cativeiro da construção dentro de Cubatão, reproduzindo seu trabalhador' enquanto morador desta cidade.

Nosso esforço a seguir será de descrever alguns dos traços da existência concreta e prática desse homem pobre em Cubatão, determinada pela exploração direta e indireta, que se imbricam para reproduzí-lo cotidianamente enquanto trabalhador e morador.

... ...

Num quadro de expropriação concomitante ao de liberação e desloca -

mento do trabalho entre diferentes setores produtivos e regiões brasileiras, fruto da expansão e desenvolvimento do capitalismo no Brasil, Cubatão, enquanto centro industrial petroquímico, a partir da década de 50, aparece entre os lugares de atração de correntes migratórias, especialmente as provenientes do Nordeste em direção ao Sudeste e originadas do excedente populacional produzido pelas transformações na agricultura,que se caracteriza como "vasto reservatório de força de trabalho para a indústria e a cidade" (31).

A migração adquire, também, uma forma escalonada que , quanto à corrente analisada, desloca-se do campo para a cidade e entre cidades nos limites de uma mesma região e entre regiões; sugerindo, em grandes linhas, a transferência de população do Nordeste e Sudeste Rural para o Urbano, combinada ao movimento motriz de NE para SE, que resulta numa concentração populacional no SE Urbano. A amostragem realizada entre os trabalhadores das indústrias de Cubatão (32) reflete essa migração paulatina e o sentido mencionado, através das diferenças entre o local de nascimento e o de procedência; especialmente quando acrescentados aos percentuais do Sudeste, os relativos a São Paulo, cujos resultados aparecem subdivididos - entre a Grande São Paulo, os municípios da Baixada Santista e outros municípios - e separados do restante da região. Ainda, a mesma pesquisa conclui que 46,5% dos trabalhadores saem de seu local de origem entre 11 e 20 anos; portanto,exercendo parte substantiva de sua vida produtiva fora do mesmo.

Essas observações podem ser deduzidas da tabela 11, que resume algumas conclusões da pesquisa; destacando a indústria da construção, como a que retém o maior contingente de migrantes de origem e procedência rural e nordestina.

O quadro 6, do ponto de vista da população das favelas e demais núcleos pobres, apresenta resultado semelhante; indicando uma maioria do Nordeste. Entre as outras regiões, ressalta-se o Sudeste, em particular o Estado de São Paulo.

Tendo em vista as condições históricas que precederam e as produzidas pela industrialização de Cubatão, a análise do movimento da população em sua direção deve considerar, de um lado, a parca população reproduzida pelas atividades anteriores à formação do centro industrial petroquímico, que não se coadunava, qualitativa e quantitativamente, à massa de trabalho necessária ao mesmo.

A cidade se caracterizava, especialmente, como centro de uma zona produtora de bananas que, somada às poucas unidades industriais e aos serviços e comércio existentes, não concentrava substanciais contingentes populacionais. Cubatão até 1948 era uma povoação vinculada a Santos

(33); até 1940 tinha uma população essencialmente rural, nesta data, exatamente 71,3%, para um total de apenas 6570 habitantes.

Por outro lado, o processo de industrialização instaurado em Cubatão deve ser examinado enquanto processo de reprodução ampliada do capital, que necessita de uma população trabalhadora crescente em termos absolutos; mesmo que em termos relativos, face ao capital empregado, possa haver uma redução, principalmente, no que respeita aos trabalhadores diretos das empresas petroquímicas e da siderúrgica. E, exatamente, a reprodução do capital destas empresas, de alta composição orgânica do capital, comporta uma massa de trabalhadores da indústria da construção pesada, montagem industrial e outras, envolvidas na introdução, manutenção e reprodução ampliada de uma porção de seu capital constante, especialmente fixo. Além da expansão necessária da população voltada aos serviços e ao comércio, ligados diretamente ao processo industrial, à reprodução da força de trabalho residente em Cubatão, à cidade de maneira geral.

Assim, Cubatão da industrialização pós-50 alimentou-se e alimenta-se de uma população migrante, que, abstraindo-se os abalos aos fluxos migratórios, provocados pela atual crise econômica, continua chegando à cidade; em grande parte dirigida para e pela indústria da construção. A extrema mobilidade de sua relação capital-trabalho e os expedientes utilizados por essa indústria, para obtenção de trabalhadores, refletem diretamente na dinâmica populacional.

A tabela 12 demonstra o processo de crescimento contínuo da população de Cubatão, apesar da diminuição relativa de sua taxa de crescimento anual, que era de 7,00 no período de 1960/70, passando a 4,45 em 1970/80; e confirma a representatividade dos não naturais do município, ou migrantes, na composição de sua população, da ordem de 67,4% em 1970 e 58,4% em 1980.

Se, muitas vezes, aparecem como motivações mais imediatas à migração, ou mais propriamente, à escolha do lugar de destino, a presença de parentes, amigos e outras informações de caráter pessoal; isto não significa que esta se defina como ato de vontade livre e independente do migrante. Essas motivações reproduzem determinações sociais da migração(34) que, em muitos depoimentos, foram caracterizadas pelo termo "migrar por precisão", na esperança de um " emprego certo"; que, por sua vez, de maneira geral não vem da forma sonhada, ou mesmo prometida, como veremos adiante, no caso específico da indústria da construção, levando à revolta, ao arrependimento, ao continuar da caminhada ou à resignação. E a frustração atualmente é maior, dada a crise de emprego (35).

Segundo um entrevistado-nortista, procedente do Mato-Grosso, 11 filhos, fixado em Cubatão a 3 anos, por sugestão do pai, a 15 anos no muni

cípio, com toda a família residente em Vila São José; vivos ou mortos hoje com o incêndio na vila-(36): "Não tem canto bom pro povo não, o povo acha que um canto tá ruim vai pra outro, depois chega tá mais ruim, e agora a coisa foi apurando e tá ruim em todo canto, nenhum pior que outro".

A abordagem adotada parece inelástica quanto a expressão da individualidade, podendo-lhe ser imputada a qualidade de "economicista"; contudo, o que observamos em Cubatão é a evidência e crueza de determinações sociais, vislumbradas, inclusive, através de um "mercado de escravos", organizado pela indústria da construção.

Tendo como pressuposto a existência, em diversos recantos do país, de uma massa de força de trabalho disponível - em parte reproduzida pela própria indústria da construção - facilmente arregimentada de maneira informal e a baixos custos; e por outro lado, não existindo uma resistência consolidada e abrangente, muitos trabalhadores potenciais são vitimados e sobrevivem por meio desse mercado. Ao menor sinal de contestação, mais que miná-lo, desvenda-se seus mecanismos de repressão; que, de alguma forma, contraditória e cotidianamente, é vivenciado enquanto processo de conscientização e amadurecimento do trabalhador em questão. Foi ele, em particular, nossa fonte de informação.

O discernimento da indústria da construção e de sua importância no contexto das indústrias de Cubatão remete à necessária discussão do movimento da população, regido por uma rede não oficial de aliciamento de trabalhadores, verdadeira espinha dorsal dessa indústria para a obtenção de suas condições subjetivas de trabalho, condizentes com a manutenção de taxas de exploração do trabalho exorbitantes e com a demanda variável e instável do mesmo nas empreitadas. Permitindo, assim, superar a idéia de levas de migrantes que, como excedentes da necessidade de trabalho das demais indústrias, são aproveitadas pela indústria da construção.

As condições de trabalho e sobrevivência do trabalhador da construção, enquanto trabalhador temporário, reproduzido a baixos salários, acotovelado, em geral, em alojamentos e favelas, determina tal aparência, de um exército de reserva sub-ocupado.

Dentro desse quadro de arregimentação de trabalhadores, define-se uma forma de migração dirigida, discriminada em deslocamentos dos mesmos indiretos, ou implicitamente, e diretos, ou explicitamente, produzidos.

A migração dirigida indiretamente pode ser sugerida a partir de uma corrente de informações sobre as novas empreitadas, reproduzidas entre os trabalhadores da construção e determinada pela própria organização do trabalho junto às empreiteiras: reunidas em blocos de mais de uma centena delas, numa mesma grande "obra", absorvendo temporariamente milhares de trabalhadores, e, ao mesmo tempo, concomitante e ininterruptamente en

volvidas em outras "obras" •

O anexo sobre as principais "obras" (anexo II, final do volume), entre 1980/81, de empreiteiras dos sub-ramos especialmente encontrados em Cubatão, reflete uma rede de fluxos de informação e migração possíveis, que cobre todo o país, através das "obras" simultaneamente em realização, por muitas de suas empresas mais importantes; dentre elas, algumas atuando em Cubatão. Quanto às "obras" do exterior, também exemplificadas no anexo, o aliciamento da força de trabalho é exclusivamente direto.

Tivemos oportunidade de verificar em depoimentos essa forma de migração, indiretamente dirigida, através de comentários vinculando a vinda a Cubatão, ou a saída eventual para outros lugares, ao aviso de "colegas" sobre novas empreitadas, ou mesmo a um circuito familiar de informações, sobreposto ao primeiro mencionado, quando mais de um membro da família é "peão"; o que é bastante comum. Uma maneira alegórica e perspicaz de tratar o problema foi-nos fornecida por um entrevistado - montador a mais de 20 anos e quase a 20 em Cubatão: "Notícia boa corre, ruim voa".

Evidentemente, embora não restrito a essa estruturação do trabalho ou das "obras" dentro da indústria da construção, o aliciamento direto da força de trabalho feito pelas próprias empreiteiras, transferindo-a para novos locais de trabalho, que aqui caracterizamos como migração dirigida direta, aproveita-se dela também.

Sobre a migração dirigida direta, ela está alicerçada em formas de recrutamento baseadas em uma série de soluções, muitas das quais igualmente reproduzem o mercado de trabalho da construção interno a um lugar determinado, no caso Cubatão; já que periodicamente, coincidindo ou não com o término das "obras", uma massa constante de trabalhadores é liberada, e se vê obrigada a lutar novamente por sua inserção nesse mercado de trabalho. Trata-se do que poderíamos chamar de superpopulação relativa temporária, baseada na intermitência do trabalho da construção, da qual falaremos adiante.

Além das formas de recrutamento similares à oferta de emprego em geral, tais como, anúncios em jornais e rádios, tabuletas à porta das fábricas e nos canteiros de obras em particular, agenciamento em escritórios de representação das empresas, etc.; observa-se expedientes mais grotescos de sujeição do trabalho, no mercado de peões, denunciados, por vezes, como "mercado de escravos".

Na espreita do término de "obras", do final de safras e outros fatores que aqui e ali cotidianamente dispensam trabalhadores; aportando em lugares onde se aglomeram homens empobrecidos, rodoviárias ou subúrbios de grandes cidades, praças e outros pontos de reunião de cidades ou núcleos menores; utilizando-se de peruas ou ônibus; recrutadores, como

prepostos de empreiteiras de construção, percorrem todo o país, especialmente o nordeste brasileiro, munidos de promessas de bons salários, comida e alojamento gratuitos, aliciam milhares de trabalhadores, que partem cheios de esperança ao encontro da vida difícil e do emprego incerto.

Sujeitos a exames médicos e testes de qualificação, muitos trabalhadores sequer chegam a ser contratados; rejeitados,enfrentam o retorno ao local de origem, a maioria das vezes, sem dinheiro ou qualquer ajuda do agenciador.

Neste sentido, em entrevistas foi citada a Servix Eng.S/A, que em 1982, foi a Minas Gerais arregimentar trabalhadores, que eram deixados ao deus-dará, quando o exame médico confirmava algum problema de saúde,o que não é incomum entre a população mais carente.

Existem casos em que o agenciamento se faz através de cartas de apresentação, com as despesas de viagem pagas pelo trabalhador; novamente, empregos nem sempre garantidos. Os contatos são apenas verbais, muitos trabalhadores, inclusive, não portam documentação pessoal, especialmente Carteira de Trabalho, estando completamente vulneráveis aos desmandos dos "gatos"; que criam, até, formas de endividamento do"peão" para mantê-lo cativo, como já se notificou.

Como exemplo desse quadro geral, citamos a Sade Sul Americana de Eng.S/A, pois transcende às nossas entrevistas pontuais, tendo sido denunciada em jornais da Baixada Santista; embora os depoimentos coletados permitissem estender as observações relativas a essa empresa a outras empreiteiras, também consideradas grandes empresas,multinacionais como ela ou não. O que, inclusive, a imprensa além de relatórios da Câmara Municipal de Cubatão retratam.

Vejamos alguns trechos do noticiário,considerados mais significativos :

" Revoltados com a péssima qualidade da comida e com as precárias condições do alojamento em que se encontram, muitos há mais de 15 dias , 120 operários recrutados pela Sade - Engenharia Sul AmericanaS/A - empreiteira que participa das obras de expansão da Cosipa, rebelaram-se na noite de anteontem e ameaçaram depredar e incendiar o alojamento na Cidade Naútica, em São Vicente."

"... Contidos por colegas... decidiram então marchar em passeata desde a Cidade Naútica até o escritório da empreiteira em Cubatão, percorrendo quase 30 quilometros a pé durante toda a noite."

"... ocuparam a área da casa onde funciona o escritório da Sade, exigindo a definição de sua situação (embora recrutados todos continuam desempregados) ou a devolução da Carteira de Trabalho e passagem de volta para o seus Estados ".

"Sem dinheiro, uma vez que o pouco que trouxeram foi gasto na viagem, e sem a possibilidade de procurar emprego em outras empreiteiras, visto que antes de desembarcar dos ônibus tiveram as Carteiras de Trabalho confiscadas, os trabalhadores estão enfrentando dificuldades até para sobreviver".

"Os peões denunciaram terem sido enganados pelos recrutadores da empreiteira que prometeram trabalho imediato e refeição e transporte gratuito. Dizem mais: todos os que foram recrutados e que já estão trabalhando tiveram de concordar com o rebaixamento dos salários registrados na Carteira."

"... em Ipatinga, Minas Gerais: ... pegaram 26 pais de famílias e um solteiro. Trouxeram até gente sem documento, dizendo que aqui tirava..."

"... só nos últimos 16 dias chegaram quase 500 peões recrutados apenas pela Sade, sendo que destes 190 eram da Bahia, 123 de Belo Horizonte e 22 do Rio de Janeiro..." (Jornal Cidade de Santos, "Operários da Sade Ameaçam Motim", 3 de dezembro de 1980).

Em Expropriação e Violência, José de Souza Martins denuncia o comércio de peões no campo executado pelo "gato" - que aqui não se confunde com o empreiteiro; sendo assim, apenas, designado o agenciador de trabalhadores (37) - a partir de dívidas contraídas pelo trabalhador, que o submetem, como a um escravo, a este "gato" ou ao empreiteiro, quando a dívida é transferida. Este tráfico humano envolve migrações a grandes distâncias(38), castigos e execuções no caso de fuga. Em Cubatão, revelou-se através da imprensa, também, a presença de endividamento; contudo, os depoimentos realizados não possibilitam confirmar sua extensão:

"...Os peões pagam pelas refeições, pela condução que os transporta até a área da Cosipa, pelo material que usam, como botas e os cobertores, que utilizam para dormir, e o resultado é que, muitos deles, agora, ao pedirem para serem mandados embora, ao invés de receberem alguma coisa, tem a pagar."

" O cobertor pequeno, por exemplo, custa Cr$ 236,00 e as botas, do mesmo tipo usado pelos trabalhadores da Cosipa, Cr$ 845,00, tudo rigorosamente descontado em pagamento..."

"O movimento realizado pelos peões... deu resultados... todos os que permaneciam desempregados... foram devolvidos a seus Estados".

" A empreiteira, segundo eles, contudo, continua criando dificuldades para os que querem ir embora mas já estão trabalhando. É o caso dos que têm, por exemplo, uma semana de serviço, cuja dispensa é prejudicial para a empreiteira uma vez que, nesse caso, os peões ainda não pagaram a divida contraída com o material que receberam - botas e cobertores."

(Jornal Cidade de Santos, "Agora, Comida Azeda para os Peões", 8 de dezembro de 1980).

Dentro desse mercado de trabalhadores, de traçado marcado por fluxos que entrecortam todo o país, está incluído o trabalhador que já virou "peão de trecho", como comumente se diz. Definido como sujeito errante, sempre atento, "sem perspectiva ou esperança de melhorar de vida", "corre trecho" ou corre atrás de novas empreitadas. Em última instância, podemos, inclusive, construir uma ligação entre o "peão" do campo e o da cidade, quanto ao movimento desse trabalhador. Neste sentido, aparece como uma evidência a presença de uma das grandes empreiteiras do país, a Construtora Andrade Gutierrez S/A, executante de empreitadas na Cosipa, que, entre outros grupos econômicos, beneficiou-se da concessão de terras pelo Estado, para a execução de projetos de colonização na Amazônia, envolvendo, por sua vez, o trabalho de "peões" no desmatamento, construção de estradas, etc.(39). Além disso, embora, a indústria da construção sobreviva em grande parte, através do trabalho simples de "ajudantes", o trabalho que a reproduz não é absolutamente indiscriminado, exigindo certa especialização, entre muitas outras, a de encanador, soldador, montador, eletricista, pedreiro, pintor, etc.; são os "oficiais", cuja destreza a migração do "peão" assegura para essa indústria.

A reprodução continuada do mercado de trabalho da construção em Cubatão torna possível a fixação na cidade de parte dessa força de trabalho migrante, cujos valores relativos, face àqueles que apenas brevemente nela permaneceram, de modo geral em alojamentos, desconhecemos. Mais seguros da possibilidade de sobrevivência encontradas no lugar, trazem a família, depois de uma separação de mêses ou mais. Contudo, uma "cidade de peões", periodicamente disponíveis, guarda a tendência contraditória a expulsá-los, por pouco tempo ou não, arregimentados para novos locais de trabalho; em particular, embora não exclusivamente, por empreiteiras instaladas, também, em Cubatão.

Através do "mercado de peões" de Cubatão verifica-se a luta constante pela sobrevivência desse trabalhador temporário, assim como ratifica-se sua permanência em Cubatão ou sua eventual saída, a partir de novos contratos de trabalho, dentro ou fora da cidade.

Há alguns anos atrás, precisamente a 17 de março de 1981, a lei municipal nº 1282, proibiu " o aliciamento, recrutamento ou contratação de mão-de-obra em logradouros e vias públicas municipais", após uma série de denúncias, através de jornais e da Câmara Municipal de Cubatão - chegando até a formação de uma Comissão Especial de Vereadores para uma entrevista com o Ministro do Trabalho, formalizando as queixas - sobre a existência de um "mercado de peões", também chamado "mercado de escravos"

em plena rua, que, segundo elas, expunham os trabalhadores ao aviltamento salarial e às promessas mirabolantes de empreiteiras interessadas em arregimentá-los para "obras" como Itaipu e outras, inclusive, fora do país; tendo sido citados o Iraque e a Arábia (40).

Na realidade, sob o pretexto do aliciamento em via pública e independente do teor das propostas, os debates colocaram em causa características específicas da exploração do trabalho na indústria da construção.

A partir das 6 horas da manhã o "leilão" de ofertas de trabalho começava no "mercado de peões", instalado desde 1979, primeiramente na avenida 9 de abril; depois, procurando amparo às reclamações, em uma transversal, a avenida São Paulo (que abriga o SINE) e em uma paralela, a rua São José (atrás da Igreja Matriz). Recrutadores com "capa de amigo", muitos ex-peões, recomendavam ao "peão" sua empreiteira; falavam, por vezes, do "rango", da condução e da cama para dormir de graça. Baseado na melhor oferta o peão entrava na perua, ônibus ou até fusquinha, quando o "gato" era pequeno e o " serviço" de poucas semanas(41).

Esse "mercado de peões" tinha ainda duas outras designações, reveladoras do ponto de vista dos personagens envolvidos diretamente na compra e venda da força de trabalho."Mercadão" era o seu nome, entre empresários do setor da construção e seus representantes. Se o termo é chocante, o alvoroço deve ser dirigido contra as relações econômicas que em sua crueza são reveladas por ele e não contra ele que apenas as expressa.Diz Marx, em Miséria da Filosofia,a propósito da linguagem considerada cínica:

"O cinismo está na realidade das coisas e não nas palavras que expressam essa realidade". (Marx, Karl, Miséria da Filosofia, 1976, p. 49).

Para os trabalhadores era "Praça da Alegria", dada a algazarra, cantoria, bebedeira e até briga dos "peões" reunidos. Sua extinção significou, segundo alguns deles, uma perda, pois se reduziu a oportunidade de barganhar melhores salários ou escolher a empreiteira onde trabalhar, fugindo dos "gatos safados" que pagavam mal e não cumpriam as determinações dos direitos trabalhistas; forçados então, ainda segundo eles, a recorrer à gente de fora mais desinformada e necessitada, atraída pela comida e alojamento gratuitos, quando o montante da oferta de trabalho possibilitava rejeitá-los. Os "peões" enfurecidos expressavam sua revolta na "Praça da Alegria"; lembram de depredação de peruas das empreiteiras, especialmente desses "gatos safados" e em períodos de rarefação de empregos.

O "mercado de peões" não se esgota na "Praça da Alegria" ou "Mercadão" e sua extinção não o atingiu mortalmente. As portas das fábricas (42), especialmente as da Cosipa,antes e depois da "Praça", continuaram

funcionando como tal, além do SINE, enquanto agenciadora pública de trabalhadores, e escritórios de agências privadas ou empreiteiras de locação de mão-de-obra, como a Projacs, Vigil, Gelre, Inavel, etc.; que, da mesma forma, comercializam trabalhadores de fora para dentro e de dentro para fora de Cubatão. Chegou-se a afirmar que o "Mercadão" ainda existe. Camufladamente, empreiteiras aproveitariam o aglomerado de "peões" formado, já nas primeiras horas da manhã, à porta do SINE, a espera do cadastramento, para tentar aliciá-los.

O estrangulamento da demanda de força de trabalho e uma considerável massa de desempregados, com a redução das empreitadas em Cubatão; os cadastramentos do SINE desacreditados por não representarem empregos de fato (retorne à tabela 9 e examine as vagas canceladas),estes, conseguidos especialmente " por conhecimento" dentro das empreiteiras, ainda restantes no mercado, segundo alguns entrevistados; todo esse quadro não evitou que, ao menor sinal de recuperação do mesmo, fossem contratados trabalhadores, arregimentados externamente, como denunciado, em fins de 1984, a propósito da ampliação do terminal portuário da Cosipa e de trabalhadores vindos de Minas Gerais.

Coerente às relações capital-trabalho internas à indústria da construção, o comércio de "peões" ou de trabalhadores em geral, do qual fazem parte os "mercados" de Cubatão, está entre os mecanismos que as reproduzem. Ele vem ao encontro não tão somente da variabilidade do volume de força de trabalho necessária à produção neste setor, através do recrutamento diário de novos trabalhadores, mas das formas de exploração do trabalho produzidas e articuladas a partir dessa demanda aleatória; servindo, ao mesmo tempo, à manutenção de uma população trabalhadora excedente em Cubatão e para atrair trabalhadores de menor custo, que, por sua vez, favorecem a rotatividade elevada do trabalho, de emprego temporário, e sua remuneração irrisória, características das relações mencionadas. E esse comércio de "peões" reproduz a si próprio, ao alimentar a concorrência entre os trabalhadores, que os torna mais suscetíveis a compromissos inclusive fora de Cubatão.

Além dessas formas de interferência diretas e explícitas ao movimento da população trabalhadora de lugar a lugar, através da indústria da construção tornam-se perceptíveis outras formas de subordinação e exploração do trabalho, já sugeridas ao longo deste texto, formando um conjunto particular, particularmente exacerbado, de sujeição do mesmo ao capital. Ressalve-se que, tomadas uma a uma, essas formas não lhe são exclusivas, reaparecendo em outros ramos produtivos.

Certamente nossas considerações apenas esboçarão alguns dos traços desse universo extremamente complexo e dialético de relações sociais, que

definem a própria vida do homem privilegiado na análise de Cubatão. Mais de uma vez, surpreendemo-nos diante de nosso exame linear de modalidades de exploração do trabalho, estabelecendo conclusões abstratas, pois parciais sobre as mesmas. Insistimos, embora temerosos, no esforço por superá-las, baseados na experiência concreta vivenciada em Cubatão.

... ...

Recuperando, em linhas gerais, a organização do trabalho dentro dessa indústria temos o trabalhador sujeito à combinação contraditória de uma ocupação de caráter intermitente, de extensas jornadas de trabalho, refletindo a acomodação entre a natureza histórica de seu produto (veja o segundo capítulo) e o desenvolvimento de condições jurídico-políticas e econômicas de superexploração do mesmo. Neste último sentido, essa combinação pode ser mais apropriadamente traduzida como a manutenção de uma parcela de trabalhadores enquanto excedentes temporários, ou superpopulação relativa temporária, e outra trabalhando exaustivamente; condição para a reprodução precária desses trabalhadores.

Portanto, a vida de "peão" em Cubatão se reproduz como luta pela sobrevivência entremeada, periódica e permanentemente, à luta por sua própria condição de trabalhador, ou sua reprodução normal enquanto tal, materializada no "mercado de peões", que viemos de discutir.

De certa forma, o drama vivido por esses trabalhadores pode ser inferido a partir do exame da tabela 5 (final do segundo capítulo), através da variação constante do volume de trabalhadores contratados pelas empreiteiras de construção; a propósito, em especial, do Estagio III da Cosipa (43).

Além da variação do número e empresas contratadas, no intervalo de 1979 a 83, contratos que se estendem por anos ou mêses, e da variação anual do volume de trabalhadores empregados, visível através das médias anuais, que tem um sentido crescente de 1979 a 81, decrescendo aceleradamente em seguida - em 1980 dobra o número de trabalhadores, em 81 sofre um decréscimo, tornado abrupto logo após; na realidade, considerando-se a variação mensal, este ocorre já nos últimos meses de 1981 - a dinâmica do emprego envolve alterações mensais em cada empresa, que não obedecem, de forma linear, à variação acima descrita: uma mesma empresa, de maneira intercalada, muitas vezes, admite e dispensa montantes variáveis de trabalhadores, enquanto que, concomitantemente, algumas delas restringem e outras empregam maior volume dos mesmos. Estas alterações são ainda mais dramáticas se levarmos em conta que atrás das empreiteiras mencionadas, diretamente contratadas pela Cosipa, existem as sub-empreiteiras de

rivadas e o movimento de trabalhadores pode flutuar entre estas sub-em - preiteiras, em espaços diferenciados de tempo, que nem sempre vão de mês a mês.

Uma "obra" compreende vários "setores de obra", também chamados de "obras"; como exemplos: estaqueamento, escavação, montagem de peças, etc. Estes são equivalentes a etapas do processo produtivo, e cada um deles reúne mais de uma empreiteira e sub-empreiteira. Foram comuns os casos de trabalhadores entrevistados que migravam de empresa a empresa, dentro de um mesmo setor ou entre setores, no decorrer de uma mesma "obra"; enfrentando intermitentemente períodos de desemprego, de dias, semanas ou mêses. Nestes momentos, a sobrevivência era garantida por meio de "bi - cos"; ou do emprego de outros familiares e agregados que dividiam o orçamento doméstico; ou ainda por doações, em especial as referentes à ali - mentação, como as distribuídas pelo Departamento de Serviço Social, da Prefeitura Municipal de Cubatão, aos desempregados, pais de família, e as arrecadadas pelo Comitê de Luta Contra o Desemprego de Cubatão;etc.

Portanto, os trabalhadores da construção estão sujeitos a uma demanda variável de sua força de trabalho, em termos do montante absoluto empregado; assim como, à sua instabilidade relativa.

Quanto a seus limites temporais, o desemprego, de caráter periódico, dentro dessa indústria, é extremamente elástico, variando sob a influência das mudanças na demanda e oferta de força de trabalho, determinadas pela especificidade e montante das "obras" que, em diferentes momentos, são produzidas - como construções de grandes fábricas, ampliações mais modestas, chegando até às "paradas" (44), etc. - e de sua necessidade de trabalho, pressupondo-se uma determinada produtividade do mesmo, dentro da indústria da construção, exatamente dos sub-setores considerados; e, por outro lado, pelo volume de trabalhadores potenciais a disposição, fruto inclusive da migração dirigida direta, compondo uma população excedente variável, ampliando ou atenuando a concorrência inter-trabalhadores. Flutuações particulares, decorrentes da especialização do trabalho requisitado em etapas e "obras" diferenciadas, não só tornam os trabalhadores disponíveis frequentemente, como os obriga, enquanto estratégia de sobrevivência, a alterar sua ocupação original; de forma que, a qualificação profissional não apenas se coadune a um processo de aprimoramento, ditado pela prática, como à variação de tipos de trabalho necessários(retorne à tabela 9 e observe as alterações mensais da demanda de força de trabalho, por tipo de ocupação).

Como intervalos extremos desse desemprego podemos, de um lado, ressaltar os momentos de expansão do mercado de trabalho da construção em Cubatão, nos quais, segundo alguns trabalhadores entrevistados, havia tan

ta oferta de emprego, que os períodos de desemprego compreendiam apenas 15 a 20 dias, no máximo, um mês: "só quem queria, ficava desempregado ; os empregos eram na profissão e não inferior a ela, fichando até sem teste." Além do que, o mercado também se diversificava, incorporando a família do trabalhador, seus filhos, esposa, e outros parentes, mulheres e adolescentes (45). Ao mesmo tempo e em contradição, as empreiteiras arregimentavam trabalhadores de fora de Cubatão, somados àqueles que "espontaneamente" continuavam chegando, servindo a não desestabilizarem aos mecanismos de subordinação e exploração do trabalho, dada a demanda acrescentada do mesmo (46).

Por outro lado, com a crise de emprego atual, os intervalos de desemprego crescem assustadoramente. A média, entre 14 desempregados, do Comitê de Luta Contra o Desemprego de Cubatão, presentes no Acampamento dos Desempregados, em São Paulo, datado de setembro de 1983, era de 7 meses; variando de no mínimo 3 meses a um ano. Para sobreviver, nesse mercado de trabalho restringido, os chamados "oficiais" da construção tentam assegurar qualquer trabalho, mesmo enquanto ajudantes. Não deixa de ser, do ponto de vista dos empresários do setor, uma maneira de obter trabalho especializado a menor custo. Neste sentido, a pesquisa, realizada por equipe do Departamento de Medicina Preventiva, com trabalhadores das indústrias de Cubatão, mais de uma vez citada no decorrer deste trabalho (veja, especialmente, nota 25, deste capítulo), demonstrou ser frequente a contratação, junto às empreiteiras, de trabalhadores para uma função e, em realidade, exercerem outra mais qualificada; como exemplo, ajudante de montador, na prática trabalhar como montador.

Além de destacar os intervalos de desemprego, entre os períodos em que o trabalhador se mantém empregado, é fundamental à compreensão mesma dessa intermitência, recolocar a questão do caráter temporário do trabalho do "peão" considerando novos ângulos das determinações econômicas mencionadas, bem como determinações jurídico-políticas.

Parafraseando José de Souza Martins, a respeito do boia-fria (47), os "peões" são "trabalhadores permanentes permanentemente temporários". Em nome da natureza do produto, que produzem, viabiliza-se a temporalidade como mecanismo institucionalizado de exploração, para o qual concorrem : a organização mesma das empresas, no âmbito da "obra" ou do conjunto de "obras" - e aqui nos referimos, em especial, à construção pesada e montagem industrial e seu mercado em um centro industrial como Cubatão - tornando possível o vaivém do trabalhador entre empreiteiras e sub- empreiteiras envolvidas; a utilização tendenciosa ou burla da legislação trabalhista, quando esta, de modo claro, não lhe confere o poder para tal; as dificuldades da solução judicial da ação trabalhista ,

como a morosidade do processo, combinada a formas de intimidação do trabalhador, que a ela recorre; etc.

Em Cubatão, segundo o pessoal da Medicina Preventiva, antes mencionado, 59,9% dos trabalhadores da construção, da amostra realizada (48), trabalhavam a menos de um ano em uma mesma empresa; enquanto que, esse percentual descia para 36,8% nos demais ramos produtivos. De modo mais preciso, poderíamos afirmar, a partir de nossas entrevistas, que esses trabalhadores resistem no emprego, geralmente, até 3 meses, ou pouco mais. Conclusão, aliás, compartilhada por Nair Heloisa Bicalho de Souza, sobre os mesmos, em Brasília, onde relata que "a experência de trabalho inúmeras vezes não ultrapassa 90 dias e grande parte dos contratos não vão além de 6 meses." ("Constutores de Brasília", 1983, p. 152).

Com vistas a abreviar o tempo de trabalho e reduzir a remuneração de seus trabalhadores, as empreiteiras, independente do término da obra, dispensam inúmeros deles. Através dessa prática, diminuem as indenizações trabalhistas correspondentes, ao mesmo tempo em que são reproduzidas formas de burlá-las;além disso, renova-se a possibilidade de um novo contrato a menor custo. Restabelece-se ininterruptamente a concorrência entre os trabalhadores, no "mercado de peões".

Os contratos individuais de trabalho a que está sujeito o "peão", quando registrado, pois, em realidade, muitos sequer o são (49), variam entre: contratos por tempo indeterminado; por tempo determinado, no qual estão incluídos os de experiência, "por obra certa" e outros; além de contratos de trabalho temporário,fruto de uma legislação complementar.

Os contratos por prazo indeterminado, de cunho apenas formal, normalmente são de curta duração. Embora podendo exceder de 3 meses, não ultrapassam, em geral, a um ano; dessa maneira, não só evitam indenizações relativas à rescisão dos mesmos (50), como, tendo por base o pagamento semanal do trabalhador,garantem ao empregador a redução do aviso prévio devido (51). Apesar do pagamento ser mensal, existem empresas que o definem em "holerit" enquanto semanal para burlar tal legislação.

Valendo-se do argumento do exercício de atividade de natureza ou caráter transitório, às empresas de construção é facultada a utilização de contratos de trabalho por prazo determinado (CLT, art. 443), que não podem exceder de 2 anos, e, no caso específico do contrato de experiência, de 90 dias (CLT, art. 445), determinando uma forma institucionalizada de reduzir encargos e obrigações trabalhistas, como: a liberação do fundo de garantia, o pagamento do aviso prévio, além da diminuição do 13º salário e férias proporcionais devidos, etc., que incidem sobre os contratos por prazo indeterminado. São comuns os contratos de "experiência", assim como os por "obra certa", de uso mais generalizado neste setor pro

dutivo, que, considerando a cada trabalhador em particular, repetem-se inúmeras vezes, intercalando-se as empreiteiras contratantes, ao nível de "obras" diferentes, de uma mesma "obra", ou até mesmo entre empreiteiras vinculadas por sub-contratos. Assim, torna-se possível reter o empregado sob esses contratos, de forma intermitente, inclusive agilizando seus prazos, portanto sua incidência, sem incorrer no artigo 451 da CLT, que transforma o contrato por prazo determinado em indeterminado, após mais de uma prorrogação. A fraude pode estar consubstanciada enquanto tal, ao teor da lei, no que respeita às empreiteiras e sub-empreiteiras derivadas, juridicamente vinculadas através do artigo 455 da CLT, que repassa obrigações referentes aos contratos de trabalho das últimas às primeiras, em qualquer eventualidade de seu não cumprimento por aquelas; sugerindo a interpretação de que seus contratos de trabalho sejam extensões um do outro.

O contrato por "obra certa" tem seus prazos estabelecidos em função da execução de trabalhos especializados, dentro da "obra". Para muitos trabalhadores, na realidade, este contrato é por "obra errada" e não o inverso, pois seu término sempre lhes parece antecipado. A questão judicial pode ser polêmica especialmente porque muitos deles assinam quaisquer contratos, sem conhecimento devido de seus termos de compromisso; de forma geral, lesantes quanto a seus interesses, assegurando direitos, não explicitados no momento da contratação, ao contratante.

Dos trabalhadores entrevistados, que passaram por várias empreiteiras, nenhum detinha sequer uma cópia de um dos contratos assinados por eles. No sindicato da categoria, confirmaram-se informações sobre contratos assinados em branco e posteriormente preenchidos, sem o controle do contratado. Além disso, a lei assegura ao empregador a rescisão do contrato por justa causa (CLT, art.482), isentando-lhe do pagamento de indenização correspondente a metade da remuneração devida até o termo do mesmo (CLT, art.479). Para fugir dessa indenização, o empregador tenta caracterizar a demissão por justa causa; como exemplos, retirados dos depoimentos coletados: "encrenca com o encarregado", "nó cego" ou preguiçoso, etc., que podem ser definidos, nos termos da lei, respectivamente, como "ato de indisciplina ou de insubordinação" e "desídia no desempenho das respectivas funções" (CLT, art.482).

A aceleração da passagem intermitente do trabalhador da construção por múltiplas empresas obteve um apoio jurídico definitivo com as empresas de trabalho temporário.

Como produto de "Milagre Brasileiro", entre outros tantos em detrimento do trabalhador, está a Lei nº 6019, de 3 de janeiro de 1974, regulamentada pelo Decreto nº 73 841, de 13 de março do mesmo ano, que insti

tui o regime de trabalho temporário; constituindo-se em arcabouço jurídico da criação de empresas de trabalho temporário e do contrato de trabalho temporário. Deixando de lado a aparência de legitimidade, é traduzível como uma das formas, criadas no pós-64, de reproduzir a exploração "extraordinária" do trabalho, no Brasil.

Pretensamente, viria ao encontro de "atender necessidade transitória de substituição de pessoal regular e permanente ou acréscimo extraordinário de serviços" (Decreto nº 73 841, art.16), de empresa caracterizada como tomadora ou cliente, que, então, contrataria "locação de mão-de-obra com empresa de trabalho temporário". Relativamente à indústria da construção entra no cômputo do sistema de sub-empreitagem das "obras", enquanto fornecimento de força de trabalho às empreiteiras; além de seu fornecimento direto às empresas petroquímicas e siderúrgica, para pequenas empreitadas de manutenção.

Na figura desse trabalhador temporário, o "peão" se encontra ainda mais distante dos direitos legais dos trabalhadores em geral. Empregado por período não superior a 3 meses (Decreto nº 73841, art.27), está sujeito a indenizações frequentes, que, por sua vez, são irrisórias; face, inclusive, aos demais contratos. Consideradas entre seus "direitos", indenizações como férias proporcionais e tempo de serviço, tem como base de cálculo, apenas, 1/12 do último salário percebido, por mês trabalhado (Decreto nº 73 841, art. 17, incisos II e III). Salário, além disso, parte de uma remuneração, que embora formalmente garantida como "equivalente à percebida pelos empregados da mesma categoria da empresa tomadora ou cliente" (Decreto nº 73 841, art.17, inciso I), portanto da empreiteira principal, na prática é inferior (52). Dos "peões" dessa empresa somente conserva o mesmo craxá de identificação.

Os "peões" evitam essas empresas de trabalho temporário; contudo, num mercado de trabalho de demanda instável e variável, tornam-se sempre suscetíveis.

Portanto, a temporalidade se consubstancia diretamente em redução dos direitos indenizatórios trabalhistas; e neste sentido, aparece, ainda mais lesiva, considerando-se que os mesmos, apesar de reduzidos, não são respeitados pela maioria das empreiteiras (53).

Nas palavras de um "peão", sobre seu aviso prévio não quitado devidamente:" Esse tanto que tiraram de mim é muito para mim, pouco pra eles, mas tirando de cada peão esse tanto, enriquecem, pois tem mais de 1000 peão ou mais." Servindo-nos dos cálculos do vereador Florivaldo de Oliveira Cajé, a fraude dos direitos indenizatórios de 2000 trabalhadores de empreiteiras correspondia, em agosto de 1982, a aproximadamente cem milhões de cruzeiros, retidos pelas empresas (54).

Depois da rescisão dos contratos de trabalho, além da luta por novos empregos, muitos trabalhadores, enfrentam a luta na justiça por seus direitos trabalhistas não observados; compreendem, por volta de 50% daqueles que foram vitimados. São os que resistem, embora acoados por um encaminhamento difícil da ação trabalhista na justiça e por formas de intimidação veladas ou explícitas das empresas contra os "revoltosos".

O caráter reprodutor da interferência do Estado nas relações de produção através do poder judiciário e de suas instituições, não pode ser facilmente avaliado com o material empírico a nossa disposição. De um lado, independente das dificuldades existentes, as reclamações trabalhistas contradizem as tentativas das empresas de contornarem as indenizações devidas aos trabalhadores demitidos. Nair Heloisa Bicalho de Sousa chega a afirmar que a experiência do trabalhador "de enfrentar o empregador para obter algo a que tem direito, marca o seu comportamento numa direção reivindicatória"(55).

Das 874 reclamações trabalhistas sentenciadas nas juntas trabalhistas de Cubatão (56), correspondentes a 8 meses, do final de 1979 ao primeiro semestre de 1980, 301 foram consideradas procedentes, 416 procedentes em parte , e 157 improcedentes; portanto, apenas 18% dos processos julgados em 1ª instância. Percentual que tende a diminuir com o julgamento cm 2ª instância.

As formas de intimidação do trabalhador pelas empreiteiras caracterizam a necessidade de dissuadí-lo (57). Pretensamente existiriam listagens dos reclamantes dentro das empresas, que, então, seriam rejeitados na hora da nova contratação. Contratação que, num mercado de trabalho como este, poderia inclusive reincidir facilmente na própria empresa acionada.Em última instância, o caráter temporário do trabalho constituir-se-ia em uma forma de intimidação.

Por outro lado, relativizando a impressão positiva dos dados anteriores, temos que, os 874 processos sentenciados representam apenas 19% dos encaminhados;num total de 4627 reclamações. A maioria dos 81% restantes resolveu-se por acordos "sempre em prejuízo do trabalhador ou tiveram sua instrução retardada também em prejuízo do mesmo" (58). Os acordos nunca ultrapassam a 60% do montante devido pelas empresas.

As formas de intimidação, a documentação irregular do trabalhador,ou até a ausência de qualquer comprovante da burla da legislação trabalhista pelo empregador, envolvendo diretamente a este último, somadas a uma Justiça do Trabalho, morosa, considerada parcial por muitos trabalhadores,definem a "desilusão pela luta judicial", nos termos de um entrevistado.

A morosidade da ação trabalhista que se estende frequentemente, por meses ou até anos, é acentuada pelo próprio congestionamento das juntas

trabalhistas de Cubatão, que segundo o vereador Florivaldo de Oliveira' Cajé, já nasceram sobrecarregadas, chegando cada uma delas a receber , nos três primeiros meses de 1981, 1750 reclamações trabalhistas, enquanto que em Santos o volume das reclamações não excedia de 680 por junta.

Todas essas informações não se referem exclusivamente às empreiteiras de construção; no entretanto, com base, ainda uma vez, em levantamento da pauta da Justiça do Trabalho, realizado pelo vereador Cajé, no período de nove dias, em junho de 1981, concluímos que a maioria o são.

As "empresas mais processadas e que apareceram na pauta todos os ' dias foram, nos nove dias: Servix com 89 processos, numa média de 9 processos por dia; Cetenco com 81 processos, e média superior a oito processos por dia; Constram 66 reclamações e média superior a sete por dia. Estas são as que mais apareceram. Seguidas pela: Latina com 23 reclamações; Sade 18; Manobra 10; Construtora Alcântara...Spenco e Montreal 9 cada uma; Ultratec e Concrejato 7 cada...Kleber e Sertep 5 reclamações...A Techint apresentou 3, nestes nove dias.

Verifica-se que guardadas as proporções do respectivo quadro de cada empresa, a Servix, mais a Cetenco e Constran, podem ser responsabilizadas por quase 50% ou mais, dos processos havidos na Justiça do Trabalho"(59).

Para muitos trabalhadores, a tramitação demorada e difícil de seu processo na justiça deve-se, especialmente, à identidade de interesses' que une representantes da mesma, ou do "Ministério Público" segundo sua designação, aos empresários. Entre os depoimentos, os advogados do "Ministério Público" foram qualificados como "mais safados", pois "ficam ' do lado do patrão". Essa identificação chegou ao limite de um entrevistado confidenciar que as "empreiteiras temporárias ganham no "Ministério Público", porque tem gente lá dentro que é sócio delas".

Resta-lhes, então, os advogados do sindicato da categoria, em quem confiam demais, e os advogados particulares que, apesar de reterem 30 a 35% do total recebido ao final da ação, tornam-se vantajosos por agilizarem sua conclusão. Com esta perspectiva, os acordos parecem viáveis.

Esse trabalhador intermitentemente colocado como excedente, mais ' de uma vez durante um só ano, considerando anos de prosperidade da produção, atravessando, inclusive, o ano todo enquanto tal, em anos de depressão, necessita um tempo maior que sua própria vida para se aposentar. E,por outro lado, nos intervalos em que se mantém empregado, vê ' formalizada sua condição de trabalhador através de diferentes contratos individuais de trabalho, isto é, a partir de vínculos empregatícios com diversas empreiteiras, de maneira que os mesmos passem a ter um caráter vital em sua sobrevivência, constituindo-se na prática em formas de de-

preciação de sua força de trabalho, pela redução de suas indenizações trabalhistas ou mesmo pela interferência em seu preço; em outras palavras, nos salários. Esses contratos definem-se como mediação na acomodação entre o caráter temporário do trabalho do "peão" e a demanda e oferta do mesmo, em períodos determinados.

Foi unânime a observação de "peões" com várias carteiras de trabalho, frequentemente não preenchidas de forma integral; elas não só correspondem aos inúmeros contratos de trabalho pelos quais passaram, como demonstram uma estratégia de sobrevivência do trabalhador, sob o impacto das flutuações do mercado de trabalho existente.

De um lado, os trabalhadores não querem "rebaixar a carteira de trabalho" atualizada, através do registro de ocupações e salários inferiores aos precedentes. No mercado de "peões" se valoriza a prática profissional medida, independente dos testes, também a partir dos empregos registrados e dos salários já obtidos. De outro, a emergência da sobrevivência, em um mercado instável e competitivo, obriga-os a aceitar os empregos disponíveis. Diante dessa situação real, mais de uma carteira de trabalho garante certa flexibilidade entre se amoldar às necessidades do mercado de trabalho e, ao mesmo tempo, persistir na luta pela obtenção de melhores salários.

O rebaixamento salarial se dá inclusive ao nível de uma mesma ocupação, tendo em vista a variação das faixas salariais entre empreiteiras diferentes ou no âmbito de uma só empreiteira (60). De modo geral, acentua-se a variação negativa dos salários das grandes empreiteiras para as pequenas; ou sub-empreiteiras.

Pressupondo-se as rescisões frequentes de contratos de trabalho, essa variação se transforma numa forma eficiente de reconstituir para baixo os salários dos trabalhadores. São constantes os rebaixamentos salariais em carteira, fruto de contratos de trabalho diferentes, junto a empregadores diversos, ou aos mesmos, dispostos de modo intercalado. A legislação trabalhista proibe o rebaixamento salarial somente no que respeita a um mesmo contrato individual de trabalho; isto é, quando se refere a um só empregador, em uma relação contínua de trabalho (61). Recontratações de trabalhadores por uma mesma empresa, interrompidas por contratos com outras empresas, comuns dentro da indústria da construção, não são atingidas por essa legislação. A burla da legislação pode se consubstanciar no caso de contratos sucessivos entre empreiteiras e sub-empreiteiras associadas, pois estes correm o risco de uma interpretação que os conceba como extensão um do outro (CLT, art.455).

Caracteriza-se, também, o rebaixamento salarial através de rescisões de contratos antes dos dissídios coletivos, sujeitando as indenizações

aos salários precedentes aos mesmos e , em seguida, readmitindo os trabalhadores por um salário inferior ao que teria após os dissídios. A iniciativa da rescisão do contrato parte, muitas vezes, do próprio trabalhador, temeroso com a perda do emprego.

O mecanismo dos salários variados torna-se contraditório quando, a partir de um aumento da demanda de trabalho, não acompanhado proporcionalmente pela oferta do mesmo, passa a aguçar a concorrência entre as empreiteiras. Vejamos, neste sentido, o exemplo envolvendo a Montreal e o expediente utilizado para enfrentá-la, em detrimento do trabalhador: "O fato é que, a Montreal ficou com o maior quinhão da reforma do Alto-Forno. E sua parte envolverá acima de 1500 operários na obra de 5 a 6 meses. Precisando compor com urgência seu quadro, a Montreal passou a oferecer salários um pouco superiores aos pagos pelas outras empreiteiras, o que gerou, como é natural algumas saídas de operários de outras empreiteiras para a Montreal. As quais, para reter na marra (contra a vontade dos),os operários re-instituiram a famigerada 'Carta de Liberta ção'. Criando sério óbice para o operário poder livremente negociar sua força de trabalho como permite a Lei. Ao contrário de melhorar os salários"(62).

Assim, a passagem de uma empreiteira a outra levava até 30 dias,de espera e desemprego dos trabalhadores.

Se nos momentos de redução do mercado de trabalho da construção em Cubatão, especialmente entre os anos de 1982 a 1984, o trabalhador especializado, para manter sua sobrevivência, fez-se, muitas vezes, ajudante; em momentos de expansão do mesmo, este - embora inclusive aceitasse compromissos fora de Cubatão, em parte fruto de sua própria iniciativa, motivado pela ânsia de um salário melhor - não só conservava sua ocupação com maior facilidade, como se acrescentava profissionalmente. Exemplificando, de ajudante de montador, tornando-se montador, montador"A" e montador "B". Desse modo , os sucessivos contratos de trabalho, registrados em carteira, expressavam uma diferenciação salarial positiva.

Este acrescentamento não só sugere um eventual processo prático e real de profissionalização do trabalhador em questão - determinado, em última instância, pela própria reprodução desse mercado de trabalho,num centro industrial com as características de Cubatão- como também, evidencia uma maneira apenas formal de se apresentar enquanto trabalhador especializado. Para tanto a manobra é "esquentar a carteira" ou ter uma "carteira quente"; isto é, uma carteira em que estejam registrados falsos empregos qualificados. É comum, através de amizades cultivadas junto às empreiteiras, conseguir tal registro, que lhe possibilite lutar por empregos de remuneração superior, nas ocupações requeridas pelo mer

cado, com base numa suposta qualificação profissional.

A possibilidade, dentro de certos limites, de incorporação na produção dos esquentadores de carteira relaciona-se à defasagem programada entre os trabalhadores contratados para uma empreitada e aqueles cujo trabalho lhe é imprescindível. Na comercialização de seu produto, junto às grandes empresas petroquímicas e a siderúrgica, ao definir seu preço, as empreiteiras costumam superestimar, muitas vezes, a quantidade de trabalhadores necessários à produção, bem como seu custo por unidade. Sua existência formal deve ser garantida ao longo da "obra", embora seu trabalho não seja, de fato, exigido.

Um dos inúmeros trabalhadores do Estágio III da Cosipa expressava-se assim a respeito:

"Na minha função tinha oito para fazer meu trabalho; empregado bom é quem vinha, não quem trabalhava bem."

Tal mecanismo aparece como vantajoso aos empresários da construção, pois seu lucro é acrescido, não só em decorrência do montante adicional de trabalhadores contratados, como também devido à aceitação, por parte de esquentadores de carteira, de salários mais reduzidos, inclusive alimentando a concorrência com os trabalhadores verdadeiramente qualificados. Por outro lado, a relação entre estes trabalhadores transforma-se num processo real de aprendizagem.

Do ponto de vista do trabalhador, uma alteração positiva de sua especialização, de um contrato de trabalho para outro, nem sempre representa um aumento salarial superior ou sequer equivalente ao que teria se mantidos a ocupação e o contrato precedentes, com os reajustes salariais correspondentes. Portanto, na prática não são incorporados, necessariamente, os parcos aumentos salariais concedidos aos trabalhadores. Contudo, essa é uma estratégia compatível com "as dificuldades em conservar ou aumentar os salários", junto a uma mesma empreiteira (termos utilizados por um trabalhador, ao se referir a seu vaivém entre as empreiteiras).

De qualquer forma, os trabalhadores estabelecidos a mais tempo em Cubatão desenvolvem formas de conhecimento do mercado de trabalho da construção aí existente, que lhes garante certas vantagens relativamente aos trabalhadores recém-chegados, em contraposição àquelas referentes a estes últimos, e de modo contraditório inerentes a seu desconhecimento, como a disposição a uma remuneração inferior, etc.

Seja como for, a ambos, de modo geral, não é facultada uma sobrevivência eficaz e duradoura, vítimas que são de salários variáveis e, muitas vezes, irrisórios.

Inicialmente, refletindo sobre os dados fornecidos pelo SINE-SP (tabela 13), referentes a algumas ocupações e os salários correspondentes,

podemos constatar que grande parte dos "peões" enquanto ajudantes, na tabela definidos como trabalhadores braçais, percebe menos de 2 salários mínimos; os demais, na condição de "oficiais" não vão além de 4,3 salários mínimos, concentrando-se especialmente na faixa de 2 a 3 salários mínimos, quando muito. Excetuando-se o encarregado com salários superiores a 5 salários mínimos (63).

Comparativamente, no mesmo período, o salário do ajudante industrial, enquanto trabalhador direto da Cosipa era praticamente o dobro dos que trabalhavam em empreiteiras de construção, equiparando-se aos de seus "oficiais"; com o reajuste de maio de 1983 girava em torno de Cr$ 100 000,00. No segundo reajuste do mesmo ano,passou a receber Cr$ 140 000,00 enquanto que o de um montador,"em empreiteira bem estruturada", dizia um entrevistado, equivalia a Cr$ 170 000,00; portanto, podendo ser inclusive inferior a este.

Segundo o sindicato da categoria, em 1984, precisamente após o reajuste correspondente a maio deste ano, os trabalhadores da construção continuaram recebendo valores retratados dentro dos limites do ano anterior. O salário do ajudante era de Cr$ 542,00 a hora, por volta de Cr$ 138 000,00 mensais, e o do mecânico-montador ou do eletricista perfazia Cr$ 1400,00 a Cr$ 1500,00 a hora, ou Cr$ 336 000,00 a Cr$ 360 000,00,por mês; representando, respectivamente, 1,4 e 3,5 a 3,7 salários mínimos vigentes.

Contudo, a variação real dos salários dos "peões" pode transpor aquém ou, eventualmente, além esses intervalos.

Sobre essa variação, já fornecemos alguns elementos nas páginas anteriores; recuperemos esta questão, ou mais propriamente a dos salários, agora centrados na jornada de trabalho dos mesmos trabalhadores, sua magnitude e sua parte necessária.

Dentro da construção, fala-se muito em horas trabalhadas, provavelmente, tendo em vista o regime do salário-hora a que, de modo geral, está sujeito o "peão" (64), combinado a uma jornada de trabalho elástica ; em outras palavras , ou complementando, uma remuneração baixa da hora trabalhada como forma de pressão à ampliação da jornada, além dos limites tidos como normais. No Brasil equivalentes a 48 horas semanais (CLT, art.58).

Do ponto de vista do empregador em questão, evidentemente, as horas trabalhadas significam mais do que o salário com o qual paga ao trabalhador, significam também horas apropriadas ao trabalho do mesmo; e que é preciso ampliar ao máximo.

Para tanto, ele tem a seu favor, num país como o Brasil, uma população trabalhadora excedente sempre renovada e numerosa, inclusive, decor-

rente de seu esforço particular em arregimentá-la, como vimos quanto a migração dirigida direta; ou, ainda, dado o caráter temporário do trabalho do "peão", que também alimenta, e, por sua vez, define uma superpopulação relativa temporária.

Essa população, embora não trabalhe, ou intermitentemente deixe de trabalhar, não é uma população livre da necessidade de fazê-lo; portanto, seu tempo também não é livre, mas está a disposição do capital, no caso, desse capital específico. Neste sentido, mais horas trabalhadas são incorporadas àquelas apropriadas pelo capitalista e arrebatadas das que compõem os salários. Trata-se da concorrência entre os trabalhadores e da decorrente redução dos salários.

Em síntese, quanto ao "peão", não só seu rendimento anual é inferior a seu salário mensal, considerando-se que não trabalha todos os meses do ano, como tal fato torna esse salário ainda menor; o que já tivemos a oportunidade de salientar através dos salários variados em uma mesma empreiteira ou em diferentes empreiteiras. Em outros termos, seu salário-hora pode e realmente varia, de modo negativo, de um contrato para outro.

Diante dos salários baixos e da necessidade de manter o emprego enfim conquistado, este trabalhador se vê obrigado a aceitar as horas suplementares de trabalho. Para ele, trata-se de garantir um salário maior, através dessas horas trabalhadas a mais e de sua remuneração superior.Em 1984, com a anuência do sindicato da construção, foi determinado um adicional de 27%.

Para o empregador do qual falávamos, dessa forma são mantidos baixos os salários vigentes e mais horas trabalhadas são por ele apropriadas; agilizando, ao mesmo tempo, o processo de produção sem novos encargos sociais com outros contratos de trabalho. Amplia-se a mais valia absoluta.

Não tivemos oportunidade de, no âmbito deste estudo, avaliar o montante e a taxa de mais valia, ou a importância da mais valia relativa, fruto do crescimento da produtividade do trabalho, neste setor; por outro lado, foi possível detectar a presença violenta da mais valia absoluta, a partir das jornadas de trabalho sujeitas a prolongamentos frequentes. Incorporando, não só, as duas horas extras permissíveis por lei (CLT, art.59), fixadas expressamente em contrato, como esta dispõe, ou não, e, excepcionalmente mais duas (CLT, art 61), como excedendo-as em muito.

A equipe da Medicina Preventiva registrou, junto à construção pesada e montagem industrial, jornadas de 53 horas semanais; o vereador Florivaldo de Oliveira Cajé denunciou, à época da reforma e ampliação do Al

to- Forno II da Cosipa, a manutenção pelas empreiteiras de 12 horas diárias de trabalho, sem folga, durante 3 meses (65); em entrevistas, foram relatados casos de jornadas de 14 horas e meia, na Tenenge, e até 16 horas, na Enesa.

Da mesma forma que ainda não conquistou sua condição de trabalhador permanente, o "peão" não conquistou uma jornada normal de trabalho.

Trabalha horas a mais, ganha horas a menos, esta é a situação desse trabalhador face aos demais operários de Cubatão.

Nos termos de Marx,"... para pagar o desgaste acrescentado da força de trabalho, quando se trabalha em tempo excessivo, ter-se-ia que pagar uma taxa maior por cada hora da jornada, e não só as horas adicionais" (66), já que estes prolongamentos frequentes abreviam sua vida produtiva (67). Segundo este raciocínio, o salário real, mesmo com os acréscimo das horas extras, seria, de fato, inferior àquele sem este esforço diário, pois com ele se restringiu a quantidade de anos em que o trabalhador estará apto ao trabalho.

Da amostra de trabalhadores das indústrias de Cubatão, realizada pela equipe da Medicina Preventiva, 70,6% dos acidentados de trabalho concentravam-se no ramo da construção (68) e entre as principais causas estavam exatamente a fadiga e o esgotamento resultantes das longas jornadas de trabalho; além de outras carências com as quais convivem, ainda, agravantes, entre elas: os baixos salários e o decorrente baixo padrão de vida; a poluição ambiental em Cubatão e a exposição a substâncias tóxicas; ou mesmo, a própria instabilidade no emprego.

De qualquer forma, sejam as jornadas longas e/ou a concorrência entre os trabalhadores, e outros motivos que não discernimos, esses trabalhadores são precoce e definitivamente tornados excedentes. Ainda segundo a pesquisa da Medicina, apenas 3,8% dos trabalhadores da construção entrevistados tinham acima de 50 anos, enquanto que nas demais indústrias o percentual subia para 15,8% (69).

Definido como comportamento institucionalizado dentro da indústria da construção, resta mencionar o erro no pagamento dos "peões", que faz crescer ainda mais o montante e a taxa de mais valia. Em outras palavras, a diferença entre a porção das horas trabalhadas que compõem o salário contratado e aquela apropriada pelo capitalista amplia-se com a burla na contagem dessas horas: através de uma redução genérica das mesmas; ou, desconsiderando como do empregado as horas em que este esteve a disposição do empregador, embora não trabalhasse, por motivos como chuva, etc., frequentes neste setor (fraude ao art.4 da CLT); ou mesmo não pagando corretamente o acréscimo devido pelas horas extras.

Portanto, as horas trabalhadas escondem e sintetizam o drama desse

trabalhador e a riqueza que ele produz. A rigor, essas horas, apesar de' acrescidas não bastam para sua reprodução e de sua família; seu dia de' trabalho, então, se desdobra nos dias de trabalho de parte da mesma.

Nessa discussão sobre algumas das formas de exploração e subordina' ção do trabalho, que afetam ao "peão", até aqui, prescindiu da resistência imposta pela organização coletiva destes trabalhadores, ao nível de reivindicações econômicas e políticas; afora citações ligeiras ao Comitê de Luta Contra o Desemprego de Cubatão e a menção esporádica ao sindicato da categoria.

A ausência reflete a nosso ver um vazio real da expressão política' do trabalhador da construção; uma conclusão que se restringe a observa - ção recente e localizada da questão.

É comum justificar-se as dificuldades de organização e luta dos trabalhadores da construção através do caráter temporário de seu trabalho , reproduzindo com maior frequência a concorrência entre os trabalhadores' e sua migração para outros lugares e empresas; por outro lado, como viemos de discutir, essa temporalidade é produzida e reproduzida como parte de um contexto de exploração e subordinação do trabalho em nosso país, ' para o qual certamente corroborou o controle político dos trabalhadores. Conclusões mais concretas sobre a temporalidade como causa e resultado ' da organização política dos trabalhadores necessita de uma pesquisa mais profunda, que provavelmente transcenderia a perspectiva espacial e temporal que restringe este estudo. De qualquer forma, não nos sentimos preparados para enfrentar essa discussão, sem enveredarmos por formulações apenas lógicas, que não lhe garantem veracidade.

O Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias da Construção e do Mobiliário de Santos, cuja base territorial inclui Cubatão, além de Santos, Guarujá, São Vicente, Praia Grande, Mongaguá e Itanhaém, fundado em 1938, tem uma história em Cubatão que se superpõe, especialmente, ao período ' de.obscurantismo e repressão política instaurado em 1964, quando sucum - biu à intervenção do Estado e foi encampado por interesses patronais, libertando-se, segundo alguns dos sindicalistas, somente a partir da nova' gestão, inaugurada em fevereiro de 1983; num momento de crise, em que se sentem fragilizados para aglomerar os trabalhadores, além da minoria de sindicalizados, em torno de suas propostas (70).

Segundo a descrição de um "peão" entrevistado em meados de 1983, morador de Cubatão desde 1961, antes de 1964 o sindicato era combativo, organizado em defesa de reivindicações econômicas e políticas da categoria, e, entre outras conquistas, citou o 13º salário; hoje, reduziu-se a uma agência de assistencialismo:

"Agora, para ir lá cortar o cabelo e arrancar dente, não me interes-

sa."

Essa memória de luta é privilégio de poucos e dividida com resistência e desconfiança.

No final de 1984, o que se verifica, com a retomada do crescimento, ainda modesto, da produção da indústria da construção em Cubatão, é a eclosão concomitante de manifestações de trabalhadores, que ganharam as ruas da cidade, não só para vender sua força de trabalho, mas para reivindicar: melhores condições de trabalho; aumentos salariais, reposição salarial e adicionais de insalubridade e periculosidade; redução da jornada de trabalho; estabilidade no emprego por um ano;etc. De início, por volta de meados de novembro, as manifestações se concentraram entre as empresas de montagem industrial, envolvendo sobretudo o sindicato dos Metalúrgicos da Baixada Santista, através daquelas empresas a ele filiadas, embora começasse a crescer, conjuntamente, a atuação do sindicato da construção. Neste sentido, é importante considerar que a atividade sindical na Baixada Santista, além do fortalecimento dos sindicatos em particular, pauta-se na tentativa de unificá-los, em torno da Unidade Sindical, do qual fazem parte os dois sindicatos mencionados. Em dezembro do mesmo ano, as manifestações se ampliam, reunindo cerca de 6000 trabalhadores, dessa vez mobilizados sob a condução do sindicato da construção. E no noticiário aparecia:

"Esta é a primeira greve do setor desde 1964... A greve paralisou as atividades da Tenenge, Montreal, Mendes Júnior, Kleber, Techint e outras 25 contratadas pela Cosipa, Petrobrás e outras unidades do parque petroquímico e de fertilizantes da região." (Jornal Folha de S.Paulo, de 5 de dezembro de 1984, p. 10).

Além do sindicato aparecem outras formas de associação e manifestação dos trabalhadores de Cubatão, que enveredam por problemas ou reivindicações específicas ao "peão", apesar de manterem como finalidade um movimento passageiro, a exemplo daquele relativo ao alojamento da Sade, já comentado, ou ainda, associações como o Comitê de Luta Contra o Desemprego de Cubatão, hoje dissolvido, cuja identidade não se definiu em torno do "peão", mas dos desempregados de Cubatão. Este Comitê, nascido da emergência do, problema do desemprego agudo de milhares de trabalhadores e de suas carências, congregava em particular "peões", pois são eles suas principais vítimas neste centro industrial (71).

A crise econômica deu-lhe ímpeto e contraditoriamente o tornou vulnerável ao desespero das condições insuportáveis de sobrevivência, que ela gera, ampliando a ansiedade e a desilusão frente a quaisquer derrotas.

Do mesmo modo, a Associação das Vítimas da Poluição e das Más Condi

ções de Vida de Cubatão - fundada em 1982, e contando em seu quadro de associados, com um grande número de "peões", reconhecida especialmente como uma tentativa local de controle e contestação dos problemas ambientais de Cubatão - além de ser um espaço de discussão e reivindicação das condições urbanas, e atingir ao "peão" como morador, reflete sobre questões relativas a sua situação enquanto trabalhador, bem como a dos demais trabalhadores, em função da emergência das mesmas (72). Contudo, não deixa de ser uma entidade centrada na problemática ambiental, e assim tenderá a se fortalecer.

Seja como for, estas e outras manifestações têm extrema importância no processo de conscientização do "peão" de sua necessidade de união e luta, principalmente, considerando-se a história de medo e recolhimento à prática política, legado desses anos de repressão, e o cotidiano de uma concorrência acirrada, que em particular vivencia e divide seus interesses. Os depoimentos acentuaram, apesar das eventuais frustrações, o amadurecimento conquistado.

Em conclusão, para e pelo "peão", principalmente através de sua organização de classe, que é o sindicato, ainda está se constituindo ou reconstituindo seu canal de expressão, representativo e permanente.

Nosso estudo sobre as formas de exploração e subordinação do trabalho na indústria da construção, especialmente na construção pesada e montagem industrial, está datado. Sua temporalidade é determinada pela correlação de forças entre o capital e o trabalho - pressupondo-se a ingerência do Estado como agente reprodutor - em diferentes momentos. Concretamente, envolve uma questão política mais abrangente a nível dessa correlação de forças no Brasil; bem como, de modo mais específico, as relações particulares a esse ramo produtivo, em diferentes lugares e conjunturas, etc.

... ...

Uma das observações que, no trabalho de campo, particular às favelas, chamou a atenção, foi a indolência de alguns favelados.

Eram mais de 10:00 horas da manhã, de um dia qualquer de 1983, em plena crise de emprego, e em algumas casas visitadas dormiam seus moradores.

Normalmente, esta atitude é considerada vadiagem; quando sabemos da situação econômica e do montante de desemprego em Cubatão, definimos como desesperança, pois, homens dias a fio se enfileram junto a um posto do SINE em Cubatão ou à porta das fábricas, na esperança de um emprego qualquer. Desesperança pelo emprego que não vem. Mas não eram só homens a dor

mir, a família acorda ou muito cedo ou tarde, considerando-se sua pobreza, já que para o trabalhador e sua família, o dia de trabalho coincide com o amanhecer do dia.

Na realidade, a explicação buscada precisa de outra dimensão, que não somente a de uma resposta imediata, para uma situação tida como momentânea ou conjuntural. Ao homem necessitado, que define os favelados, prisioneiro de uma vida de trabalho duro e dura pobreza, que transformou a vida em sobrevivência, e, nesta qualidade, é tão natural aos seus, como aos nossos olhos, não parecendo passível de transformações de vulto; a este homem e sua família, que divide o peso desse trabalho, de futuro tão definido e definitivo, não há tempo, a não ser o da necessidade bruta do alimento, da habitação simples, do transporte ao trabalho e da ida ao bar mais próximo ou à igreja de tendências conservadoras que, como "O Brasil para Cristo" de Vila São José e outras, estão dentro das favelas.

Quando não há emprego, não significa que tenha tempo livre, mas que não lhe restou tempo algum. O tempo livre é fruto de uma conquista do trabalho e não do desemprego, que é outra espécie de sujeição e disponibilidade. O tempo livre significa que o homem mais liberto dessas necessidades de sobrevivência, significa o homem necessitado de vida. Não é o caso dos favelados desempregados de Cubatão que, por não estarem trabalhando, quando não estão, estão procurando emprego ou a vida não tem sentido, pois o sentido é trabalhar; então, dormem, para acordar trabalhador.

O que se espera de um homem voltado a um trabalho que lhe arrebata a vida, senão perdê-la, quando o perde? Ou depositá-la num deus, num ídolo...? Ou na terra natal, de cujas visitas muitos não prescindem, especialmente ao final do ano, independente dos sacrifícios?

Um dos trabalhadores entrevistados falou dos desaparecidos, "dos que sumiram no lamaçal", à epoca da construção da Cosipa:

"A gente sabia pelo cartão de ponto sobrando, ou por acaso ser um amigo. Mas quem se importa com o trabalhador que não se sabe direito de onde veio, quem é a família..."

Relembrava em função do estranhamento que lhe causou o número oficial de 93 mortos, no incêndio de Vila São José (nota 36, deste capítulo).

Como não permitir ao trabalhador-morador de Cubatão, de procedência nordestina, em grande parte, a negação de Cubatão como vida? Afinal, retiram-lhe até o ar essencial à manutenção da mesma.

Mas existem os que têm necessidade de associação, motivados, de início, por questões de moradia, das condições de trabalho, etc.; estão carregados de esperança ou buscam uma saída, desiludindo-se ou não no pro-

cesso de luta. Seja como for, estes esperançosos são a esperança do homem que há em todo trabalhador.

... ...

A passagem do trabalhador que privilegiamos na análise imediatamente anterior, isto é, o "peão", à questão da favela, proposta, em princípio, como temática central (e que, de fato, moveu o caminho percorrido por esta dissertação) está na tentativa de compreender a partir de que momento e porque, em Cubatão, os baixos salários deste trabalhador - bem como de outros com recursos similares - passaram a interferir na sua condição de morador ou na condição de sua moradia, de forma a torná-lo favelado; ou melhor, também e especialmente favelado. Pressupondo-se imobilizadas as condições de pagamento desse morador, já qualificado como homem de poucos recursos, desembocamos na restrição determinada pelo preço do morar e, em consequência, na favela como solução de moradia.

O preço do morar se encarece, ou mesmo se constitui, com a valorização da terra, pararela ao desenvolvimento desse centro produtivo. Enquanto valorização diferencial da terra torna possível, nos segmentos de espaços menos valorizados, de modo geral, mangues e morros, o surgimento de favelas. O que aparece como áreas de difícil ocupação - e, portanto, valorização - do ponto de vista da reprodução da moradia e do morador, define-se, neste sentido, como possibilidade de morar em Cubatão. E o trabalhador com menos recursos é relativamente mais cativo da proximidade de seu local de trabalho, em decorrência de seu salário irrisório, dos custos de transporte que, em particular, pesam em seu orçamento; e, no caso do "peão" ,soma-se a necessidade de estar perto do "mercado de peões" e as jornadas prolongadas de trabalho reduzindo ainda mais seu tempo de locomoção. Embora,em termos micro-espaciais, ou no que respeita às áreas mais urbanizadas, seja sobretudo um habitante da periferia da cidade (73).

Independente das estórias pessoais de trabalhadores particulares, a favela e o favelado se inserem no contexto de uma história de expropriação e segregação, a que o morador pobre de Cubatão está sujeito diante do processo de valorização da terra.

De início, ou na década de 50, considerando-se o período de desenvolvimento do centro industrial, ele conseguia inclusive ser proprietário da terra, e da casa, que improvisava, em loteamentos como os de Vila Parisi e Jardim São Marcos, distantes do centro urbano tradicionalmente constituído, e próximos,inclusive a propósito, das fábricas em construção ao redor; ou mesmo em alguns bairros da cidade propriamente. "Era

uma época em que Cubatão foi vendido para quem ganhava salário mínimo" (74).

Em menos de uma década, na segunda metade dos anos 60, surgem favelas como as de Vila Siri e Vila São José(para não mencionar o caso de Areais, praticamente concomitante à Vila Parisi), e, a partir desse momento, o processo de expropriação tenderá a se acelerar, vislumbrado através da proliferação e crescimento das favelas (verifique o quadro 6).

De modo geral, a condição de favelado não tem um caráter passageiro, trata-se exatamente do inverso, sua estada na cidade, enfrentando o encarecimento dos aluguéis, cedo ou tarde, mais cedo do que tarde, leva-o às favelas; se há mobilidade, esta se verifica enquanto migração inter-favelas. Nos jornais, nas entrevistas, repete-se a constatação de moradores tão antigos quanto às próprias favelas, onde se instalaram.

Havíamos dito que Cubatão, enquanto centro produtivo, reproduz constantemente o mercado de trabalho para que parte significativa de "peões" se estabilize; as favelas desvendam esse caráter perene. Contudo, contraditoriamente, as condições desse homem como morador remetem à precariedade de sua casa, ao medo de ser desalojado, à luta pela posse de terreno, etc. - e através delas podemos inferir suas condições de vida de modo geral, já que a habitação representa um nível vital de consumo. Do ponto de vista do cotidiano de quem fica, essa permanência se expressa através da instabilidade existencial, da exploração de que é vítima, e que ultrapassa os limites da fábrica.

Além disso, a história de expropriação, em Cubatão, não se esgota nos aluguéis caros e na decorrente expulsão de parte da população para as favelas, como o morar possível, e também transcende, embora não exclua, os conflitos particulares entre os proprietários das terras invadidas e a população que as conquistou; abrange,também, a tentativa de extinção de espaços periféricos e pobres, procurando esterilizar a propriedade da terra legalmente constituída, nos núcleos onde esta exista. Especialmente em meados dos anos 70 e nos anos 80, essa história de expropriação passou a se confundir, de uma forma mais genérica - embora sempre a tivesse em seu bojo -, com a tentativa de açambarcamento pelas indústrias dos espaços necessários à expansão industrial. Portanto, seria redutor examinar as favelas a partir de um conceito de áreas pobres invadidas. De certa forma, há um processo de favelização tático atingindo outros núcleos - reduzindo-se inclusive os investimentos em serviços urbanos, desvalorizando-se os preços da terra, etc. - tendo em vista, nos conflitos de terra entre as indústrias, e seus representantes, e os moradores dos mesmos, tornar frágil a estes últimos.

Neste mesmo sentido, o Plano Habitacional de Cotia Pará, também cha

mado Nova Cubatão ou Projeto Zanzalá (75), promovido pela Prefeitura Municipal de Cubatão, por volta de 1976 e abandonado em 1982 (76), objetivando a construção de cifras variáveis e grandiosas de casas populares, noticiadas desde 20000 unidades até 2000, exatamente dez vezes menos, em princípio, estaria em sintonia com os interesses das principais indústrias desse centro produtivo, pois vinha em resposta a um plano de desfavelamento que envolvia a remoção de favelas e demais núcleos pobres, indistintamente designados enquanto favelas.

Quanto às favelas "beneficiadas", com base apenas nos jornais da época que tivemos oportunidade de selecionar, foram as seguintes as citadas: Vila Parisi, Vila São José, Vila Siri, Ilha de Caraguatá, as favelas-cotas, Sítio do Pica-Pau Amarelo e Itutinga; que constam do quadro 6 e da carta de Cubatão.

Para a seleção dos núcleos pobres - favelados ou não- existentes em Cubatão, arrolados no quadro 6 e localizados na carta de Cubatão, nos mantivemos a reboque do material existente a respeito; isto é, as pesquisas sócio-econômicas desenvolvidas pela Prefeitura Municipal de Cubatão. Tais pesquisas surgiram ao mesmo tempo e, concluímos, até certo ponto, em função do Plano de Desfavelamento.

Assim, incluímos no quadro 6, além das favelas, outros núcleos pobres: pela identidade da pobreza das casas e dos serviços urbanos; por, eventualmente, acomodarem barracos, fruto de invasão de alguns de seus espaços livres restantes; e/ou por resumirem os núcleos residenciais tornados, de certa forma, ilegais, diante da ameaça de extinção.

Podemos falar aqui de insucesso parcial da expropriação no sentido de que ela adquire paralelamente o caráter oposto de espaços apropriados por essas camadas de população pobre, que a dinâmica da valorização da terra, atrelada, em Cubatão, sobretudo, às necessidades advindas de sua condição de centro produtivo petroquímico-siderúrgico, passam com o tempo a incorporar. Neste sentido, a idéia de apropriação aparece como resistência à remoção dos núcleos residenciais.

Propositalmente, acentuamos o caráter segregativo dos espaços selecionados, favelados ou não, definindo-os como aglomerados ou núcleos. Provavelmente os termos, aglomerado ou núcleo, não sejam rigorosamente corretos, ou mesmo corretos; talvez fosse mais prudente identificá-los como zonas periféricas ou pobres da cidade, especialmente a alguns que se confundem com a periferia da mesma (examine a carta de Cubatão).

Mas se núcleo designa agrupamento, concentração; as áreas definidas concentram a perda, a conquista e o conflito que envolvem o morador pobre de Cubatão.

Na realidade, caso levada até as últimas consequências a questão

dessa forma particular de expropriação, reproduzida com a industrialização pós-50, chegaremos a atingir Cubatão inteiro, na figura de um centro urbano altamente poluído, em decorrência da produção industrial e dos parcos equipamentos antipoluentes disponíveis (tendo ainda como agravante a péssima manutenção dos equipamentos industriais). As emissões de poluentes afetam o ar, a água, o solo, o homem. Cada vez mais Cubatão se caracteriza como lugar hostil à vida, cuja expressão mais evidente é a maior incidência de anomalias congênitas (77). Essa poluição torna-se estrategicamente conveniente. Logo de início, foi responsável pela destruição de imensos bananais, provavelmente, contribuindo a desvalorizar as terras negociadas entre os bananicultores e os industriais, beneficiando aos últimos (78). Deve, também, ter cooperado a afugentar, enquanto moradores, em especial, os trabalhadores melhor remunerados dessas indústrias, fixados nas cidades ao redor; de certo modo, favorecendo a redução dos atritos entre as indústrias, monopolizadoras de grandes porções de terra, sempre acrescentadas, e a possível ampliação dos interesses de capitais voltados a edificações residenciais. E, hoje, serve à tentativa, acima mencionada, de remover os núcleos residenciais, considerados como de localização inadequada, em face da proximidade das indústrias em questão. Não é ao acaso que aparecem, por vezes, combinadas as lutas contra a remoção e a poluição.

Nossa avaliação, mesmo que sumária da valorização da terra em Cubatão, concomitante ao processo de industrialização, que se instaura no pós-50, não pode prescindir de um retorno histórico anterior a esse período, mesmo que através de poucos indícios; embora fosse necessária uma revisão mais ampla, fundamental à compreensão do fenômeno a que nos propusemos desvendar, mas que confessamos não realizada. Nas interferências a seguir privilegiamos a terra apropriada pela bananicultura, baseados no fato de que, a este propósito, foi ela, especialmente, a ceder lugar às indústrias(79).

Da primeira colonização oficial em Cubatão, a dos cinco manoeis, os açorianos, que repartiram extensões consideráveis do território cubatense, a partir das cartas de sesmarias de 7 de janeiro de 1819 (80) à paisagem rural que dominava esse território e ilhava um pequeno núcleo urbano (81), praticamente até a década de 1950, e em que a bananicultura definia-se como a principal cultura, a diferença fundamental, quanto à apropriação da terra, era a pulverização relativa da propriedade da mesma. Embora se constituisse em um dos maiores produtores brasileiros, a cultura da banana em Cubatão se desenvolvia à base de uma produção extensiva,

em propriedades que variavam de fazendas de dimensões razoáveis e apropriação legalmente regularizada, cujos proprietários, por vezes, gozavam de certo prestígio e poder econômico e político, à muitos pequenos sítios, inclusive, de delimitação e situação jurídica irregulares (82). Nestes casos, mais que proprietários, eles representavam, de fato, trabalhadores, cujo trabalho barato transformava-se em renda, como pagamento pela terra na qual também plantavam sua subsistência.

Essa agricultura comercializada flutuava entre uma divisão familiar do trabalho, tendo como trabalhadores os donos dos próprios sítios e seus familiares, e a utilização de trabalho assalariado, a partir de relações de trabalho nem sempre regularizadas enquanto tais. Havia entre esses trabalhadores - os camaradas - presos evadidos, marinheiros fugitivos, soldados desertores, etc.; para os quais, em particular, elas não interessavam (83).

A situação econômica dessa população era instável. Se havia momentos de prosperidade usufruídos por parte desses proprietários, que chegaram a estabelecer suas residências na zona central da cidade, convivendo com as indústrias instaladas, em Cubatão, na primeira metade do século XX; as flutuações nos preços, as dificuldades no plantio, colheita e comercialização da banana, envolvendo graves crises de realização da mercadoria, obrigavam trabalhadores ou sitiantes, inclusive, a abandonarem esta atividade. A industrialização do pós-50 acelerou esse processo de deterioração; transformou-se no golpe final à bananicultura em Cubatão, com a venda das propriedades relativamente valorizadas, a destruição de bananais pela poluição, as desapropriações realizadas pelo Estado diante da resistência de sitiantes (84), etc. (Contraditoriamente, esse processo de deterioração da bananicultura, gerando o abandono de sítios, tornou viável também a existência de favelas em Cubatão. Vide quadro 6).

Com a vinda das indústrias para Cubatão, se, de um lado, imobilizadas as manifestações de resistência à mudança e sua importância relativa, velhas famílias de bananicultores e proprietários, e seus descendentes, chegaram a enriquecer, com a venda de suas propriedades, transformando-se até em loteadores; por outro lado, da parte das indústrias, não faltaram afirmações sobre os baixos custos das terras, arrolados entre as condições para sua instalação em Cubatão, e, em princípio, agora imobilizando o poder econômico que as mesmas representam, esses custos reduzidos concorreram à formação de grandes estoques de terra de sua propriedade.

Na realidade, apesar da análise sumária, pode-se inferir que havia uma abundância relativa de terras com respeito ao capital e ao trabalho empregados; enfim, diante da terra necessária como condição de produção

e de vida. O que explicaria afirmações sobre Cubatão anterior a recente industrialização, enquanto formado por espaços livres e disponíveis, embora combinadas a considerações, aparentemente controvertidas, de espaços pequenos à ocupação, em face da quantidade significativa de mangues e morros (85). Na realidade, estaria expressa, visualmente, essa abundância histórica de terras.

Dessa forma, a propriedade da terra, à esta época, mesmo que legalmente constituída, não ofereceu uma resistência intransponível aos interesses industriais, através de preços elevados à terra pretendida; foi-lhes facultado, à custa dessa situação econômica, exatamente o inverso: seu pagamento reduzido (86).

Assim, o valor dessas terras cubatenses negociadas não refletiria as rendas de situação que o sistema de comunicações e transportes ao redor, ou melhor, sua posição privilegiada, natural e criada, poderia supor. Provavelmente, isto se deve a que as atividades específicas de Cubatão, embora usufruissem desta posição, e tivessem-na, inclusive muitas vezes, como pressuposto, não foram suas principais beneficiárias ou mesmo determinantes quanto a seus investimentos; a não ser, em especial, com a industrialização pós-50.

Os preços baixos da terra, considerando-se as vantagens relativas de Cubatão, enquanto localização, contribuiram, possivelmente, a viabilizar os custos adicionais, da parte de algumas indústrias, na adequação dos sítios impróprios.

Inversamente, com o desenvolvimento do centro industrial, a idéia é de escassez de espaço, apesar dos mangues e morros conquistados, especialmente, pelas indústrias, a partir de aterros e desgastes. Ela é a forma como aparece a valorização da terra em Cubatão e a elevação de seus preços. Essa escassez de espaço é relativa ao volume acrescentado de capital e trabalho existentes e pressupostos, direta e indiretamente, pelo processo de industrialização, combinado à apropriação de grandes porções de terra pelas indústrias, inclusive a propósito das necessidades do processo produtivo que as alimenta.

Em 1974, segundo dados da Prefeitura Municipal de Cubatão (3º Boletim Informativo), 44,5% da área do município pertenciam às principais indústrias petroquímicas e à indústria siderúrgica; em termos absolutos, equivalia a 71,3 km^2, para uma área total de 160 km^2. Esta apropriação, embora impactante, não se deu de uma só vez, como as próprias datas das instalações das indústrias fazem supor(veja quadro 1, primeiro capítulo); continuamente, novas áreas vêm se incorporando ao patrimônio imobiliário das mesmas. Ainda na década de 70, as indústrias químicas, próximas à cidade, adquiriram fazendas e sítios para novas instalações ou am-

pliações. Provavelmente, no período mais recente, inclusive, com a superposição da demanda de terrenos, e as controvérsias a respeito, entre as indústrias, o comércio, as residências, etc., os preços das terras, em princípio, tenham sido superiores aos que de início enfrentaram; mas, lembremos, por outro lado, dos expedientes passíveis de serem utilizados, face ao poder econômico-político dessas indústrias, que buscam sempre reduzí-los.

As indústrias petroquímicas e a indústria siderúrgica não só monopolizam extensos espaços em Cubatão, como espaços extremamente valorizados pela incorporação substancial, e cada vez maior, de capital fixo dentro de seus limites. E de forma mais genérica, a produção do espaço em Cubatão é, em especial, voltada às suas necessidades, através das edificações industriais, do chão artificial produzido, das estradas, etc.; daí a importância relativamente maior da indústria de construção pesada e montagem industrial, em face do sub-ramo de edificações, e ainda, o peso dessas indústrias enquanto demandantes (87).

Ainda mais, o esforço de avaliação da dinâmica de valorização da terra em Cubatão se funde ao esforço de compreensão da dinâmica de reprodução do capital constante dessas indústrias, especialmente da porção fixa referente à indústria da construção. Neste sentido, desembocamos no raciocínio inverso àquele que em momentos anteriores desta dissertação procuramos desenvolver; isto é, a partir da produção da indústria da construção pesada e montagem industrial, ou da indústria da construção de modo geral, responsável por parte significativa da produção do espaço em Cubatão, concluimos sobre sua subordinação, em particular, ao processo produtivo das indústrias petroquímicas e da indústria siderúrgica. Estas, de ponto de partida, para entendermos a presença da indústria da construção em Cubatão, tornam-se ponto de chegada.

A interferência no processo de valorização da terra não só se dá através do desenvolvimento do capital fixo incorporado à mesma, como através do contingente significativo e variável de trabalhadores, os "peões", agentes dessa produção, que na qualidade de morador definem uma demanda crescente de habitações.

O processo de valorização da terra traduz-se na reprodução ampliada da propriedade privada e real da terra em Cubatão; em outros termos, não apenas formal. Trata-se da auferição de rendas variáveis e elevadas por seus proprietários, não só no que respeita às terras de propriedade das indústrias, como àquelas reservadas à moradia, no âmbito da cidade propriamente.

Dentro da cidade propriamente, detenhamo-nos na questão da produção da moradia; em particular nos estímulos representados pela demanda dos

moradores acima mencionados, que são os que, em especial, movimentam os negócios da construção de edificações residenciais em Cubatão.

Várias vezes ressaltamos que parte substancial da força de trabalho diretamente empregada pelas indústrias petroquímicas e pela indústria siderúrgica mora fora de Cubatão. Parece-nos compensador a estas indústrias os investimentos de transportes, que eventualmente realizam para transportar seus trabalhadores às cidades próximas, frente a preservação de Cubatão enquanto zona industrial. A localização de Cubatão, no contexto regional da Baixada Santista, criou condições para que a cidade se desenvolvesse dentro desses limites, sem comprometer a reprodução da força de trabalho necessária.

Sem nos determos em construções, fruto de esforços individualizados, quanto aos negócios da construção de residências em Cubatão, vejamos, em linhas gerais, as condições e restrições que os definem, tendo como parâmetro temporal os anos posteriores ao final da década de 60. De um lado, estão diante de grandes porções de terra reservadas às indústrias, cada vez mais acrescentadas, e, de extensas áreas de mangues e morros, de recuperação custosa, face às características dos investimentos referidos ; resultando em espaços edificáveis restringidos e, acrescidos destas condições, ainda mais custosos (88). De outro, sua população demandante, relativamente aos mesmos, é extremamente variável, numerosa e pobre; para quem os imóveis são, de modo geral, alugados e não vendidos.

Assim, os imóveis e terrenos à disposição, mantendo-se sempre inferiores à demanda (89), supervalorizam residências de péssimas condições de habitabilidade,acotoveladas em reduzidos espaços.

Proliferam-se residências enquanto pensões, repúblicas, casas, tendo, inclusive, como locatárias as próprias empreiteiras. A cidade, em determinados períodos, como em meados da década de 70, com a expansão das indústrias e a construção da Rodovia dos Imigrantes, transformou-se numa espécie de acampamento industrial.

Os interesses envolvidos com as construções residenciais podem estar absorvendo, embutidas nos aluguéis relativamente caros, além dos juros e da amortização dos capitais investidos, as rendas pelos terrenos sobre os quais se assentam as casas, crescentemente valorizados. Estas habitações são por alguns deles, classificadas como incompátiveis aos altos aluguéis percebidos; por vezes, comparados aos de melhores residências, em Santos e São Vicente, próximas às praias. As últimas observações, possivelmente, refletem nossa conclusão e, além disso, justificariam, frente as condições e dificuldades relatadas, os lucros nos quais se baseiam esses negócios. Os construtores e proprietários de terra estariam justapostos numa mesma figura, explorando e reforçando a miséria

dessa população, através de tais aluguéis.

Segundo Marx, tal situação é própria de cidades de rápido desenvolvimento (90), e incontestavelmente, apesar das restrições expostas, é o caso de Cubatão; o que não significa que tenda a se transformar em um grande centro urbano, mas que rapidamente deixou de ser apenas um povoado de poucas casas, com a industrialização pós-50 (veja carta de Cubatão sobre o significado desse crescimento ao longo das últimas décadas).

A composição real da sociedade cubatense simplificada, resultado e condição do próprio processo de industrialização, aí permanecendo sobretudo os trabalhadores mal remunerados, torna possível a realização das rendas, determinadas pela valorização da terra, através desses aluguéis, mais que da venda de habitações, por pouco tempo do ponto de vista de cada trabalhador em particular, mas sempre se renovando pelo acréscimo constante do número de trabalhadores; exceção feita aos momentos de crise, quando dimimui seu afluxo, e os que ficam, ainda mais fragilizados, vão mais cedo para as favelas.

A história de Cubatão, quanto à apropriação do espaço por esta população, é a história dela enquanto proprietária, dentro ou fora da cidade propriamente, como inquilina de aluguéis caros e casas medíocres, e a dela tomando posse das áreas, de início, menos valorizadas (91).

(Na realidade, não fizemos estudos a este respeito, o que indica mais uma lacuna à discussão das favelas em Cubatão; fomos movidos por inferências, a partir de material rudimentar, considerando-se a complexidade do tema. A única certeza é de que os aluguéis caros expulsam parte significativa da população para as favelas; e os próprios construtores os definem como tal).

Pressupondo-se os salários irrisórios da população em análise, a valorização da terra, que aqui aparece no acréscimo da renda da casa, através dos aluguéis, pode ser contraposta às carências da casa e da terra apropriadas por essa população, na condição de moradora de Cubatão. É a apropriação vivenciada enquanto perda, enquanto expropriação. A casa e a terra, como a habitação humana e o seu espaço de alguma forma lhe fogem(92).

Iniciemos por considerar esse afastamento não só decorrente da carestia dos aluguéis, como, em última instância, da própria qualidade de habitação a título precário, sujeita ao aluguel, seja ele mais caro, em bairros centrais da cidade ou dentro da cidade, nos termos de alguns dos entrevistados, ou relativamente mais barato, no que convencionamos como núcleos pobres, incluindo as favelas (93). Tipo de habitação este, que se prolifera com a subdivisão de lotes, originalmente constituídos, abri

gando novas construções; em outras palavras, são, muitas vezes, cubícu - los, por definição de habitabilidade duvidososa - em que instalações sanitárias internas e de uso exclusivo para cada família constituem a minoria - enquanto casas, ganhando essa condição, e afastando o homem duplamente da habitação humana (94).

A perda da casa e da terra aparece também através da expulsão dessa população pobre da cidade, isto é, das áreas urbanizadas; que se refugia na constituição de favelas nos espaços livres ou de uso em decadência, de propriedade ou propriedades juridicamente definidas, havendo casos de superposição (veja o quadro 6), cuja resistência, enquanto tal, foi sendo efetivada ao longo do tempo, com o crescimento das favelas e a valorização de seu espaço (95), impondo, cada vez mais, maior dificuldade a obtenção do espaço necessário à casa, sem o concurso dos aluguéis. Assim, burla-se vigilâncias à propriedade, constroi-se sorrateira e rapidamente à noite, valendo-se inclusive de relações pessoais mantidas nos lugares almejados e possíveis (96). Novamente a perda, quanto a qualidade desses lugares, em grande parte morros e mangues de difícil ocupação, tendo em vista as técnicas apropriadas, e de reprodução precária da moradia e do morador. Combinado a inexistência de instalações sanitárias eficientes, os mangues são transformados em esgotos expostos, e a poluição mesma das águas pelas indústrias pode invadir através deles a cada casa; representando, portanto, um risco à vida, com a transmissão de doenças infecto - parasitárias e outras (97), especialmente considerando-se as casas tipo palafitas de pisos de tábuas com vãos e frestas, e os acessos ou pinguelas rudimentares, comuns a mais de um barraco, que as tornam frágil ainda mais ao alagamento, com a subida da maré. Alguns entrevistados separaram vilas melhores e piores em função de estarem instaladas em áreas ou alagadas. As vilas mais características de áreas de mangues são a Vila Siri e São José. Sobre os morros, basta mencionar as informações mais recentes, exatamente de dezembro de 1984, de estudos do IPT- Instituto de Pesquisas Tecnológicas - que dentre os 6000 barracos instalados nas encostas da Serra do Mar, ao longo da Anchieta (área que sofreu um crescimento acelerado do número deles), considerou a 760 sujeitos a riscos de deslizamentos; desses, 460 necessitam de estabilização de terreno e 300, apresentando risco iminente, devem ser removidos. Em 1984, já houve, por sugestão do IPT, alguns remanejamentos, desses locais para a Vila Natal (veja quadro 6); contudo, os barracos removidos eram, muitas vezes, substituídos por novos barracos.

Talvez neste momento seja conveniente um aposto, que recupere a questão do sítio em Cubatão, tratada através de comentários esparsos ao

longo do texto.

A terra valoriza-se com a incorporação de melhorias. É histórica produto de um processo histórico e natural. O solo de Cubatão é um produto artificial, logrado, conseguido.

As inversões no terreno não foram só determinadas pelas indústrias recentes do centro produtivo, mas foram sendo incorporadas ao solo ao longo de sua história: retificação de rios, aterros em áreas alagadas destruição da vegetação para ocupação, estradas, etc.

Hoje, as inversões vinculadas ao processo de industrialização recente são inúmeras, em parte visíveis, como estradas, moradias, edificações fabris e outras. Num centro industrial como Cubatão são fundamentais as inversões em capital fixo incorporadas ao terreno, que agilizam a circulação do capital, bem como interferem no processo imediato de produção.

As dificuldades de sítio, mangues e morros, vem sendo ultrapassadas pela incorporação de técnicas de criação do solo. O material pesado, que esses corpos fabris deviam suportar tornaram necessárias inversões importantes neste sentido; a partir dos desgastes dos morros e aterros de mangues. Há casos de aquisição de terras com estas características físicas diversas para que o material em terra, suficiente a aterros de mangues, possa ser conseguido dos morros ao redor. A carta de Cubatão mostra os aterros de mangues mais recentes.

Boa parte da inversão se fusiona à terra de tal forma que aparece como qualidade natural, "... já que esta se transformou e o processo graças ao qual se logra esta transformação desapareceu e já não se torna visível. "(Marx, Karl, Teorías sobre la Mais Valía, v.II, 1975,p. 125).

No entretanto, aos moradores de Vila Parisi e das vilas sobre os mangues, por exemplo, a transformação é sentida enquanto contradição vivenciada.

Os aterros das indústrias ao redor de Vila Parisi, tornaram-na sujeita a enchentes, dado o desnível produzido entre sua cota e as cotas criadas ao redor.De alguma forma transforma-se num lago à época das chuvas; lago determinado pela apropriação desigual das forças produtivas sociais.

Quanto às vilas sobre o mangue, esta condição do solo carreia parte da poluição das águas, da qual, outras áreas criadas, tornaram-se mais impermeáveis; áreas mais valorizadas por essas inversões artificiais.

Estamos diante da apropriação desigual das forças produtivas, incorporadas ao solo, que leva Henri Lefebvre em Espacio y Politica, livro citado em bibliografia, a falar em composição orgânica diferenciada entre as periferias e as áreas centrais.

Retornando à idéia da perda, centremo-nos na perda da casa. Esta é

vislumbrada nas condições da casa e na luta por obtê-la.

Um número expressivo ou mesmo a maioria delas é de madeira, seja nas favelas, como na Cota 95/100, que, em 1982, tinha 92,4% das casas de madeira e mais 1,9% mistas, de madeira e alvenaria e madeira e bloco: seja em outros núcleos pobres, como Vila Parisi, onde,em 1978, equivalia a 64,8% das mesmas. Construídas às pressas e com material rudimentar, isto é, nem sempre placas de madeirit, mas restos de madeira reaproveitados, conseguidos junto às empreiteiras; madeira resultante do corte de árvores ao redor, como no caso de algumas casas do Pica-Pau Amarelo; fruto de doações da Prefeitura Municipal, etc. Muitas dessas casas chegam a ser, de tal forma, frágeis que, em Vila Natal, entrevistados mencionaram a necessidade de sairem de suas casas quando o vento era forte e, prostrados junto à estrada, esperarem-no passar. A natureza se manifesta poderosa diante dessa pobreza. E as casas mais acentadas, de alvenaria, de blocos, em geral, são igualmente pobres, pequenas e pouco arejadas; passíveis de combinações contraditórias como a do Morro do Piche- chapadão preto, visível ao final da serra, junto a pista ascendente da via Anchieta - em que tais casas de material mais resistente estão instaladas em terrenos de risco iminente de deslizamentos. Ainda, é possível viver em terreno firme, em casas de zinco pequenas e quentes. São residências ou pedaços de residências, alugadas na cidade e nos núcleos citados, que muitos favelados rejeitam quando comparadas a seus barracos.

A luta pela casa envolve a tentativa de arranjar o material necessário gratuitamente ou adquirí-lo a prestação, geralmente, em quantidades reduzidas, apesar do esforço do pagamento parcelado. De qualquer maneira, reconstruir novos barracos ou ampliar os já existentes apresenta dificuldades. No remanejamento dos barracos em Vila Natal (98), estas são sentidas ao se perder parte do material na operação e precisar repô-lo.

Os resultados miseráveis dessa situação descrita são espaços favelados, apinhados de casas, de dimensões ínfimas, em que a maioria não vai além de 30 m^2 (99).

Das formas de perda abordadas, desembocamos na perda da cidade, enquanto concentração de serviços e equipamentos urbanos, já que estamos diante de núcleos pobres e desurbanizados, que, por definição, na qualidade de espaços segregados e periféricos,consubstanciam essa perda. De fato, as carências dos serviços não lhes são exclusivas, nem absolutas; contudo, neles aparecem concentradas, especialmente nas favelas.

Os equipamentos, quando existem,foram obtidos, em geral, com o crescimento das favelas e a pressão das reivindicações de seus moradores; enquanto eles não vêm, muitas vezes, soluções artesanais e coletivas são improvisadas pelos mesmos moradores. A água encanada e a luz podem ser

observadas em algumas dessas favelas e demais núcleos pobres; contudo, são serviços, muitas vezes, recentes nestes lugares ou tardios, tendo em vista o tempo de existência dos núcleos, e não atingem a todas as casas indistinta e individualmente. Na realidade, mesmo nesses casos muitas residências não são servidas ou os desfrutam de forma conjunta e insuficiente (100).

Entre os serviços mais descentralizados estão os postos de atendimento do Departamento de Serviço Social da Prefeitura Municipal e as unidades escolares, particularmente as salas de aula do 1º grau ou das 1ªs séries deste grau; embora sejam igualmente insuficientes face a população demandante (101).

Os serviços médicos mais centralizados, a ausência de sistema de esgotos (102), a precariedade dos transportes (103), da quantidade de passarelas - já que muitos convivem com as principais vias de acesso entre a Baixada Santista e o restante do estado - do arruamento, do asfalto, dos aterros em áreas alagadas (104), das formas de lazer, etc. estão entre os maiores problemas desses núcleos.

Para além da quantidade e qualidade dos serviços e equipamentos urbanos nos núcleos pobres, seguramente inferiores; da dificuldade de aquisição de muitos deles, face a capacidade reduzida de pagamento de seus usuários, resultando no corte dos serviços e nas ligações clandestinas de água e de luz; é necessário refletir sobre a capacidade de manipulação que os envolve, seja diretamente pelo caráter ideológico explícito que podem assumir, como nos casos dos serviços de assistência social e de educação, seja indiretamente pela aparência de doação ou dádiva que sua obtenção pode adquirir, em particular junto às favelas. Os deveres e direitos sobre a cidade se fundamentam na apropriação da terra legitimada juridicamente, o que torna as favelas marginais ao direito de serem áreas urbanizadas (105).

O caráter apolítico que as assistentes sociais da prefeitura de Cubatão insistem em dar a seu trabalho, em verdade, é tacitamente político, consciente ou inconscientemente do ponto de vista pessoal; sua atividade é exatamente a expressão da reprodução desse habitante da periferia da cidade, independente de sua preservação na qualidade de morador legítimo. É o pária ajudado, tutelado (106). E esta tutela pode ser transformada em estratégia, na tentativa de valorizar segmentos específicos do espaço, em detrimento de outros, ratificar ou tentar alterar seu uso (107);descaracterizar as reivindicações de moradores, de conquistas a dádivas de governos particulares (108); controlar as aspirações, os valores reproduzidos nesses espaços, através da institucionalização de associações de moradores, etc. (109).

As formas de apropriação desses serviços, assim como a desigualdade dessa apropriação, que caracterizam a perda da cidade por parte desses núcleos e de seus moradores, não só resultam, como se tornam condição da reprodução das relações sociais de produção (110).

Diante da dinâmica de valorização da terra em Cubatão, atrelada ao desenvolvimento da acumulação industrial deste centro produtivo, vivemos nos últimos tempos o acirramento das contradições inerentes a um processo de valorização diferencial, anteriormente conveniente aos principais interessados, agora ameaçados.

Neste sentido, finalmente sobre a perda, podemos detectá-la na tentativa de usurpar essa população pobre de suas terras e casas adquiridas ou conquistadas. No primeiro caso, os exemplos são Vila Parisi e outros núcleos, de propriedade regularizada, sucessivamente definidos e transformados em "aglomerados em extinção" ou"desconformes", envolvidos diretamente na disputa de terras pelas indústrias (111). No segundo caso, trata-se das favelas, vivendo além dos conflitos com as indústrias (111), conflitos particulares entre os proprietários das terras ocupadas e os favelados (112). E os interesses envolvidos são poderosos o suficiente para usarem o aparelho do Estado em seu benefício. As leis de uso do solo e os decretos nos mesmos termos, municipais ou estaduais, denunciam-no; e o argumento por meio do qual se fala em remoção dos núcleos residenciais é, como já o mencionamos, muitas vezes, a poluição.

É preciso, através de um parênteses, exemplificar, com alguns detalhes, as relações entre o econômico e o político, na luta pelo espaço.

Dois decretos estaduais, até pouco tempo regulamentavam as zonas de uso industrial em Cubatão; são eles: o de nº 18 525, de março de 1982 e o de nº 20 091, de 6 de dezembro do mesmo ano, que altera e dá nova redação ao primeiro (113). O decreto em questão, além de três ZUPI's, ou zonas predominantemente industriais, estabelecia uma ZEI, ou zona estritamente industrial, em torno da qual giravam os conflitos de uso. Em seu artigo 2º consta a permissão ao uso industrial, "bem como das atividades essenciais às suas funções, sendo desconformes todos os demais usos"; e, precisamente o segundo parágrafo desse artigo menciona a adoção de providências "necessárias à relocalização, para as zonas de uso diversificado, dos aglomerados residenciais que resultarem confinados na ZEI-Cubatão" (verifique no quadro 6, item "situação jurídica do núcleo", os núcleos residenciais desconformes).

Ao nível das reivindicações de revogação do decreto, ou de resistência à remoção dos núcleos residenciais, cujo principal foco é Vila Parisi, apesar das diferenças internas quanto às motivações e forças políticas que as expressam-englobando desde a tentativa dos proprietários

e comerciantes de Vila Parisi de realizarem um bom negócio, vendendo suas casas sem o espectro da legislação que as desvaloriza, até as lutas contra a perda dos espaços apropriados pelos trabalhadores e contra a poluição ambiental - aparece a consciência da utilização da poluição como subterfúgio a mascarar as intenções de dispor desses espaços necessários à expansão da produção industrial e a preços módicos.

Entre os argumentos mais imediatos utilizados para negar a idéia de remoção estão a existência de uma massa de trabalhadores, algumas vezes maior que a população residente nos núcleos mencionados, trabalhando diuturnamente, dentro das indústrias instaladas na ZEI (114) e o problema de poluição em Cubatão não se circunscrever aos limites dessa zona (115).

Independente do caráter redutor ou não, que possa ter a nosso critério, a solução da questão da habitação, encarada de maneira isolada, a alternativa da política habitacional existente no Brasil, como forma de resolução desses conflitos, não é encarada, pela população pobre que analisamos, como uma solução real e efetiva para seu problema de moradia, mas como uma mascara, na qual se escudam os interessados em removê-la de suas casas. Desacreditada, a seu respeito, arranca-se depoimento como este: " casas construídas pelo BNH precisa-se morrer para ser dono".

Em Cubatão, as tentativas do Estado de resolução da questão habitacional esbarram em iniciativas sempre aquém às necessidades (116) e que, provavelmente, sequer atingem a população em exame. Além disso, defrontam-se com a superposição de interesses relativamente aos espaços escolhidos a abrigar as casas populares. O Projeto Cotia Pará, independentemente de ser factível ou não, sofreu a concorrência do Ministério dos Transportes, interessado em transformar parte substancial da área referida em um retroporto (veja nota 76). Neste sentido, é comum as estratégias de erradicar os núcleos residenciais existentes, estarem acompanhadas de projetos habitacionais, que transcendem os limites espaciais de Cubatão. Portanto, significam uma prestação inviável, do ponto de vista da capacidade de pagamento dessa população, somada a custos adicionais de transportes, pela ampliação da distância entre o local de emprego e o de moradia; principalmente, considerando-se os preços de monopólio que regem os transportes coletivos em Cubatão.

No final de 1984, exatamente a 10 de dezembro, o governo estadual, através do decreto nº 23 040, revogou a legislação de uso do solo anterior, extinguindo a ZEI e as ZUPI's, e com elas o caráter desconforme dos aglomerados urbanos em litígio.

Em princípio, tal decreto contrapõe-se aos anteriores; contudo, seria precipitado supor que elimine os conflitos e interesses contraditórios, envolvendo as indústrias e a população residente nesses e em outros nú -

cleos residenciais de Cubatão. Recoloca, sim, esta luta em um novo patamar, e, sem dúvida, reflete uma conquista dos que estiveram empenhados nas manifestações contra a remoção das vilas atingidas e por medidas efetivas ao combate da poluição.

Esse novo patamar do conflito de terras em Cubatão desemboca por sua vez em novas estratégias de luta por parte dos industriais, e os últimos acontecimentos envolvendo Vila Parisi o revelam.

Primeiramente, dá-se, contrariando as determinações do decreto acima citado, a desapropriação de Vila Parisi e sua transformação em área de Reserva Ambiental e Ecológica (sic), através do decreto municipal nº 4.045, de 28 de janeiro de 1985. A população de Vila Parisi seria então remanejada para Vila Natal no prazo estabelecido de seis mêses. A enchente da vila em 23 de janeiro de 1985 e o vazamento de amônia de um duto da Ultrafértil, em suas proximidades, dois dias depois, foram tomados como pretexto a sua desapropriação. Se consumada a transferência, novamente as indústrias conseguiriam a baixos custos e com a ajuda do Estado as terras que lhe são necessárias (seria só conferir a implantação da "área ecológica").

Em segundo lugar, em princípio e quase que imediatamente, a 6 de fevereiro de 1985, após exoneração do prefeito anterior e em aparência como represália a sua decisão, é nomeado o diretor do Centro das Indústrias de São Paulo (CIESP) na Baixada Santista como novo prefeito. Aparência perversa. Estamos diante, sem dúvida, de um novo representante dos interesses das indústrias (retorne ao primeiro capítulo e reconsidere o significado da negação da primeira lista de prefeitáveis apresentada pelo governador, por Cubatão; da qual evidentemente não constava seu nome).As divergências políticas entre as facções que estes dois prefeitos representam e o "estilo participativo e democrático" que pretensamente adotará o novo prefeito marcam a tentativa de legitimar este último junto à população de Cubatão.

Independente das dissimulações e mediações o conflito de interesses persiste.

A segregação, a expropriação, a perda revelam-se no conflito político como apropriação, resistência, luta. Luta pela posse e legalização da terra apropriada; pela urbanização; contra a remoção de núcleos residenciais; pela autonomia política de Cubatão; por sua recuperação como lugar para viver, através da luta contra a poluição; etc. E esta resistência se baseia na concentração e associação legítimas da população em torno de seus problemas.

Dos sitiantes dispersos, dos primeiros anos da industrialização, à massa de trabalhadores e moradores fortalecida, de hoje, existem diferen

ças de qualidade de resistência; inclusive de representatividade política fora do contexto estrito da favela ou núcleo pobre.

O incêndio de Vila São José destruiu moradias, consumiu vidas, mas muitos sobreviventes resistem, através dos processos que lhe são favoráveis contra a Petrobrás, através da luta por moradias decentes, através da sua união.

Para além da dor da pobreza expressa nas condições acinzentadas das moradias desses núcleos pobres, revela-se a identidade do homem seu morador, no colorido dos barracos azuis, cor-de-rosas, verdes. Guardamos nesta imagem, a imagem da resistência.

NOTAS

(1) Favelas ou aglomerados pobres. Neste último caso, a ocupação não se deu por invasão de propriedade alheia; embora exista entre eles loteamentos clandestinos.

(2) Neste sentido, Agnes Heller, baseada na análise marxista, contrapõe enquanto qualitativamente diferentes a luta salarial e a "luta pela supressão do conjunto do sistema salarial", nomeando à segunda como " a missão histórica da classe operária". (In: La Théorie des besoins chez Marx, 1978, p.94).

(3) O modo de produção capitalista comporta outras formas de trabalho , além do trabalho assalariado, que é sua forma típica; mas em Cuba tão é esta última que define as relações de produção predominantes.

(4) "Esta é, pois, outra maravilhosa prespectiva: a classe trabalhadora deve suportar todos os 'incovenientes temporários' - desocupação, deslocamento do trabalho e do capital ... " (Marx, Karl, Teorías sobre la Mais Valía, 1975, v.II, p. 488).

(5) "Esta 'mobilidade do capital e do trabalho' ... Pressupõe a indiferença à forma específica do trabalho. Em verdade, há fricção (a expensas da classe trabalhadora) entre o caráter unilateral que a divisão do trabalho e as máquinas impõem à força de trabalho por um lado, enquanto que por outro enfrentam ao capital ... nada mais que como a capacidade viva de qualquer tipo de trabalho em geral, que recebe tal ou qual orientação segundo o lucro que possa obter-se nesta ou naquela esfera de produção, de modo que distintas massas de trabalho são transferíveis de uma esfera a outra."(Marx,Karl, Teorías sobre la Mais Valía, 1975, v.III, pp. 368/369).

(6) Diante da exploração selvagem de seu trabalho, principalmente, em países dependentes como o Brasil, a família proletária se incorporou ao mercado de trabalho, compondo o que se convencionou por renda familiar, quando mais de um membro da família passa a trabalhar, solucionando, inclusive, a questão da sobrevivência no caso de desemprego do chefe da mesma ou outro de seus membros; através de uma vida, frequentemente, ainda pobre. (reveja a respeito os trabalhos do Dieese - Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos -; entre eles: "Família Assalariada: Padrão e Custo de Vida", Estudos sócio-econômicos nº2, São Paulo, 1974, mimeo). Relativamente à superexploração da maioria da classe trabalhadora

no Brasil, Octávio Ianni fala em mais valia "extraordinária", ou' em taxa extraordinária de produção de mais valia, no após 64, decorrente da imposição de uma política de arrocho salarial, combinada ' com a repressão às organizações de reivindicação econômica e política dos trabalhadores. (A Ditadura do Grande Capital, segunda parte, 1981). Acirrando-se, assim, a contradição entre certos segmentos sociais, favorecidos com o desenvolvimento da acumulação de capital ' no país, entre eles, os segmentos gerenciais, setores técnicos, profissionais liberais, e mesmo parte do operariado industrial,e a massa de trabalhadores rurais e urbanos empobrecidos.(Cardoso, Fernando Henrique, As idéias e seu lugar - Ensaios sobre as teorias de desenvolvimento, 1980).

(7) Distribuindo seu custo por toda a sociedade,o que é altamente conveniente ao capital.

(8) O desenvolvimento do capitalismo, em países dependentes como o Brasil, levou à formação de um volumoso exército de reserva, de desocupados ou semi-ocupados, que sugeriu a formulação de concepções sobre sua marginalidade, entre inúmeros pensadores latino-americanos; e, mais recentemente, contrapondo-se a elas, trabalhos sobre a importância desse "exército" na reprodução do capital dos países em questão, pela população disponível que representa, pelo rebaixamento dos salários que gera, e mesmo pelo caráter essencial das ocupações que exerce, embora intermitentes ou esporádicas (entre muitos' outros ver: Paul Singer, em Economia Política do Trabalho, segunda' parte, 1977; e Milton Santos, em Pobreza Urbana, 1979).

(9) "De maneira que o desenvolvimento destas forças produtivas do trabalho social e as condições de dito desenvolvimento aparecem como ' atos do capital, em relação aos quais o trabalhador não só adota ' uma atitude passiva, como se produzem em oposição a ele." (Marx, ' Karl, Teorías sobre la Mais Valía, 1975, v.I, p . 331).

(10) Os dois termos aparecem na literatura utilizada; de modo geral, ' principalmente, o segundo. Como nas entrevistas, relacionou-se o ' termo ao brinquedo (pião), conservamos as duas denominações.

(11) As empresas da construção detém um quadro de trabalhadores fixos;no entretanto, relativamente à força de trabalho que emprega, trata-se de uma minoria, normalmente, concentrada no trabalho qualificado ' (no sub-setor de consultoria de engenharia e arquitetura deixa de ' ser minoria).

(12) Da bibliografia utilizada constam os trabalhos de Maria Célia Paoli:

" A Marginalidade no Capitalismo Dependente:um Problema Deslocado" , incluído em Cidades-Usos e Abusos, 1978, pp. 33 a 53, e "Anotações a partir de Desenvolvimento e Marginalidade - Um Estudo de Caso", referente a sua dissertação de mestrado, 1972; de Milton Santos, "Pobreza Urbana", 1979; de Paul Singer, "Economia Política do Trabalho", 1977, segunda parte; e, de Lúcio Kowarick, " O Preço do Progresso : Crescimento Econômico, Pauperização e Espoliação Urbana", incluído em Cidade, Povo e Poder, 1982, pp. 30 a 48, e "A Espoliação Urbana", 1980.

(13)Essa temática é bastante complexa, comportando, inclusive, particularidades significativas, no enfoque de cada autor, não necessariamente preocupado em questionar às concepções de marginalidade. Foge de nossos objetivos aprofundá-la.

(14) "De qualquer maneira, quem permanecer fora do mundo do emprego permanente não está perdido para a economia como um todo. "(Santos, Milton, Pobreza Urbana, 1979, p . 34).

(15) "De forma majoritária, a favela abriga o trabalhador braçal que vende no mercado sua força de trabalho a preços irrisórios ou que, através de uma atividade autônoma, aufere rendimentos extremamente baixos." (Kowarick,Lúcio, A Espoliação Urbana, 1979, p . 84).
"... a favela ... Ao contrário do que muitos pensam, ela não concentra uma população com características de lumpen. Lá existem mendigos, prostitutas ou delinquentes,mas como em qualquer outro bairro pobre da cidade, impera o trabalhador assalariado ou autônomo que leva adiante a engrenagem produtiva ."(idem, p . 92).

(16) Neste trabalho a análise se restringiu internamente a Cubatão, sem a preocupação de inserí-la num contexto regional, dentro de uma perspectiva de divisão territorial do trabalho, necessária e consciente. Ao longo do texto, informalmente, esta vem sendo sugerida a partir de necessidades específicas e pontuais da argumentação; que, no entanto, se ressente dessa fragilidade de compreensão de um todo mais amplo.

(17) Mais facilmente amortizados quando se trata de investimentos produtivos de grande porte, como os realizados pelas indústrias da área.

(18) "Compõem a população economicamente ativa as pessoas que, durante todos os 12 meses anteriores à data do Censo ... ou parte deles, exerceram trabalho remunerado, em dinheiro e/ou produtos ou mercadorias, inclusive as licenciadas, com remuneração, por doença, com bolsas de estudo, etc., e as sem remuneração que trabalharam habitualmente 15

horas ou mais por semana numa atividade econômica, ajudando à pessoa com quem residiam ou a instituição de caridade, beneficiente ou de cooperativismo ou, ainda, como aprendizes, estagiárias, etc." (Censo Demográfico, Mão de Obra, São Paulo, 1980 . Rio de Janeiro, 1983, volume 1, tomo 5, número 19, p . XXXV). Da população ativa também fez parte aquelas pessoas que procuravam trabalho no decorrer dos meses considerados; não constaram, contudo, da tabela 6.

(19) Nossa leitura dos conceitos que norteiam os dados não foi conclusiva.

De fato, é bastante complexa uma estatística precisa sobre os mesmos, quanto a indústria da construção, já que ela está subdividida em sub-setores de características diferenciadas e seus trabalhadores são de caráter temporário, na maioria.

Quanto a sub-setores, o mais conhecido, por pesquisas, é o de Edificações; a análise, do que o IBGE considera como ocupações dentro da construção, revelou uma centralização no mesmo, que em Cubatão não é dos mais representativos.

O efeito principal, relativo ao dado de Cubatão, pode ser a redução dos totais referentes à Montagem Industrial, de características diversas quanto à ocupação.

Além disso, entre os serviços, registramos os de reparação e conservação em que podem estar inseridos trabalhos da construção.

Sobre os trabalhadores da construção, a maioria de caráter temporário, há imprecisão nas quantidades totais. O caráter temporário dessa ocupação, embora permanentemente renovável num centro produtivo com as características de Cubatão, permite que se combine, em seus interstícios, com outras atividades, igualmente temporárias ou esporádicas; o que, do ponto de vista do trabalhador, é inevitável, dados os níveis baixíssimos de seus salários.

Nos dados do IBGE aparece a definição de "ocupação habitual", aquela exercida "durante a maior parte dos 12 meses anteriores à data do Censo", que poderia evitar a classificação de um trabalhador da construção em serviços, pelos ocasionais "bicos" que realiza. Contudo, o exame da ocupação habitual se dá quando "as pessoas trabalharam nos 12 meses", o que não acontece com muitos dentre eles.

(20) Em sua dissertação de mestrado, sobre Vicente de Carvalho, "Anotações a partir de Desenvolvimento e Marginalidade - Um Estudo de Caso", Maria Célia Paoli, revela uma maioria de trabalhadores da construção enquanto moradores desse núcleo; dentre eles, trabalhadores de Cubatão, na oportunidade da pesquisa.

Advertimos que do ponto de vista da Baixada Santista a discussão sobre a indústria da construção remeteria também ao sub-ramo de Edificações, dada a expansão do turismo à base de edificações de apartamentos, em boa parte da área litorânea. Portanto, não se restringiria à problematização do capital constante, como desenvolvida no capítulo anterior.

(21) O SINE - Sistema Nacional de Emprego, instituído em 1975, pelo Decreto-lei 76403, sob a coordenação do Ministério do Trabalho, atua como agência pública de "colocação de mão-de-obra". A partir de convênio entre o Ministério e o Governo Estadual, funciona em São Paulo desde novembro de 1977, incorporado diretamente à Secretaria de Relações do Trabalho, que mantém um posto de atendimento em Cubatão.

(22) Formado em fins de 1982, o Comitê de Luta contra o Desemprego de Cubatão, foi desativado em fevereiro de 84. Fez parte de um processo de organização dos desempregados que passou a se desenvolver em São Paulo e que reuniu em setembro de 83 no "Acampamento dos Desempregados", instalado no Parque do Ibirapuera, na Capital, comitês da Grande São Paulo e cidades ao redor.

(23) Observações contidas nos trabalhos de Nair Heloisa Bicalho de Souza, "Construtores de Brasília - Estudo de Operários e sua Participação Política", 1983,pp. 17/18 e 86/87, entre outras; e de Octavio Ianni, "A Ditadura do Grande Capital", 1981, p.91.

(24) Veja a respeito Goldenstein, Léa, Estudo de um Centro Industrial Satélite: Cubatão, 1970.

(25) Pesquisa realizada pela equipe, coordenada pela Dra. Marcília Medrado Faria, do Departamento de Medicina Preventiva, da Faculdade de Medicina da USP, referente ao período de 1980-81. Os resultados utilizados constam do texto "Acidente de Trabalho em Trabalhadores do Setor Secundário no Município de Cubatão, São Paulo-Brasil", 1983, p.68, tabela V.

(26) Na pesquisa, Cubatão - Sede é definida como o "centro comercial e administrativo, bem como duas vilas residenciais; Jardim Costa e Silva e Vila Nova", e o Jardim Casqueiro refere-se ao núcleo, que dista 3 Km do centro urbano propriamente, "sendo um bairro bastante homogêneo quanto ao tipo de habitação e as condições gerais de vida, que são as melhores do município." (idem nota anterior, p.66).

(27) "As condições de vida eram, sem dúvida, piores para os trabalhadores nos sub-ramos de construção pesada, montagem e manutenção industrial e de fertilizantes. Este último sub-ramo, embora esteja in-

cluído no ramo de transformação apresentava características de condições de vida diferentes das condições referidas pelos trabalhadores dos outros sub-ramos deste sub-setor. Isto parece decorrer inicialmente da sazonalidade da produção das indústrias de fertilizantes o que deve impor alta rotatividade."(idem notas anteriores, p. 74).

(28) "Milhares de trabalhadores estão desempregados, a prova são os mais de 7300 que lutaram por uma das 80 vagas na Prefeitura" (discurso do vereador Florivaldo de Oliveira Cajé, Câmara Municipal de Cubatão, Seção do Arquivo, requerimento nº217/82, processo 822/82, folha 4).

(29) Neste mesmo sentido, observamos uma outra distorção possível das quantidades de trabalhadores de empreiteiras de construção. Muitos trabalhadores respondem a pergunta sobre sua ocupação referindo-se às empresas contratantes das empreiteiras, e não às mesmas, que, de fato, diretamente os empregam.

(30) Foi considerada pelo IBGE como favela o aglomerado com no mínimo 50 domicílios, em sua maioria dotados de infra-estrutura carente e geralmente localizados em terrenos não pertencentes aos moradores. Presume-se que tenham sido deixados de lado os núcleos de favelas de pequenas dimensões e os aglomerados pobres não desenvolvidos a partir de invasão coletiva de propriedade alheia.

(31) O tema é bastante complexo, envolvendo o desenvolvimento da acumulação capitalista e as condições históricas como se deu no Brasil. Baseados na bibliografia de apoio, destacamos os processos de expropriação, que ainda persistem no campo, cujo sinal e resistência é a presença de posseiros; as transformações dos processos de trabalho no campo e na cidade, com a expansão dos investimentos de grandes empresas multinacionais e nacionais, de maior composição orgânica do capital, incorporando tecnologia geralmente importada e alterando a estrutura da demanda de força de trabalho; a presença de um Estado que garante a reprodução dessa organização econômico-social, através de formas centralizadoras e autoritárias;e, como resultado e condição, a existência de uma massa crescente de força de trabalho potencial e disponível, que reflete na deterioração da reprodução da força de trabalho.

(32) Trata-se de pesquisa desenvolvida em Cubatão por equipe da Faculdade de Medicina da USP, cujas referências mais exatas constam da nota 25 deste capítulo.

(33) Cubatão que é incorporada a Santos pela lei provincial nº167 de 1º de março de 1841, vive sua condição de povoação até 1949, quando passa a exercer sua autonomia administrativa, reinvindicada por vários anos e fixada pela lei nº233 de 24 de dezembro de 1948. Contudo, através da lei nº5449 de 4 de junho de 1968, Cubatão é declarada área de interesse da segurança nacional, sendo seu prefeito nomeado a partir de então pelo Presidente da República. A luta atual gira em torno da reconquista da autonomia perdida.

(34) O movimento da população responde a necessidade de trabalho no lugar de destino, determinada pela expansão da produção e manutenção das taxas de exploração, através da concorrência inter-trabalhadores, pela formação de uma população excedente e disponível e/ou, do ponto de vista do lugar de origem, neutraliza contradições sociais desenvolvidas a partir das alterações no modo de produzir e em suas relações sociais; em suma, que atravessam o processo expropriatório e o de liberação de trabalho.

(35) Essas motivações e determinações foram sugeridas pela realidade social de Cubatão. Sabemos que, de um lado, sua validade transcende a essa realidade particular; e, de outro, não é suficiente para decifrar a totalidade do processo migratório brasileiro.

(36) Ocorrido em 24 de fevereiro deste ano, devido a vazamento de um duto da Petrobrás e seu posterior rompimento; matando, oficialmente, 93 pessoas, com a destruição de 475 barracos.

(37) "...Policiais, os donos de 'bolichos' e os de pensões nos povoados sertanejos estão quase sempre envolvidos nesse tráfico humano."(Martins, José de Souza, Expropriação e Violência, 1980, p.53; neste sentido, leia páginas 88 e 89).
Ainda a respeito, Octávio Ianni, em A Ditadura do Grande Capital(citado em bibliografia), considera como sinônimo de "gato", ao empreiteiro de mão-de-obra, que em resumo a comercializa.
Em Cubatão, no contexto da indústria da construção, todas as empreiteiras são chamadas pelos trabalhadores de "gatos" ou "gatas" e não seus recrutadores. Por outro lado, embora existam empreiteiras especializadas no fornecimento de força de trabalho às demais, todas as empreiteiras também a aliciam. Assim, provavelmente, o termo conserva um vínculo com a idéia de agenciador; entretanto, neste caso, esta figura constitue-se em empresa e é responsável pelas empreitadas.

(38) "O quadro das tensões na Amazônia, inclui ainda um outro personagem, também migrante. Estou me referindo ao peão. Especialmente na fase

de derrubada das matas, de preparação do terreno para o plantio do capim, trabalhadores são levados pelos 'gatos' do Nordeste,de Goias, até de São Paulo, para trabalhar nas fazendas." (idem nota anterior, p.88).

(39) A informação sobre projetos de colonização e o envolvimento dessa empresa foi citada por José de Souza Martins em Expropriação e Violência, p.91.

(40) Em entrevistas, mencionou-se as empreiteiras Mendes Junior e Beter entre as que arregimentavam trabalhadores para fora do país. Um entrevistado relatou ter trabalhado pela empreiteira Beter por um ano na Arábia, sob dois contratos de seis meses. Novamente, casos de promessas não cumpridas.

(41) Além de informações coletadas em entrevistas e depoimentos de vereadores de Cubatão, por ocasião da tramitação do projeto de lei que o extinguia, na descrição do "mercado de peões" foi utilizado o artigo "Cubatão: Governo Ajuda Mercado de Peões", de autoria de Dogival Vieira dos Santos, publicado em 1980, no jornal "Cidade de Santos".

(42) Quando da tramitação do projeto de lei sobre a extinção do aliciamento e contratação de trabalhadores em vias públicas municipais, sugeriu-se estendê-lo a todas as vias públicas do município, através de uma emenda, que não foi aceita, e que diretamente atingia as portas das fábricas; como as da Cosipa, localizadas na rodovia SP - 55, ligando Cubatão ao Guarujá.

(43) "Para o vereador Florivaldo Cajé, entretanto, o "mercado de escravos" não só existe como vem aumentando, em decorrência das obras do Estágio III da Cosipa, que provocou o aparecimento de mais de 20 mil operários em Cubatão, com todas as consequências sociais que isso acarreta, como por exemplo, o aumento de favelas, aumento da violência e aumento da exploração." ("Cubatão: Governo Ajuda Mercado de Peões", artigo de autoria de Dogival Vieira dos Santos, publicado em 1980, no jornal "Cidade de Santos").

(44) Segundo os trabalhadores, os chamados pequenos serviços, sujeitos a contratos de curta duração, não renováveis, nunca ultrapassando a 3 meses, sendo frequentemente inferiores a esse período, são também designados como "paradas".

(45) Dona Maria Gomes de Melo, de 64 anos, atualmente morando em Vila Natal, "lembra com saudades da década de sessenta, quando foi morar em Cubatão, bem no centro da cidade, na rua Guarujá, 'Aquilo que era tempo bom: lavei muita roupa para o pessoal das empreiteiras da Co-

sipa e vivia muito bem. Os caminhões só jogavam os macacões no meu' quintal e recolhiam três dias depois lavados e passados'..."("Como' se vive na encosta da morte", Jornal da Tarde, 2 de fevereiro de ' 1984).

Segundo depoimento de um diretor da categoria em Cubatão, registrado em 1983: "há 4 ou 3 anos atrás, o filho do trabalhador, garoto ' de 14 ou 15 anos, sempre arranjava um serviço qualquer; hoje, se- ' quer tem para os adultos."

(46) "O recrutamento de peões de outros Estados sempre foi feito, porém' agora está sendo estimulado pois faz parte de um plano das emprei - teiras para aviltar ainda mais os salários da mão-de-obra barata da construção civil, aumentando a rotatividade e diminuindo os custos." (Jornal Cidade de Santos, "Operários da Sade Ameaçam Motim", 3 de ' dezembro de 1980).

(47) Concepção utilizada no artigo "Boias-frias: explosão previsível"; ' jornal Folha de S.Paulo, de 17 de maio de 1984.

(48) Referente à 137 trabalhadores da construção, vítimas de acidentes ' de trabalho, e 57 trabalhadores dos demais ramos de produção. Tais' valores constam da tabela XXX, página 81, do trabalho indicado na ' nota 25, deste capítulo.

(49) Entre os trabalhadores de empresas e empreitadas menores, realiza - das para a Copebrás, Adubos Trevo, etc., para citar exemplos de entrevistas, a falta de registro é comum. Isto acontece também nas ' grandes empreiteiras; um entrevistado manteve-se 4 meses empregado' na Cetenco Eng. S/A, sem registro em carteira.

(50) "O primeiro ano de duração do contrato por prazo indeterminado é ' considerado como período de experiência, e, antes que se complete, nenhuma indenização será devida". (CLT, art.478, primeiro parágrafo).

(51) Sobre o aviso prévio, selecionamos da CLT:

Art.487. Não havendo prazo estipulado, a parte que, sem justo motivo, quiser rescindir o contrato, deverá avisar a outra da sua resolução, com a antecedência mínima de:

I - oito dias, se o pagamento for efetuado por semana ou tempo inferior;

II - trinta dias aos que perceberem por quinzena ou mês, ou que tenham mais de doze meses de serviço na empresa.

§ 1º A falta do aviso prévio por parte do empregador dá ao empregado o direito aos salários correspondentes ao prazo do aviso, garantida sempre a integração desse período no seu tempo de serviço.

(52) Através da própria lei pode-se argumentar essa diferença salarial;' no caso, os "peões" estariam cumprindo um "acréscimo extraordinário de tarefas" e não"substituindo transitoriamente pessoal regular", ' cujo salário serviria de base aos primeiros.

(53) "...por ocasião da rescisão do contrato de trabalho, quase nunca,na verdade nunca, e que se tem verificado é que nunca, nenhuma empreiteira respeita o direito do trabalhador...todo o operário que entra no meu escritório sai informado que foi desrespeitado nas suas verbas indenizatórias por ocasião da rescisão de seus contratos. Não é um só caso. São todos. Daí, não há nenhuma empreiteira honesta, não há nenhuma empreiteira lícita, que respeita a lei."(discurso do vereador, hoje presidente da Câmara de Cubatão, advogado Florivaldo ' de Oliveira Cajé, Câmara Municipal de Cubatão, Seção do Arquivo,ata da 5ª sessão ordinária, datada de 4 de março de 1981, folhas 54/55).

(54) Cálculos que aparecem no discurso do vereador em questão, proferido a 17 de agosto de 1982; Câmara Municipal de Cubatão, Seção do Arquivo, requerimento nº217/82, processo 822/82, folha 5).

(55) In: Souza, Nair Heloisa Bicalho de, Construtores de Brasília, 1983, p.163.

(56) Em Cubatão, existem duas Juntas de Conciliação e Julgamento da Justiça do Trabalho; criadas em 1978 e instaladas no segundo semestre' de 1979. Anteriormente, os processos eram encaminhados às juntas de Santos.

(57) "A atitude policial dos funcionários encarregados do recrutamento ' da empreiteira, entretanto, não intimidou os operários e todos continuaram denunciando a exploração e os abusos a que estão submeti - dos.

Contaram, por exemplo, que para liberar as Carteiras de Trabalho, a empreiteira está exigindo a assinatura de uma declaração onde se afirma que todos os direitos foram pagos, numa espécie de chantagem' para evitar futuros problemas na Justiça do Trabalho".("Operários ' da Sade Ameaçam Motim", jornal Cidade de Santos, 3 de dezembro de 1980).

(58) Discurso do vereador Florivaldo de Oliveira Cajé, de 30 de junho de 1981; Câmara Municipal de Cubatão, Seção do Arquivo, requerimento ' nº170/81, processo 570/81, folha 4.

(59) idem nota anterior, folha 3.

(60) Evidentemente, essa variação não é exclusiva à indústria da constru

ção; mas nela, como em outros setores produtivos caracterizados pela presença do trabalhador temporário, torna-se, em particular, perversa.

(61) Referem-se a esta proibição, dentro da CLT:

Art.468. Nos contratos individuais de trabalho só é lícita a alteração das respectivas condições por mútuo consentimento, e, ainda assim, desde que não resultem, direta ou indiretamente, prejuízos ao empregado, sob pena de nulidade da cláusula infringente desta garantia.

E por contrário senso:

Art.503. É lícita, em caso de força maior ou prejuízos devidamente comprovados, a redução geral dos salários dos empregados da empresa, proporcionalmente aos salários de cada um, não podendo, entretanto, ser superior a 25%, respeitado, em qualquer caso, o salário mínimo da região.

Parágrafo único. Cessados os efeitos decorrentes do motivo de força maior, é garantido o restabelecimento dos salários reduzidos.

Art.504. Comprovada a falsa alegação do motivo de força maior, é garantida a reintegração aos empregados estáveis, e aos não estáveis o complemento da indenização já percebida, assegurado a ambos o pagamento da remuneração atrasada.

(62) Discurso do vereador Florivaldo de Oliveira Cajé, de 9 de fevereiro de 1982; Câmara Municipal de Cubatão, Seção do Arquivo, requerimento nº06/82, processo nº91/82, folhas 1 e 2.

(63) Nas favelas, encontramos trabalhadores de todas estas profissões, inclusive encarregados; embora, como na construção, prevaleça o ajudante. Vejamos como exemplo, as percentagens relativas aos moradores de Vila Parisi e da Cota 95/100; respectivamente, em 1978 e 1982(estes dados, embora se refiram predominantemente às empreiteiras de construção, não lhes são exclusivos):

profissões	Vila Parisi %	Cota 95/100 %
trabalhador braçal	12,7	19,9
pedreiro	7,7	7,3
armador	3,9	2,2
isolador	-	0,7
pintor	6,1	5,3
carpinteiro	13,5	7,3
encanador	-	2,0
marceneiro	-	0,1
eletricista	2,5	3,2

montador	3,6	2,7
mecânico geral	3,3	4,3
operador geral	4,5	9,7
soldador	3,1	2,1
encarregado	3,8	3,2
total	64,7	70,0

Fonte: Prefeitura Municipal de Cubatão, Relatórios de Indicadores Sócio-econômicos.

(64) A contratação sob regime de "tarefa" é também utilizada, na tentativa de aumentar a produtividade do trabalho com vistas a apressar o andamento da "obra". Nossa pesquisa, dados os limites particulares, não a detectou.

(65) Sobre o trabalho da equipe de Medicina Preventiva veja nota 25 deste capítulo; agora pp. 62,82 e 84 do texto referido. Quanto à informação do vereador Cajé, consta do requerimento nº217/82, processo 822/82, folha 5, da Câmara Municipal de Cubatão, Seção do Arquivo.

(66) Marx, Karl, Teorías sobre la Mais Valía, v.III, 1975, p.255.

(67) "...se vive durante 20 anos trabalhando uma jornada normal, e só 15 anos quando sua jornada se estende e intensifica, então, vende o valor de sua força de trabalho em 15 anos..."(Marx, Karl, idem nota anterior, p.254).

(68) Veja texto referido na nota 25 deste capítulo, p.81, tabela XXX.

(69) Veja texto referido na nota 25 deste capítulo, p.71, tabela XI. Na verdade, a média referente ao percentual das demais indústrias poderia ser inclusive superior, se excetuassemos a indústria de fertilizantes, cujos resultados foram ainda inferiores aos da construção; exatamente nenhum trabalhador dentro do limite de idade considerado.

(70) Entre as propostas estão: redução das horas extras em favor da retenção de maior volume de trabalhadores; unificação das faixas salariais entre as empreiteiras, neutralizando um fator de rebaixamento salarial e ampliação do ritmo da intermitência; emprego prioritário de trabalhadores residentes no local, etc.

(71) Entre suas reivindicações estavam: criação de frentes de trabalho no município, passe - desemprego, isenção do pagamento de taxas públicas de água e eletricidade, cestão semanal de alimentos, terrenos para a realização de hortas comunitárias, etc. Uma aspiração do Comitê era a constituição de uma cooperativa de oferta de trabalhos especializados, sobretudo alguns desenvolvidos junto à construção,

como alternativa das empresas e autônomos existentes, voltados ao mercado de serviços de reparo em residências.

(72) No que se refere ao "peão" surgiram propostas como o reinício das "obras" do Estágio III da Cosipa e a construção da rede geral de esgotos de Cubatão, envolvendo a reativação de seu mercado de trabalho.

(73) De qualquer forma, o fator localização ou situação se altera com o desenvolvimento desse centro produtivo, da cidade que o abriga e dos meios e serviços de comunicação, que reduzem as distâncias.

(74) Continuando o depoimento de um dos entrevistados, antigo morador de Cubatão:

"Na Vila Nova e outros bairros de Cubatão, todo mundo que ganhava um salário mínimo tinha condições de comprar um terreno e fazer seu barraco. Hoje nem ganhando 5, 6, 7 salários mínimos."

Lembremos que Cubatão do século XIX e das duas primeiras décadas do XX, não era senão um pequeno povoado, em que as casas, já que poucas, eram identificadas por suas características físicas ou pelo nome de seus donos. (veja Ines Garbuio Peralta, citada em bibliografia, capítulo IV).

Até os anos 50, Cubatão não cresceu substancialmente como tivemos oportunidade de mencionar.

(75) O termo Zanzalá aqui foi utilizado diretamente a pretexto de sua identidade com a fantasia criada por Afonso Schmidt, escritor cubatense,em seu livro "Zanzalás", sobre Cubatão do ano 2000; que, por sua vez, baseou-se na expressão com que o preto muçulmano, antigo morador da região, designava a aleluia, árvore própria dos pontos mais altos da serra, e que passou a definir essas áreas serranas. A raiz do termo, de fato, perdeu-se completamente. A área do Projeto Zanzalá - um quadrilátero, de cerca de 1780 mil m^2, encerrado entre as rodovias Pedro Taques, Imigrantes, Anchieta e entroncamento entre estas duas últimas vias - é cortada por rios e mangues, e apesar dos vultosos investimentos na recuperação dessa zona alagadiça (executada pelo DAEE do governo do Estado de São Paulo), continua sujeita a inundações; o que justifica a designação popular de "plantação de água". Relativamente à fantasia de Afonso Schmidt, apesar das inevitáveis discrepâncias, basta mencionar que a "Nova Cubatão" não se realizou.

(76) Apesar das casas não terem sido construídas, foram gastos bilhões de cruzeiros neste empreendimento: com a desapropriação da área pela prefeitura, a partir de empréstimos solicitados ao BNH (a área

era de propriedade dos herdeiros do conde Siciliano, pretensamente proprietários, também, de parte dos terrenos de Vila São José); com o aterro de parte das zonas alagadas, etc. Entre os motivos expostos para a paralização do projeto consta o do custo elevado da moradia, que inviabilizaria sua venda; contudo, o projeto sofreu o impacto da requisição de 2/3 da área inicial pelo Ministério dos Transportes, para construção de um terminal rodoferroviário, e a partir daí desencadearam-se os conflitos de interesses.

(77) Verifica-se o lançamento diário, além dos padrões admissíveis e admitidos, de gases e névoas ácidas, altamente tóxicos, carcinogênicos e mutagênicos; e o despejo de efluentes industriais repletos de mercúrio, chumbo, zinco e outros metais pesados, jogados no mangue e no estuário de Santos.
A definição de Cubatão como uma das áreas mais poluídas do mundo é reproduzida diariamente pela imprensa nacional e internacional; da mesma forma, foros nacionais e internacionais são realizados a respeito. Em 1982, criou-se a Comissão Interministerial de Cubatão, extinta um ano após, envolvendo o poder central nesta discussão, sob um enfoque de caráter consultivo-normativo. Em 1984, surge o "Plano de Ação para Controle da Poluição Ambiental em Cubatão", vinculado ao Programa de Combate à Poluição, do governo do Estado de São Paulo. Ele apareceu como um compromisso assumido entre as indústrias poluentes e o governo estadual, para a instalação de equipamentos antipoluentes; resultado, inclusive, da pressão e luta de entidades locais ou não, voltadas ao problema ambiental. Contudo, a teia de compromissos políticos e econômicos em torno da poluição e de sua discussão é complexa, e qualquer tratamento ou avaliação pontual da questão inibiria sua compreensão e a dos reais avanços à sua solução.

(78) "Os sítios que não foram vendidos tiveram suas plantações aos poucos destruídas por elementos químicos expelidos pelas chaminés das indústrias. Assim sendo muitos foram forçados a venderem suas propriedades por uma ninharia enquanto outros simplesmente abandonaram seus sítios e se dedicaram à outras atividades, em particular ao comércio." (Peralta, Inez Garbuio, O Impacto da Industrialização sobre o Desenvolvimento Urbano de Cubatão, 1979, p.185).

(79) "Não houve fase de transição: a antiga propriedade agrícola cedeu lugar às colunas de destilação e às tubulações da indústria petroquímica". (Goldenstein, Léa, Estudo de um Centro Industrial Satélite: Cubatão, 1970, p.6).

"O espaço utilizado para a instalação das indústrias foi, inicial-' mente, aquele composto quase exclusivamente de atividades rurais elementares, isto é, a cultura extensiva de bananas. As indústrias se encarregaram de transformá-lo com a derrubada progressiva dos bananais, pois a fome de terras para a instalação e ampliação das indústrias é considerável."(idem nota anterior, p.71).

"O abandono e a substituição dos bananais tornaram-se, inevitavel - mente, mais frequentes, nos últimos anos, em face do desenvolvimento das cidades, do surto industrial e das novas estradas da Baixada. Há dez anos, Cubatão e Guarujá eram pequenos núcleos urbanos que se destacavam no meio da paisagem dos bananais, de que há hoje apenas' vestígios. Indústrias recem instaladas, como a Companhia Siderúrgica Paulista (Cosipa), a Carborundum, a Alba, vieram substituir no ' terreno antigas culturas que se encontravam em produção quando dos trabalhos preliminares de terraplanagem." (Profs. do Departamento ' de Geografia (org.), A Baixada Santista, Aspectos Geográficos,1965, v.II, p.209).

(80) Tratava-se de cinco famílias numerosas que deveriam se estabelecer' nas antigas terras dos jesuitas, cuja agricultura se caracterizava' sobretudo como de subsistência.

(81) Já mencionamos no primeiro capítulo desta dissertação além dos pe - quenos curtumes, algumas grandes indústrias anteriores a 1950. Se ' hoje a poluição afugenta boa parte dos trabalhadores do centro in - dustrial de Cubatão, enquanto moradores; de certa forma, o mesmo sucedia à época dessas primeiras indústrias. A reprodução de doenças' periódicas em Cubatão, como a maleita, afastavam trabalhadores vindos de fora e essenciais ao desenvolvimento das atividades indus- ' triais. As vilas operárias aparecem como alternativa, diante da necessidade de conservar e controlar a força de trabalho regular necessária à produção.

(82) A Cia Santista, antes da industrialização do pós-50, desde o fi - nal dos anos de 1910 até os de 1940, foi adquirindo a bons preços ' áreas de antigos sítios. Através dessas compras, além de herdar a - cordos sobre a cessão amigável de terras à construção da Anchieta , herdou problemas pela falta de documentos de posse, em algumas das glebas compradas.

(83) " O camarada era, naquele tempo, um caiçara que abandonava a roça ' de mandioca, à beira-mar, com a esperança de melhorar de sorte nos bananais de Cubatão, Piaçaguera, Areias ou Jurubatuba. Entre eles , contavam-se também trabalhadores vindos de outros Estados." (Schmidt,

Afonso, Menino Felipe, p.61).

E entre esses camaradas, havia o andante, designação utilizada para os homens acima descritos, de condição irregular, "... que ali chegando dava um nome qualquer e esquecia o passado". (idem referência anterior).

(84) Em 1949 e 1950 a Petrobrás adquiriu vários terrenos, comprados de diferentes proprietários, para a construção da refinaria, valendo-se de desapropriações executadas pelo Governo Federal, quando surgiam dificuldades na compra dos mesmos. Inez Garbuio Peralta fala na resistência de sitiantes de disporem de suas propriedades, que eram sua fonte de subsistência (tese citada em bibliografia, p.115) e Léa Goldenstein menciona 68 imóveis adquiridos dessa maneira a propósito da refinaria, com as respectivas construções e plantações (tese citada em bibliografia, p.128).

(85) A este propósito conservamos na carta de Cubatão sua base física, embora o exposto seja o resultado de suas condições recentes.

(86) Essa descrição tem uma importância fundamental na inferência do significado real que pode ou não ter a propriedade da terra enquanto renda ou tributo devido a quem a monopoliza; em outros termos, no significado do preço da terra.

(87) Em contraposição a esta afirmação, embora não a invalide, estão investimentos como os da Rodovia dos Imigrantes, que não estão particularmente vinculados a estas indústrias ou a Cubatão; tendo mobilizado, entretanto, grandes empreiteiras de construção e trazido à cidade inúmeros trabalhadores, e com eles uma demanda significativa de habitações.

(88) "... há poucos terrenos sendo colocados à venda e as reservas de lotes são insignificantes, na cidade, para as necessidades de expansão demográfica. Cubatão, até 1970 uma cidade de construções baixas, começa agora a crescer verticalmente, com vários proprietários levantando edifícios de mais de três andares ."

"Como não há mais nenhum loteamento no município, quem quizer construir em Cubatão será obrigado a adquirir terrenos que, na sua maioria, não pertencem mais aos primeiros proprietários."

"Segundo o corretor de imóveis...proprietário de Imigrantes Imóveis ...Como há falta de áreas para construção, conheço casos de lotes cujo valor imobiliário foi quintuplicado em menos de três anos."(Jornal A Tribuna, "Construção Civil não Atende à Demanda do Mercado de Imóveis", 11 de julho de 1976).

(89) "Embora nos últimos dois anos o ritmo de construção civil no município tenha crescido sensivelmanete, ainda é insuficiente para as necessidades da população de Cubatão."
"... para cada casa colocada para alugar, há sempre a média de 10 a 20 candidatos interessados no imóvel." (idem nota anterior).

(90) "Nem sequer com a boa vontade de Carey é possível confundir aqui o conceito do aluguel, que inclui o juros e a amortização do capital investido na casa, com a renda do terreno exclusivamente, sobretudo quando ...o proprietário da terra e o especulador urbano são pessoas completamente distintas."
"... temos um exemplo de como nas cidades de rápido desenvolvimento, especialmente naquelas em que, como em Londres, a construção se explora por métodos fabris, não são as casas o verdadeiro objetivo fundamental da especulação urbana ... pois o empresário obtém um lucro muito pequeno dos edifícios mesmos: seus principais lucros saem do acréscimo das rendas. "(Marx, Karl, El Capital (Critica de la Economia Politica), 1978, p.718).

(91) E quando o processo de valorização da terra as atinge, passa a ser percebido através dos aluguéis e da venda dos barracos nas favelas, da subdivisão de lotes para estes fins, dos conflitos de terra com as indústrias e com os pretensos proprietários diretos.

(92) "Mas o quarto de porão em que habita o pobre é um elemento hostil, 'uma habitação que representa um poder estranho e que só se entrega a ele sempre e quando ele a ganhar com seu suor e seu sangue', uma habitação que não pode considerar como seu lar, onde se sinta como em sua casa, mas onde se sente como em uma casa estranha, a casa de outro, que o espreita diariamente e que o expulsa se não pagar o aluguel. Igualmente, do ponto de vista da qualidade, sabe que esta sua habitação é o oposto da habitação humana do outro mundo, a dos que moram no céu da riqueza." (Marx, Karl, Manuscritos Economico-Filosoficos de 1844, 1980, terceiro manuscrito, p.126).

(93) Embora nos núcleos pobres de propriedade formalmente regularizada, como Vila Parisi, a quantidade de casas alugadas, segundo as pesquisas sócio- econômicas da Prefeitura Municipal de Cubatão, seja superior a das favelas, de modo geral, a maioria delas as mantém. Uma pesquisa amostral de 1978 reconhecia por volta de 70% de casas alugadas em Vila Parisi; enquanto que, em favelas como Pica-Pau Amarelo em 1979 e Cota 95/100 em 1982, estas correspondiam, respectivamente, a 11% e 2%, do total de casas.
Quanto ao preço do aluguel, um aluguel de dois cômodos na Vila São

José, em outubro de 1983, equivalia a por volta de 7 mil cruzeiros' ou 20% do salário mínimo vigente; enquanto que, na Vila Nova, um dos bairros de Cubatão, próximo a favela, esse aluguel aumentava para 12 ou 15 mil cruzeiros, respectivamente, 34,5% e 43% do salário mínimo' da época. Aluguéis de núcleos pobres como Vila Parisi são comparáveis aos de Vila São José.

(94) Em Vila Parisi, segundo o audio-visual sobre a vila realizado pela ' Cosipa, os lotes originalmente vendidos foram em número de 650, de 250 m^2 cada um; hoje estão subdivididos, abrigando mais de uma habitação, vendidas ou alugadas. São por volta de 4 famílias em cada lote. A quantidade de construções irregulares e clandestinas, nas áreas ' mais periféricas, incluindo os núcleos pobres, bem como nas áreas ' centrais de Cubatão, é elevada o suficiente para motivar a apresentação pela Prefeitura Municipal de um projeto de lei, nº 23/83, sobre' a anistia e autorização dessas construções; assim, incorporando-as à taxação regular dos impostos.

(95) Muitas vezes, o exercício real dessa propriedade se dá ao nível dos' donos de barracos de aluguel.

(96) A média é de 1 barraco construído por dia nas favelas de Cubatão;chegando, no entanto, a 27 barracos num só fim de semana, à época da ' formação da Vila Natal.

(97) Chega a ser uma visão corriqueira ver crianças brincando junto a essas águas tornadas esgotos, ou em valas de esgotos a céu aberto, mesmo nas áreas mais secas ou aterradas, nas vilas mencionadas, de modo geral.
Em entrevistas, na Vila São José, falou-se de concentração de mosquitos pólvora, derivada dos esgotos expostos, que "deixam o corpo ' 'remoso' e dão infecção".

(98) No projeto de reorganização dos barracos e lotes de Vila Natal, executado pela Prefeitura Municipal e os moradores da vila, objetiva-se ' o alinhamento dos barracos, a retirada daqueles instalados em áreas' de domínio da Fepasa (distando até 40 m da estrada de ferro) e da ' Dersa (até 55 m a partir da estrada de rodagem), e a construção de vias de acesso, entre os lotes que os abrigam.

(99) Na Vila Siri, em 1979, a média era de casas de 15 a 30 m^2, de 2 a 3 cômodos. Não muito diferentes são as de Vila Natal; segundo informações datadas de 1983, em lotes de 70 m^2 determinados para cada família, pelo projeto já mencionado, existia uma maioria de barracos entre 20 e 30 m^2.

Na Cota 95/100, em 1982, de um total de 1006 barracos, 621 deles ou 61,7% tinham menos de 30 m^2 de área total; havendo casas de menos de $4m^2$. Do restante, 23% possuiam entre 30 e 39 m^2 e apenas 6,4% mais de 50 m^2.

(100)A Vila Natal, agraciada com a tentativa de urbanização da favela, pela Prefeitura Municipal, é considerada privilegiada por, em dois anos, já contar, em muitos dos barracos, com água e luz. Bem diferentes são casos como o da Vila São José, que surgida na década de 1960, antes de 1974, contava apenas com a água fornecida pela prefeitura de modo racionado; somente a partir desta data a Sabesp ampliou a rede de água, beneficiando a vila, e a luz chegou logo após, em 1976. Na Vila Siri, também surgida na década de 60, ainda em 1978 não havia nem água, nem luz, cujo fornecimento foi posterior a esta data. A luz era obtida através de um gerador movido a diesel, que cotizados os moradores adquiriram por volta de 1977; com ele eram iluminadas as ruas e mesmo algumas das casas. Em dezembro de 1977, um dos moradores declarava:

"Às vezes a ambulância do Pronto Socorro se recusa a atender a gente, dizendo que não há luz e as ruas estão cobertas de lixo e mato". (Jornal A Tribuna, "A Vila Siri já sabe o dia do juízo final", 18 de dezembro de 1977).

Na Cota 200, em 1978, seus moradores percorriam longas distâncias para obtenção de água retirada das nascentes. Na Cota 95/100, a água era encanada, fruto de um sistema da captação instalado pelos próprios moradores, utilizando-se de mangueiras de borracha. Somente em 1984, organismos competentes construiram uma caixa d'água, na altura da Cota 95/100, visando abastecer a todas as favelas - cotas (em janeiro de 1985, este abastecimento não tinha se efetivado).

(101)Lembremo-nos que Cubatão é um dos municípios de maior receita do país, equivalente, em 1980, a 1 bilhão, 653 milhões e 358 mil cruzeiros, e em 1983, chegando aos 11 bilhões de cruzeiros - da qual parte substancial, por volta de 70%, advém dos recursos do ICM; portanto, muitos desses serviços poderiam contar com o impulso direto da Prefeitura Municipal.

(102)Toda Cubatão tem essa deficiência, sendo sanada através do uso da fossa negra; contudo, caracterizam os núcleos pobres as valas de esgoto aberto, o mangue transformado em esgoto, e quando da necessidade de utilização do poço e da fossa, diante do acotovelamento das casas, surgem sérios problemas de contaminação da água.

(103)Quanto aos transportes coletivos, a cidade é servida por uma única

empresa, a Viação Santos-Cubatão - excetuando-se os serviços exclusivos às indústrias e empreiteiras - de preços exorbitantes e serviços insatisfatórios. Nas favelas destacam-se, especialmente, as poucas linhas de ônibus e os pontos mal situados.

Em outubro de 1983, deu-se o "dia do pulo", em que muitos usuários pularam as catracas reivindicando redução dos preços das passagens, novas linhas ou extensão das linhas de ônibus já existentes. O cerne das reivindicações, no entanto, é o rompimento do monopólio dessa empresa, com a criação de uma nova empresa gerenciada pelo município.

(104)De modo geral, os aterros ficam por conta do morador, que compra o material e executa o serviço.

(105)Em Vila Parisi, as carências não são muito distintas das referentes às favelas; são valas de esgoto aberto, ruas sem asfalto, etc., a ponto de arrancar declarações sobre a história de desprezo à vila por parte dos poderes públicos, e sua aparência de favela, embora pague impostos e tenha direito às melhorias.

(106)Em Vila Natal, observa-se nitidamente a tutela do prefeito de Cubatão - que se serve do trabalho das assistentes sociais, enquanto administração descentralizada, para reproduzir esta imagem - o que justifica o respeito desmesurado dedicado a ele por parte de moradores da vila. Daí a expressão "favela do prefeito", para designar Vila Natal.

(107)Em Vila Parisi, surgem declarações contrapondo-a à Vila Natal; considerando esta última como parte de uma estratégia de extinção da primeira, elaborada pelo poder executivo local, coerente às intenções do setor industrial.(A decisão do prefeito de desapropriar Vila Parisi e transportar seus moradores para Vila Natal é a confirmação de tais conclusões. Vide quadro 6).

(108)Lembremos que os serviços e equipamentos urbanos tem no Estado seu produtor direto ou o controlador da produção.

(109)O Departamento de Serviço Social da Prefeitura Municipal de Cubatão controla a criação de algumas das sociedades de melhoramentos das favelas de Cubatão; segundo suas representantes, com o tempo apenas exercem uma assessoria esporádica. As sociedades de melhoramentos ou demais associações de moradores diretamente concebidas ou sob sua influência, são diferenciadas por elas das consideradas de cunho mais político, que recebem, por sua vez, o impulso de outras lideranças políticas da cidade. Acrescente-se, ainda, a ajuda determinante de grupos religiosos.

(110)Trata-se de uma discussão extremamente complexa. Citamos os trabalhos de Henri Lefebvre e Agnes Heller, nesta direção. Como exemplos:
Lefebvre, Henri, Espacio y Politica, 1976
———— , Estrutura social: a reprodução das relações sociais, in : Sociologia e sociedade : leituras de introdução à sociologia, 1980.
Heller, Agnes, Para mudar a vida: felicidade, liberdade e democracia, 1982.

(111)Em Vila Parisi, fala-se em tentativa de desvalorizar a vila; quer se utilizando do argumento da poluição; quer através da aprovação somente a título precário de plantas de novas construções ou ampliações , na vila, pela Prefeitura Municipal; ou ainda, valendo-se da exploração por proprietários locais do aluguel de camas por turno, as chamadas camas quentes;etc.
Os moradores empenhados na luta contra sua extinção resistem à discussão da poluição, ou de qualquer outro dentre seus problemas, em face do caráter perverso que suas declarações assumem, constituindo-se em armas a favor da tentativa de remoção.
Da mesma forma, os responsáveis diretos pelo incêndio ocorrido em Vila São José, bem como outros representantes das indústrias, tentaram usá-lo como tática à discussão da inadequação de zonas residenciais abaixo de dutos ou próximas às indústrias; freando, por outro lado, àquela relativa à manutenção inadequada dos equipamentos industriais.

(112)São vários os exemplos, no âmbito das diferentes favelas ou de uma mesma favela em diferentes momentos; como a tentativa, sem sucesso,de ação de despejo e reintegração de posse movida em 1978 pela RFFSA,contra os favelados de Vila Siri; ou a vigilância e repressão da Polícia Florestal, nas cotas aos que querem construir novos barracos; ou ainda o congelamento do crescimento de Vila Natal, pela Prefeitura Municipal ou melhor a manipulação deste crescimento sob sua tutela, pretensamente com vistas à reorganização dos barracos e divisão dos lotes entre os moradores. De qualquer forma a burla das vigilâncias é uma constante.

(113)Cubatão é arrolada entre as áreas críticas de poluição (Decreto Federal nº 76 389, de 3 de outubro de 1975, art.8º) sujeitas a fixação das diretrizes de zoneamento industrial pela Lei Federal nº 6 803, de 2 de julho de 1980, que retira dos municípios e dá aos governos estaduais a competência para delimitar, classificar e implantar o zoneamento.

(114)Examine neste sentido a intoxicação por benzeno de quase uma centena

de trabalhadores da Cosipa - empresa instalada na ZEI e a principal' interessada na remoção de Vila Parisi - que já produziu um falecimento por leucopenia, a moléstia resultante dessa intoxicação.

(115)Mesmo a afirmação de que a poluição dentro dos limites da ZEI, ou especialmente em Vila Parisi e proximidades, seja mais grave, deve ser avaliada com reservas, frente as dificuldades de medições exatas, quanto à totalidade dos poluentes, sua relação mútua, etc.

(116)"... A Prefeitura conseguiu apenas construir, através da Cohab, dois núcleos habitacionais, onde residem pouco mais de três mil pessoas, sendo que a proliferação das favelas fez crescer a população de 50 mil para 70 mil pessoas, em menos de cinco anos."(Jornal A Tribuna, "Construção Civil não Atende à Demanda do Mercado de Imóveis", 11 de julho de 1976).

Tabela 6

Cubatão

POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA (*)

1980

Setor	ATIVIDADE	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Primário	atividades agropecuárias, de extração vegetal e pesca	163	3	166
Secundário	indústria da transformação	6.029	421	6.450
	indústria da construção	12.099	308	12.407
	outras atividades industriais	511	41	552
Terciário	comércio de mercadorias	1.333	709	2.042
	transportes e comunicações	1.561	192	1.753
	prestação de serviços	2.086	2.548	4.634
	atividades sociais	148	810	958
	administração pública	1.336	560	1.896
	outras atividades	498	220	718
TOTAL		25.764	5.812	31.576

FONTE: FIBGE, Censo Demográfico - Mão de Obra, 1980

(*) Relativa às pessoas de 10 anos e mais, que trabalharam no ano de referência Exceto o que foi definido como "procurando emprego".

Tabela 7
Cubatão
RESIDÊNCIA DOS TRABALHADORES PERMANENTES DAS PRINCIPAIS INDÚSTRIAS
1974

EMPRESAS	LOCAL DE RESIDÊNCIA				
	CUBATÃO	SANTOS	S. PAULO	OUTRAS	TOTAL
Costa Moniz - Com. e Ind. S/A.	137	-	-	-	137
Cia. Santista de Papel	490	29	1	4	524
Light - Serviços de Eletricidade (Hoje: Eletropaulo)	407	23	-	10	440
Petrobrás - Petróleo Brasileiro S/A.	294	1.759	348	120	2.521
Cia. Brasileira de Estireno	54	64	1	27	146
Alba Química S/A. - Indústria e Comércio	13	129	1	17	238
Copebrás S/A. Cia. Petroquímica Brasileira	73	158	-	24	255
Union Carbide do Brasil S/A.	130	256	9	114	509
Companhia Siderúrgica Paulista - COSIPA	1.711	3.939	502	1.829	7.981
Carbocloro S/A. - Indústrias Químicas	52	145	1	40	238
Cimento Santa Rita S/A.	41	22	-	17	80
Liquid Carbonic - Indústria S.A.	6	4	1	-	11
Ultrafértil S/A. - Indústria e Comércio de Fertilizantes	45	692	-	-	737
Engeclor Indústria Química S/A.	8	25	2	4	39
Engebasa - Mec. Eng. da Baixada Santista Ltda.	12	13	1	2	28
Clorogil S/A. Inds. Químicas	30	-	15	1	45
Fibrastec - Com. Ind. Imp. Ltda.	9	4	-	-	13
Fertilizantes União S/A.	112	127	-	67	306
Petrobrás Química	87	318	6	91	502
TOTAL: EM TERMOS ABSOLUTOS	3.711	7.707	888	2.366	14.672
EM TERMOS RELATIVOS	25,25	52,55	6,05	16,15	100 %

FONTE: Prefeitura Municipal de Cubatão, 3º Boletim Informativo (citada por Inez Garbuio Peralta)

OBS.: Em 1974, estavam ainda em instalação a Bayer, IAP, Manah e Petrocoque

Tabela 8

Cubatão

RESIDÊNCIA DOS BANCÁRIOS

1978

ESPECIFICAÇÃO	LOCAL DE RESIDÊNCIA				TOTAL
	CUBATÃO	SANTOS	S.VICENTE	OUTROS	
Gerente	5	16	4	1	26
Sub-Gerente	3	3	1	1	8
Procurador	2	-	1	-	3
Sub-Procurador	1	2	-	-	3
Contador	1	2	-	-	3
Sub-Contador	-	1	-	-	1
Caixa	31	3	1	2	37
Tesoureiro	1	1	-	-	2
Chefe de Serviço	12	22	4	1	39
Encarregado	24	5	-	-	29
Escriturário	61	58	4	1	124
Auxiliar	56	20	5	1	82
Recepção	2	-	-	-	2
Contínuo	11	3	1	-	15
TOTAL: Em Termos Absolutos	210	136	21	7	374
Em Termos Relativos	56,16	36,36	5,61	1,87	100 %

FONTE: Prefeitura Municipal de Cubatão, 3º Boletim Informativo, 1974 (citada por Inez Garbuio Peralta)

Tabela 9
Cubatão
PROCURA E OFERTA DE FORÇA DE TRABALHO
1983

DATA		VAGAS OFERTADAS										VAGAS CANCELADAS	VAGAS RESTANTES	CANDIDATOS CADASTRADOS
		RAMOS PRODUTIVOS												
		INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	CONSTRUÇÃO CIVIL						COMÉRCIO	SERVIÇOS	TOTAL			
			PRINCIPAIS OCUPAÇÕES					TOTAL						
			TRABALHADOR BRAÇAL	MECÂNICO GERAL	ELETRICISTA	SOLDADOR	CARPINTEIRO							
Janeiro		36	156	7	6	2	54	371	14	20	441	100	341	471
Fevereiro		-	126	143	103	59	10	589	18	14	621	165	456	472
Março		-	149	41	2	15	5	261	6	19	286	76	210	217
Abril		-	83	9	5	18	45	261	14	36	311	127	184	301
Maio		-	124	8	5	19	13	246	13	158	417	199	118	343
Junho		-	45	15	65	61	20	385	4	18	407	199	208	271
MÉDIA	Nº	6	114	37	31	29	24	352	11	44	414	144	269	346
	%	1,4 (1)	32,3 (2)	10,6 (2)	8,8 (2)	8,2 (2)	6,9 (2)	85,1 (1)	2,8 (1)	10,7 (1)	100,0	34,9	65,1	-

FONTE: Mapa Mensal de oferta e procura de mão-de-obra, SINE-SP., Posto de Atendimento - Cubatão

(1) Percentuais referentes ao total geral das vagas ofertadas
(2) Percentuais referentes ao total de vagas da construção civil

Tabela 10
Cubatão
RENDA FAMILIAR
Discriminação por Salários Mínimos
1979

FAVELAS E OUTROS NÚCLEOS POBRES	NÚMERO DE FAMÍLIAS SEGUNDO A RENDA																									FAMÍLIAS DO NÚCLEO / TOTAL DE FAMÍLIAS
	-1		1 a 2		2 a 3		3 a 4		4 a 5		5 a 6		6 a 7		7 a 8		8 a 9		9 a 10		+10		S/RENDA		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	
Vila São José	97	7,6	453	35,8	345	27,2	183	14,4	87	6,8	45	3,5	22	1,7	16	1,2	4	0,3	6	0,4	6	0,4	-	-	1.264	25,8
Vila dos Pescadores	38	11,2	144	42,6	104	30,7	26	7,6	14	4,1	7	2,0	3	0,8	1	0,2	1	0,2	-	-	-	-	-	-	338	6,9
Itutinga	5	35,7	5	35,7	2	14,2	1	7,1	1	7,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	0,3
Cota 500	3	37,5	2	25,0	1	12,5	-	-	1	12,5	1	12,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	0,2
Cota 400	5	8,9	13	23,2	13	23,2	14	25,0	5	8,9	3	5,3	2	3,5	1	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-	56	1,1
Vila Parisi	117	6,6	700	39,9	451	25,7	252	14,3	105	5,9	50	2,8	27	1,5	16	0,9	12	0,6	4	0,2	19	1,0	-	-	1.753	35,8
Cota 200	15	4,7	82	26,0	93	29,5	63	20,0	26	8,2	18	5,7	3	0,9	6	1,9	3	0,9	1	0,3	4	1,4	1	0,3	315	6,4
Areais	7	10,1	31	44,9	16	23,1	13	18,8	1	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,4	69	1,4
Cotas 95 e 100	27	4,5	179	29,9	205	34,3	112	18,7	44	7,3	12	2,0	6	1,0	7	1,1	3	0,5	1	0,1	1	0,1	-	-	597	12,2
Pica-Pau Amarelo	18	9,3	78	40,6	42	21,8	29	15,1	7	3,6	4	2,0	9	4,6	1	0,5	1	0,5	1	0,5	2	1,0	-	-	192	3,9
Imigrantes (V. Natal)	2	4,4	23	51,1	15	33,3	2	4,4	1	2,2	-	-	1	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2,2	45	0,9
Olaria	3	6,2	27	56,2	10	20,8	4	8,3	1	2,0	1	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4,1	-	-	48	1,0
Pista Ascendente	4	3,6	30	27,5	27	24,7	20	18,3	10	9,1	5	4,5	5	4,5	5	4,5	-	-	2	1,8	1	1,8	-	-	109	2,2
Ponte Preta	3	5,1	13	22,4	20	34,4	13	22,4	4	6,8	3	5,1	2	3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58	1,2
Oleoduto	1	2,9	11	32,3	5	14,7	9	26,4	2	5,8	4	11,7	1	2,9	-	-	-	-	1	2,9	-	-	-	-	34	0,7
TOTAL	345	7,0	1.791	36,6	1.349	27,5	741	15,1	309	6,3	153	3,1	81	1,7	53	1,1	24	0,5	16	0,3	35	0,7	3	0,1	4.900	100,0

FONTE: Prefeitura Municipal de Cubatão, Secretaria de Planejamento, Divisão Sócio-Econômica.

Tabela 11

Cubatão

MIGRANTES E NATURAIS ENTRE OS TRABALHADORES DAS INDÚSTRIAS

1981

LOCAL	NORTE	NORDESTE RURAL	NORDESTE URBANA	SUDESTE URBANA	SUDESTE RURAL	CENTRO-OESTE	SUL	GRANDE S. PAULO	OUTROS MUNICÍPIOS B. SANTISTA	OUTROS MUNICÍPIOS S.PAULO	EXTERIOR	CUBATÃO	TOTAL absoluto	INDÚSTRIA
ORIGEM	2,4	42,1	14,7	7,5	14,7	1,1	4,0	1,1	1,9	5,3	0,8	4,3	373	CONSTRUÇÃO %
	2,9	36,2	15,8	8,1	15,4	0,9	2,8	1,2	2,5	6,4	1,4	6,5		TOTAL %
	20	250	109	56	106	6	19	8	17	44	10	45	690	absoluto
PROCEDÊNCIA	1,4	25,7	17,6	15,1	8,4	1,6	6,4	7,8	8,4	7,0	0,5	-	358	CONSTRUÇÃO %
	1,9	22,6	17,1	16,3	9,0	1,2	4,8	6,7	10,3	9,0	1,1	-		TOTAL %
	12	145	110	105	58	8	31	43	66	58	7	-	643	absoluto

FONTE: Medrado Faria, M.A. (coor.), "Acidente de trabalho em trabalhadores do Setor Secundário no Município de Cubatão", Revista SOS, 1983. (Dados retirados das tabelas XVII e XVIII)

Tabela 12

Cubatão

POPULAÇÃO

ANO DE REFERÊNCIA	POPULAÇÃO									
	URBANA		RURAL		TOTAL		ORIGEM DA POPULAÇÃO			
							NATURAIS DE CUBATÃO		NÃO NATURAIS DE CUBATÃO	
	ABS.	%	ABS.	%	ABS.	TAXA DE CRESCIMENTO ANUAL	ABS.	%	ABS.	%
1960	18.807	75,0	6.269	25,0	25.076	-				
1970	37.147	73,0	13.759	27,0	50.906	-	16.604	32,6	34.302	67,4
1980	78.327	99,6	325	2,4	78.652	-	32.730	41,6	45.922	58,4
1960/70	-	-	-	-	-	7,00	-	-	-	-
1970/80	-	-	-	-	-	4,45	-	-	-	-

FONTES: FIBGE, Censos demográficos do Estado de São Paulo de 1960, 1970 e Sinopse Preliminar do Censo Demográfico do Estado de São Paulo de 1980; e Fundação SEADE.

OBS.: Os dados de população de 1960 referem-se a população presente (moradores ou não do domicílio), por não estarem disponíveis, nesta data, informações sobre a população residente; neste caso, tende-se a superestimar esta última. Assim, a comparação entre os dados de população, mencionados nesta tabela, deve ser relativizada, face ao problema apontado, já que nos demais anos referem-se a população residente.

- Ainda sobre 1960, o censo demográfico definitivo apresentou apenas o total da população, sua discriminação rural e urbana foi estabelecida mantendo-se a proporção das mesmas observadas na Sinopse Preliminar deste censo, que oferecia estes sub-totais.

Tabela 13

Cubatão

VARIAÇÃO SALARIAL DENTRO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO

Algumas ocupações segundo as vagas ofertadas pelo SINE

Janeiro a Junho/1983

OCUPAÇÕES	SALÁRIOS OFERECIDOS							
	ANTES DE MAIO				DEPOIS DE MAIO			
	EM CR$		CONVERSÃO SALÁRIO MÍNIMO *		EM CR$		CONVERSÃO SALÁRIO MÍNIMO *	
	MIN.	MÁX.	MIN.	MÁX.	MIN.	MÁX.	MIN.	MÁX.
Trabalhador braçal	23.600	39.600	1,0	1,6	43.000	48.000	1,2	1,4
Meio-Oficial	38.400	40.000	1,6	1,7	38.000	45.000	1,1	1,3
Pedreiro	38.000	52.769	1,6	2,2	60.000	70.000	1,7	2,0
Armador	39.000	46.000	1,6	1,9	64.800	72.000	1,9	2,0
Carpinteiro	45.000	50.400	1,9	2,1	64.000	70.000	1,8	2,0
Pintor	45.000	52.000	1,9	2,1	43.200	52.000	1,2	1,5
Encanador	50.000	65.520	2,1	2,8	95.000	112.000	2,7	3,2
Mestre	59.000	75.000	2,5	3,2	-	-	-	-
Marceneiro	-	-	-	-	60.000	80.000	1,7	2,3
Isolador	43.000	52.800	1,8	2,2	70.000	80.000	2,0	2,3
Eletricista	67.000	85.000	2,8	3,6	95.000	112.000	2,7	3,2
Mecânico Geral	70.000	85.000	3,0	3,6	95.000	112.000	2,7	3,2
Operador	76.000	92.000	3,2	3,9	85.000	120.000	2,4	3,4
Soldador	76.000	92.000	3,2	3,9	110.000	150.000	3,2	4,3
Encarregado	144.000	204.000	6,1	8,6	120.000	220.000	3,4	6,3

FONTE: Mapa mensal de oferta e procura de mão de obra, SINE - SP, Posto de Atendimento - Cubatão.

* O salário mínimo vigente de 01.11.82 a 01.05.83 era de Cr$ 23.568,00 e a partir desta data até novembro do mesmo ano, de Cr$ 34.776,00 (FONTE: Revista Conjuntura, março de 1984, volume 38/nº 3, pg. 64).

Quadro 6

Cubatão

FAVELAS E DEMAIS NÚCLEOS POBRES E MORADORES

DISCRIMINAÇÃO DAS FAVELAS E DEMAIS NÚCLEOS POBRES	ORIGEM DO NÚCLEO	SITUAÇÃO JURÍDICA DO NÚCLEO	DATA DE REFERÊNCIA	POPULAÇÃO TOTAL	ORIGEM DA POPULAÇÃO	FAVELADOS OU MORADORES ENQUANTO TRABALHADORES
VILA PARISI (NÚCLEO POBRE)	Surgimento em 1958/59 - em função da comercialização do loteamento dos irmãos Parisi, por ocasião da instalação da Cosipa.	Loteamento regular (considerado "aglomerado em extinção" pelas leis municipais 776/69 e 902/ /72, anistiada pela lei 964/74, do mesmo modo, classificado como "núcleo residencial desconforme" pelos decretos-estaduais nº 18.525/82 e 20.091/82, que regulamentavam o zoneamento industrial em Cubatão, revogados pelo decreto nº 23.040/84).(*)	1.978 1.979	4.825 6.549	Em sua maioria do Nordeste e Minas Gerais. Em amostra realizada em 1978, dos 222 moradores entrevistados 52,7% eram nordestinos.	"As empreiteiras contratadas absorvem significativa parcela dos trabalhadores do local, outros empregam-se em diversos setores de serviço em Cubatão e cidades vizinhas". Segundo a amostra de 1978, exatamente, 55,9%, trabalhavam em empreiteiras de construção e 25,4% nos serviços e comércio.
VILA SÃO JOSÉ ou VILA SOCÓ (FAVELA)	Surgimento na década de 60.	Invasão de propriedade em parte particular - (herdeiros do Conde Siciliano) e também da marinha (Serviço de Patrimônio da União. Considerado "aglomerado em extinção" pela - lei municipal nº 964/ /74. (1)	1.976 1.979 1.980 02/84	4.145 5.883 6.831 menos cerca de 2.375 pessoas, entre mortos e desabrigados, com o incêndio da Vila. (2)	Em 1976, 53,7% eram nordestinos, 23,1% do Sudeste, sendo que desses, 75,0% do Estado de São Paulo. Os demais de outros estados e regiões.	Em 1976, dos 1.263 trabalhadores do núcleo, 54,4% trabalhavam em empreiteiras de construção; em 1979, para um total de 1.400 trabalhadores, essa percentagem elevou-se para 55,6%. O restante dividia-se entre as outras indústrias, os serviços e o comércio.
VILA DOS PESCADORES ou VILA SIRI (FAVELA)	Surgimento na década de 1960, em princípio a partir de um pequeno - grupo de pescadores.	Invasão do terreno de propriedade da marinha (Serviço do Patrimônio da União) e da Rede Ferroviária Federal S/A.	1.979 1.980 1.982	1.562 1.794 4.180	Em sua maioria do Nordeste.	"A população se divide entre diversos locais de trabalho: a própria vila, em empreiteiras do parque industrial de Cubatão, em casas de famílias, o comércio, etc... Apesar da vila receber a denominação de Vila dos Pescadores, possui um número reduzido de pessoas que exercem esta profissão... em maior número por conta de menores..." "... a maioria trabalha em empreiteiras..."
COTA 95/100 (FAVELA DO MIRANDA)	Surgimento por volta de 1938 com a construção - da Via Anchieta, a partir de acampamentos - construídos para os funcionários do D.E.R..	Invasão de terrenos originalmente de propriedade da Companhia Santista de Papel e da DERSA; mas, de fato, a maioria sob a jurisdição da Secretaria da Agricultura enquanto - parte do Parque Estadual da Serra do Mar.	1.979 1.980 1.982 1.984	2.838 3.100 4.454 25.000 (estimativa)	Em 1982, 51,6%, originavam-se do Nordeste e Minas Gerais; considerando-se o Norte somava 51,8% (2.307 pessoas). Do Estado de São Paulo eram 43,1%, dos quais a maioria do interior do estado. Os demais repartidos entre outras regiões e estados	Em 1979, quase 60% dos trabalhadores residentes no núcleo estavam afetos à construção. Em 1982, dos 1.140 trabalhadores aí residentes, foi possível classificar 1.114 deles, distribuídos entre 232 mulheres e 882 homens. Dentre as mulheres 138 delas ou 59,4% trabalhavam em serviços, 49,3% das quais como domésticas, somadas as 35 afetas ao comércio, equivaliam a 74,1% do total. Quanto aos homens, 431 ou 48,9% trabalhavam em empreiteiras, 223 ou 25,2% nas demais indústrias, especialmente as de fertilizantes; e, apenas, 170 ou 19,3% em serviços, dos quais 31,2% como funcionários do DER (ou DERSA), exatamente 6% do total. Somados os serviços e o comércio equivalem a 25,9% dos trabalhadores.

(*) Adendo: contrariando a determinação do decreto estadual nº 23.040/84, o prefeito municipal de Cubatão, desapropriou Vila Parisi e transformou-a em área de Reserva Ambiental e Ecológica, através do decreto municipal nº 4.045, de 28 de janeiro de 1985.

Quadro 6 (a)

DISCRIMINAÇÃO DAS FAVELAS E DEMAIS NÚCLEOS POBRES	ORIGEM DO NÚCLEO	SITUAÇÃO JURÍDICA DO NÚCLEO	DATA DE REFERÊNCIA	POPULAÇÃO TOTAL	ORIGEM DA POPULAÇÃO	FAVELADOS OU MORADORES ENQUANTO TRABALHADORES
COTA 200 (FAVELA)	Surgimento por volta de 1938, com a construção da Via Anchieta, a partir de acampamento dos funcionários do DER.	Invasão de terreno originalmente de propriedade da DERSA; mas de fato sob a jurisdição da Secretaria da Agricultura enquanto parte do Parque Estadual da Serra do Mar.	1.978 1.979 1.980	1.188 1.426 1.624	Em 1978, 38,6% eram nordestinos e 32,2% vindos do Sudeste; dos quais 61,1% do estado de São Paulo. Os demais de outras regiões e estados	Em 1978, dos 333 trabalhadores aí residentes, foi possível classificar 303 deles, discriminando-os em: 25,7% ou 78 trabalhadores de empreiteiras de construção, 14,2% ou 43 trabalhadores das demais indústrias e 60,1% ou 182 trabalhadores em serviços e comércio, dos quais 40,1% - eram funcionários do DER ou da DERSA (24,1% do total geral) e 17,3% - biscateiros da Anchieta; especialmente mulheres e adolescentes.
SÍTIO DO PICA-PAU AMARELO ou PEDRO TAQUES (FAVELA)	Surgimento por volta de 1978	Invasão de terreno de propriedade da SABESP e ELETROPAULO.	1.979 1.980 1.984	871 896 365 famílias (aproximadamente, 1.825 pessoas). (3)	Boa parte nordestinos	Boa parte trabalhando em empreiteiras de construção.
PISTA ASCENDENTE (FAVELA)		Invasão de terreno da DERSA.	1.979	516	"De maneira geral, os dados levantados para a Vila São José podem ser transferidos para essa população..."	
VILA ELIZABETH (NÚCLEO POBRE)		Loteamento regular - classificado como "núcleo residencial desconforme" pelos decretos estaduais nºs - 18.525/82 e 20.091/82, revogados pelo decreto nº 23.040/84.	1.979	718		Boa parte trabalhando em empreiteiras de construção e transportadoras.
PIAÇAGUERA (NÚCLEO POBRE COM CASOS DE INVASÃO)	Surgimento por volta do início do século, como vila de operários da R.F.F.S.A.	Núcleo de propriedade da R.F.F.S.A., com casos de invasão. Classificado como "núcleo residencial desconforme" pelos decretos estaduais nºs. 18.525/82 20.091/82, revogados pelo decreto nº 23.040/84	1.979	354		
AREAIS ou SÍTIO CAPIVARI (FAVELA)	Surgimento por volta de 1958, com a invasão de um antigo bananal por - trabalhadores, especialmente, os envolvidos na construção da Copebrás.	Invasão de propriedade particular. Classificado como "núcleo residencial desconforme" pelos decretos estaduais nºs. 18.525/82 e 20.091/82, revogados pelo decreto nº 23.040/84.	1.978 1.979	385 349	Em 1978, 51,4% eram nordestinos, os demais do estado de São Paulo (7,8%), do restante da região Sudeste - (8,8%), do Norte (1,1%), do Sul (1,1%), etc.	Em 1978, 53,3% trabalhavam em empreiteiras, especialmente as de construção. O restante dividia-se entre as outras indústrias, os serviços e o comércio.
OLARIA ou CURTUME (FAVELA)	Surgimento a partir das casas dos funcionários do D.E.R..	Invasão de terrenos da ELETROPAULO, DERSA, SABESP, e de particulares	1.979 1.980 1.984	250 387 28 famílias (aproximadamente, 140 - pessoas). (3)		Boa parte trabalhando em empreiteiras de construção.

Quadro 6 (b)

DISCRIMINAÇÃO DAS FAVELAS E DEMAIS NÚCLEOS POBRES	ORIGEM DO NÚCLEO	SITUAÇÃO JURÍDICA DO NÚCLEO	DATA DE REFERÊNCIA	POPULAÇÃO TOTAL	ORIGEM DA POPULAÇÃO	FAVELADOS OU MORADORES ENQUANTO TRABALHADORES
ILHA DE CARAGUATÁ (NÚCLEO POBRE)		Loteamento clandestino	1.979 1.984	286 400 famílias (aproximadamente, 2.000 pessoas) (3)		Entrevistas registraram a presença de trabalhadores de empreiteiras de construção.
COTA 400 (FAVELA)	Surgimento por volta de 1938, com a construção da Anchieta, a partir de acampamento dos funcionários do DER.	Invasão de terreno originalmente de propriedade da DERSA, mas, de fato, sob a jurisdição da Secretaria da Agricultura, enquanto parte do Parque Estadual da Serra do Mar.	1.977 1.979	276 273	Em 1977, 60,5% eram da região Sudeste, dos quais a maioria do estado de São Paulo (59,1%). Entre os demais, 32,2% eram nordestinos e 6,9 originários do Sul.	Em 1977, dos 84 trabalhadores aí residentes, 46 ou 54,7% trabalhavam em empreiteiras de construção, apenas 4 ou 4,8% nas demais indústrias e 34 ou 40,5% em serviços e comércio, dos quais se destacavam 47,1% como funcionários do DER ou da DERSA (19,1% do total geral) e 44,1% como autônomos, a maioria, mulheres e adolescentes biscateiros da Via Anchieta e Imigrantes.
COTA 500 (FAVELA)	Surgimento por volta de 1938, com a construção da Anchieta, a partir de acampamento dos funcionários do DER.	Invasão de terreno originalmente de propriedade da DERSA; mas, de fato, sob a jurisdição da Secretaria da Agricultura, enquanto parte do Parque Estadual da Serra do Mar.	1.977 1.979	27 22	Em 1977, 55,6% eram do Sudeste e 44,4% do Nordeste.	Em 1977, dos 13 trabalhadores aí residentes, 30,8% trabalhavam em empreiteiras de construção e 69,2% em serviços e comércio; dos quais se destacavam 44,4% como funcionários do DER ou DERSA (30,8% do total geral).
VILA PELICAS (NÚCLEO POBRE)	Surgimento no final da década de 50.	Loteamento irregular, aproveitamento de faixa de propriedade da DERSA.	1.979	72		
VILA PONTE NOVA (NÚCLEO POBRE)		Loteamento clandestino	1.981/82	140 (estimativa)		
JARDIM SÃO MARCOS (NÚCLEO POBRE)	Surgimento em 1956	Loteamento regular. Considerado "aglomerado em extinção" pela lei municipal nº 964/74 e "núcleo residencial desconforme" pelos decretos estaduais nºs. 18.525/82 e 20.091/82, revogados pelo decreto nº 23.040/84. Boa parte do terreno adquirido pela ULTRAFÉRTIL.	1.979 1.980 1.983	146 159 12		Reunindo trabalhadores de empreiteiras e indústrias ao redor, além da tradicional zona de prostituição. Atualmente incorporados, em especial, à Vila Parisi.
PONTE PRETA (FAVELA)		Invasão de terrenos do Estado e particulares (sítios de banana abandonados).	1.979 1.980	295 247		Entrevistas registraram a presença de trabalhadores de empreiteiras de construção.

Quadro 6 (c)

DISCRIMINAÇÃO DAS FAVELAS E DEMAIS NÚCLEOS POBRES	ORIGEM DO NÚCLEO	SITUAÇÃO JURÍDICA DO NÚCLEO	DATA DE REFERÊNCIA	POPULAÇÃO TOTAL	ORIGEM DA POPULAÇÃO	FAVELADOS OU MORADORES ENQUANTO TRABALHADORES
OLEODUTO (FAVELA)	Surgimento por extensão à Vila de Operários da PETROBRÁS; exatamente, do Oleoduto.	Invasão de terrenos de propriedade da PETROBRÁS.	1.979 1.981	180 32 famílias (aproximadamente, 160 pessoas). (3)		Entrevistas registraram a presença de trabalhadores de empreiteiras de construção.
ITUTINGA (LIXÃO) (FAVELA)	Surgimento na década de 70, a partir do Lixão de Cubatão.	Invasão de terrenos de propriedade do estado.	1.979	52		Especialmente envolvidos com a comercialização do material do lixão.
VILA NATAL (FAVELA)	Surgimento em função da construção do acesso Pedro Taques/Imigrantes, por volta de 1974, enquanto Vila Imigrantes. Em fins de 1981, invasão de um novo trecho, mais próximo da Anchieta, já como Vila Natal.	De início, invasão de terrenos da DERSA, FEPASA e particular. Hoje parte da área adquirida pela Prefeitura (exceto as áreas de domínio da DERSA e da FEPASA), para onde estão sendo remanejados os moradores (plano de urbanização da favela Natal, da Prefeitura Municipal).	1.979 1.983 1.984	204 645 famílias (aproximadamente, 3.225 pessoas).(2) 817 famílias (aproximadamente 4.085 pessoas). (3) Incluindo remanejados de Olaria, 96 famílias da Cota 95/100 e Pica-pau Amarelo - áreas de risco iminente de deslizamentos(4) e 22 famílias de Vila São José - entre os desabrigados do incêndio.	Boa parte é de origem nordestina	Boa parte trabalhando junto as empreiteiras de construção (em 1983, havia por volta de 70% de desempregados com a desativação das mesmas).

FONTES: Prefeitura Municipal de Cubatão, Secretaria de Planejamento, Divisão Sócio-Econômica (Pesquisa Sócio-Econômica e seus resumos) e Departamento de Serviço Social. FIBGE, Sinopse Preliminar do Censo Demográfico, 1980. Pesquisa de campo.

(1) Sobre os "aglomerados em extinção" nos referimos apenas a lei municipal que lhe dá a redação mais recente, qual seja a de nº 964/74; exceção feita à Vila Parisi.

(2) Na estimativa, considerou-se uma média de 5 ocupantes por cada barraco destruído no incêndio da Vila São José; exatamente, 475 barracos.

(3) A estimativa estabelecida a partir do número de famílias obedeceu a consideração de uma média de 5 pessoas por família.

(4) Segundo o IPT - informações de dezembro de 1984 - existem 6.000 barracos nas encostas da Serra do Mar, ao longo da Anchieta, incluíndo as favelas-cotas mencionadas e a favela Pica-Pau Amarelo, dos quais 760 correm riscos de deslizamentos; desses 460 necessitam obras de estabilização do terreno e 300, apresentando risco iminente, devem ser removidos.

ADVERTÊNCIAS FINAIS

Que o compromisso, a pressa, a angústia, o despreparo, que nos abateram durante este trabalho não tenham inibido seu caráter de denúncia e a paixão que o envolve. E que a teoria, da qual nos valemos, não tenha tolhido mas ajudado a ver com todos os sentidos os traços do vivido, do cotidiano de Cubatão que procuramos deter.

Recuperemos, então, que a porção fixa do capital das principais indústrias petroquímicas e da indústria siderúrgica nos permitiu chegar à presença e permanência maciça da indústria da construção em Cubatão. E, por sua vez, através dela, à boa parte dos favelados na qualidade de trabalhadores, como destes na qualidade de favelados. Essa porção fixa nos remeteu, também, à necessidade e às estratégicas resultantes para açambarcar os espaços adquiridos e conquistados por essa população pobre. Para completar, desembocamos nas consequências dolorosas de sua manutenção insuficiente - combinada à manipulação pelas indústrias de materiais tóxicos - que se traduzem em um cotidiano miserável e revoltante de destruição da sobrevivência possível de cada um desses homens e mulheres. Extremamente revoltante frente a dissimulação de suas causas reais.

Considerando-se os principais acontecimentos de 1984 e início de 1985 temos o vazamento de benzeno na Coqueira da Cosipa, o vazamento de amônia, a partir do rompimento de um duto da Ultrafértil na altura de Vila Parisi, e, o vazamento de gasolina, com o rompimento de um duto da Petrobrás em Vila São José, incendiando e matando parte da Vila e seus moradores.

São facies do "capitalismo selvagem", exacerbadas em seu desenvolvimento nos países dependentes como o Brasil.

Anexo I (a)

DESTAQUES DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO

Sub-setor de Construção Pesada

AS MAIORES POR FATURAMENTO			
EMPRESA	FATURAMENTO (Cr$ 10^6)	ESTADO	DATA DO BALANÇO
Constrs. Com. Camargo Corrêa S.A.	33.192,2	SP	12/80
Const. Andrade Gutierrez S.A.	29.713,1	MG	01/81
Const. Mendes Júnior S.A.	21.627,5	MG	12/80
Const. Norberto Odebrecht S.A.	17.110,4	BA	12/80
Cetenco Engenharia S.A.	14.309,0	SP	12/80
Cia. Bras. Projetos e Obras - CBPO	10.581,7	SP	11/80
Constran S.A. Constrs. Com.	8.657,9	SP	12/80
Const. Queiroz Galvão S.A.	7.785,0V	RJ	09/80
C.R. Almeida S.A. Eng. Constrs.	7.088,4	RJ	12/80
Const. Alcindo Vieira-Convap S.A.	7.060,8	MG	12/80
Servix Eng. S.A.	6.668,5	SP	12/80
Ecisa - Eng. Com. Ind. S.A.	5.758,7	RJ	12/80
Serveng - Civilsan S.A. Emps. Assoc. Eng.	5.480,8	SP	12/80
Transpavi Codrasa S.A.	4.532,6	RJ	01/81
Concic Eng. S.A.	4.205,6	BA	12/80
Christiani-Nielsen Engenheiros Construtores S.A.	4.140,5	RJ	12/80
Esusa Eng. Constrs. S.A.	3.980,5	RJ	12/80
EIT - Emp. Indl. Técnica S.A.	3.792,7	RN	06/80
Const. Ferreira Guedes S.A.	3.768,0	SP	12/80
Const. Cowan S.A.	2.750,6V	MG	10/80

AS MAIORES POR IMOBILIZADO LÍQUIDO			
EMPRESA	IMOBILIZADO LÍQUIDO (Cr$ 10^6)	ESTADO	DATA DO BALANÇO
Constrs. Com. Camargo Corrêa S.A.	6.037,6	SP	12/80
Cetenco Eng. S.A.	2.223,6	SP	12/80
Const. Mendes Júnior S.A.	2.138,7	MG	12/80
Const. Norberto Odebrecht S.A.	2.059,0	BA	12/80
Const. Andrade Gutierrez S.A.	1.825,6	MG	01/81
Const. Ferreira Guedes S.A.	1.779,7	SP	12/80
Servix Eng. S.A.	1.711,2	SP	12/80
Serveng-Civilsan S.A. Emps. Assoc. Eng.	1.700,8	SP	12/80
Const. Queiroz Galvão S.A.	1.360,6	RJ	09/80
Constran S.A. Constrs. Com.	1.321,3	SP	12/80
Cia. Bras. Projetos e Obras - CBPO	1.299,1	SP	11/80
Const. Civil Indl. S.A. - Concisa	1.094,7	SP	10/80
Const. Tratex S.A.	1.033,9	MG	12/80
Const. Alcindo Vieira-Convap S.A.	997,7	MG	12/80
Construtora Cowan S.A.	941,5	MG	10/80
Etesco S.A. Com. Constrs.	722,2	SP	12/80
EIT - Emp. Indl. Técnica S.A.	651,4	RN	06/80
Badra S.A.	633,7	SP	12/80
Transpavi-Codrasa S.A.	603,0	RJ	01/81
C. R. Almeida S.A. Eng. Constrs.	595,9	RJ	12/80

Anexo I (b)
DESTAQUES DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO
Sub-setor de Edificações

AS MAIORES POR FATURAMENTO			
EMPRESA	FATURAMENTO (Cr$ 10^6)	ESTADO	DATA DO BALANÇO
João Fortes Eng. S.A.	9.253,2	RJ	03/81
Veplantec Ind. Const. Civil Ltda.	4.651,3	RJ	01/81
Construmat Eng. Com. Ltda.	3.522,0	MS	01/81
Soares, Leone S.A. Const. e Pavimentd.	3.487,1	BA	12/80
Santa Bárbara Eng. S.A.	3.458,0	MG	12/80
Encol S.A. Eng. Com. Ind.	3.295,4	DF	01/81
Const. Guarantã S.A.	2.901,1	SP	12/80
Sisal Imob. Santo Afonso S.A.	2.460,1	RJ	06/80
Irfasa S.A. Constrs. Ind. Com.	2.422,1	DF	12/80
Estacon Eng. S.A.	1.776,8	PA	12/80
Const. Presidente S.A.	1.768,3	RJ	12/80
Jaú S.A. Const. Incorpd.	1.616,6	SP	07/80
Pronil Const. Ltda.	1.589,5	RJ	12/80
Const. Pav. Lix da Cunha S.A.	1.513,0V	SP	06/80
Const. Marajá S.A.	1.452,6	RJ	12/80
Método Eng. Ltda.	1.400,8	SP	03/81
Coencisa - Constrs. Civis Ltda.	1.367,3	DF	12/80
Mecom Minas Moderna Eng. Com. S.A.	1.124,3	MG	12/80
Schahin Cury Eng. Com. Ltda.	972,7	SP	01/80
BHM - Emprs. Constrs. S.A.	903,2	SP	12/80

AS MAIORES POR FATURAMENTO ESPECÍFICO			
EMPRESA	FAT./EMPR. (Cr$ 10^3)	ESTADO	DATA DO BALANÇO
Contek Eng. S.A.	1.890,43	ES	09/80
Jumar Constrs. Ind. Com. Ltda.	1.739,80	RJ	12/80
Góes Cohabita Constrs. S.A.	1.483,83	BA	12/80
Soares, Leone S.A. Constr. e Pavimentd.	1.474,46	BA	12/80
Civília Eng. S.A.	1.446,77	SP	07/80
Mencasa Const. S.A.	1.435,71	SP	12/80
João Fortes Eng. S.A.	1.425,32	RJ	03/81
Const. Bulhões Carvalho Fonseca S.A.	1.320,86	RJ	01/81
Boarin & Mariotto Ltda.	1.236,11	SP	12/80
Const. Mello de Azevedo S.A.	1.203,74	MG	12/80
CAMPO - Cia Auxiliar Melhor. Prod. Obras	1.200,82	RJ	07/80
AC Lobato Eng. S.A.	1.157,33V	RJ	01/81
Construmat Eng. Com. Ltda.	1.106,50	MS	01/81
Const. Romeu Chap Chap S.A.	1.087,00	SP	04/81
Const. Presidente S.A.	1.078,23	RJ	12/80
Sergen - Servs. Gerais Eng. S.A.	1.041,71	RJ	12/80
Veplantec Ind. Constr. Civil Ltda.	992,17	RJ	01/81
Const. Opus S.A.	990,27	SP	12/80
Encol. S.A. Eng. Com. Ind.	906,57	DF	01/81
Coencisa - Constrs. Civis Ltda.	882,69	DF	12/80

Anexo I (c)

DESTAQUES DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO

Sub-setor de Serviços Auxiliares

AS MAIORES POR PATRIMÔNIO LÍQUIDO			
EMPRESA	PATRIMONIO LÍQUIDO (Cr$ 10^6)	ESTADO	DATA DO BALANÇO
Enterpa S.A. Eng.	1.868,2V	SP	03/81
Concretex S.A.	1.640,6	SP	12/80
Cia. Bras. Dragagem	1.467,1	RJ	12/80
Estacas Franki Ltda.	1.074,7	RJ	12/80
Concreto Redimix do Rio de Janeiro S.A.	1.013,6	RJ	01/81
Engemix S.A.	848,1	SP	12/80
Concrebrás S.A. Eng. Concreto	692,6	SP	12/80
Cebec S.A. Eng. Ind.	615,2	SP	04/80
Concreto Redimix de São Paulo S.A.	584,3	SP	01/81
Geotécnica S.A.	571,7	RJ	12/80
Rohr S.A. Estruturas Tubulares	562,5	SP	12/80
Sotep - Soc. Técnica Perfurações S.A.	507,8	RJ	12/80
H. Guedes Eng. S.A.	430,6	SP	12/80
Ibrata Ind. Bras. Granito, Brita e Deriv. S.A.	416,3	RJ	12/80
Terrafoto S.A. Ativ. Aerolevantamentos	371,2	SP	12/80
Concremix S.A.	369,0	SP	12/80
Aerofoto Cruzeiro S.A.	366,1	RJ	12/80
SCAC - Soc. Concreto Arm. Centrifugado S.A.	364,9	SP	12/80
Andaimes Jahu Ltda.	287,9	RJ	01/81
Mills Andaimes Tubulares do Brasil S.A.	282,0	RJ	03/81

AS MAIORES POR FATURAMENTO ESPECÍFICO			
EMPRESA	FAT/EMP. (Cr$ 10^3)	ESTADO	DATA DO BALANÇO
Cia. Bras. Dragagem	7.732,83	RJ	12/80
Concrebrás S.A. Eng. Concreto	5.739,70	SP	12/80
Terra Armada S.A. Com. Ind.	4.193,75	RJ	12/80
Concretex S.A.	2.908,24	SP	12/80
Concreto Redimix de São Paulo S.A.	2.907,81	SP	01/81
Concreto Redimix do Rio de Janeiro S.A.	2.746,25V	RJ	01/81
H. Guedes Eng. S.A.	2.461,39	SP	12/80
Concreto Redimix da Bahia S.A.	2.438,37	BA	01/81
Engemix S.A.	2.214,95	SP	12/80
Polimix Concreto S.A.	2.196,75V	SP	12/80
SCAC - Soc. Concreto Arm. Centrifugado S.A.	1.904,37	SP	12/80
Sotep - Soc. Técnica Perfurações S.A.	1.874,60V	RJ	12/80
Cia. Nordestina Sondagens Perfurações - Conesp	1.844,00V	PE	12/80
Tecnosonda S.A.	1.700,00	RJ	12/80
Ibrata Ind. Bras. Granito, Brita Deriv. S.A.	1.494,00	RJ	12/80
Sistemas VSL Eng. S.A.	1.380,00V	RJ	12/80
Consid Ind. Com. S.A.	1.309,10	RJ	12/80
Artec Ar Cond. Eng. Ltda.	1.291,33	SP	12/80
Corner S.A. Poços Art. Ind. Com.	1.289,41	SP	12/80
Cebec S.A. Eng. Ind.	1.276,37	SP	04/80

Anexo I (d)

DESTAQUES DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO

Sub-setor de Consultoria de Engenharia e Arquitetura

AS MAIORES POR PATRIMÔNIO LÍQUIDO			
EMPRESA	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (Cr$ 10^6)	ESTADO	DATA DO BALANÇO
Hidroservice Eng. de Projetos Ltda.	2.554,5	SP	03/81
Themag Eng. Ltda.	1.087,6	SP	01/81
Promon Eng. S.A.	861,8	SP	03/81
Sondotécnica Eng. Solos S.A.	628,3	RJ	12/80
Geotécnica S.A.	571,7	RJ	12/80
Internacional Eng. S.A. - IESA	564,8	RJ	09/80
Tecnosolo Eng. Tecnologia Solos Mats. S.A.	498,1	RJ	12/80
Engevix S.A. Estudos Projetos Eng.	416,0	RJ	12/80
Enecon S.A. Engs. Econ. Consultores	309,6	RJ	06/80
Logos Engenharia S.A.	284,4	SP	01/81
Eng. ELC Eletroconsult Ltda.	283,9	SP	12/80
CNEC - Consórcio Nac. Eng. Consult. S.A.	218,1	SP	12/80
Jaakko Pöyry Eng. Ltda.	216,4	SP	12/80
Natron Consultoria Projetos S.A.	208,5	RJ	12/80
Figueiredo Ferraz Consult. Eng. Projetos Ltda.	200,0V	SP	05/81
Cia. Bras. Projetos Indls. - Cobrapi	194,6	RJ	12/80
Paulo Abib Eng. S.A.	182,9	SP	12/80
Electra Eletrotécnica Consult. Projetos S.A.	178,6	RJ	11/80
Astep S.A. Engenheiros Consultores	174,2	PE	12/80
Seebla Servs. Eng. Emílio Baumgart Ltda.	168,6	RJ	12/80

AS MAIORES POR PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR			
EMPRESA	PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR	ESTADO	DATA DO BALANÇO
Hidroservice Eng. de Projetos Ltda.	955	SP	03/81
Internacional Eng. S.A. - IESA	935	RJ	09/80
Promon Eng. S.A.	932	SP	03/81
Themag Eng. Ltda.	835	SP	01/81
Engevix S.A. Ests. Projetos Eng.	518	RJ	12/80
Cia. Bras. Projetos Indls. - Cobrapi	496	RJ	12/80
Natron Consultoria Projetos S.A.	476	RJ	12/80
Geotécnica S.A.	370	RJ	12/80
CNEC - Consórcio Nac. Engs. Consultores S.A.	330	SP	12/80
Tecnosolo Eng. Tecnol. Solos Materiais S.A.	324	RJ	12/80
Seebla Servs. Eng. Emilio Baumgart Ltda.	320	RJ	12/80
Figueiredo Ferraz Consult. Eng. Projetos Ltda.	272	SP	05/81
Paulo Abib Eng. S.A.	240	SP	12/80
Milder Kaiser Eng. S.A.	181	RJ	12/80
Itaú S.A. Planej. Eng.	174	SP	11/80
Jaakko Pöyry Eng. Ltda.	168	SP	12/80
Eng. ELC Eletroconsult Ltda.	160	SP	12/80
Logos Eng. S.A.	146	SP	01/81
ESCA - Eng. Sistemas Controle Automação S.A.	130	SP	12/80
Dyna Eng. S.A.	128	RJ	12/80

Anexo I (e)

DESTAQUES DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO

Sub-setor de Montagem Industrial

AS MAIORES POR IMOBILIZADO LÍQUIDO			
EMPRESA	IMOBILIZADO LÍQUIDO (Cr$ 10^6)	ESTADO	DATA DO BALANÇO
Montreal Eng. S.A.	2.288,8	RJ	09/80
Tenenge Técn. Nac. Eng. S.A.	1.716,0	SP	12/80
SADE - Sul Americana de Eng. S.A.	938,7	SP	12/80
FEM - Fab. Estruts. Metálicas S.A.	585,0	RJ	12/80
Fichet S.A.	583,6	SP	12/80
Techint Cia. Técn. Internacional	503,9	SP	12/80
Isomonte S.A. - Equip. Monts. Indls.	343,7	MG	09/80
Morrison Knudsen Eng. S.A.	319,0	RJ	12/80
Tecnomont Projs. Monts. Indls. S.A.	283,0	SP	03/81
A.Araújo S.A. Eng. Montagens	247,2	SP	12/80
Ultratec Eng. S.A.	225,2	SP	12/80
SIT - Soc. Instalações Técnicas S.A.	216,8	MG	03/80
Fichet Minas S.A.	201,4	MG	12/80
Emp. Bras. Engenharia S.A.	159,6	RJ	12/80
Spig S.A.	151,7	SP	12/80
Metalco Constrs. Metálicas S.A.	150,6	SP	12/80
CEMSA - Constrs. Eng. Montagens S.A.	148,3	SP	12/80
Constrs. Metálicas Pierre Saby S.A.	144,4	SP	12/80
Enesa Eng. S.A.	140,5	SP	12/80
Montagens Indls. Pesadas Eng. S.A. - MIP	105,9	MG	12/80

AS MAIORES POR FATURAMENTO			
EMPRESA	FATURAMENTO (Cr$ 10^6)	ESTADO	DATA DO BALANÇO
SADE - Sul Americana de Eng. S.A.	7.360,3	SP	12/80
Tenenge Técn. Nac. Eng. S.A.	6.914,8	SP	12/80
Montreal Eng. S.A.	6.247,1	RJ	09/80
Techint Cia. Técn. Internacional	4.847,3	SP	12/80
Emp. Bras. Engenharia S.A.	3.283,5	RJ	12/80
Ultratec Eng. S.A.	2.996,1	SP	12/80
FEM - Fab. Estruts. Metálicas S.A.	2.346,0	RJ	12/80
Tecnomont Projs. Montagens Indls. S.A.	2.170,8	SP	03/81
Setal Instalações Indls. S.A.	2.099,0	SP	01/81
Morrison Knudsen Eng. S.A.	1.859,6V	RJ	12/80
A. Araújo S.A. Eng. Montagens	1.787,0V	SP	12/80
Fichet S.A.	1.786,4	SP	12/80
Nativa Constrs. Elétricas S.A.	1.516,3	RJ	09/80
CMEL - Carneiro Monteiro Eng. S.A.	1.269,4	RJ	12/80
SIT - Soc. Instalações Técnicas S.A.	1.186,7V	MG	03/80
Montcalm S.A. Montagens Indls.	885,5	SP	12/80
Enesa Eng. S.A.	694,5	SP	12/80
Constrs. Metálicas Pierre Saby S.A.	670,3	SP	12/80
Bojunga-Dias S.A.	616,1V	RS	12/80
Metalco Constrs. Metálicas S.A.	598,1V	SP	12/80

FONTE: Revista Dirigente Construtor, Julho de 1981, nº 6

OBS.: O grifo corresponde às empresas que pudemos identificar em Cubatão.

Anexo II (a)

INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO: ALGUMAS EMPRESAS E SUAS 'OBRAS"

Sub-Setor da Construção Pesada

1981

Construtora Andrade Gutierrez S.A.

Usina hidroelétrica de Emborcação, Araguari (MG), p/CEMIG; Usina hidroelétrica de Itaipu (em consórcio), Foz do Iguaçu (PR), p/Itaipu; Porto de Rio Grande(em consórcio), Rio Grande (RS), p/PORTOBRÁS; Metrô de São Paulo - Leste - Oeste - - São Paulo(SP), p/Metrô-SP; Usina hidroelétrica de Três Irmãos, São Paulo(SP), p/CESP; Interceptor do Rio Tietê (Sanegran), São Paulo (SP), p/SABESP; Aeroporto de Belo Horizonte (em consórcio), Belo Horizonte (MG), p/COPAER.

Construções e Comércio Camargo Corrêa S.A.

Usina hidroelétrica de Tucuruí(PA), p/ELETRONORTE; Usina hidroelétrica Salto - Santiago (PR), p/ELETROSUL; Usina hidroelétrica Água Vermelha, Iturama (MG),p/ CESP; Metrô de São Paulo - Leste - Oeste - São Paulo (SP), p/Metrô-SP; Ferrovia do Aço - lotes IOA e IOB - Madre de Deus (MG), p/ENGEFER; Duplicação travessia Régis Bittencourt, Porto Alegre (RS), p/DNER; Rodovia SC/BR-282 - Lajes - Florianópolis, Alfredo Wagner (SC), p/DER.

Construtora Mendes Júnior S.A.

Siderúrgica Mendes Júnior, Dias Tavares (MG), p/Sid. Mendes Júnior S.A.; Usina hidroelétrica de Taquaruçu, divisa entre São Paulo e Paraná, p/CESP; Plataforma marítima de Pampo, Bahia (BA), p/PETROBRÁS; Metrô do Rio de Janeiro (RJ) , p/Metrô-RJ; Via expressa, Belo Horizonte (MG), p/DER-MG-DNER; Ferrovia do Aço Bom Jardim (MG), p/ENGEFER; Aeroporto Internacional de Belo Horizonte, Confins (MG), p/COPAER-BH.

Obras no Exterior

Usina hidroelétrica de Palmar, Montevidéu, Uruguai, p/Com. Mixta del Palmar ; Elevados de Bogotá, Colômbia, p/Alc. Mayor Bogotá; Assistência Técnica às obras do Iraque - Mauritânia, Iraque - Mauritânia, p/Mendes Júnior Inter. Co.

C.R. Almeida S.A. - Engenharia e Construções

BR-277 - terraplenagem, pavimentação e serviços complementares, Curitiba (PR), p/DNER; Terraplenagem, pavimentação e obras-de-artes especiais da rodovia BR--101 (Rio-Santos), p/DNER; Obras-de-arte especiais da Via Norte, p/Dersa;Construções, montagens e obras civis de usina hidroelétrica, São Simão (MG), p/ CEMIG; Construções, montagens e obras civis da usina hidroelétrica de Curuá-Una,

p/CELPA; Terraplenagem, túneis, viadutos e serviços complementares (drenagens), Ferrovia do Aço, p/Engefer; Implantações de ferrovias, viadutos, túneis e serviços complementares, p/Comissão da Estrada de Ferro Central do Paraná.

Cetenco Engenharia S.A.

Barragens do Biritiba, Mogi das Cruzes (SP), p/SABESP; Interceptor Tietê, Carapicuíba (SP), p/SABESP; Usina hidroelétrica de Paulo Afonso IV, Paulo Afonso(BA), p/CHESF; Cia. Siderúrgica Paulista (COSIPA), Cubatão (SP), p/COSIPA; Barragens Jaguari - Jacareí, Bragança Paulista (SP), p/SABESP; Ferrovia do Aço (lote 12), Bom Jardim de Minas (MG), p/Engefer; Estação de tratamento de esgotos de Barueri (SP), p/SABESP; Linhas de transmissão da usina de Tucuruí, Marabá (PA), p/ ELETRONORTE; Ponte do mar Pequeno, São Vicente (SP), p/DERSA.

Obras no exterior

Usina hidroelétrica de Guri, Puerto Ordaz, Venezuela, p/C.A. EDELCA; Metrô -trecho Museo Belas Artes - Placa Venezuela (1.900 m) - Caracas, Venezuela, p/C.A. Metro Caracas; Aproveitamento hidroelétrico de Itaipu, Foz do Iguaçu - Porto Stroessner, Brasil - Paraguai, p/Itaipu Binacional.

Construtora Norberto Odebrecht S.A.

Central nuclear Almirante Álvaro Alberto - I e II - Angra dos Reis (RJ), p/Furnas; Barragem Pedra do Cavalo, Cachoeira (BA), p/DESENVALE; Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro - pátio-3 - Rio de Janeiro (RJ), p/ARSA; Hidroelétrica Balsas Mineiras, Goiás (GO), p/CELG; Blooming Mill Açominas, Belo Horizonte (MG), p/AÇOMINAS, Ed. Rio Sul Shopping Center, Rio de Janeiro (RJ), p/Capri;Molhe do porto de Suape, Recife (PE) p/Governo de Pernambuco.

Obras no exterior

Hidroelétrica Charcani V, Peru, p/Electroperu; Túnel de desvio do projeto hidroelétrico Colbún Machicura, Chile, p/ENDESA.

. Cia. Brasileira de Projetos e Obras - CBPO

Usina hidroelétrica de Foz do Areia, Pinhão (PR); p/COPEL; Ferrovia do Aço - lote 15 e acesso Saudade - Quatis (RJ), p/Engefer; Usina hidroelétrica e eclusas de Nova Avanhandava, Buritama (SP), p/CESP; Via Leste - lote 2,- São Paulo(SP), p/DERSA; Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro (Galeão) - pátio 3 - Rio de Janeiro (RJ), p/ARSA; Variante ferroviária e terminal rodoviário de Londrina - (PR), p/CODEL; Usina hidroelétrica de Itaipu (em consórcio), Foz do Iguaçu (PR), p/Itaipu.

Construtora Ferreira Guedes S.A.

Infra-estrutura na Ferrovia do Aço, trecho Belo Horizonte - São Paulo, p/Engefer; Constr. civil do Projeto Irrigação do Jaíba e Moçambinho, Manga (MG), p/CODEVASF; Terraplenagem, pavimentação, obras-de-arte correntes, drenagem, túnel, BR-040, trecho Rio de Janeiro - Juiz de Fora (MG), p/DNER; Terraplenagem, drenagem, obras-de-arte correntes e obras complementares, lig. ferrovia Araguari - Celso Bueno (MG), p/Engefer; Terraplenagem e pavimentação, rod. 324/BA - lotes 1 e 2 - Feira de Santana (BA), p/DNER; Desmatamento, terraplenagem, obras-de-arte correntes e complementares, km 455,75 e km 494,93 da Estr. Fer. Ponta da Madeira - Carajás (PA), p/AMZA; Barragem no Município de Natuba, Paraíba,p/DENOCS.

Constran S.A. - Construções e Comércio

Obras do terminal rodoviário Tietê - Linha Norte - Sul do Metrô - São Paulo(SP) p/Metrô; Fund. terrap. esc. escor. estaq. estrutura de conc. serv. corr. aciaria II - Piaçaguera, Cubatão (SP), p/COSIPA; Canalização do rio Tamanduateí,São Paulo (SP) , p/DAEE; Pavimentação e obras compl. junto ao term. da estação Conceição do Metrô, São Paulo (SP), p/PMSP; Assent. de tubulação em aço 100" -adutora Guaru, São Paulo (SP), p/SABESP; Construção do corredor Norte - Baixada - Santista, marg. dir. km 58 e 62 (SP), p/DERSA; Exec. das obras civis, acab. , urban., via permanente pátio Itaquera Metrô, São Paulo (SP), p/Metrô.

Serveng-Civilsan S.A. - Emp. Assoc. de Eng.

Ferrovia do Aço, Entre Rios (MG), p/Engefer; Barragem Chapéu D'Uvas, Juiz de Fora (MG), p/DNOS; Túnel-reservatório, Santos - São Vicente (SP), p/SABESP; Canalização córrego Pirajussara, São Paulo (SP), p/PMSP; Porto de Imbituba (SC), p/PORTOBRÁS; Ferrovia Carajás, Santa Inês (MA), p/Vale Rio Doce; Sistema viário Jaguari, Atibaia (SP), p/SABESP.

Servix Engenharia S.A.

Usina hidroelétrica de Sobradinho (BA), p/CHESF; Usina hidroelétrica de Rosana, Rosana (SP), p/CESP; Ferrovia do Aço - lotes 4A e 5 - Congonhas (MG), p/Engefer; Via Leste - lote 1 - São Paulo (SP), p/DERSA; Sistema de transmissão associado à hidroelétrica de Tucuruí, Marabá - Belém, p/ELETRONORTE; Plano de expansão p/3,5 milhões de t/ano, Cubatão (SP), p/Cosipa; Plano de expansão - estágio III - Volta Redonda (RJ), p/CSN.

Firpavi - Construtora e Pavimentadora S.A.

Terraplenagem serv. públ. drenagem, pav. obras-de-arte especiais e servs. complementares na BR-116, Arujá (SP), p/DNER; Melhoramento, restauração, recapeamento SP-280, km 13,7, Rodovia Presidente Castello Branco, p/DER; Obras e serv. impl. pavim. e obras-de-arte especiais, SP-55, Cubatão - Guarujá (SP), p/DER ; Obras de reforço e ampliação de pistas dren. sinal. aeroporto de Congonhas,São Paulo (SP), p/COPASP; Pavimentação e obras complementares da Av. Tatuapé, São Paulo (SP), p/PMSP; Execução de guias, sarjetas, muros de arrimo, pav. asf. e obras compl., Santo André (SP), p/Prefeitura de Santo André.

Construtora Alcindo Vieira - Convap S.A.

Ferrovia do Aço, Minas Gerais - Rio de Janeiro, p/Engefer; Siderúrgica, Carapina (ES), p/Cia. Sid. Tubarão; Estrada de Ferro P. Madeira, Maranhão - Pará, p/AMZA; Siderúrgica, Ouro Branco (MG), p/AÇOMINAS; Diversas obras do plano de expansão da siderúrgica, Ipatinga (MG), p/USIMINAS; Barragem, Ibirama (SC), p/DNOS; Siderúrgica, Cubatão (SP), p/COSIPA.

ECISA - Eng., Com. e Indústria S.A.

Terminal containers, Santos (SP), p/PORTOBRÁS; Metrô São Paulo (SP), p/Metrô-SP; Estação de tratamento Barueri, São Paulo (SP), p/SABESP; Shopping Center Recife, Recife (PE), p/Cent. Com. Recife.

Obras no exterior

Estrada Morogoro - Dodoma, Tanzânia, p/Ministry of Works; Rede águas pluviais, Assunção, Paraguai, p/CORPOSANA.

Enterpa S.A. - Engenharia

Usina para tratamento de lixo de Santo André (SP), p/Prefeitura de Santo André; Unidade para beneficiamento de cereais de Tupã (SP), p/CEAGESP; Construção de armazém para estocagem de produtos químicos, Uberaba (MG), p/Ultrafértil; Construção de silos elevados no porto do Recife (PE), p/CAGEP.

Construtora Tratex S.A.

Infra-estrutura da Ferrovia do Aço, Itutinga (MG), p/Engefer; Terraplenagem , pavimentação, obras-de-arte correntes de drenagem na BR-116, Padre Paraíso - (MG), p/DNER; Terraplenagem, pavimentação, etc. - Via Norte da reg. metrop.de Belo Horizonte (MG), p/DER-MG; Terraplenagem, pavimentação, etc., infra-estrutura urbana, Contagem (MG), p/Cuco; Implantação da Av. Cristiano Machado, Belo Horizonte (MG), p/SUDECAP; Rodovia vicinal, Água Boa (MG), p/DER-MG; Terraplenagem, pavimentação, etc., rodovia MG-188, Paracatu (MG), p/DER-MG.

Etesco S.A. - Com. e Construções

Coletor tronco do Carandiru - ∅ 1,50 m - São Paulo (SP), p/SABESP; Estação de tratamento de esgotos, Suzano (SP), p/SABESP; Adutora Guaraú - ∅ 2,50 m - São Paulo (SP), p/SABESP; Galeria de águas pluviais - ∅ 3,00 m - método não destrutivo, São Paulo (SP), p/PMSP; Galeria do córrego Pirituba, São Paulo (SP), p/PMSP; Estação de tratamento de água, Porto Velho (RO), p/DNOS; Interceptor do Tamanduateí - ∅ 1,20, 1,50 e 2,00 m - método não destrutivo, São Paulo (SP), p/SABESP.

Obras no exterior

Interceptor e rede coletora de esgotos, San José, Costa Rica, p/AYA; Interceptor e coletor de esgotos, San José, Costa Rica, p/AYA; Subcoletor e rede coletora San José, Costa Rica, p/AYA.

Esusa - Engª. e Construções S.A.

Execução de estações, via permanente, urbanização e obras brutas, Rio de Janeiro (RJ), p/Metrô; Implantação de sistema de irrigação, Várzea, Boacica (AL), p/CODEVASF; Const. aciaria da Cia. Siderúrgica de Tubarão, Vitória (ES), p/CST ; Construção barragem Pericumã, Pinheiro (MA), p/DNOS; Implantação rod. SC-411 - - trecho Brusque - Nova Trento, Brusque (SC), p/DER-SC; Implantação projeto Rio Formoso - Araguaia, Formoso (GO), p/CRISA.

Obras no exterior

Construção hotel em Bagdá, Iraque, p/SOFT; Construção hotel em Basrah, Iraque , p/SOFT.

Concic Engenharia S.A.

Bacia de Campos, Macaé (RJ), p/PETROBRÁS; obra em Vitória (ES), p/CST; obra na Alunordeste, Candeias (BA), p/Alcan; Brascan - gleba IV - Rio de Janeiro (RJ) , p/Brascan; Conjunto habitacional Colubandê, São Gonçalo (RJ), p/Chavi; Polisul, Triunfo (RS), p/POLISUL; Ilha de Santa Rita, Maceió (AL), p/DER.

Obras no exterior

Porto La Paloma, La Paloma, Uruguai, p/MTOP; Drenaje Del Bañado - Nueva Palmira, Uruguai, p/MTOP.

Construtora Passarelli S.A.

Coletor tronco, Av. Rudge - V. Maria, Rebouças - 9 de Julho, São Paulo (SP), p/SABESP; Diversas rotas plano exp. telefônica - constr. linhas dutos subterrâneos - Grande São Paulo, p/TELESP-CTBC; Construção terminal ônibus Belém da Linha Les

te do Metrô, São Paulo (SP), p/Metrô-SP; Canalização do córrego do Jaguaré, São Paulo (SP), p/PMSP; Adutora água tratada sist. Serra Azul - ∅ 1.300 m - 3.600 m - Belo Horizonte (MG), p/COPASA; Rede de esgotos V. Maria - Jardim Japão - - 36.800,00 m - São Paulo (SP), p/SABESP; Área de recreação e lazer em Cubatão (SP), p/Prefeitura de Cubatão.

Badra S.A.

Metrô - prolongamento Leste - Oeste - São Paulo (SP), p/Metrô-SP; Taquaruçu conjunto de pontes e estradas - Teodoro Sampaio (SP), p/CESP; Hidrovia do Álcool (Ibitinga - Promissão), Ibitinga (SP), p/CESP - PORTOBRÁS; Elevado Engº Alberto Badra (Antigo Aricanduva), São Paulo (SP), p/EMURB; Viaduto Tiquatira, São Paulo (SP), p/PMSP; Parque ecológico - rio Tietê - dragagem, São Paulo (SP),p/DAEE; Dragagem rio Pinheiros, São Paulo (SP), p/ELETROPAULO; Perfuração petróleo, São Paulo - Mato Grosso do Sul - Rio Grande do Sul, p/PAULIPETRO.

Construtora Civil e Industrial S.A. - Concisa

Ponte em concreto protendido, Rio Anil, São Luís (MA), p/DER; Drenagem e pavimentação, Olinda (PE), p/URB; Rede de distribuição de água, São Vicente (SP), p/SABESP; Reservatório de água, Praia Grande (SP), p/SABESP; Adutora de aço e ferro fundido, Franca, Santos, S.Vicente e Cubatão (SP), p/SABESP; Canalização de galerias, São Paulo (SP), p/PMSP; Drenagem pluvial, João Pessoa (PB) e São Luís (MA), p/PMJP e COHAB-MA; Rede de distribuição de abastecimento de água e drenagem, águas pluviais, Recife (PE), p/COHAB-PE; Canais de drenagem, Marabá (PA), p/DNOS;Obras-de-arte e pavimentação, Porto Alegre (RS), p/RFFSA.

Obras no exterior

Construção de Alcantarilla do Sanitário de la Ciudad de Cochabamba, Cochabamba- - Bolívia, p/SEMAPA.

Transpavi - Codrasa S.A.

Rede armazenagem e ensilagem (12 unidades) (MS), p/Cotrijui; Estação tratamento de água do Guandu, Rio de Janeiro (RJ), p/CEDAE; Unidade armazenadora Rio Formoso, Formoso do Araguaia, p/Cibrazem; Dragagem dos canais da ilha de Marajó (PA), p/DNOS; Dragagem do Pró-Morar em São Luís (MA), p/CBD; Dragagem do terminal marítimo da Cosipa, Cubatão (SP), p/CBD.

Construtora Beter S.A.

Ponte sobre o Rio Paranapanema com 480 m de extensão - usina hidroelétrica de Rosana - p/CESP; Dois viadutos rodoviários sobre o córrego da Mutuca com 492 m e

464 m de extensão, Belo Horizonte (MG), p/DNER; Seis viadutos ferroviários na Ferrovia do Aço, Jeceaba e Madre de Deus, p/Engefer; Terminal de ônibus da estação Tatuapé do Metrô de São Paulo (SP), p/METRÔ-SP; Conjunto habitacional Itaquera I-C com 2.720 apartamentos, São Paulo (SP), p/COHAB-SP; Execução de silos para malte e cevada com respectivas instalações, Guarapuava (PR), p/Agromalte S. A.; Implantação e pavimentação do contorno rodoviário, Presidente Prudente(SP), p/DER-SP.

Vega Sopave S.A.

Ponte de Perequê, Cubatão (SP), p/DER; Implantação SP-222, Iguape (SP), p/DER--SP; Ponte de Quitaúna, Osasco (SP), p/DER-SP; Ponte do complexo da Saudade , Mauá (SP), p/Prefeitura de Mauá; Microdrenagem, São Bernardo do Campo (SP), p/ Prefeitura; Implantação BR-070, Jussara (GO), p/DER-GO.

Christiani - Nielsen Engenheiros e Constrs. S.A.

Terminal de trigo e soja, Rio Grande (RS), p/PORTOBRÁS; Fábrica de cimento, Cantagalo (RJ), p/Cimento Mauá; Fábrica de insumos para pneus, Resende (RJ), p/Michelin; Carreira nº 3, Angra dos Reis (RJ), p/Verolme; Serviços Empreitados, Tubarão (ES), p/CVRD; Fábrica de pneus radiais, Campo Grande (RJ), p/Michelin;Usina de cal e obras div., Tubarão (ES), p/CVRD.

Obras no exterior

Fábrica de cimento, Claxton Bay, Trinidad W.I., p/West Alpine; Silos e ensacamento, Claxton Bay, Trinidad, p/Trinidad Cemente Ltd.

Construtora Alcântara S.A.

Obras civis de ampliação da fase 3 da Cosipa, Cubatão (SP), p/COSIPA; Revestimento primário da rodovia PR-447 - trecho BR-153 - Cruz Machado (PR), p/DER; Terraplenagem e pavimentação da Rodovia Vera Cruz do Oeste - Santa Helena, lote 4 , Diamante do Oeste (PR), p/DER; Pavimentação da Rodovia Vera Cruz do Oeste - Santa Helena, lote 3, Vera Cruz do Oeste (PR), p/DER; Terraplenagem, obra-de-arte e serv. complementares da Rodovia Urupema - Rio Rufino, Urupema (SC), p/DER; - Const. de um trecho de estrada ligando Teodoro Sampaio à usina hidroelétrica de Taquaruçu, São Paulo (SP), p/CESP; Recuperação do reservatório de Vila do Encontro, São Paulo (SP), p/SABESP.

Racional Engenharia S.A.

Construção industrial, Valinhos (SP), p/Gessy Lever; Shopping Center, Ribeirão Preto (SP), p/Bozano Simonsen Centros Comerciais e Multi-shopping; Destilaria de

álcool, Orindiúva (SP), p/Destilaria Moema; Construção Industrial, Cajamar (SP), p/Ind. Mecânica Rilus; Construção industrial, Cubatão (SP), p/Union Carbide;Construção industrial, Uberaba (MG), p/Solorrico; Destilaria, Maurilândia (GO), p/Zanini; Complexo industrial, Guará (SP), p/Elekeiroz; Torre de resfriamento, Laranjeiras (SE), p/PETROBRÁS Fertilizantes; Destilaria de álcool, Aracoiaba (CE),p/ Cooperativa Aracoiaba; Construção industrial, Campo Grande (RJ), p/Michelin.

Engeterpa - Eng., Terrapl. e Pavim. Ltda.

Construção do laboratório de análises clínicas, Cubatão (SP), p/PM Cubatão;Construção de calçadão, Praia Grande (SP), p/PRODEPG; Construção do prédio da seção de telecomunicações, RPBC, Cubatão (SP), p/PETROBRÁS; Construção de muros e passeios em vários logradouros, Cubatão (SP), p/PM Cubatão; Repavimentação asfáltica e reurbanização, Cubatão (SP), p/PM Cubatão; Urbanização das unidades de ácido sulfúrico e ácido fosfórico, Cubatão (SP), p/Ultrafertil; Drenagem e pavimentação em área industrial, Cubatão (SP), p/Carbocloro.

Spenco Engenharia e Construções Ltda.

Construção de novas unidades, Santos (SP), p/União S.A.; Ampliação da fábrica de cloro - soda, Cubatão (SP), p/Carbocloro S.A.; Armazém de enxofre, Cubatão (SP), Ultrafertil; Calcinação do coque, Cubatão (SP), p/Petrocoque S.A..

Anexo II (b)

INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO: ALGUMAS EMPRESAS E SUAS 'OBRAS"

Sub-Setor de Serviços Auxiliares

1981

. Cia Brasileira de Dragagem

Dragagem e aterro do complexo portuário e industrial de Sepetiba, Ilha da Madeira - Itaguaí (RJ), p/CDRJ; Dragagem do porto do Recife, Recife (PE), p/PORTOBRÁS; Dragagem e aterro hidráulico da Área 11 do Projeto Rio, Rio de Janeiro (RJ), p/DNOS; Dragagem do porto de Belém, Belém (PA), p/PORTOBRÁS; Dragagem do novo pier petroleiro de Mucuripe, Fortaleza (CE), p/PORTOBRÁS; Dragagem e aterro hidráulico p/Promorar São Luis (MA), p/DNOS; Dragagem no canal de acesso ao porto de Cabedelo, Cabedelo (PB), p/PETROBRÁS.

. Concretex S.A.

Foram fornecidas para todas as obras massas de concreto: Copesul - Rio Grande do Sul (RS), p/PETROBRÁS; Metrô - São Paulo (SP), p/Constr. A. Gutierrez; Tamanduateí - São Paulo (SP), p/Constran; Cosipa - São Paulo, p/COSIPA; Metrô - Santa Cecília (SP), p/Ecisa Eng.ª Com.; Barragem da Penha - São Paulo (SP), p/Constran.

. Concrebrás S.A. - Engenharia de Concreto

Metrô-SP - Estação República, São Paulo (SP), p/Camargo Corrêa; Metrô-SP - Leste - Oeste, São Paulo (SP), p/Cetenco; Metrô-SP - Bresser, São Paulo (SP), p/Andrade Gutierrez; Usina hidroelétrica Nova Avanhandava, Araçatuba (SP), p/CPBO ; Usina hidroelétrica Taguaruçu, Teodoro Sampaio (SP), p/Mendes Jr.; Metrô-SP - - Leste - Oeste, Aeroporto Internacional de Guarulhos, Guarulhos (SP), p/Camargo/Constran; Via Leste - trechos 3, 4, 5, 6 e 7, Diversos, p/Diversas.

. Engemix S.A.

Expansão do Estágio III da Cia. Siderúrgica Nacional, Volta Redonda (RJ), p/Cia. Siderúrgica Nacional; Shopping Center Morumbi, São Paulo (SP), p/Soares Leone - S.A.; Conjunto Habitacional Cidade da Alegria-Cohab e Inocoop, Resende (RJ),p/Veplantec; Duplicação da Rodovia Presidente Dutra, São Paulo (SP), p/Firpavi ; Ceasa - Centro de Abastecimento, Santo André (SP), p/Civilia Eng.ª S.A.; Shopping Center Ribeirão Preto, Ribeirão Preto (SP), p/Racional Eng.ª S.A.; Cia. Guatapará de Celulose e Papel, Luís Antônio (SP), p/Omnia Eng.ª Constr. S.A.

. Estacas Franki Ltda.

Canalização do córrego Pirajussara, São Paulo (SP), p/Serveng-Civilsan; Novo - Centro Cultural e Desportivo, Santos (SP), p/SESC; Industrial Nuclei Nhangapi , Resende (RJ), p/NUCLEBRÁS; Tanques 343113, 343208, 343401/2/3 - Terminal de Pa-

ranaguá, Paranaguá (PR), p/PETROBRÁS; Prédio 46 - industrial de uso múltiplo, São Bernardo do Campo (SP), p/Mercedes-Benz S.A.; Edifício comercial, Rio de Janeiro (RJ), p/Atlântica Boavista; Duplicação de rodovia, Porto Alegre (RS), p/ Camargo Corrêa S.A..

. Cebec S.A. Engenharia e Indústria

Nuclei - NUCLEBRÁS Enriquec. Isotópico S.A., Angra dos Reis (RJ), p/NUCLEI; Secretaria de Planej. Pres. República, Brasília (DF), p/SEPLAN; Plataforma Namorado 1 e 2 - PETROBRÁS, bacia de Campos (RJ), p/Techint S.A.; Plataforma de Enchova módulo-03, bacia de Campos (RJ), p/Sertep S.A.; Plataforma Garoupa, bacia de Campos (RJ), p/PETROBRÁS; Plataforma Namorado 2, bacia de Campos (RJ),p/ Inds. Caneco.

. Enterpa S.A. - Engenharia

Execução de aterros sanitários, São Paulo (SP), p/PMSP; Coleta de lixo em áreas do Município de São Paulo, São Paulo (SP), p/PMSP; Dragagem do canal Pinheiros Superior, São Paulo (SP), p/Light.

. Consid Indústria e Comércio S.A.

Projetos, execução de fundações, infra-estrutura, Volta Redenda (RJ), p/Cia. - Sid. Nacional; Edifícios almoxarifado e expedição, Campo Limpo Paulista (SP), p/Krupp; Edifício, garagem, dormitórios, oficinas e portaria, Guarulhos (SP), p/V. Itapemirim; Edifício Industrial, Piracicaba (SP), p/Klabin S.A.; Edifício comercial, Sorocaba (SP), p/Moreno S.A.; Edifício p/cooperativa e salão de jogos, São José dos Campos (SP), p/Volkswagen S.A.; Edifício indústria alimentícia, Jacareí (SP), p/Bela Vista S.A..

. H. Guedes Engenharia S.A.

Galeria de águas pluviais ao longo da Linha Leste do Metrô, São Paulo (SP), p/ Pref. Municipal de São Paulo; Instalação de rede de distribuição de água Jaraguá, São Paulo (SP), p/SABESP; Ligação de 80 mil ramais domiciliares na rede pública, São Paulo (SP), p/SABESP; Construção de galeria de dutos e caixas subterrâneas, Rio de Janeiro (RJ), p/TELERJ.

. SCAC - Sociedade Concreto Armado Centrifugado S.A.

Fundações dos digestores para as obras do Sanegran, Barueri (SP), p/Cetenco - Eng.ª; Fundações de nova fundição de alumínio, São José dos Campos (SP), p/General Motors; Fundações do Apart. Hotel - Porto Bracuhy, Angra dos Reis (RJ), p/ Imob. Santa Rita; Fundações do banco de provas de motores e central de utilida

des, São Bernardo do Campo (SP), p/Mercedes-Benz; Fundações da fábrica de pó de alumínio, Poços de Caldas (MG), p/Alcoa Alumínio S.A.; Fundações da fábrica da Revlac, São Paulo (SP), p/Revlac Coml. Ltda.; Fornecimento de estacas especiais para obra da Cosipa, Cubatão (SP), p/Servix Engenharia.

. Geobrás S.A. - Engenharia e Fundações

Drenos verticais de areia, São Vicente (SP), p/Cetenco Eng.ª S.A.; Cortinas atirantadas Rod. BR-101, Rio-Santos, p/Metropolitana; Cortinas atirantadas (Engefer), Quatis (RJ), p/CBPO; Drenagem, injeção de consolidação e cortinas atirantadas (Engefer), Bom Jardim de Minas (MG), p/Mendes Jr.; Fundações em estações (Via Leste), Itaquaquecetuba (SP), p/A. Gutierrez; Fundações de viadutos (Engefer), Bom Jardim de Minas (MG), p/Mendes Jr.; Dolfins do cais de Pirapora, Pirapora (MG), p/PORTOBRÁS.

Obras no exterior

Fundações da ponte sobre o braço Anã-Cuá, do Rio Paraná, República do Paraguai, p/CAPPAC.

. Geotécnica S.A.

Estaqueamento da Linha Leste - Oeste do Metrô de São Paulo, São Paulo (SP), p/Andrade Gutierrez/METRÔ; Pesquisa de carvão nas minas de Butiá, Butiá (RS), p/CPRM; Serviços geotécnicos para usina siderúrgica da Açominas, Ouro Branco (MG), p/Açominas; Estaqueamento da ampliação da fábrica da Alcan, Ouro Preto (MG), p/Alcan; Fundação e infra-estrutura da fábrica de gasolina natural, Aracaju (SE), p/PETROBRÁS; Rebaixamento de lençol de água da siderúrgica de Tubarão, Vitória (ES), p/CST; Rebaixamento de lençol de água da barragem Armando Gonçalves, Rio Grande do Norte, p/Constr. And. Gutierrez.

Obras no exterior

Investigações geotécnicas da barragem Bué Maria, Moçambique, p/DNA.

. Manobra - Engenharia de Manutenção e Obras S.A.

Serviços auxiliares de engenharia, Cubatão (SP), p/COSIPA; Serviços auxiliares de engenharia, Adrianópolis (RJ), p/Furnas; Serviços auxiliares de engenharia - C. Paulista/Campinas (SP), p/Furnas; Serviços auxiliares de engenharia, Niterói (RJ), p/Estaleiro Mauá.

. Artec Ar Condicionado e Engenharia Ltda.

Sistema de ar condicionado com expansão indireta no Edifício Palácio do Planalto, Esplanada dos Ministérios, Brasília (DF), p/IRFASA; Sistema de ar condicio-

nado de expansão indireta para a fábrica de medidores Schulumberger, Campinas (SP), p/Omnia Eng.ª e Construção; Sistema de ar condicionado de expansão indireta para a Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, São Paulo (SP), p/IMESP; Sistema de ar condicionado de expansão indireta para a Mínamo S.A. Empreendimentos e Participações, São Paulo (SP), p/Mínamo; Sistema de expansão direta para edifício administrativo do Departamento de Obras Públicas do Estado de Mato Grosso, p/DOP; Sistema de ar condicionado de expansão indireta no edifício do Terminal Rodoviário de Florianópolis, Florianópolis (SC), p/IRFASA S.A.; Sistema de expansão indireta na Valesul Alumínio S.A., Rio de Janeiro (RJ), p/VALESUL.

Obras no exterior

Sistema de ar condicionado central no Banco Real Del Paraguay, Assunção, Paraguaí, p/Construtora AIC.

. Mills Andaimes Tubulares do Brasil S.A.

Ferrovia do Aço, São João Del Rei (MG), p/Semenge; Itaipu Binacional, Foz do Iguaçu (PR), p/Union; Rodovia Niterói - Manilha, Niterói (RJ), p/Camargo Corrêa; Siderúrgica Tubarão, Vitória (ES), p/Alcindo Vieira; Plataforma de Nomorado, Paranaguá (PR), p/Tenenge; Plataforma de Enchova, São Roque do Paraguaçu (BA), p/Montreal-Micoperi; Plataforma de Curimã, Salvador (BA), p/Norberto Odebrecht.

Obras no exterior

Shopping Center Parque Arauco, Chile, p/Veplan-Residência; Projeto Charcani, Peru, p/Norberto Odebrecht.

. Rohr S.A. - Estrutura Tubulares

Escoramento no Esporte Clube Pinheiros, São Paulo (SP), p/Sisal Imobiliária Santo Afonso; Cimbramento, U.H. Avanhandava, Avanhandava (SP), p/CBPO; Cimbramento, Via Leste, São Paulo (SP), p/CBPO/Andrade Gutierrez/Servix/Camargo Corrêa/Mendes Jr.; Cimbramento, Mar Pequeno, São Vicente, P. Grande (SP), p/Cetenco; Cimbramento, Ponte Castello Branco (SP), p/C. Alcindo Vieira; Cimbramento, Metrô, São Paulo (SP), p/Camargo Corrêa/Cetenco/Andrade Gutierrez; Cimbramento, Shopping Center Eldorado, São Paulo (SP).

. Terrafoto S.A. Atividades de Aerolevantamentos

Levantamento aerofotogramétrico e cadastral das bacias de acumulação dos reservatórios Nova Avanhandava e Três Irmãos (SP), p/CESP; Serviços de levantamento aerofotogramétrico e cadastral das bacias de acumulação Porto Primavera, Taquaruçu e Rosana (SP), p/CESP; Serviços aerofotogramétricos constando de elabora -

ção de plantas planialtimétricas na escala de 1:10.000 de uma área de 7.000 km^2 do Projeto Macro-Metrópole - diversos municípios de São Paulo (SP), p/SI-CAR ; Execução de serviços de aerolevantamento, abrangendo reconhecimento e recadastramento do lev. básico 1º ordem existente no Estado, apoio terrestre básico e suplementar de uma área de 7.800 km^2 e cartografia temática do Estado de São Paulo - diversos municípios (SP), p/SI-CAR; Execução de serviços de levantamentos e estudos visando ao planejamento de recursos hídricos no Estado - diversos municípios (SP), p/DAEE; Mapeamento 1:2.000 e 1:10.000 e cadastramento de propriedades das áreas recém-urbanizadas e de expansão urbana de zona rural ou urbana do Município de São Paulo, São Paulo (SP), p/EMPLASA; Levantamento aerofotogramétrico em regiões pré-selecionadas no litoral sul do Estado de São Paulo e na bacia do rio Turvo - diversos municípios (SP), p/CESP; Serviços de aerolevantamentos e avaliação dos bens móveis e imóveis, inatalações e equipamentos que constituem o acervo patrimonial do Aeroporto Internacional de Viracopos, Viracopos, Campinas (SP), p/COPASP; Execução de levantamento cadastral e avaliação de imóveis situados no Jardim Maringá, Cidade Serôdio, Jardim dos Eucaliptos e glebas adjacentes, elaboração de memoriais descritivos e laudos de avaliação do valor real de cada imóvel na área de utilidade pública do Aeroporto de Guarulhos (Cumbica) Jardim Maringá, Cidade Serôdio, Jardim dos Eucaliptos (SP), p/COPASP.

Obras no exterior

Vôo aerofotogramétrico na região dos lagos Ypos e Amambai - Lagoa Ypos e Amambai, Paraguai, p/KOKUSAI; Prestação de Serviços aerofotogramétricos na região compreendida entre as localidades de Asunción e Salto de Guaira, p/Engefer.

Brasfond Fundações Especiais S.A.

Reforço de fundações com estacas raiz Fondedile (pat.) - Palácio do Governo, Belo Horizonte (MG), p/CODEURB; Execução de estacas de grande diâmetro, Serra(ES), p/Cia. Sid. Tubarão; Execução de estacas de grande diâmetro, porto de Rio Grande (RS), p/Constr. A. Gutierrez; Execução de estacas raiz - Cia. Siderúrgica Paulista - Cubatão (SP), p/Const. Latina; Perfurações para drenos de areia no Metrô de São Paulo, São Paulo (SP), p/Griffin - Drenasa; Execução de estacas raiz Fondedile (pat.) - Clarifloculador Petrobrás Fertilizante, Laranjeiras (SE), p/PCE - Paterson Candy; Execução de estacas raiz - Alemoa, Cubatão (SP), p/União S.A. Terminais Gerais.

Andaimes Jahu Ltda.

Obra industrial - fábrica Coca-Cola, Nova Iguaçu (RJ), p/Constr. Plaenge; Prédio comercial - Supermercado Três Poderes, Rio de Janeiro (RJ), p/Santoro; Obra

industrial - Cobra Computação e Sistema, Rio de Janeiro (RJ), p/Const.Efunc;Prédio residencial, Rio de Janeiro (RJ), p/Bulhões Carvalho da Fonseca; Prédio Industrial - SENAI, Resende e Paciência (RJ), p/Congel, Prédio residencial, Rio de Janeiro (RJ), p/Socico; Obra industrial fábrica Michelin, Campo Grande (RJ), p/ Norberto Odebrecht/Esusa.

. Instaladora Elétrica S.A. Eng.ª e Com.

Conjunto residencial Rubem Berta, Porto Alegre (RS), p/Constr. Marajá S.A.; PAM IAPAS - Campo Grande, Campo Grande (MS), p/Transpavi-Codrasa S.A.; Conjunto residencial Albion, Porto Alegre (RS), p/Mobili Ltda.; Loteamento Jardim Leopoldina, Santa Rita e Mato Alto, Guaíba e Porto Alegre (RS), p/C.R. Almeida S.A.;Alojamentos Copesul, Triunfo (RS), p/Frederico Mentz S.A.; Inocoop-Pelotas, Pelotas (RS), p/Constr. Marajá S.A.; Banrisul-Camaquã, Camaquã (RS), p/BANRISUL S.A.

. Tecnosonda S.A.

Construção de cortinas atirantadas na BR-116/PR, Curitiba (PR), p/DNER; Construção de cortinas atirantadas na BR-101/RJ - Rod. Rio-Santos, Rio de Janeiro (RJ), p/DNER; Obras de contenção na serra do Mar - BR-227 - trecho Alto da Serra-Paranaguá, Curitiba (PR), p/EBEC S.A.; Obra submersa de contenção mediante pressoancoragem e tecnogel, Fortaleza (CE), p/Pecal Ltda.; Construção de cortina atirantada no pátio da estação de Santa Cruz, Rio de Janeiro (RJ), p/RFFSA.

. Solo Técnica Capichaba Ltda. - Staca

Estaqueamento, fundações e estrutura do edifício sede da Staca, Vitória (ES),p/ Staca; Estaqueamento, fundações, cozinha e refeitórios da CST, canteiro de obras da CST, Serra (ES), p/CIEC; Estaqueamento para muro de contenção da CVRD, João Monlevade (MG), p/Tracomal; Estaqueamento e fundações do Parque Coqueiral de Itaparica, Itaparica, Vila Velha (ES), p/INOCOOP; Estaqueamento do pier de montagem e embarque da Confab, Glória - Vila Velha (ES), p/Linhares Carneiro; Estaqueamento das fundações do conjunto da Boa Vista II, Itaparica - Vila Velha (ES),p/ Constr. Marajá; Estaqueamento das fundações do Ed. Marraquech, Vitória (ES), p/ Acta Eng.

. Engesolos Eng. de Solos e Fundações S.A.

Sondagem a percussão para construção de conjunto habitacional, Itaquera, São Paulo (SP), p/Araújo S.A.; Sondagens a percussão para construção de escolas em diversas cidades do Estado de São Paulo, p/CONESP; Sondagens a percussão para construção de usina de álcool, Guaíra (SP), p/Soc. Com. Construtora; Sondagens rotativas para construção de reservatórios de água da Sabesp, Guaraú (SP), p/SERVAZ;

Sond. a percussão e deep souding de obras da Linha Leste - Oeste do Metrô, São Paulo (SP), p/Themag; Sondagens a percussão para ampliação de indústria, São José dos Campos (SP), p/Kodak; Sondagens de 4" e vane test para construção de terminal marítimo (COSIPA), Cubatão (SP), p/Themag.

. Escol - Eng. de Solos e Concretos Ltda.

Conjunto residencial Marina-City, Caioba (PR), p/Umuarama; Centro comercial URBS, Curitiba (PR), p/Constr. Arce; Conjunto habitacional Vila Roma, Curitiba (PR), p/S.C. Vaticano; Viaduto BR-101, Florianópolis (SC), p/Tec. Granville; Edifício Água Verde, Curitiba (PR), p/Habitação S.A.; Entreposto de Abastecimento Perdigão, Bauru (SP), p/Constr. Gaúcha; Edifício Noema Pasini, Curitiba (PR), p/Mad. Pasini.

. Terra Armada S.A. Comércio e Indústria

· Viaduto de Transposição da BR-116 c/BR-277 (Centro Politécnico), Curitiba (PR), p/Mendes Jr.; Lagoa Barra I (auto-estrada da Lagoa Barra), Gávea (RJ), p/Norberto Odebrecht S.A.; Acesso Santo Antônio, Santo Antônio do Pinhal (SP), p/Serveng - Civilsan; Viaduto de transposição da BR-116 c/Av. Brasília, Curitiba (PR), p/ Mendes Jr.; Estrada Velha de Campos de Jordão (SP), p/Serveng-Civilsan; Radier- - BR-116 c/Victor F. Amaral, Curitiba (PR), p/Mendes Jr.; Rua Orós, São Paulo (SP), p/Sérgio Battesini.

. Geosonda S.A. - Serviços Geotécnicos de Sondagens e Fundações

Investigações geotecnológicas na barragem de Três Irmãos, Pereira Barreto (SP), p/CESP; Sondagens a percussão e rotativa (Cosipa), Cubatão (SP), p/GH Eng. S.C. Ltda.; execução de cortina atirantada, Brasília (DF), p/Bradesco; Reforço de fundações por microestacas e estacas tipo Mega, São Paulo (SP), p/Art. Metal Tamas; Fundação por estacas tipo Franki - obra do Fórum de Piracicaba, Piracicaba (SP), p/Método Eng. Ltda.; Injeção de cimento, Uberaba (MG), p/Valefértil; Perfuração, injeção e preparo de fundações de usina hidrel. N. Avanhandava, Birigüi (SP),p/ CESP.

. Sondasa - Engenharia, Geotecnia e Fundações Ltda.

Usina hidroelétrica de Taquaruçu, Taquaruçu (SP), p/CESP; Complexo industrial de Poços de Caldas, Poços de Caldas (MG), p/NUCLEBRÁS; Ampliação da usina da Cosipa, Cubatão (SP), p/GH Engenharia; Projeto Timbopeba-Barragens/CVRD,Mariana (MG), p/Eletroprojetos; Interceptor Tietê-Sanegran, Osasco (SP), p/Constr. Andrade Gutierrez; ETA - Sistema Cantareira/SABESP, Estrada Santa Inês, São Paulo (SP),p/ Constr. Mendes Jr.; Projeto Executivo da via sobre o canal do Tamanduateí (EMURB), Rio Tamanduateí (SP), p/Promon Engenharia S.A..

Anexo II (c)

INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO: ALGUMAS EMPRESAS E SUAS "OBRAS"

Sub-Setor de Consultoria de Engenharia e Arquitetura

1981

Themag Engenharia Ltda.

Estudo de viabilidade das eclusas da barragem de Tucuruí - rio Tocantins (PA), p/ELETRONORTE; Serviços de engenharia consultiva para a otimização do sistema de transmissão de Itaipu - Sul do Brasil, p/Furnas; Sistema de transmissão de Itaipu, em corrente alternada e corrente contínua - Região Sul do Brasil (SP e PR), p/Furnas; Assistência técnica especializada para planejamento, assistência, desenvolvimento de anteprojeto e especificação de um sistema para controle e supervisão de operação do sistema de potência (PE), p/CHESF; Usina hidroelétrica de Porto Privavera, confluência dos rios Paraná e Paranapanema, abrangendo Estados de MS, PR e SP, p/CESP; Usina hidroelétrica de Tucuruí, 3.800 MW (1ª - etapa) - rio Tocantins (PA), p/ELETRONORTE; Projeto executivo da casa de força do aproveitamento hidroelétrico de Itaipu, 12.600 MW (1ª etapa) - Brasil - - Paraguai, p/Itaipu Binacional; Usina hidroelétrica de Paulo Afonso IV, 2.400 MW e respectiva subestação elevadora - rio São Francisco, divisa BA - AL, p/ CHESF; Projeto da usina hidroelétrica de Ilha Grande (PR), p/ELETROSUL; Usina hidroelétrica de Nilo Peçanha II - rio Paraíba, p/Light; Elaboração do projeto de comando, controle e proteção de condensadores síncronos nas subestações de 230 kV de Imperatriz e Presidente Dutra (MA), p/CHESF; Subestação do sistema de Tucuruí: manobras de Tucuruí 500 kV, de Vila do Conde 500/230 kV, de Marabá 500/230 kV, de Guamá, Utinga e Miramar (PA - MA), p/ELETRONORTE; Sistema de transmissão de Tucuruí: LT de 500 kV, quatro circuitos, extensão 1.100 km, LT de 230 kV, dois circuitos duplos, extensão 140 km (PA - MA), p/ELETRONORTE.

Projetos no exterior

Linha de transmissão Colbún - Alto Jahuel em 500 kV - Chile, p/Endesa.

Promon Engenharia S.A.

Aproveitamento hidroelétrico de Três Irmãos, projeto básico, p/CESP; Infra-estrutura da mina de Jacundá, vila residencial e edificações de apoio, projeto - completo de arquitetura, estrutura e instalações prediais de casas, alojamentos e restaurante, p/Companhia de Mineração Jacundá; Estações conversoras e inversoras do sistema de corrente contínua de Itaipu (HVDC), serviços de engenharia, construção civil, montagem, suprimentos e apoio administrativo, p/ASEA Elétrica Ltda./ASEA Aktiebolag; Prestação de serviços técnicos especializados de ma

peamento geológico, sistemático e de detalhe, bem como trabalhos correlatos na bacia do Paraná, e serviços de aerofoto, interpretação, mapeamento geológico de campo e elaboração de desenhos e relatórios finais, objetivando a pesquisa de hidrocarbonetos, p/Paulipetro - consórcio CESP/IPT; Unidades de gaseificação de carvão, estudo de viabilidade técnica e econômica do aproveitamento do carvão, p/COPEL; Estudo de viabilidade para implantação de indústrias sucroquímicas no Estado de Pernambuco, p/Secretaria de Planejamento do Estado de Pernambuco; Unidade de purificação de dicloroetano, apoio na elaboração do projeto básico, engenharia de detalhamento e suprimentos, p/Salgema Indústrias Químicas S.A.; Fábrica de alumina, projeto executivo de diversas áreas do processo, para Alumina do Norte do Brasil S.A.; Projeto executivo do terminal marítimo de Ponta da Madeira, p/AMZA; Mina de carvão de Hulha Negra, anteprojeto de lavra e beneficiamento de carvão, estudo de viabilidade econômica, p/Construtora Busato Ltda.; Expansão da Usina Siderúrgica José Bonifácio de Andrada e Silva, estudos, projetos e assistência do projeto de expansão do estágio III e do plano de obras, p/COSIPA; Serviços de assistência técnica na implantação de projetos, minas de carvão Leão II, Iruí e Candiota II, p/CRM.

Projetos no exterior

Projeto executivo das obras civis das centrais hidroelétricas de Colbún e Machicura, p/ENDESA - Chile; Projeto de desenvolvimento da bacia do rio Damari, estudo da viabilidade e projeto básico para sistema de irrigação na bacia do rio Damari, p/Niger River Basin Development Authority - Nigéria; Consultoria - em métodos construtivos para o metrô de Caracas, p/Grupo de Proyetos GPI - Venezuela; Assessoria de projeto, inspeção e testes em fábrica, supervisão e fiscalização dos sistemas de transmissão, comutação, energia e redes telefônicas dos Estados de Ondo, Ogun, Oyo e Kwara, p/Ministério das Comunicações da Nigéria; Estudo técnico-econômico das propostas apresentadas para aquisição de equipamentos para o sistema de telessupervisão e controle de geração e distribuição de energia elétrica do Despacho Nacional de Cargas - Administración Nacional de Usinas y Transmisiones Electricas - UTE, Uruguai.

. Hidroservice Engenharia de Projetos Ltda.

Usina hidroelétrica Sobradinho (BA); Sistema de controle e tratamento esgoto área metropolitana de São Paulo (SP); Via expressa Vale do Arrudas em Belo Horizonte (MG); Hangar manutenção aeronaves da Varig - Galeão (RJ); Aproveitamento hidroelétrico Itaparica (BA); Plano eletrificação rural para o Nordeste; Usina hidroelétrica Taquaruçu (SP); Ferrovia Carajás - São Luis (MA); Complexo industrial ciclo combustíveis nucleares (RJ); Núcleo habitacional siderúrgica Açomi

nas (MG); Novo laminador de chapas grossas da Cosipa - estágios 2 e 3 - (SP); Gerenciamento da usina de Ouro Branco - Açominas (MG); Oficina de reparação - ferroviária de Cará-Cará (PR); Oficina de manutenção de locomotivas em Iguaçu (PR); Via Leste - DERSA (SP); Projeto e implantação sistema nacional, supervisão e coordenação operação sistema interligado do Brasil - ELETROBRÁS (RJ) ; Sistema de supervisão e controle do Sistema Interligado do Sul do Brasil - ELETROSUL (SC); Fábrica de Pindamonhangaba da Alcan (SP); Fundição de alumínio em São José dos Campos - General Motors (SP); Sistema abastecimento água - Campo Grande (MS); Estação Rodoviária Tietê - Metrô (SP); Mapeamento geológico e levantamento para Paulipetro (SP).

Projetos no exterior

Hidroelétrica Coca (Equador); Ponte ferroviária Makurdi (Nigéria); Sistema águas fluviais - Assunção (Paraguai); Rodovias Quillacollo - Confital e Confital - Oruro (Bolívia); Aproveitamento binacional dos rios Uruguai e Periri-Guaçu (Brasil - Argentina); Gerenciamento sistema telecomunicações (Nigéria); Aeroporto Funchal, Ilha da Madeira (Portugal); Projeto de irrigação do baixo rio Kaduna (Nigéria); Sistema Elétrico de Cusco (Peru); Telecomunicações da nova capital federal de Abuja (Nigéria); Aeroporto de São Tomé (África); Aeroporto de Bata (Guiné Equatorial - África).

. Internacional de Engenharia S.A. - IESA

Projeto Itaipu - rio Paraná - Brasil e Paraguai, p/cons. IECO/ELETROCONSULT ; Projeto Garoupa, Campos (RJ), p/PETROBRÁS; Projeto Alcanorte, Macau (RN), p/ALCANORTE; Projeto Nuclei, Resende (RJ), p/NUCLEI; Projeto Albrás, Barcarena-(PA), p/ALBRÁS; Projeto Açominas, Ouro Branco (MG), p/AÇOMINAS ; Projeto Copesul, Triunfo (RS), p/COPESUL; Projeto Aeroporto de Guarulhos, Guarulhos (SP), p/COPASP; Projeto Nova Avanhandava para aproveitamento hidroelétrico no rio Tietê, São Paulo (SP), p/CESP; Projeto usina de gaseificação de carvão, Blumenau (SC), p/USIVAL; Projeto Caraíba, Camaçari (BA), p/Caraíba.

. Engevix S.A. - Estudos e Projetos de Engenharia

Projeto da usina hidroelétrica de Tucuruí, Tucuruí (PA), p/ELETRONORTE; Projeto da usina hidroelétrica de Itaipu, rio Paraná, front. Brasil - Paraguai, p/Itaipu Binacional; Projeto engenharia trens'subúrbios, Belo Horizonte (MG), p/GEIPOT; Projeto usina nuclear, Angra dos Reis (RJ), p/NUCLEN; Projetos especializados implantação estágio III usina J.B. Andrada e Silva, Cubatão (SP), p/COSIPA; Projeto ferrovia Ponta da Madeira - Carajás (MA), p/AMZA; Planos estruturais de cidades amazônicas (AM), p/SUDAM.

Projetos no exterior

Projeto usina hidroelétrica de Palmar, rio Negro, Uruguai, p/COMIPAL.

Cia. Brasileira de Projetos Industriais - COBRAPI

Usina Presidente Vargas - expansão estágio III - Volta Redonda (RJ), p/CSN; Usina José Bonifácio de Andrada e Silva - expansão estágio III (SP), p/COSIPA; Alto-forno V - Cia. Siderúrgica Belgo-Mineira - Monlevade (MG), p/CSBM; Expansão de 400 mil t/ano - aciaria, Cia. Ferro e Aço de Vitória - Cariacica (ES), p/COFAVI; Porto de Praia Mole - gerenciamento de Projeto - Vitória (ES), p/SIDERBRÁS/CVRD.

Projetos no exterior

Altos-fornos - Aceros del Paraguay - Assunção, Paraguai, p/CONFAB.

Geotécnica S.A.

Gerenciamento da usina siderúrgica de Ouro Branco (MG), p/AÇOMINAS; Projeto da barragem e sistema de irrigação, Jequitaí (MG), p/CODEVASP; Projetos de urbanização de Cáceres, Dourados, Rondonópolis e Tijucal (MT), p/COHAB-MT; Projeto da mina de Timbopeba, Mariana (MG), p/CVRD; Estudo de viabilidade técnico-econômica para perenização dos rios do Sertão pernambucano (PE), p/CPRH; Fiscalização e acompanhamento da construção da Ferrovia do Aço (MG), p/ENGEFER; Acompanhamento, orientação e fiscalização da construção da barragem de Pedra do Cavalo, Salvador (BA), p/DESENVALE; Análise, projeto detalhado e gerenciamento - das obras de construção da Alcanorte, Pendências (RN), p/Álcalis do R.G. do Norte S.A.; Projeto de urbanização do conjunto habitacional Fazenda da Mata (MG), p/COHAB-MG; Anteprojeto do sistema de Mud Lakes para as instalações industriais da Alcoa - ilha de São Luís (MA) - p/Alcoa Alumínio S.A.; Projeto do sistema de drenagem, Cariacica (ES), p/Pref. Mun. de Cariacica; Projeto final de engenharia e acompanhamento técnico da obra do sistema de abastecimento de água de Santa Rosa de Viterbo (SP), p/SABESP; Supervisão da construção das barragens B6, Conceição e Itabiruçu (MG), p/CVRD; Projeto detalhado do sistema de transporte de rejeito da usina do Cauê (MG), p/CVRD.

Projeto no exterior

Projeto da barragem e sistema de irrigação de Buê Maria, Moçambique, p/INA ; Projetos dos complexos agroindustriais de Lumane e Julius Nyerere, Moçambique; Aproveitamento hidroelétrico da região do Baixo Pungoé, Moçambique; Projeto e gerenciamento da construção da ponte do rio Zambeze, Moçambique, p/SOMOPO.

. Natron - Consultoria e Projetos S.A.

Complexo de fertilizantes de Uberaba (MG), p/Fosfértil; Expansão e modernização da fábrica de cloro e soda, Cubatão (SP), p/Carbocloro; Fábricas de ácido fosfórico e ácido sulfúrico, Camaçari (BA), p/Caraíba Metais; Fábrica de ácido sulfúrico, Caldas (MG), p/NUCLEBRÁS; Usina nuclear de Angra II, Angra dos Reis (RJ), p/NUCLEN; Complexo industrial para produção de alumínio, Barcarena (PA), p/ALBRÁS; Plano diretor para o plano geral de modernização e ampliação da Fábrica - Presidente Vargas em Piquete e outras, Piquete (SP), p/IMBEL; Fábrica de alumínio e alumina, São Luís (MA), p/Alcoa; Núcleo de Marabá e abrigos de equipamentos do sistema integrado de controle de tráfego e telecomunicações - Projeto Carajás - Marabá (PA), p/AMZA; Fábrica de alumina - Sistema de Utilidades I - Barcarena (PA), p/Alunorte; Fábrica de resinas de polipropileno, Triunfo (RS), p/PPH - Cia. Industrial de Polipropileno. Fábrica de alumina, Barcarena (PA), p/ALUNORTE.

Projetos no exterior

Estudo técnico-econômico visando ao aproveitamento da rocha fosfática de Mejillones, Chile, p/CORFO.

. Figueiredo Ferraz - Consultoria e Engenharia de Projeto Ltda.

Ferrovia do Aço, Minas Gerais e Rio de Janeiro, p/ENGEFER; Aeroporto de Campinas (SP), p/COPASP; Expansão Cosipa - diversos projetos e assessoria - Cubatão (SP), p/COSIPA; Diversos projetos e assessoria - Cia. Sider. Tubarão - Vitória (ES), p/CST; Redes de esgoto Jardim Japão, Vila Maria e Cabuçu de Baixo, São Paulo - (SP), p/SABESP; Aproveitamento hidroelétrico Alto Rio Pardo, São Paulo (SP), p/CESP; Projeto de abastecimento de água de Mococa (SP), p/SABESP.

Projetos no exterior

Reposição de pontes - projeto de engenharia, Chile, p/Ministério de Obras Públicas; Sistema emissão de passagens ferrovia Rede Sul, Chile, p/Empresa Ferrocarriles del Estado; Substituição de tração a vapor em ferrovias, Chile, p/Empresa Ferrocarriles del Estado.

. Logos Engenharia S.A.

Implantação do programa de esgotos sanitários da região metropolitana de São Paulo (SP), p/SABESP; Aproveitamento hidroelétrico de Itaipu, Foz do Iguaçu(PR), p/Itaipu Binacional; Implantação das obras do complexo industrial de Poços de Caldas (MG), p/NUCLEBRÁS; Implantação do Projeto Carajás, São Luís (MA), p/AMZA;

Terminal marítimo da Cosipa, Cubatão (SP), p/COSIPA; Programa prioritário do sistema de trólebus, São Paulo (SP), p/CMTC; Indústria de produtos de aço, Pindamonhangaba (SP), p/VIBASA.

Tecnosan Engenharia S.A.

Sistema adutor de Pedra do Cavalo (rio Paraguaçu - Salvador), Salvador (BA), p/DESENVALE; Plano diretor de empr. hidroagrícolas do Vale do Rio Pajeú, Vale do Pajeú (PE), p/CNOCS; Plano diretor urbano de Itabuna (BA), p/INTERURB; Projeto da barragem de Boacica, Penedo (AL), p/CODESVASF; Gerenciamento das obras do sistema Serra Azul, Belo Horizonte (MG), p/COPASA; Plano diretor da bacia do Alto Paranapanema, São Paulo (SP), p/SABESP; Sistema de abastecimento de água da ilha de Itaparica (BA), p/EMBASA.

ESCA - Engenharia de Sistemas de Controle e Automação S.A.

Projeto básico para implantação do sistema de telecomando, Rio de Janeiro (RJ), p/RFFSA; Projetos de proteção ao vôo, Belo Horizonte (MG), p/COPAER - BH; Sistemas e subsistemas de sinalização ferroviária (ES), p/CVRV; Implantação do sistema de trólebus, São Paulo (SP), p/CMTC; Supervisão e controle de processos, São Paulo (SP), p/COSIPA; Sistema integrado de controle automático da linha Leste - Oeste, São Paulo (SP), p/METRÔ-SP.

Ductor Implantação de Projetos S.A.

Coordenação e supervisão dos trabalhos e fiscalização das obras de acabamento, Rio de Janeiro (RJ), p/METRÔ-Rio; Montagem dos equipamentos e intalações, Rio de Janeiro (RJ), p/METRÔ-Rio; Assessoria e fiscalização das obras civis, acabamento e instalação do pátio, Rio de Janeiro (RJ), p/METRÔ-Rio; Assessoria no planejamento de implantação dos trens metropolitanos, Rio de Janeiro (RJ), p/RFFSA; Revisão e adequação da estrutura dos edifícios da laminação, Cubatão(SP), p/COSIPA; Ampliação e modernização do setor de laminação de tiras a quente, Cubatão (SP), p/COSIPA; Serviços de consultoria para ampl. de procedimentos de plan. proj. e constr., São Paulo (SP), p/CONESP.

Minerbo - Fuchs Engenharia S.A.

Indústria farmacêutica, São Paulo (SP), p/Upjohn Prod. Far.; Obras de expansão, São Paulo (SP), p/B. Grob Brasil; Nova fábrica de cinescópios, Cajamar (SP), p/RCA Eletrônica; Nova fábrica, Rio Claro (SP), p/Brastemp S.A.; Nova fábrica, Cosmópolis (SP), p/CVM Prod. Quím.; Prédio administrativo, Barueri (SP), p/Confab Indust.; Fábrica 2, Sorocaba (SP), p/ZF do Brasil; Projeto de expansão, São Jo

sé dos Campos (SP), p/Kodak Brasil; Nova fábrica de pistões, Indaiatuba (SP), p/KS Pistões; Expansão da laminação, Cubatão (SP), p/COSIPA.

. Eisenbau Transatlântica Engenharia Ltda.

Elaboração do proj. de reformulação do sistema elétrico, Cubatão (SP), p/PETROBRÁS; Fornecimento de uma laminação a frio, São Paulo (SP), p/Brasmetal; Gerenciamento de construção de obras, São Paulo (SP), p/MWM; Projeto elétrico - Valesul - São Paulo (SP), p/FMC; Serv. de suprimentos para utilidades (reforma - dos AF's 1 e 2 da CSN), São Paulo (SP), p/Confab; Detalhamento das fundações de dois leitos e uma tesoura rotativa, Belo Horizonte (MG), p/Belgo-Mineira; Fornecimento de engenharia para reforma do trem de desbaste, Rio de Janeiro (RJ), p/COSIGUA.

. Dedini Kawasaki Engenharia S.A.

Engenharia, gerenciamento, fornecimento dos equipamentos, montagem, testes e funcionamento de uma planta para dessulfuração de ferro gusa em carro torpedo composta de duas estações com capacidade anual de 4,5 milhões de t de gusa líquido, Cubatão (SP), p/COSIPA; Engenharia, gerenciamento, fornecimento dos equipamentos, supervisão de montagem, testes e funcionamento de sistema de limpeza de gases para aciarias com conversores de 35 t cada, Belo Horizonte (MG), p/USIMINAS; Engenharia, gerenciamento, fornecimento dos equipamentos, montagem, testes e funcionamento de uma planta de calcinação de cal para aciaria com dois fornos de 350 t por dia, Vitória (ES), p/CST.

. Roberto Rossi Zuccolo - Engenharia Civil e Estrutural Ltda.

Ponte sobre o mar Pequeno, São Vicente - Praia Grande (SP), p/DERSA; Canalização do córrego Pirajussara, São Paulo (SP), p/PMSP; Complexo viário Avenida Guarulhos - Avenida Gabriela Mistral, São Paulo (SP), p/PMSP; Projetos geométricos e estruturais na SP-55, Cubatão - Guarujá (SP), p/DER; Projeto de viabilidade e proj. final de engenharia, rodovias vicinais, Proálcool - várias estradas - (SP), p/DER; Ponte ramal ferroviário da Fepasa sobre o rio Tietê, São Paulo (SP), p/DAEE; Projeto da rede e de coletores do tronco de esgoto da bacia 30, São Paulo (SP), p/SABESP.

. Maubertec Engenharia e Projetos Ltda.

Implantação unidade industrial para fábrica de cristal, Jacareí (SP), p/CEBRACE; Proj. dezesseis plataformas marítimas para exploração de petróleo (estrutura metálica), bacia de Campos (RJ), p/Nordon; Acompanhamento e verificação de projetos civis nas áreas de laminação e metalurgia, São Paulo (SP), p/COSIPA ;

Proj. civil para as unidades auxiliares ao lingotamento contínuo escarfagem, Cubatão (SP), p/COSIPA; Hospital Geral, Porto Velho (RO), p/Mineração Oriente Novo; Implantação fábrica de fluoreto de alumínio (Nitroflúor), Uberaba (MG), p/Nitroquímica; Conjunto habitacional Sta. Etelvina com 1.000 unidades multifamiliares e 12.000 unifamiliares, São Paulo (SP), p/COHAB; Proj. drenagem e pavimentação da Vila Amorim, Suzano (SP), p/Pref. Municipal; Proj. estrutural e de fundações para unidade de filtro e gravidade e sedimentador, Volta Redonda (RJ), p/COBRAPI; Viaduto no km 23 da Via Anchieta, São Paulo (SP), p/DERSA; Proj. sistema de esgoto do Município de Suzano e bacia de Água Espraiada, São Paulo (SP), p/SABESP. Projeto do sistema de abastecimento de água do setor Capela do Socorro, São Paulo (SP), e do Município de Suzano (SP), p/SABESP; Projeto estrutural para as áreas Anolite e Catolite na fábrica da Rhodia S.A. Camaçari (BA), p/Rodhia S.A..

Proenge Eng. de Projetos S.C. Ltda.

Projeto técnico das redes coletoras de esgoto de sub-bacias da bacia nº 45 -Aricanduva - (SP), p/SABESP; Duplicação da SP-55, trecho Cubatão - Pedro Taques - (SP), p/DER; Fiscalização das obras e serviços do anel rodoviário da cidade de São Paulo, lotes T-1, trechos T-1, T-1 - 13, T-6 e T-7, p/DER; Projeto de saneamento das bacias nº 5 - córrego Pirituba - e nº 9 - córrego Mandaqui (SP), p/SABESP; Fiscalização das obras e serviços de melhoramentos, restauração e recapeamento das duas pistas da Rodovia Presidente Castello Branco (SP-280), p/DER;Projeto técnico de coletores tronco da bacia nº 27 - córrego Anhangabaú - (SP), p/SABESP; Projeto de pontilhões padronizados, p/DOP; Projetos da rede e dos coletores tronco da bacia 05 - Pirituba - (SP), p/SABESP; Projeto da ponte sobre a RFFSA, Ribeirão Pires (SP), p/DOP.

Anexo II (d)

INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO: ALGUMAS EMPRESAS E SUAS 'OBRAS"

Sub-setor de Montagem Industrial

1981

. Tenenge - Técnica Nacional de Engenharia S.A.

Montagem, pintura e testes da coqueria, Tubarão (ES), p/Cia. Sid. Tubarão; Plataforma de produção - plataforma de Namorado II e Cherne I - Paranaguá (PR),p/ PETROBRÁS (CECAM); Montagem eletromecânica do complexo industrial de Poços de Caldas (CIPC); Poços de Caldas (MG), p/NUCLEBRÁS; Montagem dos equipamentos eletrômecânicos da UHE Foz do Areia, Rio Iguaçu (PR), p/COPEL; Montagem dos equipamentos eletromecânicos da UHE Paulo Afonso IV, Paulo Afonso (BA), p/CHESF ; Montagem eletromecânica das subestações de Foz do Iguaçu/São Roque, São Roque/ /Foz do Iguaçu (SP/PR), p/ASEA/Promon/Furnas; Montagem eletromecânica da laminação, Ouro Branco (MG), p/AÇOMINAS.

Obras no exterior

Montagem dos tanques de armazenamento de petróleo, Talcuhuano, Chile p/ENAP ; Montagem eletromecânica do complexo siderúrgico da ACEPAR, Paraguai, p/ACEPAR; Montagem da fábrica de caldeiraria e estruturas da MEPAR, Paraguai, p/MEPAR ; Detalhamento, projeto, constr. civil e montagem eletromecânica das SE's COLBUN e Machicura, Chile, p/ENDESA.

. Montreal Engenharia S.A.

Plataforma offshore Garoupa, São Roque (BA), p/PETROBRÁS; Plataforma offshore Enchova, São Roque (BA), p/PETROBRÁS; Plataforma offshore Cherne II, São Roque (BA), p/PETROBRÁS; Hidroelétrica de São Francisco, Juazeiro (BA), p/CHESF; Reforma alto-forno nº 1, Piaçagüera, Cubatão, (SP), p/COSIPA; Laminador de tiras a quente e a frio, Piaçagüera, Cubatão (SP), p/COSIPA; alto-forno nº 3, Ipatinga (MG), p/USIMINAS.

Obras no exterior

Hidroelétrica de Palmar, Uruguai, p/COMIPAL.

. Techint - Companhia Técnica Internacional

Construção e montagem de oleodutos e estruturas na área offshore ao longo da costa brasileira, serviços de soldagem, Aracaju (SE), p/PETROBRÁS/DEPRO; Unidades de destilação atmosférica e a vácuo, geração de hidrogênio, recuperação de enxofre e unidades auxiliares, montagem completa, Betim (MG), p/PETROBRÁS/AMGAP; Linhas de decapagem contínua nºs 3 e 4 e usina de regeneração de ácido clorídrico, montagem completa e testes, Volta Redonda (RJ), p/CSN; Área oeste da

usina de processamento de cobre, montagem completa (em consórcio com a Montreal Engenharia), Camaçari (BA), p/Caraíba Metais S.A.; Sistema de oleoduto e gasoduto terrestre no litoral norte-fluminense com 248 km em diâmetros de 16", 18", 32" e 38", Duque de Caxias (RJ), p/PETROBRÁS/COLNOR; Módulos para as plataformas centrais de Garoupa, Namorado 1A e 2 e Cherne 1 e 2, construção, carregamento e amarração dos módulos, Paranaguá (PR), p/PETROBRÁS/GECAM; Lingotamento contínuo de placas, montagem de equipamentos, Volta Redonda (RJ), p/CSN; Áreas de butadieno, aromáticos, hidrogenação de gasolina e off-sites, montagem completa, Triunfo (RS), p/COPESUL - Petroquímica do Sul; Casa de força da hidroelétrica de Emborcação, montagem completa, Araguari (MG), p/CEMIG; Via permanente, sistemas do 3º trilho para ramal paulista, pátio Belém e trecho Belém - Tatuapé, montagem completa, São Paulo (SP), p/Cia. do Metropolitano de São Paulo; Instalação eletromecânica do laminador de perfis estruturais, Pindamonhangaba (SP), p/Vibasa - Villares Indústrias de Base S.A..

. Morrison - Knudsen Engenharia S.A.

Construção da nova fábrica de garrafas, Campo Bom (RS), p/Cisper; Construção do edifício sede, Rio de Janeiro (RJ), p/Fininvest; Construção de prédio industrial, São Paulo (SP), p/Firestone; Construção do parque industrial, Cotia (SP),p/Lorilleux; Constr. civil, fabricação e montagem de estruturas metálicas (oficinas "E" e "F"), Angra dos Reis (RJ), p/Verolme.

. SADE - Sul Americana de Engenharia S.A.

Aciaria, Tubarão (ES), p/CST; Unidade de sinterização nº 3, Cubatão (SP), p/COSIPA; UHE de Nova Avanhandava, Buritama (SP), p/CESP; UHE de Salto Santiago,Laranjeiras do Sul (PR), p/ELETROSUL; Subestação Vila do Conde - 500 kV - Barcarena (PA), p/ELETRONORTE; Usina de álcool, Cuiabá (MT), p/SINOP; Porto de Sepetiba, Itaguaí (RJ), p/Docas do Rio de Janeiro.

Obras no exterior

Linhas de transmissão do sistema Palmar - 500 kV - Uruguai, p/COMIPAL; Linhas de transmissão do sistema Palamara - 138 kV - República Dominicana, p/C.D.E..

. Empresa Brasileira de Engenharia S.A.

Usina nuclear de Angra - unidade 1 - Angra dos Reis (RJ), p/Furnas; Usina Hidroelétrica de Itaipu (participação na firma Itamon), Foz do Iguaçu (PR), p/Itaipu Binacional; Unidade de gás natural - COFFN - Aracaju (SE), p/PETROBRÁS; Altos-fornos 1 e 2 da CSN (reforma), Volta Redonda (RJ), p/CSN; Central de geração de vapor - AMGAP - Betim (MG), p/PETROBRÁS; SE, Tijuco Preto, Mogi das Cruzes (SP), p/Furnas; Metrô - sistema de energia, sinalização e comando -Rio

de Janeiro (RJ), p/METRÔ.

A. Araújo S.A. Engenharia e Montagens

Estação de tratamento de água, construção civil, montagem de fornalha, Triunfo (RS), p/COPESUL; Montagem de turbinas, Foz do Iguaçu (PR), p/Itaipu; Montagem de aciaria, Cubatão (SP), p/COSIPA; Montagem de caldeira, Limeira (SP), p/Gotaverken; Montagem de turbina, Quedas do Iguaçu (PR), p/ELETROSUL.

Obras no exterior

Montagem de fábrica de papel, Missiones, Argentina, p/Celulose Alto Paraná;Montagem de fábrica de papel, Colonia, Uruguai, p/Fábr. Nac. de Papel.

FEM - Fábrica de Estruturas Metálicas S.A.

Ponte rodoviária sobre o rio Sapucaí, Itajubá (MG), p/Pref. Municipal Itajubá; Viaduto rodoviário para conexão Av. Castello Branco e primeira perimetral, Porto Alegre (RS), p/Const. Sutelpa S.A.; Diversas estruturas para atender à expansão Plano D - Estágio III - Usina Presidente Vargas - Volta Redonda (RJ),p/CSN; Estruturas metálicas para ampliação da fábrica, Salvador (BA), p/Tibrás ; Estruturas para o prédio da concentração, Mina de Cana Brava (GO), p/S.A. Mineração Amianto - SAMA; Ponte para guindaste, barragem de Itaipu, Foz do Iguaçu (PR), p/Itaipu Binacional; Estruturas metálicas para suporte de caldeiras (Ripasa), Americana (SP), p/Gotaverken - Ind. Com. Ltda.

Obras no exterior

Fábrica de cambotas para mineração - hidroelétrica Charrani - Eletro Peru, p/Multitrade S.A.; Vigas compostas e chapas soldadas, Paraguai, p/ACEPAR - Acero Del Paraguay S.A.

CEMSA - Construções Engenharia e Montagens S.A.

Construção civil e montagem eletromecânica SE-525/kV - Areia - Pinhão (PR), p/Eletrosul; Construção civil e montagem eletromecânica SE-525/kV, Curitiba (PR), p/Eletrosul; Construção civil e montagem mecânica e elétrica - casa bombas TEDEP - Cubatão (SP), p/PETROBRÁS; Montagem eletromecânica usina sinterização e pátios de minérios, Ouro Branco (MG), p/Açominas; Desmontagem usina hidroelétrica de Salto Grande do Iguaçu, Salto Grande do Iguaçu (PR), p/CELG; Obras civis reservatório e instalações de válvulas, Mooca, São Paulo (SP), p/SABESP ; Montagem de comportas setor usina hidroelétrica de Itumbiara, Tupaciguara (MG), p/Furnas.

Obras no exterior

Construção e montagem eletromecânica subestação Acaray, Paraguai, p/ANDE.

. CMEL - Carneiro Monteiro Engenharia S.A.

Caraíba - metalúrgica área leste - Camaçari (BA), p/Caraíba Metais S.A.; Refinaria Presidente Bernardes, Cubatão (SP), p/PETROBRÁS; Companhia do Metropolitano (Metrô), Rio de Janeiro (RJ), p/ECISA do Rio; Varig - Viação Aérea Riograndense S.A., Rio de Janeiro (RJ), p/Norberto Odebrecht; Montagem da subestação principal - 230 kV - Triunfo (RS), p/COPESUL; Fábrica de equipamentos pesados da Nuclebrás, Itaguaí (RJ), p/NUCLEBRÁS.

. SIT - Sociedade Instalações Técnicas S.A.

Adutora de água tratada, Montes Claros (MG), p/COPASA; Interceptor de esgotos sanitários da Pampulha, Belo Horizonte (MG), p/COPASA; Serviços de sinalização semafórica, estratigrafia, mob. urbano, Belo Horizonte (MG), p/METROBEL; Instalações elétricas, hidráulicas, telefone, audição - METRÔ - São Paulo (SP), p/Cia. Metrop. de São Paulo; Instalações no prédio industrial da Mercedes-Benz, São Paulo (SP), p/Mercedes-Benz; Instalações elétricas, hidr. sprinklers no centro - proc. serv. comunicações, Brasília (DF), p/João Fortes Engenharia; Sistema de proteção contra incêndio por sprinklers na Prefeitura Mun. do Rio de Janeiro - (RJ), p/Sec. Mun. Obras PMRJ.

. Nativa Construções Elétricas S.A.

LT 765 kV - Itaberá - Tijuco Preto Trecho I e SE Ivaiporã 765 kV - Itapetininga (SP) e Ivaiporã (PR), p/Furnas; LT's 460 kV Santa Bárbara d'Oeste - Taubaté e Santa Bárbara d'Oeste - R. Preto, Campinas (SP), p/CESP; LT 500 kV Boa Esperança - Presidente Dutra Trecho 1B, São Domingos (MA), p/CHESF; LT 345 kV Embu Guaçu - Alto da Serra, Riacho Grande (SP), p/CESP; Subestações de Marabá - 500 kV, Utinga - 230 kV e Tucuruí, Marabá, Belém e Tucuruí (PA), p/ELETRONORTE; Subestação de Ribeirão Preto - 460 kV, Ribeirão Preto (SP), p/CESP; Subestação de Ivaiporã - 500 kV - Ivaiporã (PR), p/ELETROSUL.

Obras no exterior

Subestação de Santa Rosa - 230 kV - Quito, Equador, p/INECEL.

. Tecnomont Projetos e Montagens Industriais S.A.

Usina de extração e concentração de minério de cobre, Jaguari (BA), p/Caraíba Metais S.A.; Fábrica de alquibenzeno linear, Camaçari (BA), p/Deten; Unidade de alcatrão - benzol - Ouro Branco (MG), p/Usimec; Fábrica de oxigênio, Tubarão -

(ES), p/CST; Unidade de branqueamento de celulose, Porto Alegre (RS), p/Riocell; Usina de ferro-níquel, Niquelândia (GO), p/Codemin; Concentração de rochas fosfáticas, Catalão (GO), p/Goiasfertil; Fábrica de óleos minerais brancos, Camaçari (BA), p/EMCA.

. Setal Instalações Industriais S.A.

Resinas de petróleo - montagem - Santo André (SP), p/Petroquímica União; Catorze módulos para plataformas marítimas - pré-fabricação e montagem - Niterói(RJ), p/PETROBRÁS; Fertilizantes nitrogenados - montagem - Araucária (PR), p/Petrofértil; Polietileno de baixa densidade - engenharia, supr. e gerenciamento de constr. - Triunfo (RS), p/Poliolefinas; Linter e nitrocelulose - montagem - Piquete (SP), p/Imbel; Ampliação do complexo petroquímico da Copene - engenharia- - Camaçari (BA), p/Copene; Plásticos - engenharia, suprimentos e construção - - São José dos Campos (SP), p/Monsanto.

. Isomonte S.A. - Equipamentos e Montagens Industriais

Galpões, tubulações, utilidades, instrumentação, força e controle, etc., Vitória (ES), p/Cia. Sid. Tubarão; Edifício do forno de carbureto, Iguatama (MG),p/ White Martins; Montagem de pátio de carvão e coque, Ouro Branco (MG), p/AÇOMINAS; Várias montagens - Fortaleza, Duque de Caxias, Canoas - p/PETROBRÁS; Instalação shield (escavadeira) para abertura de túneis (SABESP), São Paulo (SP), p/ Cetenco Eng. S.A..

. Ultratec Engenharia S.A.

Montagem dos equipamentos permanentes da usina de Itaipu (consórcio), Foz do Iguaçu (PR), p/Itaipu Binacional; Instalação, interligação e testes dos módulos - plataforma de Namorado 1, Bacia do Campos (RJ), p/PETROBRÁS; Instalação, interligação e testes dos módulos - plataforma de Namorado 2, Bacia de Campos (RJ) , p/PETROBRÁS; Montagens eletromecânicas no lingotamento contínuo, Cubatão (SP) , p/COSIPA; Reforma do alto-forno 3 (consórcio), Volta Redonda (RJ), p/CSN; Construção, carregamento e amarração de módulos - plataforma de Cherne 1, Bacia de Campos (RJ), p/PETROBRÁS; Construção, carregamento e amarração de módulos - plataforma de Cherne 2, Bacia de Campos (RJ), p/PETROBRÁS; Reforma dos AF1 e AF2 - (consórcio), Volta Redonda (RJ), p/CSN; Montagem eletromecânica da sinterização 4, Volta Redonda (RJ), p/CSN; Montagem das unidades de amônia e uréia, Laranjeiras (SE), p/Petrofértil; Serviço de reparos em tanques, Duque de Caxias (RJ),p/ PETROBRÁS.

. Construções Metálicas Pierre Saby S.A.

Estr. met. e guias - Caraíba Metais - Jaguari (BA), p/Milder Kaiser; Estr. met. expansão aérea das pontes - proj. 1420 - São Caetano do Sul (SP), p/Gen. Motors do Brasil; Estr. met. para prédios inds., São João del Rey (MG), p/Bozel Min. e Ferrol; Estr. met. para depósito de produtos acabados, Cubatão (SP), p/COSIPA ; Estr. met. para suportar um conjunto de feixes de tubos aletados da torre de resfr., Candiota (RS), p/Gea do Brasil; Estr. met. para unidade de polietileno de baixa densidade - Poliolefinas - Triunfo (RS), p/Setal Instal. Inds.; Estr. met. para edifícios industriais - Copesul - Triunfo (RS), p/COPESUL.

Obras no exterior

Galpões e hangares, Gabão, África, p/Engexco.

. Montcalm S.A. Montagens Industriais

Ampliação de produção da linha 4, transf. linha 3 de via úmida p/seca, Itapevi (SP), p/Humboldt Wedag; Montagem da nova fábrica de moagem e refino de milho - - projeto BN-01 - Balsa Nova (PR), p/Ref. Milho Brasil; Instalações industriais para unidade farmacêutica - FARMA III - Suzano (SP), p/Hoechst S.A.; Montagem - mecânica e elétrica de linha de produção de cimento (1.500 t/dia), Cantagalo(RJ), p/S.A. Ind. Votorantim; Montagem industrial para conjunto fabril, Taboão da Serra (SP), p/Ciba-Geigy S.A.; Montagem de unidade de produtos intermediários, Guaratinguetá (SP), p/Basf Bras. S.A.; Construção Civil, mont. elét. e pintura - oficinas rodeiros, abast. rev. locomotivas - Belo Horizonte (MG), p/RFFSA.

. Fichet S.A.

Extensão dos edifícios da laminação, aciaria e fundição, Cubatão (SP), p/COSIPA; Suporte de tanques, Ipatinga (MG), p/USIMINAS; Estr. met. com jateamento, São José dos Campos (SP), p/General Motors; Edifício de convenção, Camaçari (BA), p/ Caraíba Metais; Usina hid. Presidente Medici, Bagé (RS), p/CBC; Estrutura metálica para suporte de tanques, Volta Redonda (MG), p/CSN; Estruturas de aço - - Abrantes - Camaçari (BA), p/Tibrás.

Obras no exterior

Barrage D'Al-Izadihar, Argélia, África, p/Minist. Hidráulico do Governo da Argélia.

. Metalco Construções Metálicas S.A.

Edifícios industriais, Catalão (GO), p/Goiasfértil; Edifício industrial, Campinas (SP), p/Mercedes-Benz; Edifício industrial, Camaçari (BA), p/Caraíba Metais.

Sub-setor de Montagem Industrial (cont. 6)

ENESA - Engenharia S.A.

Usina José Bonifácio de Andrada e Silva (Aciaria) Piaçaguera, Cubatão (SP), p/ COSIPA; Usina siderúrgica de Ouro Branco (sinterização), Ouro Branco (MG), p/ AÇOMINAS; Usina siderúrgica de Ouro Branco (pátio de matérias-primas), Ouro - Branco (MG), p/AÇOMINAS; Usina siderúrgica da Villares, Pindamonhangaba (SP), p/Villares; Usina hidroelétrica de Tucuruí, Tucuruí (PA), p/Eletronorte; Usina siderúrgica de Volta Redonda, Volta Redonda (RJ), p/CSN; Companhia Metropolitana de São Paulo (METRÔ), São Paulo (SP), p/Camargo Corrêa.

Etemont - Empresa Técnica de Montagens S.A.

Ponte de concretagem, Tucuruí (PA), p/Camargo Corrêa; Telhado em shed, Itaguaí (RJ), p/Cetenco Eng.ª; Estr. met. para galpão, São Paulo (SP), p/Prodec S.A. ; estr. met., Salvador (BA), p/Soares, Leone; Esquadrias de alumínio - hospital INPS - Laranjeiras (RJ), p/Carvalho Hosken; Esquadrias de alumínio, Campinas - (SP), p/Constr. Guarantã; Esq. de alumínio - Centro Empresarial Iguatemi - Salvador (BA), p/Norberto Odebrecht.

FONTE: Revista Dirigente Construtor, Julho de 1981, nº 6.

OBS.: O grifo corresponde a "obras" em Cubatão.

CITAÇÃO BIBLIOGRÁFICA

Livros e Periódicos

BRAGANÇA, Celina F.M. e OPDEBEECK, Lúcia C.C. Avaliação das condições de habitação, saneamento e hábitos alimentares, obtidas através de pesquisa aplicada na população infantil de Cubatão in Avaliação toxicológica da exposição da população infantil de Cubatão a poluentes químicos do meio ambiente São Paulo, Cetesb, 1983, Anexo 1.

CARDOSO, Fernando Henrique As idéias e seu lugar - ensaios sobre as teorias do desenvolvimento Petrópolis, Editora Vozes Ltda, 1980.

DIEESE Família assalariada: padrão e custo de vida Estudos sócio-econômicos nº2 São Paulo, 1974, mimeo.

FALEIROS, Vicente de Paula A política social do estado capitalista: as funções da previdência e assistência sociais São Paulo, Editora Cortez, 1980.

GOLDENSTEIN, Léa Estudo de um centro industrial satélite: Cubatão São Paulo, Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, Tese de doutoramento, 1970.

GUILHERME, Marcia Lúcia Problemas urbanos de Cubatão e seu caráter social São Paulo, 1982.

HARVEY, David O trabalho, o capital e o conflito de classes em torno do ambiente construído nas sociedades capitalistas avançadas São Paulo, PUC/SEAE, 1979.

HELLER, Agnes Para mudar a vida: felicidade, liberdade e democracia São Paulo, Editora Brasiliense, 1982.

_____ La théorie des besoins chez Marx Paris, Edição Union Generale, 1978.

HOBSBAWM, Eric I Os trabalhadores: estudo sobre a história do operariado Rio de Janeiro, Editora Paz e Terra, 1981.

IANNI, Octavio A ditadura do grande capital Rio de Janeiro, Editora Civilização Brasileira, 1981.

_____ Estado e planejamento econômico no Brasil(1930-1970) 2ª Ed. Rio de Janeiro, Editora Civilização Brasileira, 1977.

KOVARICK, Lucio A espoliação urbana São Paulo, Editora Paz e Terra, col. Estudos Brasileiros, v.44, 1979.

LEFEBVRE, Henri Espacio y política, el derecho a la ciudad II Barcelona, Edições Península, 1976.

_____ O pensamento marxista e a cidade Portugal, Editora Ulisseia, 1972.

_____ Estrutura social: a reprodução das relações sociais in Sociologia e sociedade: leituras de introdução à sociologia (compilação de textos por) Marialice Mencarini Foracchi(e) José de Souza Martins Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1980.

MARTINS, Carlos Estevam (org) Estado e capitalismo no Brasil São Paulo, Editora Hucitec-Cebrap, 1977.

MARTINS, José de Souza Expropriação e violência: a questão política no campo São Paulo, Editora Hucitec, col.Ciências Sociais, 1980.

_____ O cativeiro da terra 2ª ed. São Paulo, Editora Ciências Humanas, col. Brasil Ontem e Hoje, 6, 1981.

MARX, Karl Miséria da filosofia São Paulo, Editora Grijalbo, 1976.

_____ Elementos fundamentales para la crítica de la economía política(Grundrisse) 1857-1858 9ª Ed. e 6ª Ed. México, Siglo Veintiuno Editores S/A, 1977, Volumes I e II.

_____ Manuscritos economico-filosoficos de 1844 Bogotá, Editorial Pluma Ltda, 1980.

_____ O capital(crítica da economia política) 3ª Ed. Rio de Janeiro, Editora Civilização Brasileira, Volume VI.

_____ El capital(crítica de la economía política) 13ª Ed. México, Editora Fundo de Cultura Econômica 1978, Volume 3, caps. XXXVII, XXXVIII, XXXIX e XLVI.

_____ Teorías sobre la plusvalía Buenos Aires, Editorial Cartago, 1975, Volumes I, II e III.

_____ A ideologia alemã 3ª Ed. Lisboa, Editorial Presença, Volume I.

MEDRADO FARIA, M.A.(coord.) Acidente de trabalho em trabalhadores do setor secundário no Município de Cubatão Revista S.O.S São Paulo, ano XVIII, nº2, março/abril, 1983.

MELLO, João Manuel Cardoso de O capitalismo tardio(contribuição à revisão crítica da transformação e desenvolvimento da economia brasileira) Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas, Tese de doutoramento, 1975.

OLIVEIRA, Francisco de A economia da dependência imperfeita 2ª Ed. Rio de Janeiro, Edições do Graal, 1977.

OSEKI, Jorge Hajime Algumas tendências da construção civil no Brasil São Paulo, FAU-USP, 1982.

_____ Arquitetura em construção São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, Dissertação

de mestrado, 1983.

PAOLI, Maria Célia P.M. Anotações a partir de desenvolvimento e marginalidade: um estudo de caso São Paulo, Departamento de Ciências Sociais da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, Dissertação de mestrado, 1972.

PERALTA, Inez Garbuio O impacto da industrialização sobre o desenvolvimento urbano de Cubatão São Paulo, Departamento de História da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, Tese de doutoramento, 1979.

PRETECEILLE, Edmond Equipamentos coletivos e consumo social Revue Internationale du Recherche Urbaine et Regionale Paris, 1(1) 1977.

PROFS. do Departamento de Geografia(org.) A Baixada Santista-aspectos geográficos São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, 1965, Volumes II e IV.

SANTOS, Milton Pobreza urbana 2ª ed. São Paulo, Editora Hucitec, Col. Estudos Urbanos, 1979.

SÃO PAULO(Estado) Secret. de Economia e Planejamento-Coord. de Planejamento e Avaliação Aspectos estruturais do desenvolvimento da economia paulista: construção civil São Paulo, série estudos e pesquisas nº21, 1978.

SCHMIDT, Afonso Menino Felipe São Paulo, Clube do Livro, 1957.

SINGER, Paul Evolução da economia brasileira: 1955-1975 Estudos Cebrap 17 São Paulo, Editora Brasiliense, 1976.

_____ Multinacionais: internacionalização e crise Cadernos Cebrap 28 São Paulo, Editora Brasiliense, s/d.

SOUZA, Nair Heloísa Bicalho Construtores de Brasília - estudo de operários e sua participação política Petropólis, Editora Vozes, 1983.

VÁRIOS Autores Cidade-Usos e Abusos São Paulo, Editora Brasiliense, 1978.

VÁRIOS Autores Cidade, Povo e Poder Rio de Janeiro, Coleção Cedec, Editora Paz e Terra, 1982, Vol 5.

Revistas e Jornais

BOLETIM INFORMATIVO, Prefeitura Municipal de Cubatão 5º, 1981.

REVISTA DIRIGENTE CONSTRUTOR, Edição Os Maiores da Construção São Paulo, anual, 1975,1976,1980 e 1981.

REVISTA EXAME, Edição Melhores e Maiores São Paulo, anual, 1983.

REVISTA VISÃO, Edição Quem é Quem na Economia Brasileira São Paulo, anual, 1983.

A TRIBUNA, jornal diário, Santos, 1976-82.

CIDADE DE SANTOS, jornal diário, Santos, dezembro de 1980.
FOLHA DE S.PAULO, jornal diário, São Paulo, 1984.
JORNAL DA TARDE, jornal diário, São Paulo, 1983/1984.
O ESTADO DE S.PAULO, jornal diário, São Paulo, 1983.

Documentos

COSIPA, Centro de Informações Técnicas, Relatórios de atividades e documentos, vários anos.
CUBATÃO, Câmara Municipal, Atas, requerimentos e processos, vários anos.
CUBATÃO, Prefeitura Municipal, Relatórios de pesquisa sócio-econômica, vários anos.

A digitalização deste documento foi possível graças ao investimento do Programa de Pós-graduação em Geografia Humana (PPGH-FFLCH-USP) e realizada com recursos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001. Essa ação integra as atividades de comemoração dos 50 anos do PPGH no ano de 2021. Para mais informações sobre o PPGH e sua história, visite a página do programa: http://ppgh.fflch.usp.br/.

PPGH-USP

1971-2021