

EPICO Nº 15

AS OPERAÇÕES DE SERVIÇOS NO BRASIL:
CONSTRUÇÃO E ENGENHARIA
- COLETA DE INFORMAÇÕES E ANÁLISE -

Reinaldo Gonçalves

PROGRAMA DE ESTUDOS SOBRE POLÍTICAS INDUSTRIAL E DE COMÉRCIO EXTERIOR

Criado em 1983, o Programa de Estudos sobre Políticas Industrial e de Comércio Exterior, coordenado pelo IPEA/INPES, tem por objetivo ampliar o conhecimento sobre os efeitos das mencionadas políticas e fornecer subsídios para sua formulação. Suas diretrizes são fixadas por um grupo no qual estão representados, além do IPEA, o BIRD, a CACEX, o CDI e a SEPLAN e suas atividades contam com a colaboração de outras instituições governamentais.

A série Estudos de Política Industrial e Comércio Exterior - EPICO - divulga os trabalhos realizados sob os auspícios do Programa. As opiniões neles emitidas são de inteira e exclusiva responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista das instituições participantes do Programa.

EPICO Nº 15

AS OPERAÇÕES DE SERVIÇOS NO BRASIL:
CONSTRUÇÃO E ENGENHARIA
- COLETA DE INFORMAÇÕES E ANÁLISE -

Reinaldo Gonçalves

INPES/IPEA

Rio de Janeiro

Março - 1990

Tiragem: 50 exemplares

Trabalho concluído em maio de 1989

Instituto de Pesquisas do IPEA

Instituto de Planejamento Económico e Social

Avenida Presidente Antonio Carlos, 51 - 13^o/17^o andares

Rio de Janeiro/RJ

20020

AS OPERAÇÕES DE SERVIÇOS NO BRASIL: CONSTRUÇÃO E ENGENHARIA
- COLETA DE INFORMAÇÕES E ANÁLISE -

Reinaldo Gonçalves

- I. INTRODUÇÃO
- II. SISTEMA DE DADOS E INFORMAÇÕES
- III. CARACTERÍSTICAS SETORIAIS
- IV. CONSIDERAÇÕES DE POLÍTICA ECONÔMICA
- V. BIBLIOGRAFIA

ANEXOS (1 a 7)

ABSTRACT

The basic objective of this report is to analyse the Brazilian system of data and information on the construction and engineering services sector. In addition, there is a discussion on the most important aspects of the sector, namely, its relevance to the Brazilian economy, the sectoral organization, market structure, the external transactions and the international competitiveness of Brazilian construction and engineering firms. The main conclusion is that the public system of data and information on the sector is quite deficient with respect to the international transactions; whereas the private system is a rather ad hoc one, insofar as data collection is not systematic, with the exception of annual financial data. The performance of the construction services sector depends, both in the internal and external market, on the conduct of a handful of giant firms; whereas the engineering design sector has a much lower degree of concentration. The dynamism of the Brazilian exports of the sector is to a very large extent influenced by the performance of the largest firms in heavy construction. The external debts crisis of Latin America and Africa, as well as the decline of oil revenues in the Middle East, have brought about a sharp drop of activities in the international construction market since 1981-82. As a result, competition has increased in the international market. The export revenues of Brazilian firms have been reduced in the last few years and there is no evidence that they have become more competitive.

I. INTRODUÇÃO

O setor de serviços de construção e engenharia inclui seis grupos de atividades: (i) serviços de projeto ou consultoria de engenharia e arquitetura; (ii) serviços especiais ou auxiliares de engenharia; (iii) construção civil leve ou edificação; (iv) construção civil pesada; (v) construção ou montagem industrial; e (vi) incorporação. Embora existam diversos tipos de classificação setorial, esta parece ser mais conveniente quando se procura enfatizar atividades e empresas que têm uma certa similaridade no que diz respeito ao produto e ao mercado (Chaves, 1985, p. 19).

As atividades de serviços de construção e engenharia mencionadas acima poderiam ser descritas da forma seguinte (Dirigente Construtor, 1988, p. 56:

i) serviços de projeto ou consultoria de engenharia e arquitetura - abrange a elaboração de estudos preliminares, projetos básicos, projetos executivos, projetos detalhados, estudos de viabilidade, pareceres e planos; e o gerenciamento de projetos, compras, construções e montagens;

ii) serviços especiais ou auxiliares de engenharia - inclui um conjunto heterogêneo de atividades tais como, execução de fundações, levantamento topográfico e aerofotogramétricos, fornecimento de concreto pré-misturado, pré-moldados, e etc;

iii) construção civil leve ou edificação - refere-se à construção de prédios de apartamentos, edifícios industriais leves, conjuntos residenciais e de escritórios, etc;

iv) construção civil pesada - inclui a construção de obras de infra-estrutura, como rodovias, ferrovias, hidroelétricas, barragens, edifícios industriais de porte, etc;

v) construção ou montagem industrial - abrange a montagem de equipamentos mecânicos, elétricos, eletromecânicos, tubulações, estruturas metálicas, redes de utilidades, etc. sobretudo em ambiente industrial, após ou simultaneamente à execução de obras civis.

vi) incorporação - trata das atividades de contratação da construção (e venda) de imóveis residenciais ou comerciais.

II. SISTEMA DE DADOS E INFORMAÇÕES

As principais fontes de dados e informações estão divididas em "setor público" e "setor privado", este último subdividido em associações de classe e revistas especializadas.

II.1 Setor Público

A Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE), subordinada à Secretaria de Planejamento e Coordenação da Presidência da República (SEPLAN), é responsável pela coleta de dados sobre o setor de construção e engenharia através de censos e inquéritos especiais. A prestação destas informações é de caráter obrigatório por força de lei, e existe uma expectativa de razoável grau de confiabilidade visto que o sigilo é garantido.

II.1.1 Censo de Serviços (FIBGE)

É parte integrante do IX Recenseamento Geral (1980), e discrimina seis classes,¹ que podem ser desagregadas formando um conjunto de 24 gêneros de serviços. Estes, por sua vez, podem ser divididos em grupos e subgrupos.

No que se refere ao setor de construção e engenharia, existe no Censo dados para serviços especiais e auxiliares de engenharia, que aparecem como um dos gêneros da classe de serviços auxiliares diversos. Este gênero está discriminado da seguinte maneira: "serviços de assessoria técnica em construção, administração e fiscalização de obras, agenciamento e locação de mão-de-obra especializada em construção; serviços de geodesia, geologia e

¹As classes do Censo de Serviços são as seguintes: (i) serviços de alojamento e alimentação; (ii) serviços de reparação, manutenção, instalação e confecção sob medida; (iii) serviços pessoais e de higiene pessoal; (iv) serviços de radiodifusão, televisão e diversões; (v) serviços auxiliares diversos; (vi) serviços de compra, venda, loteamento, incorporação, administração, locação e arrendamento de bens imóveis.

prospecção; levantamentos topográficos e aerofotogramétricos; estudo e demarcação do solo; vistoria, ensaios de material; e outros serviços especializados em construção."

Existe também no Censo dados sobre incorporação, que é um dos grupos da classe de "serviços de compra, venda, loteamento, incorporação, administração, locação e arrendamento de bens imóveis."

A nível de subgrupos tem-se dados agregados sobre as atividades de apoio da construção civil, e consultoria.

Na elaboração do Censo foram utilizados 2 questionários: o CS-5.01, geral, e o CS-5.01-A, simplificado, destinado à empresa com um só endereço, uma única atividade, e com menos de cinco pessoas ocupadas. Um fac-simile de cada um destes questionários está no Anexo I. As informações obtidas pelo Censo são bastantes completas, visto que os questionários estão estruturados para registrar dados cadastrais e económico-financeiros para a empresa e para o estabelecimento, com um nível bastante significativo de detalhamento. No Quadro 1 descrevem-se as principais características dos dados e informações do Censo de Serviços.

Quadro 1

1) Agente:

Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

2) Tipo de Informação:

Dados censitários. A unidade básica de informação é o estabelecimento, definido como o local onde se organizam recursos para a prática de atividades económicas.

3) Objetivo:

Realização do recenseamento geral.

4) Voluntária ou Obrigatória:

Caráter obrigatório e confidencial segundo dispositivos legais.

5) Periodicidade:

1940, 1950, 1960, 1970, 1980. Grande atraso na publicação dos resultados (cerca de 4 anos).

6) Forma de Tabulação:

As variáveis econômico-financeiras para estabelecimentos são classificadas de um modo geral, segundo a situação (urbana ou rural), constituição jurídica, classes e gêneros, grupos e subgrupos de serviços, grupos de pessoal ocupado, grupos do total de receita e classes de serviços, e unidades da federação.

7) Acesso:

Disponível para uso público através da publicação "Censo dos Serviços." Há possibilidade de preparação de tabulações especiais.

8) Cobertura das Atividades Internacionais:

Nenhuma especificação nos questionários.

9) Aspectos das Atividades Internacionais:

Nenhum.

10) Qualidade:

Aparentemente boa. Ressalvando-se que o preenchimento dos questionários fica a cargo dos próprios informantes.

11) Viés:

Ausência de dados a nível de empresa. Desconsideração absoluta com relação às transações internacionais.

FONTE: Censo de Serviços.

Convém ressaltar que a unidade básica de informação estatística no Censo é o estabelecimento e não a empresa. As principais variáveis econômico-financeiras são as seguintes:

Investimentos, desinvestimentos, imobilizado técnico e financeiro, meios de transporte, equipamentos de força motriz e energia elétrica, pessoal ocupado, salários, retiradas e outras remunerações, variação do pessoal ocupado, encargos sociais e trabalhistas, despesas gerais, energia elétrica, combustíveis e lubrificantes consumidos, compras (custo total dos materiais e mercadorias adquiridas pelo estabelecimento), recebimentos por transferência de estabelecimentos da mesma empresa, receitas (serviços prestados, revenda de mercadorias e outras), valor das transferências para estabelecimentos da mesma empresa, estoques e impostos.

Deve-se destacar que tanto nas tabulações, quanto nos próprios formulários não existe nenhuma informação sobre as transações internacionais. Assim, por exemplo, os dados relativos a pessoal ocupado ou receita não discriminam "mercado interno x mercado externo". Existe, na realidade, uma desconsideração total no que diz respeito às transações internacionais. Neste sentido, através dos formulários é impossível a identificação da origem (nacional ou multinacional) do capital da empresa. Estes fatos indicam que mesmo a preparação de tabulações especiais não permitiriam a identificação de aspectos relativos às transações internacionais.

II.1.2 Inquérito especial (FIBGE)

Referente à Indústria de Construção e Departamento de Construção: (i) Indústria de Construção, para as empresas que têm a construção e/ou incorporação associada à construção como a principal atividade; (ii) Departamento de Construção, aplicado ao departamento de construção com pelo menos 10 pessoas ocupadas, pertencente a empresas industriais, comerciais, de prestação de serviços, de produção e distribuição de energia elétrica e de transporte, desde que os seus registros permitam a desagregação dos dados referentes à execução de obras.

As empresas da Indústria de Construção foram classificadas em 6 tipos de obras e serviços em 1975 e 9 tipos em 1980. Esta mudança de classificação

prejudica uma análise comparativa entre os Inquéritos de 1975 e 1980. Neste último ano, as atividades de construção e engenharia foram classificadas da forma seguinte: (i) Construções novas e acréscimos de prédios e edifícios, inclusive a montagem de casa pré-fabricadas e de peças pré-moldadas; (ii) construção de obras viárias, de terminais de transporte e de dutos; (iii) construção de grandes estruturas e obras de artes; (iv) montagens industriais; (v) execução de outros tipos de obras; (vi) construção de etapas específicas de obras executadas nas empresas de construção; (vii) demolição, quebra de asfalto, de concreto e semelhantes; (viii) serviços não especificados para a complementação de execução, manutenção e reparação de obras; e (ix) execução de obras e de serviços de construção não especificados ou não classificados, inclusive os serviços de escritório, de laboratório e de campo.

Os questionários utilizados nos Inquéritos Especiais (IE-01 - Indústria de Construção; e IE-01A - Departamentos de Construção) estão no Anexo 2. As principais variáveis encontradas no formulário da Indústria de Construção são as seguintes: constituição jurídica da empresa, patrimônio líquido, participação do governo no capital realizado da empresa, financiamentos e empréstimos, aplicações financeiras de caráter temporário, receitas da empresa, despesas da empresa, investimentos, desinvestimentos, imobilizado técnico e financeiro, equipamentos de energia elétrica e motores elétricos instalados, meios de transporte, pessoal ocupado, salários, retiradas e outras remunerações, variação do pessoal ocupado, encargos sociais e trabalhistas, compras efetuadas, recebimentos por transferência de outros estabelecimentos da mesma empresa, despesas gerais, custos de obras por administração e por empreitadas, custos de incorporação, energia elétrica, combustíveis e lubrificantes consumidos nas operações, receitas operacionais, comercialização de imóveis, impostos, estoques, obras executadas pela empresa, serviços executados pela empresa e valor adicionado.

No caso do Departamento de Construção, as principais variáveis são: investimentos, imobilizado técnico, pessoal ocupado, salários e outras remunerações, despesas gerais, custos das obras, combustíveis e lubrificantes, transferências, serviços de manutenção e reparação e outras receitas do departamento, obras executadas e serviços executados.

No Quadro 2 descrevem-se as principais características dos dados e informações dos Inquéritos Especiais.

Quadro 2

- 1) Agente:
Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE)
- 2) Tipo de informação:
Dados censitários. A unidade básica de informação estatística é a empresa. Existem informações também para os departamentos de construção.
- 3) Objetivo:
Realização do recenseamento geral (decenal) e censo econômico (quinquenal).
- 4) Voluntária ou Obrigatória:
Caráter obrigatório e confidencial, segundo dispositivos legais.
- 5) Periodicidade:
Quinquenal, 1975, 1980. Grande atraso na publicação dos resultados (cerca de 4 anos).
- 6) Forma de Tabulação:
As variáveis econômico-financeiras para as empresas são classificadas, de um modo geral, segundo tipo de obras e serviços, constituição jurídica, unidade da federação, grupos de pessoal ocupado e grupos de valor da receita operacional. Para os departamentos de construção só há informações para grandes regiões e unidades da federação.
- 7) Acesso:
Disponível para uso público através da publicação "Inquéritos Especiais". Há possibilidade de preparação de tabulações especiais.
- 8) Cobertura das Atividades Internacionais:
Nenhuma especificação nos questionários, exceto assistência técnica de atividades no exterior.

9) Aspectos das Atividades Internacionais:

Nenhum, exceto o valor da receita correspondente à assistência técnica de atividade no exterior.

10) Qualidade:

Aparentemente boa. Ressalvando-se que o preenchimento dos questionários fica a cargo dos próprios informantes.

11) Viés:

Desconsideração com relação às transações internacionais.

FONTE: Inquéritos Especiais.

Vale ressaltar, da mesma forma que no caso do Censo de Serviços, os Inquéritos Especiais não apresentam nenhuma informação relativa às transações internacionais das empresas, exceto o valor da receita correspondente à existência técnica de atividades no exterior. Nem mesmo a identificação da origem do capital é possível. Neste sentido, é curioso que no questionário para as empresas da indústria de construção existe um item específico sobre a participação do governo no capital da empresa. Além disto, nos itens referentes, por exemplo, a investimentos em máquinas e equipamentos não se discrimina a compra no mercado interno da importação. Esta omissão dos diversos aspectos das atividades internacionais é também ilustrado pelos casos das marcas e patentes, locação de equipamentos, contratação de mão-de-obra, origem da receita operacional das obras executadas e dos serviços prestados pelas empresas informantes.

II.1.3 Cadastro de empresas de consultoria (FINEP)

A Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), ligada ao Ministério da Ciência e Tecnologia, publica desde 1972 o Cadastro de Empresas de Consultoria que veicula anualmente os dados enviados, voluntariamente, pelas empresas de consultoria e engenharia. Esta fonte de dados sobre o setor e a atuação de suas empresas está vinculada ao programa de apoio às empresas nacionais de engenharia e consultoria da FINEP.

Para que se possa fazer parte deste cadastro, a empresa deve estar regularmente estabelecida, segundo a legislação brasileira e ter por finalidade a prestação a terceiros de serviços de assessoramento, assistência ou elaboração de levantamentos, pesquisas e estudos especiais, vinculados ou não, no todo ou em parte, a determinado projeto, empreendimento ou iniciativa.

O Cadastro da FINEP é editado anualmente e nele constam as seguintes informações: nome da empresa, endereço, capital integralizado, data de fundação, pessoal de nível superior, setores preponderantes de atividade (no máximo 5), natureza preponderante dos serviços (no máximo 5), principais projetos (no máximo 10), com o título, objetivo, período, valor, local (com a sigla da unidade da federação ou Ex (se realizado no exterior), e contratante. Também são discriminados os projetos contratados em anos anteriores, sem limite especificado, e descritos segundo os mesmos itens mencionados acima.

As principais características do Cadastro da FINEP são descritas no Quadro 3. Vale mencionar que esta publicação é um subproduto derivado do serviço de cadastramento de consultoras na FINEP iniciado em 1968. No Anexo 3 apresenta-se uma cópia da ficha de informações individualizadas para as empresas de consultoria cadastradas pela FINEP.

No que diz respeito às transações internacionais, cabe constatar que o cadastro da FINEP - ao identificar somente os principais projetos - tende a uma cobertura bastante limitada destas transações. Assim, por exemplo, a empresa Hidroservice - Engenharia de Projetos Ltda, que havia realizado mais de 40 projetos no exterior até 1984, (segundo o Relatório ABEMI, 1984), no cadastro da FINEP deste mesmo ano, constava somente 3 projetos.

Quadro 31) Agente:

Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP)

2) Tipo de Informação:

Dados cadastrais e informações econômico-financeiros. Informações sobre principais projetos realizados. As informações são individualizadas.3) Objetivo: Divulgação de informações sobre o setor, que é prioritário segundo as diretrizes do órgão.

4) Voluntária ou Obrigatória:

Caráter voluntário.

5) Periodicidade:

Anual.

6) Forma de Tabulação:

Informações individualizadas, onde são apresentados os seguintes dados: razão social, data de fundação, setores de atividades, natureza dos serviços, filiais, capital integralizado, pessoal total, os 10 principais projetos (objetivo, período, valor, local, contratante), outros projetos e estudos.

7) Acesso:

Disponível para uso público através da publicação "Cadastro de Empresas de Consultoria".

8) Cobertura das Atividades Internacionais:

Os projetos realizados no exterior são identificados, desde que incluídos entre os principais da empresa.

9) Aspectos das Atividades Internacionais:

Para cada projeto identifica-se o título, objetivo, período, valor (OTN), local (Ex, significando exterior) e contratante. Pelo título e/ou contratante pode-se identificar o país.

10) Qualidade:

Boa qualidade. Ressalvando-se que o preenchimento dos questionários fica a cargo dos próprios informantes.

11) Viés:

Na identificação do contratante utiliza-se, de um modo geral, categoria como "empresa privada", "empresa estrangeira", "empresa municipal". Órgãos ou empresas públicas são geralmente, identificadas pelo nome. Somente inclui os principais projetos.

FONTE: Cadastro de Empresas de Consultoria.

Para concluir esta análise das fontes oficiais de dados e informações sobre o setor de construção e engenharia, vale mencionar a existência de levantamentos ocasionais feitos por órgãos públicos. Este é o caso do estudo "Empresas de Engenharia e Consultoria atuantes no Setor Mineral Brasileiro" publicado em 1984 pela Secretaria de Tecnologia do Ministério de Minas e Energia. Este estudo contém informações para 67 empresas relativas a propriedade, composição acionária, fonte de recursos (financiamentos, etc.), associações, acordos de trabalho, origem da tecnologia utilizada, descrição dos recursos humanos e participação em outras empresas.

II.2 Setor Privado

Nesta categoria estão as associações de classe e as revistas especializadas que, de um modo geral, coletam informações através de questionários respondidos pelas empresas que fazem parte das associações, no caso das primeiras, ou então que desejam aparecer nas listagens preparadas e divulgadas pelas revistas.

II.2.1 Associações

a) Associação Brasileira de Engenharia Industrial (ABEMI)

A ABEMI coleta informações diretamente das empresas de engenharia associadas a ela, através de grupo de trabalho e pesquisa dedicados especialmente à sistematização desses dados para a elaboração do relatório anual da associação, que vem a ser um acompanhamento sobre as atividades de engenharia industrial.

As informações coletadas abrangem diversas questões relativas à atuação das empresas. Como exemplo, podemos citar as pesquisas desenvolvidas na parte de recursos humanos (pesquisa salarial, mão-de-obra empregada, etc.), de segurança e higiene do trabalho e, principalmente, do estudo do balanço das associadas.

Os principais objetivos das informações coletadas são o de fazer o acompanhamento do setor, de realizar estudos comparativos entre a engenharia e outros setores, e de servir como referência para que o setor possa se posicionar frente à política econômica do governo e elaborar suas reivindicações.

As informações parecem ser de qualidade assegurada, pois não interessaria às firmas entregar relatórios e dados irreais que não permitissem o acompanhamento do setor, prejudicando as próprias associadas. Além disso, os dados são checados e revisados pela própria associação. Outro ponto importante é a não obrigatoriedade da entrega das informações que, apesar disto, segundo a ABEMI, são cedidas pela maioria das empresas. As informações não são coletadas periodicamente e são de livre acesso ao público.

Em relação às atividades internacionais das empresas associadas, a ABEMI procura acompanhar estas atividades através dos dados fornecidos pelas mesmas. Quanto às empresas não-associadas, a única maneira de se descobrir as que passam a realizar atividades internacionais, é através da consulta às fontes do governo, dos jornais e revistas especializadas e dos comentários correntes no mundo empresarial. Constatada a realização dessas atividades, a ABEMI se encarrega de dirigir-se a estas empresas para obter dados e informações mais precisas (ver formulário no Anexo 4). Não existe regularidade na publicação

destes dados por parte da ABEMI, sendo que a última listagem disponível refere-se aos dados apurados até janeiro de 1984 (Anexo 5).

b) Associação Brasileira de Consultores de Engenharia (ABCE)

A ABCE tem como objetivo assegurar que o desempenho da consultoria de engenharia brasileira seja cada vez mais eficiente e de melhor qualidade, e que sejam canalizados recursos para apoiar o desenvolvimento tecnológico dos quais a consultoria é um dos suportes essenciais. A ABCE procura também incentivar a exportação de serviços de engenharia e de fazer com que o setor seja atendido adequadamente nos planos e orçamentos do governo, já que este é o principal cliente da consultoria respondendo por 80% das contratações do setor.

Para atingir esses objetivos, a ABCE coleta regularmente informações, cuja entrega é voluntária. A ABCE também recebe informações sobre o mercado de serviços no exterior, e que estão disponíveis para as empresas que desejam tomar conhecimentos das concorrências fora do país. Essas informações são cedidas principalmente pelo Itamaraty, Banco Mundial, Banco Central e pela FINEP.²

As informações coletadas diretamente junto às empresas são centradas no faturamento anual, no patrimônio líquido e na evolução do quadro de pessoal (Anexo 6). Essas informações são utilizadas nos relatórios da ABCE, onde são tabuladas sob forma de gráficos e tabelas.

Em relação à qualidade das informações, a ABCE publica apenas os dados sobre os quais possui absoluta segurança. Desta forma, não são publicados com frequência dados sobre a exportação de serviços, já que as empresas, devido à concorrência, preferem não revelar informações importantes. A ABCE tenta, na realidade, coletar informações periodicamente, mas as empresas nem sempre estão dispostas a ceder os dados necessários. Segundo a Associação, apenas 14 empresas cederam informações sobre exportações na pesquisa realizada em 1988.

²A FINEP envia para ABCE as informações do Sistema Piloto de Informação Tecnológica do PNUD, que anuncia as licitações de serviços de engenharia no exterior.

A ABCE também publica trimestralmente o "ABCE Notícias" que apresenta diversas informações e dados estatísticos sobre o setor de engenharia consultiva. Informações esparsas relativas às transações internacionais também são divulgadas. Neste sentido, divulgam-se, por exemplo, questões relativas às negociações multilaterais (n.º 3/88, p. 6), estudos gerais sobre exportação de serviços de engenharia (n.º 2/88, p. 3), e notas sobre mercados específicos (Ibid, p. 4). Os dados utilizados provêm dos levantamentos feitos junto às 63 empresas associadas da ABCE, que, segundo a própria ABCE, representaram cerca de 37% do número e 75% do faturamento total das empresas do setor (n.º 4/87, p. 6).

O Catálogo Brasileiro de Consultoria e Engenharia publicado pela ABCE é uma outra fonte de dados sobre empresas de engenharia consultiva. Os dados e informações são apresentados a nível de empresas. No catálogo estão incluídas cerca de 60 empresas, que são associadas da ABCE.

O Catálogo procura divulgar o trabalho das empresas de consultoria e engenharia, inclusive as suas operações internacionais. Cabe ainda ressaltar, o elevado nível do detalhamento quanto a tipos de serviços nos campos de especialização das empresas. A ABCE discrimina 4 áreas de atuação: recursos naturais, agrícolas e naturais; infra-estrutura; serviços públicos; comércio e indústria. Para estas áreas existe um conjunto de 77 diferentes campos de especialização. Os tipos de serviços oferecidos pelas empresas são classificados, de um modo geral, da seguinte forma: projeto; planejamento; geociências; estruturação; e gerenciamento. Para cada um destes há especificação da atividade de serviços. As principais características do Catálogo são apresentadas no Quadro 4.

No que diz respeito às transações internacionais de cada empresa associada, esta publicação restringe-se a uma lista parcial de projetos realizados no exterior, assim como dos países onde a empresa vendeu ou vende serviços.

Quadro 4

- 1) Agente:
Associação Brasileira de Consultoras de Engenharia (ABCE).
- 2) Tipo de Informação:
Dados cadastrais e informações econômico-financeiras a nível de empresa.
- 3) Objetivo:
Orientar na seleção de consultores de engenharia. Divulgação e publicidade.
- 4) Voluntária ou Obrigatória:
Caráter voluntário. Inclui somente cerca de 60 associados da ABCE.
- 5) Periodicidade:
Bienal.
- 6) Forma de Tabulação:
Informações individualizadas: razão social; endereço; principais executivos; endereço de escritórios; área geográfica de atuação; descrição geral, incluindo a data de fundação, pessoal (total, universitário, técnico e administrativo); serviços, campos de especialização; lista e breve descrição de projetos típicos.
- 7) Acesso:
Disponível para uso público através de publicação "ABCE - Catálogo Brasileiro de Consultoria de Engenharia".
- 8) Cobertura das Atividades Internacionais:
Listagem dos projetos.
- 9) Aspectos das Atividades Internacionais:
Identifica os países nos quais a empresa já atuou ou atua. Menciona os endereços dos escritórios no exterior. Há uma lista e breve descrição de projetos no exterior.

10) Qualidade:

Boa qualidade. Ressalvando-se que o preenchimento e envio das informações fica a cargo das empresas.

11) Viés:

Inclui somente as empresas associadas da ABCE. A lista de projetos não é exaustiva e sua preparação fica a critério do informante.

FONTE: Catálogo Brasileiro da Consultoria de Engenharia.

c) Sindicato Nacional da Indústria de Construção (SINICOM)

O SINICOM não desenvolve nenhum tipo de trabalho no que diz respeito à coleta de informações das empresas associadas. O trabalho aí desenvolvido está mais ligado à prestação de serviços e representação das associadas junto ao governo e quaisquer órgãos. O SINICOM possui uma assessoria técnica própria que, caso solicitada pelas associadas, pode entrar em ação e realizar acompanhamentos e quaisquer outros estudos.

Os dados existentes no SINICOM não são de acesso livre ao público e só podem ser obtidos através de um requerimento formal do órgão ou pessoal solicitante. No caso de aprovação, o SINICOM se compromete a auxiliar o requerente, podendo até mesmo coletar informações nas empresas associadas.

II.2.2 Revistasa) Dirigente Construtor

No número de julho de cada ano publicam-se listagens de empresas do setor de construção e engenharia. As empresas são classificadas segundo a principal atividade e a ordenação é feita com base no patrimônio líquido ou faturamento líquido das empresas, nas seguintes atividades: construção pesada, edificação, serviços auxiliares de engenharia, montagem industrial, consultoria de engenharia e arquitetura e incorporação. Embora seja publicada desde 1969, é a partir de 1977 que o Dirigente Construtor apresenta

os dados econômicos, financeiros e técnicos mais detalhados a nível de empresa, que são listados no Quadro 5.

Esta publicação inclui também uma listagem das principais obras e projetos de cada empresa, assim como destaca as operações no exterior. Neste último caso, há uma breve descrição do projeto, embora não sejam apresentados valores.

As principais características desta revista especializada, que é bastante utilizada enquanto fonte de dados a nível de empresa, são apresentadas no Quadro 6. A vigésima edição de julho de 1988 incluía 50 empresas, sendo que, com exceção dos dados contidos nos demonstrativos contábeis, nem todas as variáveis são encontradas a nível de empresa, sendo que algumas são estimativas feitas pela revista. A amostra das 509 maiores empresas do setor de construção e engenharia, estava distribuída da seguinte forma:

<u>ATIVIDADE</u>	<u>N. DE EMPRESAS</u>
Construção pesada	133
Edificação	88
Serviços Auxiliares	81
Montagem Industrial	48
Consultoria de Engenharia e Arquitetura	82
Incorporação	77

b) Outras Revistas

A Editora Visão Ltda. utiliza-se da mesma base de dados para publicar anualmente no Quem é Quem na Economia Brasileira dados a nível de empresa para dois grupos de atividades: construção em geral e engenharia consultiva. O tamanho da amostra é similar à do Dirigente Construtor. A diferença consiste na apresentação de outras variáveis econômico-financeiras, a saber: investimentos, lucro líquido, índices de liquidez corrente, endividamento e rentabilidade. Os dados e informações contidos no "Quem é Quem" contêm as

mesmas características e limitações daqueles encontrados no "Dirigente Construtor".

Quadro 5

DIRIGENTE CONSTRUTOR: ATIVIDADES E VARIÁVEIS

Construção Pesada:

Razão social; estado, patrimônio líquido; faturamento; imobilizado líquido; número de obras em andamento; valor contratado das obras; pessoal total; pessoal universitário; movimento de terra (m^3); desmonte de rocha (m^3); concreto (m^3); estradas construídas (km); estradas pavimentadas (km); identificação das especialidades (barragens e usinas); portos, aeroportos, metrô; oleodutos e gasodutos; estradas; pontes; viadutos; túneis; construções industriais; saneamento.

Edificação:

Razão social; estado; patrimônio líquido; faturamento; número de obras em andamento; valor contratado; pessoal total; pessoal universitário; área construída (m^2).

Serviços Auxiliares:

Razão social; estado; faturamento; patrimônio líquido; número de obras em andamento; valor contratado; pessoal total; pessoal universitário; identificação de especialidades (dragagem; engenharia de solos e fundações; fornecimento de concreto, brita e asfalto; topografia; aerofotogrametria; ensaios tecnológicos; pré-fabricados; perfuração de poços).

Montagem Industrial:

Razão social; estado; patrimônio líquido; faturamento; imobilizado líquido; número de obras em andamento; valor contratado; pessoal total; pessoal universitário; equipamentos montados (ton.); estruturas montadas (ton.); unidades industriais montadas (m^2); LT construídas (km); identificação de especialidades (oleodutos e gasodutos; portos, aeroportos, metrô, usinas de eletricidade; estruturas metálicas; telecomunicações; transmissão e distribuição de energia; equipamentos elétricos; mecânicos e industriais).

Consultoria:

Razão social; estado; faturamento; patrimônio líquido; pessoal total; pessoal universitário; identificação de especialidades (barragens, usinas, túneis e galerias; estradas, obras-de-arte; portos; aeroportos; metrô; oleodutos; gasodutos; solos; fundações; infra-estrutura; consultoria industrial e estruturas metálicas; saneamento; planejamento, arquitetura, comunicações, energia elétrica; cálculo estrutural; viabilidade; gerenciamento.

Incorporação:

Razão social; estado; faturamento; patrimônio líquido; número de incorporações em andamento; valor incorporado; pessoal total; área incorporada (m²).

FONTE: Dirigente Construtor.

Quadro 61) Agente:

Editora Visão Ltda.

2) Tipo de Informação:

Dados econômico-financeiros e indicadores físicos de desempenho.

3) Objetivo:

Divulgação dos principais dados financeiros e operacionais das maiores empresas do setor.

4) Voluntária ou Obrigatória:

Voluntária. Questionário enviado às empresas.

5) Periodicidade:

Anual, mês de julho.

6) Forma de Tabulação:

Listagem das empresas por ordem decrescente segundo o patrimônio líquido ou faturamento líquido. As variáveis para cada tipo de atividade estão relacionadas no Quadro 4.

7) Acesso:

Disponível para uso público através da publicação "Dirigente Construtor: Os Maiores da Construção".

8) Cobertura das Atividades Internacionais:

Listagem das principais obras e projetos.

9) Aspecto das Atividades Internacionais:

Breve descrição do projeto, sem apresentação dos valores correspondentes.

10) Qualidade:

Boa qualidade. Ressalvando-se que o envio das informações fica a cargo das próprias empresas informantes. Os dados financeiros são obtidos dos balanços. Alguns dados são estimativas feitas pela revista.

11) Viés:

Inclui somente as maiores de cada atividade de serviços de construção e engenharia. Há um viés a favor da inclusão de empresas de capital aberto, cujos balanços são publicados.

FONTE: Dirigente Construtor.

A revista mensal O Empreiteiro também divulga, no seu número de julho, uma lista semelhante àquela publicada pelo Dirigente Construtor; porém, com um número mais reduzido de empresas e informações ("As 100 Grandes da Construção").

Existem ainda outras revistas que, embora sejam especializadas no setor de construção e engenharia, não coletam e publicam informações e dados estatísticos de forma sistemática sobre o setor. Dentre estas, podemos mencionar: Construção Hoje e Construção Pesada.

c) Catálogo Brasileiro de Engenharia e Construção

Este catálogo é publicado bienalmente pela "For Export Mídia Internacional Editora Ltda", com o apoio da CACEX, do Ministério de Relações Exteriores e das associações de classe, como a ABCE, ABEMI e SINICOM. O Catálogo 1987/88 incluía dados cadastrais e econômico-financeiros para 86 empresas que foram classificadas em quatro grupos de atividades (entre parênteses tem-se o número de empresas que atuam em cada grupo de atividades): consultoria (43); construção pesada (55); montagem industrial (41); serviços auxiliares (35). Vale mencionar que muitas das empresas atuam em mais de um dos grupos mencionados: a Engevix S.A., por exemplo, atua nestas quatro atividades.

No catálogo foram incluídas empresas que fazem parte das associações de classe mencionadas acima, assim como aquelas associadas da ABCEM - Associação Brasileira dos Construtores de Estruturas Metálicas. Neste sentido, esta publicação tem cobertura inferior àquelas preparadas pelas associações (e. g. relatórios anuais e catálogos). De particular interesse nesta publicação é o elevado nível de detalhamento quanto à áreas de atuação de cada uma das empresas (Quadro 7).

No que se refere às transações internacionais não existe nenhum tipo de informação (exceto a relação de escritórios no exterior) que é apresentada de forma sistemática para todas as empresas. Em alguns casos as próprias empresas informam alguns dados referentes a essas transações, embora valores referentes a projetos no exterior nunca sejam mencionados.³ No Quadro 8 descrevem-se as principais características desta fonte de dados.

³A Mendes Junior, por exemplo, informa que contratou 17 projetos em 6 diferentes países no período 1969-85.

Quadro 7

NÚMERO DE EMPRESAS DE CONSTRUÇÃO E ENGENHARIA
POR ÁREAS DE ATUAÇÃO. 1987/88

ÁREAS	NÚMERO DE EMPRESAS
<u>CONSULTORIA</u>	
Barragens	21
Usinas hidrelétricas	22
Usinas nucleares	13
Usinas térmicas convencionais	18
Rodovias	20
Ferrovias	22
Metrô	25
Canais e eclusas	16
Pontes	20
Túneis e galerias	19
Emissários oceânicos	16
Oleodutos e gasodutos	21
Energia solar, eólica e biomassa	13
Saneamento	26
Comunicações	23
Energia elétrica, transmissão e distribuição	28
Indústrias	26
Abastecimento e reserva de água	19
Agricultura e recursos naturais	17
Obras-de-arte	20
Aeroportos e terminais	23
Portos e terminais	23
Solos e fundações	21
Planejamento e arquitetura	22
Cálculo estrutural	24
Gerenciamento	31
Construção industrial e estruturas metálicas	24
Tecnologia de concreto	13

Mineração e metalurgia	16
Petróleo e petroquímica	18
Desenvolvimento urbano	1
Hospitais	1
Outros	9
<u>MONTAGEM INDUSTRIAL</u>	
Oleodutos e gasodutos	23
Portos, aeroportos e metrô	20
Usinas de eletricidade	22
Estruturas metálicas	25
Telecomunicações	15
Transmissão e distribuição de energia	18
Equipamentos elétricos, mecânicos e unidades industriais	24
Construção submarina	11
Demolição	6
Torres e chaminés	17
Sistemas de transportes pesados	17
Gerenciamento	16
Unidades industriais	18
Saneamento	12
Instalação de edificações de porte	9
Montagens hidráulicas	15
Subestações de alta tensão	18
Prevenção de incêndio	8
Outros	6
<u>CONSTRUÇÃO PESADA</u>	
Barragens e usinas	28
Portos, aeroportos, metrô	35
Oleodutos e gasodutos	21
Estradas	23
Túneis e galerias	23
Construções industriais	41
Saneamento	35
Pontes, viadutos	33

Mineração	21
Gerenciamento	20
Abastecimento e reserva de água	21
Recursos agrícolas e naturais	12
Energia elétrica - distr.	14
Outros	5
 <u>SERVIÇOS AUXILIARES</u>	
Dragagem	7
Engenharia de solos e fundações	12
Fornecimento de concreto e asfalto	10
Topografia e aerofotogrametria	12
Ensaio tecnológicos	11
Pré-fabricados	9
Perfurações e poços	5
Prospecção sísmica	8
Desenvolvimento de tecnologia	9
Impermeabilização	3
Serviço de concretagem	3
Sistemas centrais de ar condicionado, ventilação,	
Exaustão e filtragem	1
Desenvolvimento urbano	2
Outros	6

FONTE: "Catálogo Brasileiro de Engenharia e Construção, 1987/88"; For Export Mídia Internacional Editora Ltda, São Paulo.

NOTA: Dados referem-se somente às empresas ligadas à Associação Brasileira de Engenharia Industrial (ABEMI), Associação Brasileira dos Consultores de Engenharia (ABCE), Associação Brasileira dos Construtores de Estruturas Metálicas (ABCEM), e do Sindicato Nacional da Indústria da Construção (SINICOM).

Quadro 8

- 1) Agente:
For Export Mídia Internacional Editora Ltda.
- 2) Tipo de Informação:
Dados cadastrais e informações econômico-financeiras a nível de empresa.
- 3) Objetivo:
Divulgação e publicidade.
- 4) Voluntária ou Obrigatória:
Voluntária. Dados coletados junto às associações de classe.
- 5) Periodicidade:
Bienal.
- 6) Forma de Tabulação:
Informações individualizadas. De um modo geral, razão social, endereço, escritórios, principais executivos, data de fundação, capital registrado, faturamento, número de empregados (total, nível superior, médio, administrativo), área ocupada, áreas de atuação, e principais obras executadas.
- 7) Acesso:
Disponível para uso público.
- 8) Cobertura das Atividades Internacionais:
Algumas referências.
- 9) Aspectos das Atividades Internacionais:
Escritórios no exterior, países de atuação, e algumas referências esparsas com respeito a projetos específicos ou o conjunto das operações da empresa no exterior.

10) Qualidade:

Boa qualidade. Ressalvando-se que não existe uma uniformidade perfeita quanto aos tipos de dados e informações apresentadas por cada empresa.

11) Viés:

Inclui somente empresas que fazem parte das associações patronais. Número restrito de empresas em cada atividade. Listagem das principais obras ou projetos.

FONTE: Catálogo Brasileiro de Engenharia e Construção.

III. CARACTERÍSTICAS SETORIAIS

III.1 Configuração Geral

O setor de construção e engenharia tende a ser uma parte importante de economias que atingiram um nível relativamente elevado de acumulação de capital. Os dados disponíveis do novo sistema de contas nacionais da FIBGE para 1980 informaram que o setor de construção representa 6.5% do PIB (FIBGE, 1988, Tabela 22). Esta parece ser, todavia, uma subestimativa da importância efetiva deste setor na economia nacional, visto que nas contas nacionais este setor restringe-se à construção civil que "abrange toda a atividade de construção de edificações, obras viárias e construção pesada, incluindo reparação ou manutenção, exercida por empresas especializadas, produtores independentes ou por conta própria" (Ibid, p. 55)

Dados mais recentes mostram que haveriam cerca de 1,5 milhão de operários trabalhando no setor em 1988 (Dirigente Construtor, 1988, p. 20).⁴ Informações relativas ao mercado formal indicam um nível de emprego de cerca

⁴Ainda segundo o Dirigente Construtor (1988, p. 20), o nível de emprego (operários) no setor de construção e engenharia teria sido de 3,2 milhões em 1982 e 2,5 milhões em 1985.

de 1,0 milhão de indivíduos no setor de construção civil em 1986, o que representa 4,5% do total do emprego no mercado formal (Anuário RAIS, 1986).

No que diz respeito às transações internacionais do setor de construção e engenharia, vale destacar que, embora estas transações representem uma proporção relativamente pequena do valor da produção deste setor, tanto no Brasil quanto em outros países (e. q. Estados Unidos), estima-se que em 1987 a receita de exportação de serviços de construção e engenharia foi de US\$ 700/800 milhões (Dirigente Construtor, 1988, p. 27). Este valor representaria um pouco menos de 10% do valor do faturamento total das 548 maiores empresas das atividades de construção e engenharia consultiva.⁵

III.2 Organização Setorial

A análise mais detalhada do setor defronta-se com o problema de que a diversidade das atividades de construção e engenharia leva a uma necessária agregação de atividades incluídas em fontes oficiais (censos e inquéritos especiais) e não-oficiais (e. q., periódicos especializados). Além disto, estas atividades aparecem descritas de forma distinta em diferentes fontes estatísticas. Por exemplo, "construção pesada", definida pelo Dirigente Construtor, seria similar a "construção de obras viárias de terminais de transporte e de dutos" mais "construção de grandes estruturas e obras de arte" do Inquérito Especial da Indústria da Construção. No Inquérito da Construção os grandes grupos de atividade são apenas 6 em 1975, enquanto no Inquérito de 1980 são 9: montagem industrial, por exemplo, está incluída em "prédios e edifícios", "grandes estruturas" e, principalmente "serviços de construção com ou sem fornecimento de material".⁶ Do ponto de vista metodológico, outra observação a ser feita é que as fontes consultadas são constituídas de empresas, e não estabelecimentos, - como no caso de outros ramos industriais - uma vez que, em construção, estabelecimento é o canteiro de obras, de caráter temporário e múltiplo.

⁵Cf. Quem é Quem na Economia Brasileira, 1988, p. 186. Segundo esta publicação, o faturamento das 548 maiores empresas de construção e engenharia foi de 533 milhões de cruzados em 1987. Estas empresas empregavam cerca de 580 mil trabalhadores no final de 1987.

⁶Uma comparação entre os dois Inquéritos mostra, por exemplo, que o número de empresa de "grandes estruturas" reduziu-se de 209 em 1975 para 145 em 1980.

Utilizando-se os dados de 1980, é possível constatar, na Tabela 1, que o subsetor de edificações responde por 56,6% das empresas e 43,2% da receita operacional, enquanto o subsetor de etapas específicas é responsável por 27,4% das empresas e 13,6% da receita. Ambos subsetores caracterizam-se pela existência de um grande número de pequenas empresas (Tabela 2), que realizam um sem-número de tarefas especializadas durante uma construção. Isto faz com que a receita operacional média destes subsetores corresponda a menos de 1/10 e menos de 1/20 da receita média das empresas de "obras viárias" e "grandes estruturas" respectivamente. Nestes dois últimos subgrupos encontram-se cerca de 400 empresas (3,3% do universo) que respondem juntas por 26,2% da receita total do setor de construção e engenharia.

A comparação dos dados censitários com o Cadastro do Serpro para 1979, revela duas outras características do setor:⁷

i) mobilidade interna: 73,3% das empresas se autoclassificam como de construção geral (47,2%) ou outras (26,5%), e estes dois grupos detêm 69,8% da receita. Isto significa que uma proporção elevada de empresas não parece estar ligada exclusivamente a uma única atividade; e

ii) a grande diversidade de atividades: na rubrica outros encontram-se, por exemplo, importantes empresas de consultoria, projetos e do setor imobiliário (Chaves, 1985, p. 145).

Apesar da dificuldade de se classificar empresas no setor de construção e engenharia, em decorrência da própria mobilidade interatividades das empresas e da enorme diversidade de atividades, os dados disponíveis colocam em destaque as atividades de edificações e, principalmente, construção pesada. Este fato é ainda mais evidente quando analisam-se os dados para as grandes empresas do setor.

⁷No cadastro do SERPRO a classificação baseia-se na atividade auto-declarada da empresa, enquanto que no Inquérito da FIBGE a classificação é feita tendo como base a atividade responsável pela maior parte da receita operacional da empresa.

TABELA 1

NÚMERO DE EMPRESAS E VALOR DA RECEITA OPERACIONAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO

SEGUNDO TIPOS DE OBRAS E SERVIÇOS: 1980

TIPOS DE OBRAS E SERVIÇOS	NÚMERO DE EMPRESAS	%	RECEITA OPERACIONAL (Cr\$ Milhão)	%
Edificações	6.633	56,6	402,3	43,2
Obras Viárias	248	2,1	143,5	15,4
Grandes Estruturas	145	1,2	91,2	9,8
Montagem Industrial	238	2,0	70,6	7,6
Outros Tipos de Obras	611	5,2	78,0	8,4
Etapas Específicas	3.219	27,4	126,8	13,6
Demolição	32	0,3	0,2	...
Serviços de Complementação	322	2,7	12,6	1,4
Serviços Não-Especificados	281	2,4	4,9	0,5
TOTAL	11 729	100,0	930,6	100,0

FONTE: FIBGE: Inquéritos Especiais. Indústria da Construção, 1980, Vol. 6, nº 4, 1ª parte, p. 424; Rio de Janeiro, 1984.

TABELA 2NÚMERO DE EMPRESAS E VALOR DA RECEITA OPERACIONAL DA INDÚSTRIA DACONSTRUÇÃO SEGUNDO ATIVIDADE PRINCIPAL DO DECLARANTE: 1979

<u>ATIVIDADE PRINCIPAL DO DECLARANTE</u>	<u>NÚMERO DE EMPRESAS</u>	<u>RECEITA OPERACIONAL (Cr\$ 1 Bilhão Corrente)</u>
A) Edificações	1.314	20.697,2
B) Obras Viárias - Rodovias	407	43.643,7
C) Obras Hidráulicas	56	17.965,9
D) Galerias, Águas e Esgotos	82	4.176,5
E) Nivelamento e Terraplenagem	977	18.807,4
F) Escavações e Fundações	133	5.441,9
G) Estruturas Metálicas e Montagem	83	10.254,3
H) Instalações Elétricas	119	9.079,1
I) Construção Civil em Geral	5.713	254.240,0
J) Outros	3.209	45.921,9
TOTAL	12.093	430.227,9

FONTE: SERPRO, Brasília. Cadastro das empresas existentes no setor da construção e levantamento do perfil empresarial do setor, 1979/80. s.l., s.d.

Na Tabela 3 verifica-se que 133 empresas de construção pesada (1/4 da amostra das maiores do setor) respondem, respectivamente, por cerca de 2/3, 3/4 e 1/2 do faturamento, patrimônio e emprego total das 509 empresas maiores da construção. Não obstante, vale mencionar que as empresas de construção pesada também operam em outros subsectores: cerca da metade das empresas tinham atividades em outros subsectores além da construção pesada. Este é, na realidade, o fenômeno da mobilidade interatividade mencionada acima.

No que diz respeito ao desempenho geral do setor, após um crescimento a taxas relativamente altas e estáveis entre meados da década de 60 e meados da década de 70, o setor apresenta um comportamento cíclico nos últimos anos. Embora os dados da Tabela 4 sejam influenciados pela variação cambial, podemos verificar o efeito da desaceleração da economia brasileira (em particular, dos investimentos públicos) desde os últimos anos da década passada sobre o desempenho do setor. A retração do nível de emprego e faturamento é evidente no período de recessão no início desta década. Nos últimos anos a rentabilidade tem sido significativamente menor do que em meados da década passada, enquanto o nível de emprego não parece ter aumentado de forma expressiva. Comparando-se o desempenho do período 1985-87 com o do período 1975-77 verificamos que o nível de emprego médio das empresas caiu 12,6%, enquanto o faturamento e o patrimônio cresceram a taxas médias anuais de 3,2% e 5,1%, respectivamente. A taxa média de lucro reduziu-se de 11,6% em 1975-77 para 8,7% em 1985-87. Apesar da crise econômica e da magnitude dos ciclos, as grandes empresas do setor de construção e engenharia têm apresentado um significativo grau de acumulação e capitalização.

III.3 Estrutura de Mercado

A principal característica estrutural do setor de construção e engenharia é a coexistência de um elevado número de pequenas empresas com um reduzido número de empresas de grande porte. Os dados do Inquérito da Construção de 1980 mostram que aproximadamente 9.000 empresas (75% do universo), que tinham menos de 50 empregados, respondiam por cerca de 12% do emprego e da receita do setor, enquanto que as 350 maiores - com mais de 500 empregados -, i.e. 3% da amostra, eram responsáveis por mais da metade do emprego e da receita total do setor (Tabela 5.A). Deve-se ressaltar, todavia, que cerca de 1/4 das empresas tinham entre 50 e 500 empregados em 1980, e

TABELA 3

AS MAIORES EMPRESAS DO SETOR DE CONSTRUÇÃO E ENGENHARIA: 1987

ATIVIDADE	NÚMERO DE EMPRESAS	FATURAMENTO (Cz\$ Bilhão)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (Cz\$ Bilhão)	PESSOAL OCUPADO (Mil)
Construção Pesada	133	316,2	409,9	282,3
Edificações	88	51,3	47,7	71,1
Serviços Auxiliares de Engenharia	81	38,7	24,5	40,0
Montagem Industrial	48	62,4	26,4	97,2
Consultoria de Engenharia e Arquitetura	82	40,8	17,5	47,0
Incorporações	77	21,5	42,2	29,1
TOTAL	509	530,9	568,2	566,7

FONTE: O Dirigente Construtor, Vol. XXIV, nº 7, julho 1988.

TABELA 4

INDICADORES DE DESEMPENHO DO SETOR DE CONSTRUÇÃO E ENGENHARIA: 1975-1987

(Valores em US\$ Bilhões)

ANO	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	FATURAMENTO	NÚMERO DE EMPRESAS	NÚMERO DE EMPREGADOS (Mil)	RENTABILIDADE ^a (%)
1975	3,5	6,9	n.d.	560	12,3
1976	3,7	7,3	515	581	11,7
1977	5,3	9,4	606	721	10,7
1978	5,6	12,1	618	705	9,7
1979	3,7	11,2	589	671	5,6
1980	4,1	10,9	604	670	6,2
1981	4,8	13,7	606	690	8,2
1982	5,6	14,4	614	618	7,0
1983	4,0	8,2	545	473	4,2
1984	4,5	7,8	522	473	9,1
1985	5,2	8,8	511	490	11,9
1986	7,6	10,2	522	573	8,1
1987	7,9	13,5	509	567	5,0

FONTE: Revista Dirigente Construtor, diversos números.

NOTAS: Para o patrimônio utilizou-se a taxa de 31 de dezembro, enquanto que para o faturamento, utilizou-se a taxa média do ano.

^a Lucro Líquido/Faturamento.

TABELA 5.A

DADOS DO SETOR DE CONSTRUÇÃO E ENGENHARIA SEGUNDO O GRUPO DE PESSOAL OCUPADO: 1980

GRUPOS DE PESSOAL OCUPADO	NÚMERO DE EMPRESAS	IMOBILIZADO (31-12-80) (Cr\$ Bilhão)	PESSOAL OCUPADO (Mil)	RECEITA OPERACIONAL (Cr\$ Bilhão)
Sem Declaração	63	0,1	-	0,5
1 - 4	1.718	2,5	4,9	7,5
5 - 9	2.071	4,9	14,1	15,9
10 - 19	2.317	10,7	32,1	29,2
20 - 49	2.614	29,9	82,0	60,9
50 - 99	1.251	23,4	87,0	61,4
100 - 249	1.057	50,3	166,7	127,6
250 - 499	383	26,9	132,3	88,5
500 e mais	350	110,8	596,8	510,0
TOTAL	11.824	259,6	1.116,0	901,4

FONTE: FIBGE: Inquéritos Especiais. Indústria de Construção, 1980, Vol. 6, nº 4, 1ª parte, pp. 168-169; Rio de Janeiro, 1984.

estas empresas respondiam por aproximadamente 30% das atividades produtivas do setor.

Os dados sobre a distribuição das empresas segundo o valor da receita operacional confirmam a situação descrita acima (Tabela 5-B). Assim, cerca das 500 maiores empresas, com receita anual superior a US\$ 4,6 milhões, respondiam por mais de metade do imobilizado, e de emprego, e aproximadamente 70% da receita total do setor. Havia, ainda, cerca de 6.100 pequenas empresas (52% do universo) com uma receita operacional mensal de aproximadamente US\$ 15 mil.

A extraordinária importância relativa das "empresas gigantes" do setor de construção e engenharia fica ainda caracterizada pelo fato de que entre as 100 maiores empresas do país, segundo o valor do faturamento em 1987, havia sete grandes construtoras. E entre as 200 maiores destacam-se 12 grandes construtoras, sendo que o faturamento total do conjunto destas 12 grandes empresas foi de aproximadamente US\$ 5,9 bilhões em 1987. Além disto, cabe destacar que entre os 20 maiores grupos privados nacionais encontram-se seis grupos econômicos ligados de forma direta e predominante ao setor de construção, a saber: (a posição no "ranking" colocada entre parênteses): Camargo Corrêa (3), Andrade Gutierrez (6), Odebrecht (9), C.R. Almeida (14) e Hamarati (17). Estes seis grupos tinham ao final de 1987, um patrimônio líquido de US\$ 4 bilhões, receita operacional líquida de US\$ 7,8 bilhões e mais de 150.000 empregados (Tabela 6).

Os principais grupos econômicos atuantes no setor de construção e engenharia, que exercem posições de liderança, também caracterizam-se por um elevado grau de diversificação de suas atividades (ver Tabela 6). Os dois maiores grupos têm uma estrutura verticalmente integrada (para cima e para baixo), além de apresentarem as características de conglomerado. Estes grupos provavelmente têm uma estrutura organizacional de forma multidivisional. Os outros grandes grupos apresentam-se com significativo grau de verticalização, e apresentam também uma certa diversificação de atividades.

TABELA 5.B

DADOS DO SETOR DE CONSTRUÇÃO E ENGENHARIA SEGUNDO O GRUPO DE RECEITA OPERACIONAL: 1980

GRUPO DE VALOR DA RECEITA OPERACIONAL (Cr\$ Milhão)	NÚMERO DE EMPRESAS	IMOBILIZADO (31-12-80) (Cr\$ Bilhão)	PESSOAL OCUPADO (Mil)	RECEITA OPERACIONAL (Cr\$ Bilhão)
0 - 0,49	677	2,5	6,7	0,1
0,50 - 0,99	686	0,3	3,8	0,5
1,00 - 1,99	1.127	0,9	9,3	1,7
2,00 - 4,99	1.916	3,2	25,6	6,5
5,00 - 9,99	1.727	12,2	36,7	12,5
10,00 - 24,99	2.185	15,5	79,9	35,5
25,00 - 99,99	2.269	38,6	192,0	113,5
100,00 - 249,99	698	32,5	153,7	107,7
Maior de 250,00	539	153,8	609,4	623,6
TOTAL	11.824	259,6	1.116,0	901,4

FONTE: FIBGE: Inquéritos Especiais. Indústria de Construção, 1980, Vol. 6, nº 4, 1ª parte, pp. 276-277. Rio de Janeiro, 1984.

TABELA 6
OS MAIORES GRUPOS PRIVADOS NACIONAIS LIGADOS AO SETOR DE CONSTRUÇÃO E ENGENHARIA: 1987

(Valores em US\$ Milhões)

EMPRESAS	"RANKING" ENTRE OS MAIORES GRUPOS 1987	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	PESSOAL OCUPADO	SETORES DE ATIVIDADES
Camargo Corrêa	3	1.316,4	2.404,6	42.700	Construção civil e engenharia, finanças, metalurgia, têxtil, consultoria, agropecuária, eletroeletrônico, transporte aéreo, holding, comércio e turismo.
A. Gutierrez	6	740,1	1.313,3	25.000	Construção pesada, extração e pesquisa mineral, energia nuclear, irrigação, desenvolvimento agrário, saneamento, indústrias químicas, prospecção de petróleo, agropecuária e industrial.
Odebrecht	9	571,1	2.179,1	43.619	Engenharia, química, petroquímica, perfuração para petróleo e mineração.
Hendes Junfor	12	512,9	1.033,4	34.000	Construção pesada, holding, siderurgia, construção civil, indústria mecânica, comércio exterior, comércio de produtos siderúrgicos, serviços "offshore", mineração.
C.R. Almeida	14	480,6	566,6	6.500	Construção pesada, agropecuária, explosivos, asfalto, emulsão, comércio, mineração, turismo e transportes.
Hamarati	17	399,2	279,5	5.700	Agricultura, pecuária, mineração, destilarias, armazéns gerais, construção civil, finanças e seguros.

FONTE: Gazeta Mercantil. Balanço Anual 1988.

NOTA: Os valores em Cz\$ foram convertidos em US\$: para o patrimônio líquido utilizou-se o dólar do fechamento do balanço consolidado e para a receita operacional o dólar médio do período.

No que diz respeito à estrutura organizacional destes grupos "gigantes" é bastante provável encontrarmos em todos eles a estrutura multidivisional "corrompida". Esta última caracteriza-se pela existência de um presidente-diretor-geral (PDG), que é o principal acionista e ao mesmo tempo o principal executivo do grupo. Este PDG interfere no processo de tomada de decisão do grupo e das firmas participantes do grupo, de tal forma que sua existência determina as ligações interorganizacionais e o escopo de atuação de divisões ou departamentos (a nível do grupo) com relação ao planejamento estratégico, administração de pessoal, auditoria, finanças, etc.⁸

Neste ponto vale discutir a questão da concentração setorial. Os dados da Tabela 7 mostram que a construção pesada apresenta o mais elevado grau de concentração. Para se explicar esse nível de concentração é necessário ter em conta a presença de uma dezena de empresas gigantes, cuja receita operacional conjunta se eleva a 69,1% do total das 133 empresas que compõem a amostra das maiores na "construção pesada". As 5 maiores da construção pesada - Andrade Gutierrez, Odebrecht, Mendes Júnior, Camargo Corrêa e C. R. Almeida - destacam-se nitidamente das demais e caracterizam o mercado das obras de grande porte como um oligopólio (diferenciado) enquanto o resto do mercado se mostra mais competitivo.⁹

Os menores coeficientes de concentração são da consultoria e dos serviços auxiliares. Estes, na realidade, apresentam barreiras à entrada relativamente menores do que as da construção pesada e montagem industrial. Além disto, deve-se mencionar a enorme diversidade destes dois grupos. Este fato é importante para a relativização dos resultados a partir de amostras das maiores empresas.

⁸Ver, por exemplo, Leff (1978) e Chang and Choi (1988).

⁹Prochnik (1987).

TABELA 7

CONCENTRAÇÃO DA RECEITA OPERACIONAL POR SUBSETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL

COEFICIENTE DE CONCENTRAÇÃO	CONSTRUÇÃO PESADA	EDIFICAÇÕES	CONSULTORIA	SERVIÇOS AUXILIARES	INCORPO- RAÇÃO	MONTAGEM INDUSTRIAL
CR 5	52,6	40,7	36,0	37,7	47,3	45,8
CR 10	69,1	57,2	56,3	55,1	57,4	67,7
CR 15	76,2	68,3	70,2	64,9	65,5	79,4
CR 20	80,9	75,0	77,8	71,6	73,1	87,5
Nº de Empresas	133	88	82	81	77	48

FONTE: Dirigente Construtor, Vol. XXIV nº 7, Julho de 1988.

III.4 Transações Internacionais e Competitividade

Nesta seção discutimos o processo de internacionalização da produção do setor de construção e engenharia do Brasil. Os três mecanismos ou formas básicas da internacionalização são: atuação de subsidiárias no exterior, comércio e licenciamento de ativo específico à firma.

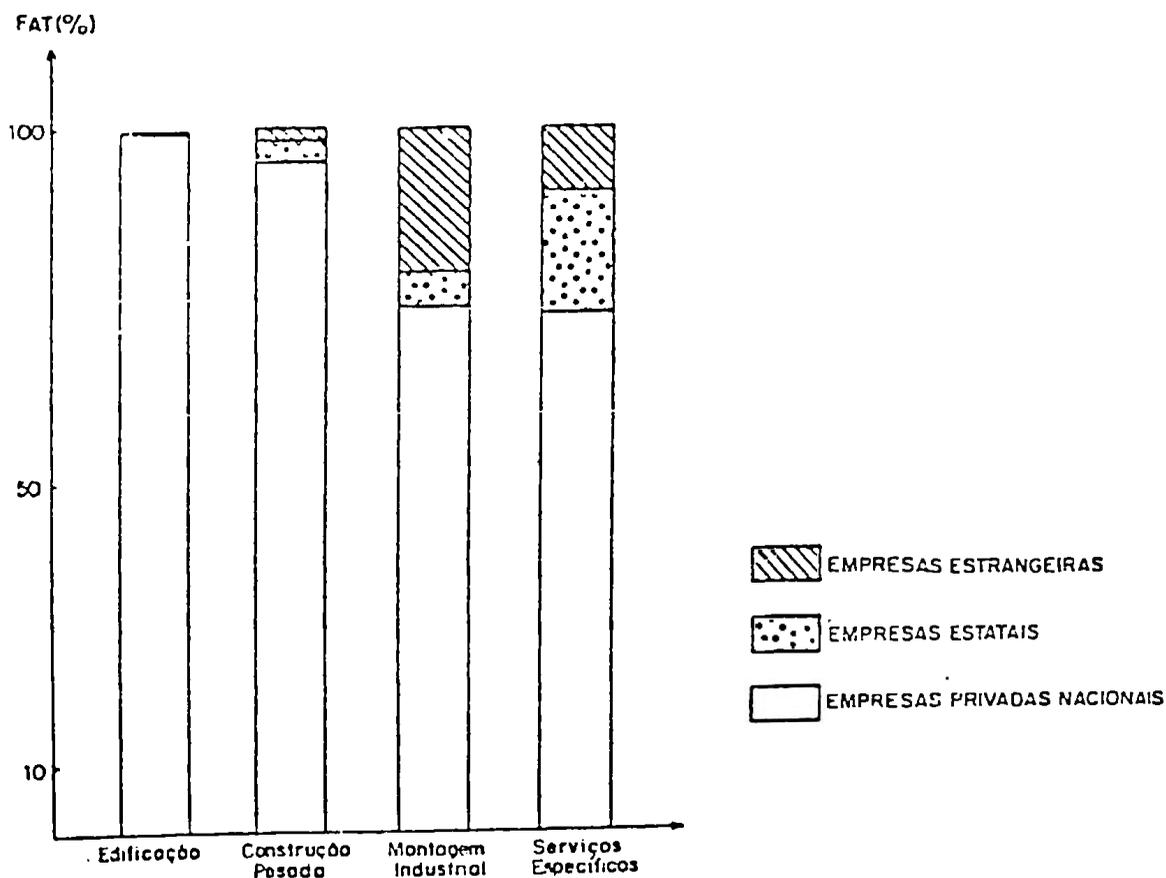
No que se refere à atuação de empresas estrangeiras no país, os fatos mostram que os grupos privados nacionais predominam nas diversas atividades do setor de construção e engenharia. Em 1977, por exemplo, havia 12 empresas transnacionais (ET) numa amostra de 444 maiores empresas do setor (Gonçalves, 1983, p. 85). Estas empresas respondiam por 3,5% do patrimônio líquido, 6,0% das vendas e 8,3% do emprego da amostra. Neste conjunto de ET, destacavam-se quatro subsidiárias de ET norte-americanas que participavam em mais de 40% das vendas feitas pelo conjunto das ET. Duas subsidiárias italianas também tinham um lugar de destaque nesta amostra, visto que respondiam por mais de 30% das vendas totais da amostra.

Dados de Chaves (1985) para 1983 mostram a existência de 13 empresas estrangeiras entre as 460 maiores de todo o setor, que respondiam por 4% do patrimônio líquido e 9% do faturamento da amostra. No que se refere a edificações, o capital privado é predominante e a presença do capital estrangeiro ou estatal é quase imperceptível (ver Gráfico 1). Na construção pesada ocorre algo semelhante, sendo que, este ainda é dominado por um oligopólio nacional. No subsetor de montagem industrial a presença do capital estrangeiro é visível, contando com empresas entre as maiores do "ranking" - Techint e SADE, 3^a e 6^a por faturamento, respectivamente. Em serviços específicos a presença de firmas estrangeiras faz-se nas áreas mais complexas e especializadas -, tecnologicamente mais sofisticadas -, e que só não aparecem mais no gráfico pois as empresas que concentram a maior parte do faturamento são de fornecimento de concreto e asfalto e dragagem.

Dados para 1987 mostram também uma presença modesta de empresas estrangeiras. Entre as incorporadoras detecta-se a presença de 4 multinacionais, onde a incorporação surge como forma de diversificação dos investimentos de empresas ligadas ao setor financeiro, e.g., grupo Brascan. Na área de Consultoria encontram-se também 3 empresas de capital estrangeiro entre as grandes e médias. Estas 7 empresas estrangeiras respondiam por 6,7%

GRÁFICO 1

DISTRIBUIÇÃO DO FATURAMENTO DE UMA AMOSTRA DAS MAIORES EMPRESAS DE CONSTRUÇÃO ENTRE GRUPOS DE EMPRESAS CLASSIFI. CADAS SEGUNDO O CONTROLE ACIONÁRIO MAJORITÁRIO, POR SUBSETORES 1983



Fontes. Dados básicos: VISÃO. Quem é quem na economia brasileira. São Paulo, v. 33, n. 35A, 1984
 D:RIGENTE CONSTRUTOR. Os maiores da construção. São Paulo, v. 20, n. 7, 1984

Chaves (1985) gráfico 3.3.

Observação: Considerou-se 91 empresas no subsector edificação, 156 na construção pesada, 46 na montagem industrial e 68 no subsector serviços especiais.

do patrimônio e 86% do faturamento das 102 maiores empresas de serviços de engenharia consultiva (Gonçalves, 1988, Tabela 5).

Vale ainda mencionar que, segundo Guimarães (1984), no seu estudo sobre a exportação de serviços de engenharia (divididos em 3 categorias: consultoria, desenho e assistência técnica; serviços de montagem; serviços auxiliares), de uma amostra de 93 firmas e 297 contratos, 7 subsidiárias de firmas estrangeiras foram responsáveis por 28 destes contratos

O resultado a que se chega já foi mencionado: a presença do capital nacional privado é hegemônica.¹⁰ Do que foi dito anteriormente pode-se concluir que o setor de construção e engenharia é dominado por empresas nacionais. Este fato decorre da consolidação de um processo iniciado nos anos 50 - à exceção dos setores de edificação e incorporação onde as empresas nacionais já eram dominantes desde os 40 -, quando multinacionais supriam uma parte importante no mercado interno.

Não obstante vale mencionar, que algumas empreiteiras de obras e empresas de projetos internacionais atuam no mercado brasileiro, não somente via suas subsidiárias, mas também através de contratos de assistência técnica, engenharia consultiva, e execução de obras mais complexas. Segundo a Tabela 8 cerca de 50 empresas de construção e 50 de engenharia atuaram no Brasil em 1982.

As Empresas estrangeiras atuam também através da formação de consórcios e associações para obras específicas e de serviços de engenharia por parte daquelas empresas. Como no Brasil as empresas nacionais de engenharia contam com um aparato institucional que lhes garante reserva de mercado, a atuação das firmas estrangeiras se faz geralmente na base de contratos de assistência técnica, consultorias especializadas e serviços de grande complexidade.

¹⁰ Uma análise detalhada da hegemonia da empresa nacional no setor de construção e engenharia é feita por Ferraz (1981) pp. 79-110.

TABELA 8

NÚMERO DE EMPREITEIRAS DE OBRAS E EMPRESAS DE PROJETO INTERNACIONAIS, ENTRE AS 50 MAIORES DE CADA SEGMENTO, QUE ATUAM NO BRASIL, SEGUNDO A NACIONALIDADE

1982

NACIONALIDADES	EMPREITEIRAS DE OBRAS	EMPRESAS DE PROJETO
Americanas	17	19
Francesas,	6	6
Alemãs	5	3
Japonesas	5	3
Italianas	6	1
Inglesas	2	4
Espanholas	3	-
Canadenses	-	3
Holandesas	1	2
Suicas	1	2
Suecas	-	2
Outras ¹	4	3

Fontes: FOREIGN work falters in 1982. Engineering News-Record New York, 210(18): 104-5, april 28, 1983

WHERE the top 200 worked in 1982. Engineering News-Record. New York, 211(4): 46-7, July, 28, 1983.

- (1) Refere-se a empreiteiras de origem dinamarquesa, belga, argentina e austríaca e a projetistas de nacionalidade finlandesa, israelense e indiana.

Por outro lado, o movimento de internacionalização da produção das empresas brasileiras foi típico das grandes empresas. Foram essas as responsáveis pelas iniciativas pioneiras e que tornaram a exportação de serviços de engenharia uma atividade permanente, e concretamente inserida nas suas respectivas estratégias de crescimento.

Os dados disponíveis quanto à internacionalização da produção das empresas brasileiras de construção e engenharia são bastante precários, conforme ficou evidente na análise do sistema de dados e informações (Seção 2 deste estudo). O único levantamento sistemático foi feito pela ABEMI, que o publicou no relatório anual de diretoria de 1983. Os dados correspondem aos contratos de serviços de engenharia no exterior realizados até janeiro de 1984.

A análise detalhada destes dados é feita por Chaves (1985, pp. 192-206), e neste sentido, não vale a pena duplicá-la, neste nosso estudo. As raízes históricas do processo de transnacionalização da grande empresa do setor de construção e engenharia são discutidas de forma clara em Ferraz (1981, pp. 111-143). Em ambos estudos ficam caracterizados os principais fatos da exportação do setor de construção e engenharia do país. Assim, procuraremos ressaltar os aspectos mais evidentes e levantar algumas hipóteses para um trabalho empírico mais aprofundado.

A evidência disponível indica que mais de uma centena (e, talvez, até duas centenas) de empresas brasileiras tenham estado envolvidas em obras ou projetos no exterior desde o início dos anos 70 (Tabela 9). Todavia, parece que somente um número mais reduzido de grandes empresas (2 ou 3 dezenas) têm operações internacionais mais permanentes e sistemáticas no conjunto das atividades da empresa. Isto deve-se, em grande medida, às barreiras à entrada no mercado internacional, que são particularmente elevadas em termos financeiros, tecnológicos, gerenciais e organizacionais. Neste sentido, os grandes grupos do setor estão numa situação privilegiada, enquanto as empresas de menor porte, embora possam contar com apoio de natureza financeira à exportação de serviços de engenharia, os outros obstáculos persistem.

TABELA 9

NÚMERO DE EMPRESAS EXPORTADORAS, POR TIPO DE ESPECIALIZAÇÃO
SEGUNDO O NÚMERO DE CONTRATOS EXECUTADOS NO EXTERIOR

TIPO DE EMPRESAS	NÚMERO TOTAL DE EMPRESAS	NÚMERO DE CONTRATOS					10 ou mais Contratos
		1 Contrato	2 - 3 Contratos	4 - 6 Contratos	7 - 9 Contratos		
Empresas de projetos de engenharia	81	36	27	10	3	(1) 5	
Empresas de construção pesada	26	12	10	3	-	(2) 1	
Empresas de montagem industrial	15	5	4	3	2	(3) 1	
Empresas de edificações	5	5	-	-	-	-	
Empresas de serviços especiais e auxiliares	19	12	4	1	2	-	
Empresas não incluídas nos subse- tores relacionados.	8	7	-	1	-	-	
Total	154	77	45	18	7	7	

45

Fonte: FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, Belo Horizonte. Diretoria de Projetos I. Exportação de Serviços de Engenharia. In: ——. Diagnóstico Nacional da Indústria da Construção. Belo Horizonte, 1984, v.13, p. 24

- (1) Uma empresa desta faixa conta com 39 contratos, outra com 15, outra com 12 e outra com 11 contratos.
 (2) A empresa desta faixa conta com 12 contratos.
 (3) A empresa desta faixa conta com 10 contratos.

No que diz respeito às operações internacionais, principalmente de empresas projetistas de menor porte, vale mencionar que uma proporção relativamente importante de projetos realizados no exterior não são nas áreas de engenharia e construção. Este fato fica evidente na análise dos contratos realizados nas economias avançadas (Europa e América do Norte) até janeiro de 1984. Dos 29 contratos feitos nestas duas regiões, pelo menos 10 correspondiam a estudos de adaptação de projetos e obras realizadas no Brasil; 4 referiam-se a estudos de mercado no Brasil; e 4 contratos eram de prestação de informações; além disto, 4 contratos eram de operações de "joint-ventures" ou fabricação de algum produto no país. Em 5 outros projetos era difícil saber se o projeto seria executado no Brasil, embora pela breve descrição tem-se a impressão que alguns seriam efetivamente realizados no país.

A distribuição geográfica dos contratos mostra, por seu turno, que os países em desenvolvimento (e a América do Sul, em particular) são os principais mercados das empresas brasileiras de construção e engenharia (Tabela 10). Os mercados da América do Norte e da Europa responderam por cerca de 6,5% dos contratos feitos até janeiro de 1984. Cabe, contudo, ressaltar que o número de contratos, sem os dados correspondentes de valor e prazo, é um indicador de utilidade bastante limitada, o que significa que devemos ter grande cautela na análise empírica.

Cabe mencionar, que as empresas de construção e engenharia atuando no exterior parecem ter uma "preferência revelada" pelos mercados do Terceiro Mundo (com destaque para a América Latina, seguida pela África). As razões desta preferência seriam: semelhança de costumes, problemas e idiomas; proximidade geográfica; receptividade; e falta de tecnologia apropriada (FUNCEX, 1982, Vol. 3, p. 90).

No que se refere ao tipo de atividade, os dados da Tabela 10 também mostram que quase 70% dos contratos referiam-se a estudos e projetos. Além disto, no conjunto de 111 contratos de construção e montagem industrial, há somente 3 contratos de montagem industrial que foram executados na Europa, e nenhum na América do Norte. Os três contratos referem-se provavelmente a dois serviços de instalação do sistema de drenagem ou serviço de reequipagem de plataformas de exploração de petróleo da Petrobrás contratadas na França.

TABELA 10

DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE CONTRATOS DE EXPORTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA,
SEGUNDO ÁREAS GEOGRÁFICAS E NATUREZA DO SERVIÇO
BRASIL

ÁREAS GEOGRÁFICAS	NATUREZA DO SERVIÇO	ESTUDOS E PROJETOS	CONSTRUÇÃO	MONTAGEM INDUSTRIAL	SERVIÇOS ESPECIAIS E AUXILIARES	TOTAL
América do Sul		154	38	24	18	234
África		70	16	3	9	98
América Central		23	6	3	2	34
Oriente Médio		13	6	-	2	21
Europa		13	-	3	-	16
América do Norte		12	-	-	1	13
Oceania		1	-	-	-	1
Não Identificados		18	-	2	4	24
Total		304	66	35	36	(1)444

Fonte: FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, Belo Horizonte, Diretoria de Projetos I. Exportação de Serviços de Engenharia. In: Diagnóstico Nacional da Indústria da Construção. Belo Horizonte, 1984, v.13. p.13.

(1) Foram acrescentados 3 contratos que não possuem especificações com relação ao país e ao tipo de operação.

A análise da distribuição setorial dos contratos fica prejudicada pela impossibilidade de identificação de 30% destes contratos (Tabela 11). Os dados disponíveis mostram, todavia, uma certa predominância de serviços de construção e engenharia nos setores de energia e transporte. Estes estão, na realidade, entre aqueles que apresentam o maior número de empresas atuando no país. No Quadro 7, preparado a partir do Catálogo Brasileiro de Engenharia e Construção, verificamos que na consultoria, construção pesada e montagem industrial, destacam-se, enquanto áreas de atuação com maior número de empresas: barragens, energia elétrica (transmissão e distribuição), usinas hidrelétricas, oleodutos e gasodutos, portos, aeroportos e metrô. Isto é, as empresas beneficiam-se, na concorrência internacional, da experiência adquirida no Brasil com obras e projetos em áreas nas quais atuam há algumas décadas.

No que se refere à questão da evolução no tempo, os dados da Tabela 12 mostram que o movimento de internacionalização dos serviços de construção e engenharia era pouco expressivo antes de 1970 - pelo menos em termos de números de contratos -, e acelerou-se na segunda metade desta década, e ter-se-ia reduzido nos anos 80. Este movimento acompanha, na realidade a evolução do mercado mundial de serviços de construção e engenharia, que apresentou uma expansão durante a década de 70, e uma contração das atividades na década de 80 (Lee and Walters, 1987, p. 9). Por exemplo, o valor dos contratos no exterior para as empresas norte-americanas caiu de US\$ 49 bilhões em 1980 para US\$ 24 bilhões em 1986 (Ibid, p. 11). A principal razão desta redução de atividades internacionais deve-se à crise econômica experimentada atualmente pelo grupo de países em desenvolvimento, que é o mais importante mercado importador de serviços de construção e engenharia. Ainda com relação as empresas norte-americanas, aproximadamente 45 dos contratos no exterior são executados nos países em desenvolvimento (Ibid, p. 8). Naturalmente, a situação de crise econômica mundial, o declínio da receita dos países em desenvolvimento exportadores de petróleo e a crise da dívida agravaram ainda mais a situação no mercado internacional para serviços de construção e engenharia.

Neste sentido, é provável que as atividades de empresas brasileiras no exterior tenham se contraído bastante nos últimos anos, principalmente devido à crise da dívida externa que afeta os países da América Latina - o mais importante mercado regional para os serviços exportados pelo país.

TABELA 11
 DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE CONTRATOS DE EXPORTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA,
 SEGUNDO TIPOS DE OPERAÇÃO E SETORES DE ATIVIDADE
 BRASIL

SETORES DE ATIVIDADE	ENGENHARIA DE PROJETOS CONSULTORIA E SERVIÇOS AUXILIARES			ENGENHARIA DE OBRAS E MONTAGEM INDUSTRIAL			TOTAL GERAL
	Estudos e Projetos	Serviços Especiais e Auxiliares	Total	Construção	Montagem Industrial	Total	
Energia	55	9	64	14	23	37	101
Transporte	54	4	58	30	-	30	88
Edificações	28	4	32	12	-	12	44
Obras hidrelétricas e Saneamento	24	-	24	7	-	7	31
Mineração	-	7	7	-	-	-	7
Urbanismo	8	-	8	-	-	-	8
Comunicação	-	-	-	-	1	1	1
Outros e não especifica- dos	135	12	147	3	11	14	161
Total	304	36	340	66	35	101	(1) 444

Fonte: FUNDAÇÃO JOAO PINHEIRO, Belo Horizonte. Diretoria de Projetos I. Exportação de Serviços de Engenharia. In: ———. Diagnóstico Nacional da Indústria da Construção. Belo Horizonte, 1984, v.11, p.18.

(1) Incluem-se três contratos sem especificações.

TABELA 12

NÚMERO DE CONTRATOS DE EXPORTAÇÃO DE SERVIÇOS DE

ENGENHARIA POR ÁREA, SEGUNDO O ANO DE

INÍCIO DO PROJETO

ANO	AMÉRICA DO SUL	ÁFRICA	AMÉRICA GERAL	ORIENTE MÉDIO	EUROPA	AMÉRICA DO NORDE	OCEANIA	NÃO ESPECIFICADOS	TOTAL
Antes de 1970	11	1	4	-	-	-	-	-	16
1976	3	1	-	-	-	-	-	-	4
1971	2	1	2	-	1	-	-	-	6
1972	2	1	-	-	-	-	-	-	3
1973	9	1	1	-	-	-	-	2	13
1974	8	3	-	-	-	-	-	2	13
1975	10	11	2	-	-	-	1	3	27
1974	13	10	1	-	6	1	-	3	34
1977	14	2	2	1	2	-	-	3	24
1978	24	7	4	2	2	1	-	3	43
1979	21	9	5	3	1	3	-	2	44
1980	27	11	4	5	1	4	-	5	57
1981	21	8	2	1	-	-	-	1	33
1982	12	3	2	1	1	-	-	-	19
1983	7	4	-	1	2	-	-	2	16
1984	2	-	-	-	-	1	-	-	3
Não identificados	48	25	5	7	-	3	-	1	89
Total	231	98	34	21	16	13	1	27	411

Fonte: FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, Belo Horizonte, Diretoria de Projetos I, Exportação de Serviços de Engenharia. In: — Planejamento Nacional da Indústria da Construção, Belo Horizonte, 1984, v.13, p.29.

Os dados sobre receita de serviços técnicos especializados executados no exterior parecem apoiar esta hipótese: após atingir um pico de US\$ 141 milhões em 1981, reduz-se para cerca de US\$ 55 bilhões em 1984-85, e chega a US\$ 76 milhões em 1987 (Tabela 13). Vale notar ainda, a significativa queda na despesa caracterizando, assim, a situação brasileira como típica de país em desenvolvimento na década de 80, que por razões de desequilíbrio nas contas externas e, conseqüentemente, crise na economia doméstica, experimentou uma contração das importações de bens e serviços. Os itens de cooperação técnico-industrial (assistência técnica) e fornecimento de tecnologia industrial, que envolvem inclusive transferências vinculadas a contratos de prestação de serviços nos quais empresas de engenharia podem estar engajadas, têm um comportamento um tanto errático nos anos 80. Não obstante, verifica-se que as receitas médias dos últimos dois ou três anos não são muito diferentes do final dos anos 70 e início da década de 80.

Dois outros aspectos importantes do movimento de transnacionalização das empresas brasileiras de construção e engenharia devem ser discutidos, a saber, a importância relativa das operações externas e o grau de internação dos recursos obtidos no exterior. Segundo as associações patronais e as revistas especializadas (e. g. ABEMI, 1987, p. 15, e Dirigente Construtor, 1988, p. 27), a receita média nos últimos anos com a exportação de serviços de construção e engenharia (correspondente a contratos estimados em US\$ 4 bilhões) seria da ordem de US\$ 700/800 milhões. A estimativa da receita média total (atividades domésticas e internacionais) do setor de construção e engenharia foi de US\$ 18 bilhões nos últimos três anos; isto é, o "grau de abertura" deste setor (exportação/receita total) seria da ordem de 4,0%.¹¹

¹¹ Em 1980 os dados do faturamento das 604 maiores empresas do setor correspondiam (US\$ 10,9 bilhões) a 60% da receita total (US\$ 18,1 bilhões) encontrada no Inquérito Especial da FIBGE. No período 1985-87 o faturamento médio anual do conjunto das maiores empresas foi de US\$ 10,8 bilhões, calculados com a taxa média de cada ano. Isto significa uma estimativa da receita total anual do setor da ordem de US\$ 18 bilhões (10.8 : 0.60), para 1985-87. Este valor é o mesmo encontrado no Inquérito Especial de 1980. No período 1980-82 calcula-se, com o mesmo procedimento, um faturamento total anual do setor de US\$ 21,6 bilhões.

TABELA 13

COMÉRCIO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS, COOPERAÇÃO TÉCNICO-INDUSTRIAL,
E FORNECIMENTO DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL: 1979-87

DISCRIMINAÇÃO	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Cooperação técnico-industrial	-5	-10	-9	-16	-5	-7	-20	-21	-38
Despesa	6	11	18	17	10	8	21	28	40
Receita	1	1	9	1	5	1	1	7	2
Fornecimento de tecnologia industrial	-10	-12	-12	-14	-14	-7	-38	-41	-79
Despesa	11	14	12	14	14	8	41	43	20
Receita	1	2	0	0	0	1	3	2	1
Serviços técnicos especializados	-197	-195	-93	-127	-108	-122	-54	-45	-47
Despesa	287	284	234	208	182	177	108	127	123
Receita	90	89	141	81	74	55	54	82	76

FONTE: Banco Central do Brasil, Relatório Anual, diversos números.

Com relação à abertura para o exterior, o estudo da FUNCEX (1982, Vol. 2, p. 36) constatou que em 1980 as empresas de estudos e projetos estavam voltadas para o mercado interno, que respondia por mais de 94% do faturamento destas empresas. Por outro lado, as empresas de grande porte no segmento de obras e montagem, chegaram a ter coeficientes de abertura para o exterior de até 30%. Contudo, verificou-se que neste segmento, 70% das empresas da amostra apresentaram uma relação faturamento no exterior/faturamento total inferior a 10% em 1980.

Na pesquisa da Funcex (1982, Vol. 3, p. 68) constatou-se que são as empresas de grande porte que têm maior experiência de exportação de serviços e, conseqüentemente, têm papel de destaque no movimento de internacionalização. Além disto, elas também apresentam uma maior abertura para o exterior, informada pelo coeficiente de vendas no exterior/faturamento total (Ibid, Vol. 2, p. 36).

Naturalmente, parte da receita de exportação não pode ser internada devido às despesas realizadas no exterior. Supondo uma taxa média de lucro líquido (receita-despesa/receita) da ordem de 10%, teríamos que a capacidade de internação de recursos associado à exportação de serviços de construção e engenharia teria sido da ordem de US\$ 70/80 milhões nos últimos anos.¹² Cabe mencionar, que os dados de receita média registrados no Banco Central correspondentes aos itens de serviços técnicos especializados, cooperação técnico-industrial e fornecimento de tecnologia industrial somariam cerca de US\$ 90 milhões em 1979/80 e US\$ 70 milhões em 1985/1987. Estes dados referem-se a todas as empresas exportadoras de serviços e não somente àquelas ligadas à construção e engenharia.

Ocorre, que os dados da FIBGE do Inquérito Especial da Indústria de Construção de 1980 (Tabela 14) mostram que a receita referente à assistência técnica de atividades no exterior foi de aproximadamente US\$ 12 milhões, isto é, 0,07% do valor da receita total (ou operacional) do setor. Estes dados da FIBGE não incluem as empresas especializadas em consultoria de engenharia e

¹²No Inquérito da Construção de 1980 a taxa média de lucro líquido, (receita/despesa-receita) foi de 12.8%. Ver FIBGE (1984) Tabelas 9 e 10, p. 424 e p. 444.

TABELA 14

RECEITA DAS EMPRESAS DO SETOR DE CONSTRUÇÃO E ENGENHARIA: 1980

(US\$ Milhões)

TIPOS DE OBRAS E SERVIÇOS	RECEITA TOTAL (RT)	RECEITA OPERACIONAL (RO)	ASSISTENCIA TECNICA DE ATIVIDADES NO EXTERIOR (AT)	$\frac{AT}{RT}$ (%)
Edificações	7 922	7 384	2,3	0,03
Obras Viárias	2 843	2 634	0,6	0,02
Grandes Estruturas	1 761	1 683	-	-
Montagem Industrial	1 361	1 293	3,3	0,24
Outros tipos de obras	1 502	1 428	4,7	0,31
Etapas Específicas	2 388	2 322	0,1	...
Demolição	5	3	-	-
Serviços de complementação	238	230	0,9	0,38
Serviços Não-Especificados	93	89	-	-
TOTAL	18.114	17.066	12,0	0,07

FONTE: FIBGE, Inquérito Especial da Indústria de Construção 1980, Rio de Janeiro, 1984, pp. 424-425.

NOTA: Taxa de câmbio média no período Cr\$ 54,471/US\$.

arquitetura. Contudo, conforme foi demonstrado, o valor das atividades deste subsetor corresponderá a menos de 10% do conjunto do setor de construção e engenharia. Na medida em que os dados do BACEN registraram uma receita total com a exportação de serviços técnicos especializados de US\$ 89 milhões em 1980, temos que a contribuição do setor de construção e engenharia para este item específico teria sido de cerca de 13,0%, supondo que os dados do Inquérito sobre assistência técnica de atividades no exterior seja uma aproximação razoável para o volume de recursos internados pelas empresas do setor de construção e engenharia.

Supondo que as empresas continuem internando cerca de 0,07% da sua receita total ou respondendo por 13% da receita de exportação de serviços técnicos especializados, teríamos uma "estimativa" de internação de recursos de US\$ 9 milhões, como média anual no período 1985-87. Supondo, ainda, um lucro líquido no exterior de US\$ 70/80 milhões, teríamos que o "grau de internação", isto é, a proporção entre os recursos trazidos para o país e o lucro líquido gerado no exterior, de 12%. Este coeficiente é inferior ao "educated guess", segundo o qual as receitas de exportação de serviços registradas no BACEN corresponderiam a cerca de 20% do que foi efetivamente vendido no exterior (Villela, 1981, p. 18).

Numa situação em que o país não possui nenhum registro sistemático dos contratos (valor, prazo, etc.) de exportação de serviços de construção e engenharia, os exercícios realizados acima sugerem que os lucros retidos no exterior pelas empresas brasileiras do setor seriam de US\$ 60/70 milhões anualmente.

Este problema da não-internação de recursos pode estar relacionado, por um lado, com a fuga de capital do país numa conjuntura desfavorável; e, por outro lado, à necessidade de financiamento com recursos próprios da abertura de subsidiárias ou filiais no exterior. Segundo a pesquisa da FUNCEX (1982, Vol. 3, p. 86), cerca de 60% das empresas de construção e engenharia que atuaram no exterior no período 1976-80 decidiram abrir subsidiárias ou filiais, sendo que o financiamento deste investimento externo direto era feito na sua quase totalidade (85% dos casos) com recursos próprios.

Cabe ainda ressaltar que, embora possa haver obstáculos quanto à repatriação de divisas nos países importadores de serviços brasileiros de construção e engenharia mais de 60% das empresas que participaram da pesquisa da FUNCEX (1982, Vol. 3, p. 90) afirmaram que não encontraram entraves à repatriação de divisas para o Brasil.

IV. CONSIDERAÇÕES DE POLÍTICA ECONÔMICA

As questões envolvidas na formulação de políticas para os serviços de construção e engenharia são bastante complexas visto que estão associadas a problemas tais como investimento público, financiamento, distribuição de renda e desenvolvimento tecnológico. Aqui, concentramo-nos nas questões relacionadas com o problema da competitividade das empresas nacionais nos mercados interno e internacional.

No que concerne aos diferentes segmentos do setor de construção e engenharia, o Quadro 9 indica a existência de uma capacidade suficiente de produção interna desde os anos 70 nas atividades de projeto de detalhamento, construção industrial e civil. Nas atividades de projeto básico a capacidade interna é atualmente considerada significativa, atendendo a 70% da demanda; enquanto que na indústria de bens de capital vinculada ao setor o índice médio de nacionalização seria de 90%. Independentemente da validade deste tipo de avaliação, o fato é que nas últimas duas décadas, (com maior evidência nos anos 70) ocorreu um avanço significativo do setor em termos da capacidade de oferta interna de serviços. Este fato teria determinado, inter alia, o movimento de internacionalização da produção de serviços de construção e engenharia do País.

Os dados disponíveis para a realização deste trabalho impossibilitam também uma análise detalhada da questão da competitividade internacional do setor de construção e engenharia do Brasil, o que estaria, inclusive, além do escopo do estudo.

Todavia, os estudos têm indicado, enquanto principais fontes de vantagem comparativa do Brasil nas exportações de serviços de construção e engenharia, os seguintes fatores: tecnologia apropriada, preços competitivos e

Quadro 9

CAPACITAÇÃO NACIONAL DE FORMA GERAL (Posição no Final da Década)				
ESPECIALIDADES	DECADA 50-59	DECADA 60-69	DECADA 70-79	PERIODO 80-85
PROJETO BASICO	INEXISTENTE	CAPACIDADE RELATIVA (20%)	CAPACIDADE RELATIVA (50%)	CAPACIDADE SIGNIFICATIVA (70%)
PROJETO DE DETALHAMENTO	PARCIALMENTE EXISTENTE (cerca de 10%)	PARCIALMENTE EXISTENTE (cerca de 40%)	SUFICIENTE	SUFICIENTE
CONSTRUÇÃO INDUSTRIAL	PARCIALMENTE EXISTENTE (30%)	PARCIALMENTE EXISTENTE (70%)	SUFICIENTE	SUFICIENTE
CONSTRUÇÃO CIVIL	NACIONALIZAÇÃO MÉDIA DE 70%	SUFICIENTE	SUFICIENTE	SUFICIENTE
INDÚSTRIA DE BENS DE CAPITAL	NACIONALIZAÇÃO MÉDIA DE 15%	NACIONALIZAÇÃO MÉDIA DE 40%	NACIONALIZAÇÃO MÉDIA DE 70%	NACIONALIZAÇÃO MÉDIA DE 90%

Fonte: ABEMI.

intermediação do governo (Ferraz, 1981 Cap. II.3; FUNCEX, Vol.3, p. 87)¹³. Em contrapartida, este último estudo menciona, enquanto principais desvantagens as deficiências em termos da legislação pertinente (tributária, trabalhista, etc.), informação sobre mercado externo, incentivos, tradição na atividade de exportação e preço. Com relação às desvantagens em preço destacam-se o alto custo da sondagem de oportunidades de contratos, elevação do custo da mão-de-obra brasileira em decorrência de benefícios trabalhistas, seguros (flutuações de câmbio e risco político) e garantias (e.g., bancárias, de licitação e de execução).

O elemento central do debate é naturalmente, a produtividade do setor de construção e engenharia. Neste sentido especialistas argumentam que a produtividade média da construção civil no Brasil permaneceu praticamente constante nos últimos quinze anos, enquanto que nos EUA e Japão ela teria aumentado de 50% e 170% respectivamente ("Brasil em EXAME", maio 1989, p.105). Em conseqüência, é mister a introdução de inovações tecnológicas e organizacionais no setor, assim como uma melhor formação da mão-de-obra. O objetivo seria "eliminar o desperdício, a ociosidade, a desorganização e a baixa qualidade em geral" (Ibid). A análise da produtividade dos outros segmentos do setor fica prejudicada pela ausência de dados.

Além do problema da produtividade, dois aspectos importantes balizam a evolução da questão da competitividade internacional, a saber:

- o mercado internacional de serviços de construção e engenharia tem se apresentado em crise (particularmente no Terceiro Mundo) e, conseqüentemente, houve um acirramento da concorrência internacional (Tabela 15);

- as empresas brasileiras de grande porte na área de construção pesada devem ter experimentado um processo de aprendizado significativo nas suas atividades internacionais nas últimas duas décadas, apesar de um possível aumento na defasagem tecnológica vis-à-vis aos concorrentes estrangeiros.

¹³ Com relação à competitividade internacional de empresas brasileiras é importante ter em conta a forma ou tipo de comercialização de serviços de construção e engenharia no exterior. Ainda segundo o estudo da FUNCEX (1982, Vol. 3, p. 77) a negociação direta exportador-importador foi a forma predominante (58% das empresas), seguida da concorrência internacional (35% da amostra). Em 7% dos casos, o mecanismo de comercialização foi através de "tradings", principalmente as estatais.

TABELA 15

PRINCIPAIS PAÍSES EXPORTADORES DE SERVIÇOS DE
CONSTRUÇÃO : 1980-1987

(valores em US\$ bilhões)

País	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Estados Unidos	48,3 (45)	48,8 (36)	44,9 (36)	29,4 (31)	30,1 (37)	28,2 (35)	22,6 (31)	18,1 (24)
Francia	8,1 (7)	12,1 (9)	11,4 (9)	10,0 (11)	5,4 (7)	6,7 (8)	7,1 (10)	8,6 (12)
Alemania. Rep. Fed. de	8,6 (8)	9,9 (7)	9,5 (8)	5,4 (6)	4,8 (6)	5,4 (7)	5,5 (7)	5,9 (8)
Italia	6,2 (6)	9,3 (7)	7,8 (6)	7,2 (8)	7,8 (10)	8,7 (11)	7,4 (10)	9,2 (12)
Reino Unido	4,9 (5)	8,7 (6)	7,5 (6)	6,4 (7)	5,7 (7)	5,6 (7)	7,0 (9)	7,9 (11)
Otros países de Europa	9,2 (8)	12,6 (9)	10,3 (8)	9,1 (10)	7,2 (9)	6,2 (8)	6,7 (9)	8,9 (12)
Japón	4,1 (4)	8,6 (6)	9,3 (8)	8,7 (9)	7,3 (9)	11,6 (14)	9,4 (13)	9,9 (13)
Rep. de Corea	9,5 (9)	13,9 (10)	13,8 (11)	10,4 (11)	6,8 (8)	4,8 (6)	2,6 (4)	2,1 (3)
Todos los demás países	9,4 (9)	10,5 (8)	8,6 (7)	7,0 (7)	5,9 (7)	4,4 (5)	5,6 (8)	3,3 (4)
Total	108,3	134,4	123,1	93,6	80,5	81,6	73,9	73,9

Fonte: Engineering News Record, vários números

Notas: Entre parenteses encontram-se as participações percentuais. Estes dados tem como base os novos contratos concedidos aos 250 principais contratistas mundiais. Os totais não coincidem necessariamente com a soma dos elementos devido ao arredondamento.

Até que ponto o segundo aspecto compensa o primeiro, nos seus efeitos sobre a competitividade internacional das empresas brasileiras de construção pesada (obras e montagem), também é difícil avaliar sem uma melhor base de dados e informações. Por outro lado, as empresas de engenharia consultiva, estudos e projetos de menor porte provavelmente encontraram obstáculos crescentes ao início ou expansão de atividade de exportação em virtude da estagnação do mercado internacional (Tabela 16).

No momento atual a formulação da política com relação ao setor de construção e engenharia defronta-se com uma contradição, no mínimo, curiosa. No "front" interno, com mercado estagnado e produtividade estável, constata-se que, pelo menos ao nível do discurso, "das empreiteiras de obras públicas aos incorporadores e construtores imobiliários, todos pedem que o governo pare de interferir tanto" (Brasil em EXAME", maio 1989, p. 104). Por outro lado, no front externo, a estagnação e a concorrência cada vez mais acirrada no mercado externo, fazem com que as oportunidades de negócios dependam em grande medida, e talvez numa intensidade crescente, da intervenção e articulação política do governo brasileiro na arena internacional.

Na ótica das empresas de construção e engenharia haveriam, todavia, algumas propostas para formulação de uma política para a maior competitividade do setor. Segundo a ABEMI (1987, p. 20) na área de obras e montagem industrial as principais diretrizes desta política seriam:

- "reexaminar, ordenar, disciplinar e complementar mecanismos de apoio e estímulo ao comércio exterior de serviços com ênfase em: legislação trabalhista, seguros, incentivos fiscais e financiamentos;
e
- incentivar a pesquisa e produção de dados sobre o comércio de serviços de engenharia."

TABELA 16
 PRINCIPAIS PAÍSES EXPORTADORES DE SERVIÇOS DE
 ENGENHARIA CONSULTIVA
 1983-1987

(valores em US\$ milhões)

País	1983	1984	1985	1986	1987
Estados Unidos	1.204 (31)	1.037 (30)	1.165 (32)	918 (26)	1.042 (26)
Francia	361 (9)	234 (7)	239 (7)	306 (9)	260 (6)
Alemania Rep. Fed. de	253 (7)	249 (7)	230 (6)	282 (8)	356 (9)
Reino Unido	592 (15)	454 (13)	463 (13)	481 (14)	451 (11)
Canadá	269 (7)	287 (8)	266 (7)	204 (6)	518 (13)
Japón	127 (3)	166 (5)	226 (6)	221 (6)	259 (6)
Países Bajos	203 (5)	228 (7)	219 (6)	259 (7)	358 (9)
Otros países	841 (22)	809 (23)	832 (23)	869 (25)	774 (19)
Total	3.850	3.464	3.640	3.540	4.017

Fonte: Engineering News Record, vários números

Notas: Entre parênteses encontram-se as participações percentuais. Estes dados tem como base o faturamento externo das 200 principais empresas internacionais de engenharia consultiva.

Na área de serviços de engenharia e consultoria a ABCE ("ABCE Notícias, 31/5/88, p. 3) apresenta as seguintes sugestões:

- "inclusão da exportação de serviços de consultoria de engenharia na pauta de negócios suscetíveis de aquisição internacional através da compensação com passivos da dívida externa (conversão da dívida);
- fornecimento pelo IRB (Instituto de Resseguros do Brasil) de Garantias de Obrigações Contratuais em contra-garantia à rede bancária, para atender às exigências dos contratantes estrangeiros.
- simplificações burocráticas nos procedimentos relativos à exportação de serviços de consultoria de engenharia; extensão dos benefícios fiscais da exportação às consultoras sub-contratadas e montadoras para prestação de serviços no exterior; e
- financiamentos à exportação em condições compatíveis com as oferecidas por outros países às concorrentes das empresas brasileiras, aumentando a sua competitividade."

Finalmente, no estudo da FUNCEX (1982, Vol. 3, pp. 93-94), temos as seguintes sugestões de política econômica:

- "definição de áreas prioritárias para evitar desperdícios de esforços e recursos;
- criação do Banco do Comércio Exterior para tratar de financiamento, seguro de crédito à exportação e garantias;
- abertura de linhas de financiamento para estudos mercadológicos e elaboração de propostas;
- revisão da política previdenciária para pessoal temporariamente trabalhando no exterior;
- pagamento, pelo governo, dos custos de marketing no exterior;

- incentivar, no sentido de aprimorar, os serviços de pesquisa do Ministério de Relações Exteriores, informando as empresas nacionais das possibilidades de contrato de forma mais rápida e eficaz possível;
- legislação adequada e específica aos procedimentos fiscais, tributários e trabalhistas decorrentes da atividade de exportação de serviços técnicos;
- reforçar a aprimorar o funcionamento de entidades classistas como CONESE (Conselho Nacional de Exportadores de Serviços de Engenharia);
- criação de um mecanismo de financiamento específico de capital de giro, para a implementação de contratos de exportação de serviços de engenharia;
- estabelecer e dar conhecimento, em linhas gerais, dos limites de crédito que podem ser atribuídos a cada país ou em cada país a cada área da atividade econômica;
- obrigatoriedade de registro de contratos em Embaixada do Brasil no país contratante ou em escritório comercial (quando não houver embaixada); e
- isenção de imposto de renda pessoa física, também sobre a parcela do rendimento em moeda nacional."

V. BIBLIOGRAFIA

- ABEMI (1987). Relatório da Diretoria, 1987. Associação Brasileira de Engenharia Industrial, São Paulo.
- ABCE (1988). Catálogo Brasileiro de Consultoria de Engenharia, 1987. Rio de Janeiro, Associação Brasileira de Consultoras de Engenharia.
- ANUÁRIO RAIS (1986). Relação Anual de Informações Sociais. Brasília, Ministério do Trabalho.
- CANADÁ (1984). National Study on Trade in Services. Task Force on Trade in Services: Background Report, submitted to GATT. Mimeo.
- CHANG, S.J. & CHOI, U. (1988). Strategy, structure and performance of Korean Business Groups: a transactions cost approach. The Journal of Industrial Economics, v.XXXV, no. 2, pp.141-59, December.
- CHAVES, M. (1985). A Indústria da Construção no Brasil: Desenvolvimento, Estrutura e Dinâmica. Tese de Mestrado, Instituto de Economia Industrial, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Mimeo.
- DIRIGENTE CONSTRUTOR (1988). Os Maiores da Construção, Vol. XXIV, nº 7, julho, Editora Visão Ltda., São Paulo.
- FERRAZ, G.F. (1981). A Transnacionalização da Engenharia Brasileira. Tese de Mestrado, IFCH, Universidade de Campinas. Mimeo.
- FIBGE (1984). Censo dos Serviços 1980, Vol. 5, nº 1. Rio de Janeiro, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- _____. Inquéritos Especiais 1980. Indústria da Construção, Vol. 6, nº 4. Rio de Janeiro, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- FIBGE (1988). Novo Sistema de Contas Nacionais. Metodologia e Resultados Provisórios Ano-Base 1980. Textos para Discussão, Vol. I, nº 10, Diretoria de Pesquisas, Rio de Janeiro.

- FINEP (1985). O apoio da FINEP no setor de consultoria de engenharia. Rio de Janeiro. Mimeo.
- FINEP (1987). Catálogo de Empresas de Consultoria. Rio de Janeiro, Financiadora de Estudos e Projetos.
- FUNCEX (1982). Estudo sobre Exportações de Serviços. Rio de Janeiro, Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior, 5 volumes.
- GONÇALVES, R. (1983). La presencia de empresas transnacionales en Brasil in Dos Estudios sobre Empresas Transnacionales en Brasil, Estudios e Informes de la CEPAL, no. 31, Santiago, Chile, pp.50-141.
- GONÇALVES, R. (1988). Liberalização, protecionismo e as transações internacionais de serviços: o caso do Brasil. Revista Brasileira de Comércio Exterior, Ano III, no. 20.
- LEE, J.L. & WALTERS, D. (1987). International trade in construction, design and engineering services: an overview of the industry and an assessment of its role in a multilateral agreement. Geneva, Centre for Applied Studies in International Negotiations. Mimeo.
- LEFF, N.H. (1978). Industrial organization and entrepreneurship in the developing countries: the economic groups. Economic Development and Cultural Change, Vol. 6, July.
- Office of Technology Assessment (1986). Trade in Services. Exports and Foreign Revenues. Special Report. Washington, D.D., U.S. Government Printing Office.
- PROCHNIK, V. (1987). O macrocomplexo da construção civil. Texto para Discussão no. 107, Instituto de Economia Industrial, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Mimeo.
- U.S.A. (1984). National Study on Trade in Services. The Office of the United States Trade Representative. Report submitted do GATT. Mimeo.

- VILLELA, A. (1981). Mercado Externo para Obras e Serviços de Engenharia e Consultoria. Annibal Villela Consultoria Econômica S/C Ltda., Rio de Janeiro. Mimeo.

ANEXOS

- ANEXO 1 - Questionário Geral e Questionário Simplificado do Censo de Serviços da FIBGE, 1980.
- ANEXO 2 - Questionário para a Indústria de Construção e o Departamento de Construção do Inquérito Especial da FIBGE, 1980.
- ANEXO 3 - Exemplo de Ficha de Empresa no Cadastro de Empresas de Consultoria da FINEP.
- ANEXO 4 - Formulário para Pesquisa sobre Exportação de Serviços de Engenharia e Montagem Industrial da ABEMI.
- ANEXO 5 - Resultados de Pesquisa sobre Contratos de Serviços de Engenharia no Exterior, ABEMI.
- ANEXO 6 - Formulário de Levantamento Anual da Consultoria Brasileira da ABCE.
- ANEXO 7 - Legislação Brasileira Relativa à Atuação de Empresas Estrangeiras no Setor de Construção e Engenharia.

ANEXO 1 (continuação)

PESSOAL OCUPADO, SALÁRIOS, RETIRADAS E OUTRAS REMUNERAÇÕES	29				30				31			
	PESSOAL OCUPADO EM 31-12-1980								SALÁRIOS, RETIRADAS E OUTRAS REMUNERAÇÕES RELATIVOS AO ANO DE 1980			
	Cód.	Nome	Cód.	Nome	Cód.	Valor em Cruzeiros	Cód.	Valor em Cruzeiros				
64	Proprietário ou sócios com atividade no estabelecimento	01	7	01	5	01	3					
65	Presidente e diretores	02	5	02	3	02	1					
PESSOAL NÃO LIGADO À ATIVIDADE												
66	Gerentes, chefes e supervisores	03	3	03	1	03	9					
67	Pessoal de nível superior	04	1	04	9	04	7					
68	Pessoal de escritório	05	8	05	8	05	4					
69	Outros empregados (vigias, pessoal de limpeza, etc.)	06	6	06	4	06	2					
PESSOAL LIGADO À ATIVIDADE												
70	Gerentes, chefes e supervisores	07	4	07	2	07	0					
71	Pessoal de nível superior	08	2	08	0	08	8					
72	Alimentação e alimentação (camarceiras, cozinheiros, garçons, etc.)	09	0	09	8	09	6					
73	Preparação, manutenção, instalação e confecção (mecânicos, pintores, assistentes, eletricitistas, alfaiates, etc.)	10	8	10	6	10	4					
74	Pessoal de higiene pessoal (tintureiros, engraxates, barbeiros, manicuros, massagistas, etc.)	11	6	11	4	11	2					
75	Radicalização, televisão e diversões (operadores de máquinas, cinegrafos, atores, locutores, empresários, etc.)	12	4	12	2	12	0					
76	Compra, venda, incorporação e administração de imóveis (corretores de imóveis, avaliadores de imóveis, etc.)	13	2	13	0	13	8					
77	Auxiliares diversos (agentes, motoristas, desenhistas, operadores, mecanógrafos, vigilantes, tradutores, etc.)	14	0	14	8	14	6					
78	Membros da família de proprietário ou sócios sem remuneração, com atividade no estabelecimento	15	7	15	5							
79	Certificações e participação nos lucros pagas aos empregados					16	1					
99	CONTROLE	99	1	99	9	99	7					

VARIACÃO DO PESSOAL OCUPADO NO ANO DE 1980 32

Registre todo o pessoal ocupado no estabelecimento no último dia de cada mês: proprietário, sócios, presidente, diretores, pessoal ligado ou não à atividade específica e membros da família de proprietário ou sócios sem remuneração, com atividade no estabelecimento.

MESES	COD.	N.º DE PESSOAS OCUPADAS
81 - Janeiro	01	1
82 - Fevereiro	02	9
83 - Março	03	7
84 - Abril	04	5
85 - Maio	05	2
86 - Junho	06	0
87 - Julho	07	8
88 - Agosto	08	6
89 - Setembro	09	4
90 - Outubro	10	2
91 - Novembro	11	0
92 - Dezembro	12	8
93 - CONTROLE	99	5

ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS RELATIVOS AO ANO DE 1980 33

	COD.	VALOR EM CRUZEIROS
84 - Previdência e Assistência Social (IAPAS e demais encargos constantes da guia de recolhimento, referentes à parte do empregador). Não inclui seguros de acidente do trabalho.	01	9
85 - Prêmios de seguros de acidentes do trabalho	02	7
86 - PIS - PASEP	03	5
87 - FGTS (inclui o FGTS pago por indenização)	04	3
88 - Assistência social de manutenção própria	05	0
89 - Indenizações pagas a empregados por dispense	06	8
100 - SOMA	99	3

ENERGIA ELÉTRICA NO 1 ANO DE 1980 34

	COD.	QUANTIDADE kWh	COD.	VALOR EM CRUZEIROS
101 - Adquirida	01	7	01	4
102 - Recebida por transferência	02	5	02	2
103 - Gerada no estabelecimento	03	3		
104 - Vendida ou transferida	04	1	04	8
105 - CONTROLE	99	1	99	8

ANEXO 1 (continuação)

DADOS ECONÔMICO-FINANCEIROS DO ESTABELECIMENTO									
INVESTIMENTOS E DESINVESTIMENTOS NO ANO DE 1980					22		23		
					INVESTIMENTOS		DESINVESTIMENTOS		
					COD.	Valor em Cruzeiros	COD.	Valor em Cruzeiros	
EM IMOVEIS									
31-	Edificações e terrenos	01		2			01		0
32-	Terras novas, ampliações, reformas gerais e instalações (não inclui despesas de manutenção e conservação)	02		0					
EM MAQUINAS E EQUIPAMENTOS									
33-	Itens de procedência nacional	03		8					
34-	Itens de procedência estrangeira (inclui os usados desde que utilizados pela primeira vez no país)	04		6					
35-	Veículos	05		3		05		1	
36-	Equipamentos de processamento de dados	06		1		06		9	
37-	Instalações	07		9		07		7	
38-	Móveis e utensílios (máquinas de calcular, de escrever, de mecanografia, de xerografia, móveis de escritório e outros utensílios)	08		7		08		5	
EM MEIOS DE TRANSPORTE									
39-	Veículos a motor, itens de procedência nacional e estrangeira (inclui os usados desde que utilizados pela primeira vez no país)	09		5					
40-	Veículos a motor, usados	10		3		10		1	
41-	Outros meios de transporte	11		1		11		9	
42-	Participações acionárias permanentes, aplicações por incentivos fiscais e outras de caráter permanente	12		9		12		7	
43-	Marcas e patentes	13		7		13		5	
44-	SCNA	99		6		99		4	
IMOBILIZAÇÃO TÉCNICO E FINANCEIRO EM 31-12-1980 (valor histórico, depreciado e corrigido)									
							24		
							COD.	VALOR EM CRUZEIROS	
45-	Edificações e terrenos						01		8
46-	Máquinas, equipamentos e instalações						02		6
47-	Equipamentos de processamento de dados						03		4
48-	Móveis e utensílios						04		2
49-	Meios de transporte						05		9
50-	Imobilizações em andamento						06		7
51-	Participações acionárias permanentes, aplicações por incentivos fiscais e outras de caráter permanente						07		5
52-	Marcas e patentes						08		3
53-	SCNA						99		2
MEIOS DE TRANSPORTE EM 31-12-1980									
		25		26		27		28	
VEICULOS RODOVIARIOS		COD.	QUANTIDADE	COD.	CAPACIDADE EM TONELADA	COD.	QUANTIDADE	COD.	POTENCIA TOTAL
54-	De passageiros	01	5						
55-	De carga	02	3	02	1	60-	1	01	8
56-	Embarcações	03	1			61-	8	02	7
57-	Aeronaves	04	9			62-	7	03	5
58-	Outros meios de transporte de carga	05	4	05	4	63-	5	99	3
59-	CONTROLE	99	8	99	7				

ANEXO 1 (continuação)

DESPESAS GERAIS RELATIVAS AO ANO DE 1980		36	
		COO.	VALOR EM CRUZEIROS
106— Aluguéis e arrendamentos de imóveis		01	2
107— Aluguéis e "leasing" de máquinas, equipamentos e instalações		02	0
108— Despesas com meios de transporte (manutenção e conservação)		03	8
109— Combustíveis e lubrificantes consumidos		04	6
110— Despesas com comunicação (telefone, telex, correios e telégrafos, malotes, etc.)		05	3
111— Despesas com material de expediente		06	1
112— Despesas com viagens e representações		07	9
113— Fretes e carretos pagos a terceiros (não inclui fretos sobre compras de mercadorias)		08	7
114— Imposto predial, territorial e contribuição de melhoria		09	5
115— Manutenção e conservação de imóveis (não inclui reformas gerais)		10	3
116— Manutenção e reparação de máquinas, equipamentos e instalações (inclui peças e acessórios)		11	1
117— Prêmios de seguros (previdência, veículos, máquinas, etc.)		12	9
118— Taxas (ou de assistência técnica prestada por terceiros) (contadores, advogados, despachantes, etc.)		13	7
119— Materiais consumidos na atividade específica (gêneros alimentícios, produtos, sabão, etc.)		14	5
120— Materiais utilizados na reposição (lâmpadas, talheres, roupas de cama e mesa, etc.)		15	2
121— Dívidas bancárias		16	0
122— Comissões pagas a administradoras de cartão de crédito		17	8
123— Locação de filmes, "video tape", fitas, locais para filmagens, horas para programas ou espetáculos (EMSTATE), etc.		18	6
124— Participação ou comissão pagas a profissionais autônomos (barbeiros, manicuros, engraxates, etc.)		19	4
125— Serviços prestados por terceiros		20	2
126— Serviços prestados por estabelecimentos da mesma empresa		21	0
127— Outras despesas (não inclui despesas financeiras, de propaganda, de publicidade, etc.). Especificar, nas linhas abaixo, as principais despesas deste quesito		22	8
..... Cr\$			00
..... Cr\$			00
..... Cr\$			00
..... Cr\$			00
128— SOMA		99	6

COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES CONSUMIDOS NO ANO DE 1980		37		38	
	UNIDADE DE MEDIDA	COO.	QUANTIDADE	COO.	VALOR EM CRUZEIROS
129— Carvão mineral	kg	01	0	01	8
130— Carvão vegetal	kg	02	8	02	6
131— Gás de hulha e de nafta craqueado (gás canalizado)	m ³	03	6	03	4
132— Gás liquefeito de petróleo (gás engarrafado)	kg	04	4	04	2
133— Gasolina	l	05	1	05	9
134— Lenha	m ³	06	9	06	7
135— Óleo combustível	kg	07	7	07	5
136— Óleo diesel	l	08	5	08	3
137— Querosene	l	09	3	09	00
138— Outros combustíveis				10	9
139— Lubrificantes				11	7
140— SOMA		99	4	99	2

ANEXO 1 (continuação)

COMPRAS EFETUADAS NO ANO DE 1980			RECEBIMENTOS POR TRANSFERÊNCIA DE ESTABELECIMENTOS DA MESMA EMPRESA NO ANO DE 1980		
39			40		
	COO.	VALOR EM CRUZEIROS		COO.	VALOR EM CRUZEIROS
141— Materiais e mercadorias para consumo na atividade	01	6,00	145— Materiais e mercadorias para consumo na atividade	01	4,00
142— Materiais de reposição	02	4,00	146— Materiais de reposição	02	2,00
143— Mercadorias para revenda	03	2,00	147— Mercadorias para revenda	03	0,00
144— SOMA	99	0,00	148— SOMA	99	8,00

RECEITAS NO ANO DE 1980		41	
	COO.	VALOR EM CRUZEIROS	
SERVIÇOS DE ALOJAMENTO E ALIMENTAÇÃO			
149— Diárias e hospedagens (hotéis, motéis, pensões, hospedarias, pousadas, "campings", etc.)	01	2,00	
150— Alimentação, bebidas e fumo (restaurantes, bares, pensões, confeitarias, serviços de "buffet", etc.)	02	0,00	
151— Locação de instalações (salas de conferências, espetáculos, etc.)	03	8,00	
SERVIÇOS DE REPARAÇÃO, MANUTENÇÃO, INSTALAÇÃO E CONFECÇÃO			
152— Reparação de artefatos de metal, reparação e manutenção de máquinas, aparelhos elétricos, veículos, etc.	04	6,00	
153— Reparação de artigos do vestuário, calçados e artefatos de tecidos	05	3,00	
154— Reparação de jóias, relógios, máquinas fotográficas, instrumentos musicais, aparelhos de precisão, instrumentos de medida, etc.	06	1,00	
155— Confecção sob medida, de artefatos de ferro, de aço, de metal, do mobiliário, roupas, calçados, etc.	07	9,00	
SERVIÇOS PESSOAIS E DE HIGIENE PESSOAL			
156— Lavanderias, tinturarias, engraxates, fotógrafos, serviços funerários, etc.	08	7,00	
157— Caudateiros, barbeiros, manicuros, massagens, ginásticas, termas, saunas, etc.	09	5,00	
SERVIÇOS DE RADIOFUSÃO, TELEVISÃO E DIVERSOS			
158— Publicidade, inclusive de programas patrocinados	10	3,00	
159— Locação de horas e vendas de programas ou espetáculos	11	1,00	
160— Cinemas, teatros, boates, casas de "shows", discotecas, cabarês, "drive in", etc.	12	9,00	
161— Promoção e produção de espetáculos artísticos, culturais e esportivos (orquestras, conjuntos musicais, etc.) ...	13	7,00	
162— Outras diversões (bilhares, diversões eletrônicas, aluguel de bicicletas e barcos, parques de diversões, etc.) ..	14	5,00	
163— Aluguel de filmes, fitas, etc.	15	2,00	
SERVIÇOS DE COMPRA, VENDA, INCORPORAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE IMÓVEIS			
164— Corretagens na compra e venda de imóveis	16	0,00	
165— Incorporação de imóveis	17	8,00	
166— Comissões ou taxas recebidas pela administração de imóveis e condomínios	18	6,00	
167— Aceitas com locação e arrendamento de imóveis	19	4,00	
SERVIÇOS AUXILIARES DIVERSOS			
168— Serviços auxiliares de agricultura e de pecuária (adubação, drenagem, pulverização, irrigação, etc.)	20	2,00	
169— Serviços auxiliares do comércio (locação de bens e serviços, administração de loterias e consórcios, etc.)	21	0,00	
170— Serviços auxiliares das atividades financeiras e de seguros e capitalização ("holding", corretores de câmbio, etc.) ..	22	8,00	
171— Serviços auxiliares dos transportes (parques de estacionamento, garagens, serviços de socorro e rebocue, etc.) ...	23	6,00	
172— Serviços auxiliares técnicos especializados à construção e ao estudo e demarcação do solo	24	4,00	
173— Serviços auxiliares de limpeza, higienização, decoração e outros serviços executados em prédios e domicílios ...	25	1,00	
174— Serviços auxiliares das empresas e pessoas (auditoria, consultoria, loterias esportivas, loto, etc.)	26	9,00	
175— Serviços auxiliares de saúde (fisioterapia, prótese dentária, etc.)	27	7,00	
176— Incentivos, subvenções, complementações recebidas, etc.	28	5,00	
177— Serviços prestados a estabelecimentos da mesma empresa	29	3,00	
178— Venda de mercadorias	30	1,00	
179— Outras receitas	31	9,00	
180— SOMA	99	6,00	

ANEXO 1 (continuação)

II - INFORMAÇÕES DO ESTABELECIMENTO
OS CAPÍTULOS A SEGUIR REFEREM-SE ÀS INFORMAÇÕES DO ESTABELECIMENTO

DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE LOCAL				20
01	NOME PELO QUAL É CONHECIDA (nome fantasia)			
ENDEREÇO				
02	NOME DO LOGRADOURO			04 | NUMERO
05	COMPLEMENTO (andar, sala, apartamento, grupo, etc.)	06	BAIRRO	07 | CEP
UNIDADE DA FEDERAÇÃO		08	QUANTIDADE DE QUESTIONÁRIOS PREENCHIDOS NESTE ESTABECIMENTO	USO DO ÓRGÃO CENTRAL
MUNICÍPIO		<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>		99 | CONTROLE
09 | RELAÇÃO DAS ATIVIDADES CORRESPONDENTES A CADA UM DOS QUESTIONÁRIOS PREENCHIDOS (na mesma ordem em que foram inscritas, complete em toda a extensão)				
01		06		11
02		07		12
03		08		13
04		09		14
05		10		15

DADOS CADASTRAIS DO ESTABELECIMENTO				21
01	ATIVIDADE DO ESTABELECIMENTO			
02	CLASSE DE ATIVIDADE DOS SERVIÇOS			
SERVIÇOS DE ALOJAMENTO E ALIMENTAÇÃO - Alojamento (hotéis, motéis, pousadas, pensões, etc.)		01	SERVIÇOS DE COMPRA, VENDA, INCORPORAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE IMÓVEIS - Compra, venda e incorporação de bens imóveis	
- Alimentação (restaurantes, bares, confeitarias, etc.)		02	- Administração, locação e arrendamento de bens imóveis	
SERVIÇOS DE REPARAÇÃO, MANUTENÇÃO, INSTALAÇÃO E CONFECÇÃO - Reparação de artefatos de metal, reparação e manutenção de máquinas, aparelhos elétricos, veículos, etc.		03	SERVIÇOS AUXILIARES DIVERSOS - Auxiliares de agricultura e de pecuária (pulverização, vacinação, etc.)	
- Reparação de artigos do vestuário, calçados e artefatos de tecidos		04	- Auxiliares do comércio (locação de bens e serviços, etc.)	
- Reparação de jóias, relógios, máquinas fotográficas, instrumentos musicais, aparelhos de precisão, instrumentos de medida, etc.		05	- Auxiliares das atividades financeiras e de seguros e capitalização (corretoras de câmbio, bolsa de valores, "holding", etc.)	
- Confeção sob medida (artefatos de metal, roupas, calçados, etc.)		06	- Auxiliares dos transportes (carregos, serviços de socorro, etc.)	
SERVIÇOS PESSOAIS E DE HIGIENE PESSOAL - Pessoais (lavanderias, tinturarias, fotógrafos, etc.)		07	- Auxiliares técnicos especializados à construção e ao estudo e de zação do solo (escritórios de arquitetura, urbanismo, etc.)	
- Higiene pessoal (cabeleireiros, barbeiros, manicuros, etc.)		08	- Auxiliares de limpeza, higienização, decoração e outros serviços em prédios e domicílios (dedetização, calafate, etc.)	
SERVIÇOS DE RADIOFUSÃO, TELEVISÃO E DIVERSOS - Radiodifusão e televisão (estações de rádio, televisão, etc.)		09	- Auxiliares das empresas e pessoas (auditores, despachantes, etc.)	
- Diversões (cinemas, teatros, boates, bilhares, etc.)		10	- Auxiliares de saúde (fisioterapia, prótese dentária, etc.)	
			- Unidades administrativas e auxiliares	
03	ANO DE INÍCIO DE FUNCIONAMENTO	USO DO ÓRGÃO CENTRAL		
	04	CLASSIFICAÇÃO	99	CONTROLE

ANEXO I (continuação)

5 0 1 A	SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DA PRESIDENCIA DA REPUBLICA FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA	IDENTIFICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO 1	USO DO ÓRGÃO REGIONAL 1011	5 0 1 A	
	IX RECENSEAMENTO GERAL DO BRASIL — 1980	01	03		SETOR
	CENSO DOS SERVIÇOS	02	04		QUEST. NO SETOR
	CS 5.01-A — QUESTIONÁRIO SIMPLIFICADO	DISTRITO	Código		

<p style="text-align: center;">OBSERVAÇÕES</p> <p>— Questionário CS 5 01-A — Censo dos Serviços — Questionário Simplificado — Este questionário destina-se aos que se dedicam às atividades de alojamento e alimentação, às oficinas de reparação, manutenção, instalação e confecção, aos serviços pessoais e de higiene pessoal, às estações de radiodifusão e televisão, aos serviços de compra, venda, incorporação de imóveis e aos serviços auxiliares diversos, com uma única unidade local (um só endereço) e com menos de 5 (cinco) pessoas ocupadas em 31 de dezembro de 1980.</p> <p>— O questionário está estruturado para registrar os dados cadastrais e econômico-financeiros.</p> <p>— Os valores solicitados no questionário são em cruzeiros, sendo dispensados os centavos.</p> <p style="text-align: center;">OBRIGATORIEDADE E SIGILO DAS INFORMAÇÕES CENSITARIAS Decreto n.º 73 177 de 20 de novembro de 1973</p> <p>O Presidente da República usando da atribuição que lhe confere o artigo 81, item III da Constituição e nos termos do artigo 6.º da Lei n.º 5 534, de 14 de novembro de 1968, modificada pela Lei n.º 5 878 de 11 de maio de 1973, decreta:</p> <p>Art. 1.º — Toda pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, que esteja sob a jurisdição da lei brasileira, e obrigada a prestar informações solicitadas pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para execução do Plano Geral de Informações Estatísticas e Geográficas (Lei n.º 5 878, de 11 de maio de 1973, artigo 6.º):</p> <p>§ 1.º — As informações prestadas terão caráter sigiloso, serão usadas exclusivamente para os fins previstos na lei, e não poderão ser objeto de certidão nem constituir prova em processo administrativo, fiscal ou judicial, excetuados apenas os processos que resultarem de infração e dispositivos deste regulamento.</p> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">PARA O PREENCHIMENTO CORRETO DO QUESTIONÁRIO, CONSULTE AS INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DESTA MODELO</p>	<p style="text-align: center;">USO DO ÓRGÃO CENTRAL</p> <p>05 PASTA</p> <p>06</p> <p>07</p> <p>99</p>
---	---

DADOS CADASTRAIS	32
01 FIRMA OU RAZÃO SOCIAL	
02	03
04	05
06	07
08	09
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	37
38	39
40	41
42	43
44	45
46	47
48	49
50	51
52	53
54	55
56	57
58	59
60	61
62	63
64	65
66	67
68	69
70	71
72	73
74	75
76	77
78	79
80	81
82	83
84	85
86	87
88	89
90	91
92	93
94	95
96	97
98	99

ANEXO 1 (continuação)

DADOS ECONÔMICO-FINANCEIROS				
PATRIMÔNIO LÍQUIDO EM 31-12-1980				10
01 - Ativos realizados e reservas (não inclui depreciação acumulada)				01
INVESTIMENTOS E IMOBILIZADO TÉCNICO E FINANCEIRO		11	12	
		INVESTIMENTOS NO ANO DE 1980	IMOBILIZADO TÉCNICO E FINANCEIRO EM 31-12-1980	
		Cód. Valor em cruzeiros	Cód. Valor em cruzeiros	
02 - Edificações e terrenos (inclui obras novas, ampliações e reformas gerais)	01	5,00	01	3,00
03 - Máquinas, equipamentos e instalações	02		02	1,00
04 - Máquinas, equipamentos e instalações novas de procedência nacional e estrangeira (inclui os usados desde sua utilização pela primeira vez no país)	03	1,00		
05 - Máquinas, equipamentos e instalações usados	04	9,00		
06 - Ferramentas e utensílios	05	6,00	05	4,00
07 - Veículos de transporte	06		06	2,00
08 - Veículos de transporte novos de procedência nacional e estrangeira (inclui os usados desde sua utilização pela primeira vez no país)	07	2,00		
09 - Veículos de transporte usados	08	0,00		
10 - Outros transportes aeronáuticos, embarcações, frotas, marcas e patentes, etc.)	09	8,00	09	6,00
11 - SCA	99	9,00	99	7,00
DEPRECIACÃO E AMORTIZACÃO NO ANO DE 1980				13
12 - Depreciação e amortização (total do exercício)				01
FINANCIAMENTOS E EMPRÉSTIMOS		14	15	
		RECEBIDOS NO ANO DE 1980	SALDO EM 31-12-1980	
		Cód. Valor em cruzeiros	Cód. Valor em cruzeiros	
13 - Financiamentos e empréstimos	01	9,00	01	6,00
PESSOAL OCUPADO EM 31-12-1980		16	17	VARIACÃO DO PESSOAL OCUPADO NO ANO DE 1980
	COD. HOMENS	COD. MULHERES		
14 - Proprietário ou sócios e diretores com atividade no estabelecimento	01	4	01	2
15 - Pessoal não ligado à atividade de prestação de serviços	02	2	02	0
16 - Pessoal ligado à atividade de prestação de serviços (garçons, mecânicos, barbeiros, etc.)	03	0	03	8
17 - Membros da família do proprietário ou sócios sem remuneração, com atividade no estabelecimento	04	8	04	8
18 - SCA	99	8	99	8
SALÁRIOS, RETIRADAS E OUTRAS REMUNERAÇÕES RELATIVAS AO ANO DE 1980		18		MESES
	COD.	VALOR EM CRUZEIROS		COD.
19 - Proprietário ou sócios e diretores com atividade no estabelecimento	01	0,00		01
20 - Pessoal não ligado à atividade de prestação de serviços	02	8,00		02
21 - Pessoal ligado à atividade de prestação de serviços	03	8,00		03
22 - Gratificações e participação nos lucros pagas aos empregados	04	4,00		04
23 - SCA	99	4,00		05
				24 - Janeiro
				25 - Fevereiro
				26 - Março
				27 - Abril
				28 - Maio
				29 - Junho
				30 - Julho
				31 - Agosto
				32 - Setembro
				33 - Outubro
				34 - Novembro
				35 - Dezembro
				36 - CONTROLE

ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS RELATIVOS AO ANO DE 1980		20
	COD.	VALOR EM CRUZEIROS
01— Previdência e Assistência Social (INSS e demais encargos constantes da guia de recolhimento, referentes à parte do empregador). Não inclui seguros de acidentes de trabalho	01	
02— Prêmios de seguros de acidentes de trabalho	02	
03— FGTS - FASEP	03	
04— FURTO (inclui o FSTG pago por indenização)	04	
05— Indenizações pagas a empregados por ausência	05	
99— SOMA	99	

COMPRAS EFETUADAS NO ANO DE 1980		21
	COD.	VALOR EM CRUZEIROS
43— Materiais e mercadorias para consumo na atividade	01	
44— Materiais de reposição	02	
45— Mercadorias para revenda	03	
99— SOMA	99	

DESPESAS GERAIS RELATIVAS AO ANO DE 1980		22
	COD.	VALOR EM CRUZEIROS
47— Aluguéis e arrendamentos de imóveis	01	
48— Aluguéis e "leasing" de máquinas, equipamentos, filizes, "video tape", etc.	02	
49— Despesas com meios de transporte (manutenção e conservação)	03	
50— Óleos lubrificantes e lubrificantes consumidos	04	
51— Despesas com comunicação (telefone, telas, correios e telégrafos, malotes, etc.)	05	
52— Despesas com material de expediente	06	
53— Fretes e correios pagos a terceiros (não inclui fretes sobre compras de mercadorias)	07	
54— Imposto predial, territorial e contribuição de melhoria	08	
55— Manutenção e reparação de máquinas, equipamentos e instalações (inclui peças e acessórios)	09	
56— Prêmios de seguros (prédios, veículos, máquinas, etc.)	10	
57— Serviços de assistência técnica prestados por terceiros (contábeis, advocatícios, despachantes, etc.)	11	
58— Energia elétrica consumida	12	
59— Publicidade e propaganda	13	
60— Juros, correção monetária, variação cambial e demais despesas bancárias	14	
61— Materiais consumidos na atividade específica (gêneros alimentícios, bebidas, sabão, etc.)	15	
62— Materiais utilizados na reposição (louças, talheres, roupas de cama e mesa, etc.)	16	
63— Participação ou comissão pagas a profissionais autônomos (barbeiros, manicurns, engraxates, etc.)	17	
64— Serviços prestados por terceiros (inclui trabalhadores em domicílio)	18	
65— Outras despesas	19	
99— SOMA	99	

IMPOSTOS RELATIVOS AO ANO DE 1980		23
	COD.	VALOR EM CRUZEIROS
67— ISS	01	0,00
68— IPI	02	8,00
69— ICM	03	6,00
70— SOMA	99	14,00

ESTOQUES		24
	COD.	VALOR EM CRUZEIROS
71— Em 31-12-1979	01	
72— Em 31-12-1980	02	
73— CONTROLE	99	

ANEXO 1 (continuação)

RECEITAS NO ANO DE 1988		25	
	COO	VALOR EM CRUZEIROS	
SERVÇOS DE ALOJAMENTO E ALIMENTAÇÃO			
74—	01		
Diárias e hospedagens (hotéis, motéis, pensões, hospedarias, pousadas, "campings", etc.)			
75—	02		
Alimentação, bebidas e fumo (restaurantes, bares, pensões, confeitarias, serviços de "buffet", etc.)			
SERVÇOS DE REPARAÇÃO, MANUTENÇÃO, INSTALAÇÃO E CONFECÇÃO			
76—	03		
Reparação de artefatos de metal; reparação e manutenção de máquinas, aparelhos elétricos, veículos, etc.			
77—	04		
Reparação de artigos do vestuário, calçados e artefatos de tecidos			
78—	05		
Reparação de jóias, relógios, máquinas fotográficas, instrumentos musicais, aparelhos de precisão, instrumentos de medida, etc.			
79—	06		
Confecção sob medida de artefatos de ferro, de aço, de metal, mobiliário, roupas, calçados, etc.			
SERVÇOS PESSOAIS E DE HIGIENE PESSOAL			
80—	07		
Lavanderias, tinturarias, engraxates, fotógrafos, serviços funerários, etc.			
81—	08		
Cabelezeiros, barbeiros, manicuros, massagens, ginásticas, termas, banhos, etc.			
SERVÇOS DE PASSEIO, FESTA, TEMPEREIO E DIVERSÕES			
82—	09		
Multitude, inclusive de programas patrocinados			
83—	10		
Cinemas, teatros, bailes, casas de "show", discotecas, clubes, "drive in", etc.			
84—	11		
Promoção e produção de espetáculos artísticos, culturais e esportivos			
85—	12		
Outras diversões lúdicas, diversões eletrônicas, aluguel de bicicletas e barcos, parques de diversões, etc.)			
85—	13		
Aluguel de filmes, fitas, etc.			
SERVÇOS DE COMPRA, VENDA E ADMINISTRAÇÃO DE IMÓVEIS			
87—	14		
Corretagem na compra e venda de imóveis			
88—	15		
Comissões ou taxas recebidas pela administração de imóveis e condomínios			
89—	16		
Receitas com locação e arrendamento de imóveis			
SERVÇOS AUXILIARES DIVERSOS			
90—	17		
Serviços auxiliares da agricultura e da pecuária (adubação, drenagem, pulverização, irrigação, etc.)			
91—	18		
Serviços auxiliares do comércio (locação de bens e serviços, etc.)			
92—	19		
Serviços auxiliares das atividades financeiras e de seguros e capitalização (corretores de câmbio, etc.)			
93—	20		
Serviços auxiliares dos transportes (parques de estacionamento, garagens, serviços de socorro e rebouque, etc.)			
94—	21		
Serviços auxiliares técnicos e especializados à construção e ao estudo e demarcação do solo			
95—	22		
Serviços auxiliares de limpeza, conservação, decoração e outros serviços executados em prédios e domicílios			
96—	23		
Serviços auxiliares das empresas e pessoas (consultorias, loterias esportivas, loto, etc.)			
97—	24		
Serviços auxiliares de saúde (fisioterapia, prótese dentária, etc.)			
98—	25		
Revenda de mercadorias			
99—	26		
Outras receitas			
100—	99		
SOMA			

OBSERVAÇÕES

26

AUTENTICAÇÃO

27

Data de entrega ____/____/1988

Data da coleta ____/____/1988

Nome do Informante _____

Condição do Informante _____

Assinatura do Informante _____

Assinatura do Informante Credenciado _____

CARIMBO DO CEC E INSCRIÇÃO ESTADUAL

28

01 NÚMERO DO CEC

02 CÓDIGO DA INSCRIÇÃO ESTADUAL

ANEXO 2 (continuação)

I - INFORMAÇÕES DA EMPRESA

DADOS CADASTRAIS DA EMPRESA

02

01	FORMA OU RAZÃO SOCIAL		
ENDEREÇO DA SEDE			
02	TIPO DE LOGRADOURO (rua, av., etc.)	03	04 NÚMERO
COMPLEMENTO (END. BRIL. QUAD. SOCIEDADE, etc.)		05	07 CEP
UNIDADE DA FEDERAÇÃO		MUNICÍPIO	
DISTRITO		TELEFONE	TELEX
PERÍODO A QUE SE REFEREM AS INFORMAÇÕES CONSIGNADAS NESTE QUESTIONÁRIO			
Admita-se declaração diversa do ano civil (jan. a dez.) somente no caso dos balanços encerrados entre 30/09/80 e 31/03/81. As informações devem corresponder a um período de 12 (doze) meses.			
08	De	09	Até
	Dia	Mês	Ano

10	CONSTITUIÇÃO JURÍDICA										
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
	Firma individual	Sociedade em nome coletivo ou sociedade	Sociedade em comenda simples	Sociedade em comenda por ações	Sociedade de capital industrial	Sociedade por cotas de responsabilidade limitada	Sociedade anônima	Cooperativa	Administração direta de Poder Público	Autoridade, Fundação e outras entidades públicas	Sociedade civil
11	ANO DE FUNDACÃO		USO DO GRÁO REGIONAL				USO DO ÓRGÃO CENTRAL				
	1		12	QUESTIONÁRIOS SUPLEMENTARES			13	CLASSIFICAÇÃO DA ATIVIDADE		99	CONTROLE

14	RELAÇÃO DAS ATIVIDADES DIVERSAS DA CONSTRUÇÃO OU INCORPORAÇÃO QUE A EMPRESA EXERCE COM OS RESPECTIVOS ENDEREÇOS (se o espaço for insuficiente, continue em folha anexa)				
N.º DE ORDEM	ENDEREÇO	MUNICÍPIO	SIGLA DA UF	ATIVIDADE	
01					
02					
03					
04					
05					

DADOS ECONÔMICO-FINANCEIROS DA EMPRESA

Os capítulos a seguir (03 e 04) devem ser preenchidos no questionário referente à sede da empresa

PATRIMÔNIO LÍQUIDO EM 31-12-1980			03	PARTICIPACÃO DO GOVERNO NO CAPITAL REALIZADO DA EMPRESA EM 31-12-1980			04
	COO.	VALOR EM CRUZEIROS			COO.	VALOR EM CRUZEIROS	
01- Capital realizado	01	..... 2		05- Governo Federal	01	..... 0	
02- Reservas de capital, de reavaliação e de lucros	02	..... 0		07- Governo Estadual	02	..... 8	
03- Lucros acumulados	03	..... 8		08- Governo Municipal	03	..... 6	
04- Prejuízos acumulados (-)	04	..... 6		09- Empresas de Economia Mista	04	..... 4	
05- SOMA (01 + 02 + 03 - 04)	99	..... 6		10- SOMA	99	..... 4	
FINANCIAMENTOS E EMPRESTIMOS			05	RECEBIDOS NO ANO DE 1980			06
DE INSTITUIÇÕES NACIONAIS							
				Cód.	Valor em cruzeiros	Cód.	Valor em cruzeiros
11- De Governo				01	..... 7	01	..... 5
12- De Particulares				02	..... 5	02	..... 3
13- De Instituições Estrangeiras				03	..... 3	03	..... 1
14- SOMA				99	..... 1	99	..... 8

ANEXO 2 (continuação)

APLICAÇÕES FINANCEIRAS DE CARÁTER TEMPORÁRIO (13.00 em 31.12.1980)		07	
		COD.	VALOR EM CRUZEIROS
15— Titulos e valores mobiliários		01	..... 3

RECEITAS DA EMPRESA NO ANO DE 1980		08	
		COD.	VALOR EM CRUZEIROS
16— Receitas operacionais		01	..... 1
17— Assistência técnica de atividades no exterior		02	..... 8
18— Juros e correção monetária		03	..... 7
19— Participação (dividendos, bonificações, etc.)		04	..... 5
20— Aluguéis e arrendamentos		05	..... 2
21— Outras receitas		06	..... 0
22— SOMA		99	..... 5

DESPESAS DA EMPRESA NO ANO DE 1980		09	
		COD.	VALOR EM CRUZEIROS
23— Custos operacionais		01	..... 9
24— Recreação, amortização e exaustão (total do exercício)		02	..... 7
25— Despesas financeiras (inclui variação cambial)		03	..... 5
DESPESAS ADMINISTRATIVAS		04	..... 3
26— Publicidade e propaganda		05	..... 0
27— Outras despesas administrativas		06	..... 8
DESPESAS DE VENDAS		07	..... 6
28— Comissões e representações sobre vendas		08	..... 4
29— Outras despesas de vendas		99	..... 3
30— Outras despesas			
31— SOMA .....			..... 70

II — INFORMAÇÕES DA ATIVIDADE DE CONSTRUÇÃO E INCORPORAÇÃO
Os capítulos a seguir referem-se às informações da atividade
DADOS ECONÔMICO-FINANCEIROS DA ATIVIDADE

INVESTIMENTOS E DESINVESTIMENTOS	20		21	
	INVESTIMENTOS NO ANO DE 1980		DESINVESTIMENTOS NO ANO DE 1980	
	Cód.	Valor em cruzeiros	Cód.	Valor em cruzeiros
IMOVEIS				
32— Edificações e terrenos	01	..... 6	01	..... 4
33— Obras novas, ampliações, reformas gerais e instalações (não inclui despesas de manutenção e conservação)	02	..... 4		
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (betoneiras, bate-estacas, usinas, escavadeiras, compressores e materiais, guindastes, motoniveladoras, etc.)	03	..... 2		
34— Máquinas e equipamentos novos, de procedência nacional	04	..... 0		
35— Máquinas e equipamentos novos, de procedência estrangeira (inclui os usados desde que utilizados pela primeira vez no país)	05	..... 7	05	..... 5
36— Máquinas e equipamentos usados	06	..... 5	06	..... 3
37— Equipamentos de processamento de dados	07	..... 3	07	..... 1
38— Instalações (acabamentos de obras, torres de montagem, depósitos e silos, etc.)	08	..... 1	08	..... 9
39— Móveis e utensílios (máquinas de calcular, de escrever, de mecanografia, de reprografia, móveis de escritório e outros utensílios)	09	..... 8		
MEIOS DE TRANSPORTE				
40— Veículos a motor, novos de procedência nacional e estrangeira (inclui os usados de procedência estrangeira, desde que utilizados pela primeira vez no país)	10	..... 7	10	..... 5
41— Veículos a motor, usados	11	..... 5	11	..... 3
42— Outros meios de transporte (trilhos, esteiras, pórticos, etc.)	12	..... 3	12	..... 1
43— Participações acionárias permanentes, aplicações por incentivos fiscais e outras de caráter permanente	13	..... 1	13	..... 8
44— Marcas e patentes	99	..... 0	99	..... 8
45— SOMA				

ANEXO 2 (continuação)

IMOBILIZADO TÉCNICO E FINANCEIRO EM 31-12-1980 (valor histórico, corrigido e depreciado)		22	
	COO.	VALOR EM CRUZEIROS	
46— Edificações e reformas	01	.....	2
47— Máquinas e equipamentos	02	.....	6
48— Equipamentos de processamento de dados	03	.....	8
49— Instalações	04	.....	6
50— Móveis e utensílios	05	.....	3
51— Meios de transporte	06	.....	1
52— Investições em andamento	07	.....	9
53— Participações acionárias permanentes, aplicações por incentivos fiscais e outras de caráter permanente	08	.....	7
54— Marcas e patentes	09	.....	5
55— SOMA	99	.....	6

EQUIPAMENTOS DE ENERGIA ELÉTRICA E MOTORES ELÉTRICOS INSTALADOS EM 31-12-1980		23		24		
GERADORES DE ENERGIA ELÉTRICA INSTALADOS		COO.	QUANTIDADE	COO.	POTÊNCIA TOTAL	
56— Acionados por máquinas ou turbinas a vapor	01	.....	0	01	.....	6
57— Acionados por rodas ou turbinas hidráulicas	02	.....	6	02	.....	6
58— Acionados por motores de combustão interna	03	.....	6	03	.....	4
59— Acionados por outros tipos de motores primários	04	.....	4	04	.....	2
60— Motores elétricos	05	.....	1	05	.....	9
61— CONTROLE (uso do Grão Central)	99	.....	4	99	.....	2

MEIOS DE TRANSPORTE EM 31-12-1980		25		26		
VEÍCULOS PROPRIÁRIOS		COO.	QUANTIDADE	COO.	CAPACIDADE EM TONELADA	
62— De passageiros	01	.....	5		
63— De carga	02	3	02	1
64— Embarcações	03	.....	1		
65— Aeronaves	04	.....	9		
66— Outros meios de transporte de carga				05	4
67— CONTROLE (uso do Grão Central)	99	9	99	7

PESSOAL OCUPADO EM 31-12-1980		27		28		
	COO.	HOMENS		COO.	MULHERES	
68— Proprietário ou sócios ligados à atividade	01	.....	1	01	.....	9
69— Presidente e diretores	02	.....	9	02	.....	7
PESSOAL NÃO LIGADO À ATIVIDADE		03	.....	03	.....	5
70— Gerentes, chefes e supervisores	04	.....	5	04	.....	3
71— Pessoal de nível superior	05	.....	2	05	.....	0
72— Pessoal de escritório	06	.....	0	06	.....	8
73— Outros empregados (contínuos, vigias, motoristas, pessoal de limpeza, etc.)	07	.....	8	07	.....	6
PESSOAL LIGADO À ATIVIDADE		08	.....	08	.....	4
74— Gerentes, chefes e supervisores	09	.....	4	09	.....	2
75— Pessoal de nível superior (engenheiros, arquitetos, projetistas, etc.)	10	.....	2	10	.....	0
76— Maestros e encarregados	11	.....	0	11	.....	8
77— Armadores, carpinteiros, pedreiros, bombeiros, eletricitistas, apontadores, serventes, etc.	12	.....	8	12	.....	6
78— Tratoristas, motoristas, operadores de máquinas, de guindastes, de rádio, etc.	13	.....	6	13	.....	4
79— Corretores, vendedores, propagandistas, etc.	99	.....	5	99	.....	3
80— Membros da família do proprietário ou sócios sem remuneração						
81— SOMA						

ANEXO 2 (continuação)

SALÁRIOS, RETIRADAS E OUTRAS REMUNERAÇÕES RELATIVOS AO ANO DE 1980		29		VARIACÃO DE PESSOAL OCUPADO NO ANO DE 1980			30		
		COD.	VALOR EM CRUZEIROS	Registre todo o pessoal ocupado no último dia de cada mês, ligado ou não à atividade, conforme descrição dos capítulos 27 e 28.			MESES	COD.	NÚMERO DE PESSOAL OCUPADAS
82— Proprietário ou sócios ligados à atividade	01		7,00	96— Janeiro	01			5	
83— Presidente e diretores	02		5,00	97— Fevereiro	02			3	
PESSOAL NÃO LIGADO A ATIVIDADE				98— Março	03			1	
84— Gerentes, chefes e supervisores	03		3,00	99— Abril	04			9	
85— Pessoal de nível superior	04		1,00	100— Maio	05			3	
86— Pessoal de escritório	05		8,00	101— Junho	06			4	
87— Outros empregados (contínuos, vigias, motoristas, pessoal de limpeza, etc.)	06		6,00	102— Julho	07			2	
PESSOAL LIGADO A ATIVIDADE				103— Agosto	08			0	
88— Gerentes, chefes e supervisores	07		4,00	104— Setembro	09			8	
89— Pessoal de nível superior (engenheiros, arquitetos, projetistas, etc.)	08		2,00	105— Outubro	10			6	
90— mestres e encarregados	09		0,00	106— Novembro	11			4	
91— Armadores, carpinteiros, pedreiros, bombeiros, eletricitas, apontadores, serventes, etc.	10		8,00	107— Dezembro	12			2	
92— Tratoristas, motoristas, operadores de máquinas, de guindastes, de rádio, etc.	11		6,00	108— CONTROLE (uso do GCI)	99			9	
93— Carreiros, vendedores, propagandistas, etc.	12		4,00						
94— Gratificações e participação nos lucros pagas aos empregados	13		2,00						
95— SCA	99		1,00						

ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS RELATIVOS AO ANO DE 1980		31	
		COD.	VALOR EM CRUZEIROS
107— Previdência e Assistência Social (IAPAS, e demais encargos constantes da guia de recolhimento, referentes à parte do empregador). Não inclui seguros de acidentes do trabalho	01		3,00
110— Prêmios de seguros de acidentes do trabalho	02		1,00
111— PIS - PASEP	03		9,00
112— FGTS (inclui FGTS pago por indenização)	04		7,00
113— Assistência social de manutenção própria	05		4,00
114— Indenizações pagas a empregados por dispensa	06		2,00
115— SCA	99		7,00

COMPRAS EFETUADAS NO ANO DE 1980 (os valores registrados neste capítulo não devem conter ICM e IPI)		32	
		COD.	VALOR EM CRUZEIROS
116— Materiais de construção	01		1,00
117— Combustíveis e lubrificantes	02		9,00
118— SCA	99		5,00

RECEBIMENTOS POR TRANSFERÊNCIA DE OUTROS ESTABELECIMENTOS DA MESMA EMPRESA NO ANO DE 1980 (os valores registrados neste capítulo não devem conter ICM e IPI)		33	
		COD.	VALOR EM CRUZEIROS
119— Materiais de construção	01		9,00
120— Combustíveis e lubrificantes	02		7,00
121— SCA	99		3,00

ANEXO 2 (continuação)

DESPESAS GERAIS RELATIVAS AO ANO DE 1980		34	
		COD.	VALOR EM CRUZEIROS
122— Aluguéis e arrendamentos de imóveis		01	7
123— Aluguéis e "leasing" de máquinas e equipamentos não-operacionais		02	5
124— Despesas com meios de transporte não-operacionais (manutenção, conservação e TRU)		03	3
127— Combustíveis e lubrificantes consumidos nos meios de transporte não-operacionais		04	1
125— Despesas com comunicação (telefone, telex, correios e telégrafos, malote, etc.)		05	8
127— Despesas com material de expediente		06	6
128— Despesas com viagens e representações		07	4
129— fretes e carretos pagos a terceiros (não inclui fretes de materiais de construção)		08	2
130— Imposto predial, territorial e contribuição de melhoria		09	0
131— Manutenção e conservação de imóveis (não inclui reformas gerais)		10	8
132— Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos não-operacionais (inclui peças e acessórios)		11	6
133— Prêmios de seguros (terreiros, veículos, máquinas, etc.)		12	4
134— Serviços de assistência técnica prestados por terceiros, não-operacionais (contadores, despachantes, advogados, etc.)		13	2
135— Outras despesas (não inclui despesas financeiras, de propaganda, publicidade, comissões e representações sobre vendas). Especificar, nas linhas abaixo, os principais tipos de despesas deste quesito		14	0
..... Cr\$			00
..... Cr\$			00
..... Cr\$			00
..... Cr\$			00
..... Cr\$			00
136— SOMA		99	1

CUSTOS DE OBRAS POR ADMINISTRAÇÃO E POR EMPREITADA NO ANO DE 1980		35		36	
Registre neste capítulo todos os custos incorridos no ano, relativos à execução de obras ou serviços por administração (capítulo 35) e por empreitada (capítulo 36)		OBRAS POR ADMINISTRAÇÃO		OBRAS POR EMPREITADA	
		Cód.	Valor em cruzeiros	Cód.	Valor em cruzeiros
137— Materiais de construção consumidos (cimento, areia, salobra, tijolos, etc.)		01	4	01	2
138— Outros materiais utilizados (ferramentas, carrinhos de mão, etc.)		02	2	02	0
139— Custo de manutenção e reparação de máquinas e equipamentos (inclui peças e acessórios)		03	0	03	8
140— Serviços técnicos de escritório e de laboratório prestados por terceiros (consultoria, planejamento, cálculos e projetos, desenhos técnicos, controle de qualidade, etc.)		04	8	04	6
141— Serviços técnicos de campo prestados por terceiros (exploração e levantamento, prospecção geológica, medição, fiscalização de obras e outros serviços de campo)		05	5	05	3
142— Despesas com meios de transporte operacionais (manutenção, conservação, TRU, peças e acessórios)		06	3	06	1
143— Locação e afretamento de máquinas, equipamentos e meios de transporte utilizados na construção		07	1	07	9
144— Arrendamento e locação de depósitos e canteiros de obras		08	9	08	7
145— Serviços prestados por trabalhadores autônomos (ladrilheiros, pintores, eletricitistas, bombeiros, etc.)		09	7	09	5
146— Custo de locação de mão-de-obra		10	5	10	3
147— Custo de obras ou serviços contratados com terceiros com fornecimento de material		11	3	11	1
148— Custo de obras ou serviços contratados com terceiros sem fornecimento de material		12	1	12	9
149— Outros custos de obras por administração e por empreitada		13	9	13	7
150— SOMA		99	8	99	6

ANEXO 2 (continuação)

CUSTOS DE INCORPORAÇÃO NO ANO DE 1980		37	
Registre neste capítulo todos os custos incorridos no ano, relativos às obras incorporadas e às incorporações de imóveis		INCORPORAÇÃO	
		Cód.	Valor em Cruzeiros
151—	Quotas de terreno (inclua tributos pagos na aquisição e despesas de legalização)	01	.....00
152—	Materiais de construção consumidos (cimento, areia, sabão, tijolos, etc.)	02	.....8
153—	Outros materiais utilizados (ferramentas, carrinhos de mão, etc.)	03	.....6
154—	Custos de manutenção e reparação de máquinas e equipamentos (inclua peças e acessórios)	04	.....4
155—	Serviços técnicos de escritório e de laboratório prestados por terceiros (consultoria, mapeamento, cálculo e projeto, desenho técnico, controle de qualidade, etc.)	05	.....1
156—	Serviços técnicos de campo prestados por terceiros (exploração e levantamento, prospecção geológica, medição, fiscalização de obras e outros serviços de campo)	06	.....9
157—	Despesas com meios de transporte operacionais (manutenção, conservação e TAU)	07	.....7
158—	Locação e afretamento de máquinas, equipamentos e meios de transporte utilizados na construção	08	.....5
159—	Arrendamento e locação de depósitos e canteiros de obras	09	.....3
160—	Serviços prestados por trabalhadores autônomos (ladreiros, pintores, eletricitistas, bombeiros, etc.)	10	.....1
161—	Custo de locação de mão-de-obra	11	.....9
162—	Custo de obras ou serviços contratados com terceiros com fornecimento de material	12	.....7
163—	Custo de obras ou serviços contratados com terceiros sem fornecimento de material	13	.....5
164—	Outros custos de incorporação	14	.....3
165—	SOMA	99	.....4

ENERGIA ELÉTRICA NO ANO DE 1980		38		39	
		COD.	QUANTIDADE — kWh	COD.	VALOR EM CRUZEIROS
166—	Adquirida	01	.....8	01	.....6
167—	Recebida por transferência	02	.....6	02	.....4
168—	Cerada nas próprias instalações	03	.....4		
169—	Vendida ou transferida	04	.....2	04	.....0
170—	CONTROLE (uso do Gráfico Central)	99	.....2	99	.....0

COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES CONSUMIDOS NAS OPERAÇÕES NO ANO DE 1980		40		41		
		UNIDADE DE MEDIDA	COD.	QUANTIDADE	COD.	VALOR EM CRUZEIROS
171—	Alcool	ml l	01	.....4	01	.....2
172—	Gasolina	ml l	02	.....2	02	.....0
173—	Óleo combustível	t	03	.....0	03	.....8
174—	Óleo diesel	ml. l	04	.....8	04	.....6
175—	Outros combustíveis				05	.....3
176—	Lubrificantes				06	.....1
177—	SOMA		99	.....8	99	.....6

ANEXO 2 (continuação)

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CONSUMIDOS NO ANO DE 1980	42			43	
	UNIDADE DE MEDIDA	COD.	QUANTIDADE	COD.	VALOR EM CRUZEIROS
178— Areia	m ³	01		01	00 8
179— Argamassa e massa para emboço	m ³	02	8	02	00 6
180— Asfalto preparado	m ³	03	8	03	00 4
181— Azulejos e ladrilhos	m ²	04	4	04	00 2
182— Calços, pontas e pontaletes	m	05	1	05	00 9
183— Cal	t	06	9	06	00 7
184— Canos, tubos, manilhas e conexões de concreto				07	00 5
185— Chapas e telhas de fibrocimento	m ²	08	5	08	00 3
186— Cimento "Portland" comum	t	09	3	09	00 1
187— Concreto preparado	m ³	10	1	10	00 9
188— Esquadrias de metal	peça	11	9	11	00 7
189— Ferragens e artigos de metal (não inclui ferragens sanitárias, pregos, etc.)				12	00 5
190— Fios, cabos e condutores elétricos	m	13	5	13	00 3
191— Louças e ferragens sanitárias				14	00 1
192— Material elétrico em geral (não inclui fios, cabos e condutores elétricos)				15	00 8
193— Paralelepípedos e meios-fios				16	00 b
194— Pedra britada	m ³	17	8	17	00 4
195— Perfis estruturais	t	18	4	18	00 2
196— Pré-moldados de concreto				19	00 0
197— Pisos e revestimentos de plástico ou borracha	m ²	20	0	20	00 8
198— Salbro	m ³	21	8	21	00 6
199— Tábua e chapas de madeira	m ²	22	6	22	00 4
200— Tacos, portas, esquadrias e outros artigos de madeira				23	00 2
201— Telhas e tijolos	m ²	24	2	24	00 0
202— Tintas e solventes	galão	25	9	25	00 7
203— Tubos de ferro e aço, inclui conexões				26	00 5
204— Tubos de PVC, inclui conexões				27	00 3
205— Tubos de fibrocimento, inclui conexões				28	00 1
206— Vergalhões de ferro de qualquer diâmetro		29	1	29	00 9
207— Vidros planos		30	8	30	00 7
208— SOMA		99	4	99	00 2

ANEXO 2 (continuação)

RECEITAS OPERACIONAIS APROPRIADAS NO ANO DE 1980		44	
		COD.	VALOR EM CRUZEIROS
OBRAS EXECUTADAS POR EMPREITADA PARA:			
209—	Entidades públicas	01	..... 6
210—	Entidades privadas ou pessoas físicas	02	..... 4
SERVÍCIOS PRESTADOS POR EMPREITADA PARA:			
211—	Entidades públicas	03	..... 2
212—	Entidades privadas ou pessoas físicas	04	..... 0
OBRAS EXECUTADAS POR ADMINISTRAÇÃO (taxa de administração) PARA:			
213—	Entidades públicas	05	..... 7
214—	Entidades privadas ou pessoas físicas	06	..... 5
215—	Receitas de atividades no exterior (taxa de administração)	07	..... 3
LOCAÇÃO DE:			
216—	Mão-de-obra	08	..... 1
217—	Máquinas e equipamentos	09	..... 9
218—	Meios de transporte	10	..... 7
219—	Cantelros, depósitos e garagens	11	..... 5
220—	Receitas de incorporação de imóveis (incorporação própria)	12	..... 3
221—	Comissões de vendas de imóveis de tercelros	13	..... 1
222—	Venda de materiais de demolição	14	..... 9
223—	Outras receitas operacionais	15	..... 6
224—	SOMA	99	..... 0

TRANSFERÊNCIAS PARA O ATIVO PERMANENTE DA EMPRESA NO ANO DE 1980		45	
		COD.	VALOR EM CRUZEIROS
225—	Valor dos custos incorridos relativos às construções próprias transferidos para o ativo permanente da empresa	01	..... 3

COMERCIALIZAÇÃO DE IMÓVEIS NO ANO DE 1980		46	
		COD.	VALOR EM CRUZEIROS
226—	Valor total das unidades próprias vendidas no ano	01	..... 1
227—	Valor total das unidades de tercelros vendidas no ano	02	..... 9
228—	SOMA	99	..... 5

IMPOSTOS RELATIVOS AO ANO DE 1980		47		48		49	
		DEBITO		CREDITO		RECOLHIDO	
		Cód.	Valor em cruzeiros	Cód.	Valor em cruzeiros	Cód.	Valor em cruzeiros
229—	IPI	01	..... 9	01	..... 7	01	..... 5
230—	ICM	02	..... 7	02	..... 5	02	..... 3
231—	IUM					03	..... 1
232—	ISS					04	..... 9
233—	SOMA	99	..... 3	99	..... 1	99	..... 9

ESTOQUES (os valores registrados neste capítulo não devem conter ICM e IPI)		50		51	
		EM 31-12-1979		EM 31-12-1980	
		Cód.	Valor em cruzeiros	Cód.	Valor em cruzeiros
234—	Materiais de construção e outros materiais	01	..... 3	01	..... 1
235—	Combustíveis e lubrificantes	02	..... 1	02	..... 9
236—	Unidades em construção	03	..... 9	03	..... 7
237—	Unidades concluídas	04	..... 7	04	..... 5
238—	SOMA	99	..... 7	99	..... 5

OBRAS EXECUTADAS PELA EMPRESA NO ANO DE 1980

Registre o valor das obras (custo incorrido + lucro) executadas por administração e por empreitada. No caso de construtoras exercendo atividade de incorporação, registre o valor do empreendimento proporcional ao custo incorrido no ano, mesmo que não tenha sido apropriado aos resultados do exercício.

	52		53	
	COMO CONTRATANTE ÚNICA OU PRINCIPAL		COMO SUBCONTRATADA	
	Cód.	Valor em cruzeiros	Cód.	Valor em cruzeiros
232—Edificações industriais (galpões, edifícios, etc.)	01	.....9	01	.....7
240—Edificações comerciais e de serviços (garagens, bancos, hotéis, pensões, supermercados, escritórios, lojas, restaurantes, armazens, galpões, etc.)..	02	.....7	02	.....5
241—Edificações residenciais (inclui prédios de apartamentos)	03	.....5	03	.....3
242—Edificações residenciais pré-fabricadas	04	.....3	04	.....1
243—Edificações de caráter institucional (asilos, orfanatos, conventos, mosteiros, casas de culto, hospitais, clubes e associações desportivo-recreativas, escolas, etc.).....	05	.....0	05	.....8
244—Edificações destinadas a diversões, radiodifusão e televisão (teatros, boquetes, cinemas, estúdios de rádio, etc.)	06	.....8	06	.....6
245—Edificações agropecuárias não-residenciais (galpões, estábulos, silos, etc.)..	07	.....6	07	.....4
246—Rodovias (estradas de rodagem)	08	.....4	08	.....2
247—Ferrovias (estradas de ferro)	09	.....2	09	.....0
248—Aeroporos, campos de pouso e hangars	10	.....0	10	.....8
249—Portos, terminais marítimos e fluviais e instalações portuárias (docas, ruínas, etc.)	11	.....8	11	.....6
250—Pontes, viadutos, passarelas e túneis (de auto-estrada, de pedestre, de estrada de ferro, de metropolitano, passarelas, pontilhões de madeira, etc.)..	12	.....6	12	.....4
251—Metropolitanos	13	.....4	13	.....2
252—Usinas hidroelétricas	14	.....2	14	.....0
253—Usinas termelétricas	15	.....9	15	.....7
254—Usinas nucleares	16	.....7	16	.....5
255—Obras de telecomunicação	17	.....5	17	.....3
256—Obras de energia elétrica e subestações (não inclui obras de geração de energia elétrica)	18	.....3	18	.....1
257—Construção de dutos (gás, petróleo, óleo, etc.)	19	.....1	19	.....9
258—Áreas de recreação pública e privada (parques, piscinas, estádios em geral, pistas de competição, etc.)	20	.....8	20	.....7
259—Obras públicas de urbanização (vias urbanas, praças, etc.)	21	.....7	21	.....5
260—Obras de captação e abastecimento de água (reservas, reservatórios, estação de tratamento de água, diques, aquedutos, poços artesanais, etc.)	22	.....5	22	.....3
261—Obras de saneamento em geral (rede de esgoto, estação de tratamento de esgoto, emissários, interceptores, etc.)	23	.....3	23	.....1
262—Obras de drenagem e irrigação	24	.....1	24	.....8
263—Construções industriais pesadas (alto-forno, refinaria de petróleo, complexos químicos, caldeiras, etc.)	25	.....8	25	.....6
264—Estrutura, perfuração, revestimento e acabamento de poços de petróleo e gás..	26	.....6	26	.....4
265—Outras obras. Especifique, nas linhas abaixo, as principais obras deste quesito	27	.....4	27	.....2
..... Cr\$ .....		.....,00		.....,00
..... Cr\$ .....		.....,00		.....,00
..... Cr\$ .....		.....,00		.....,00
..... Cr\$ .....		.....,00		.....,00
..... Cr\$ .....		.....,00		.....,00
266—SOMA	99	.....3	99	.....1

ANEXO 2 (continuação)

SERVÍCIOS EXECUTADOS PELA EMPRESA NO ANO DE 1989

Registre o valor dos serviços executados no ano com e sem fornecimento de material de construção, separadamente.

	54		55	
	COM FORNECIMENTO DE MATERIAL		SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL	
	Cód.	Valor em cruzeiros	Cód.	Valor em cruzeiros
SERVÍCIOS DE ESCRITÓRIO, DE LABORATÓRIO E DE CAMPO				
257- Serviços técnicos de escritório e de laboratório (consultoria, planejamento, cálculos e projetos, desenhos técnicos, controle de qualidade, etc.)	01	5	01	2
258- Serviços técnicos de campo (exploração e levantamento, prospecção geológica, medição, administração e fiscalização de obras e outros serviços de campo)	02	3	02	0
OUTROS SERVIÇOS PRESTADOS				
259- Terraplenagem (inclui destocamento)	03	1	03	8
270- Pavimentação de estradas, vias urbanas e pavimentação especial	04	9	04	6
271- Instalações elétricas	05	6	05	3
272- Instalações de sistema de ar condicionado, de ventilação e refrigeração	06	4	06	1
273- Instalações hidráulicas, sanitárias, de gás, de sistemas de prevenção contra incêndio, de pirametos, etc.	07	2	07	2
274- Concretagem de estruturas (suora e infra)	08	0	08	7
275- Montagem de estruturas (inclui montagem mecânica e obras de pré-moldados e treliçadas)	09	8	09	5
276- Demolições (de prédios, de viadutos, etc.)	10	6	10	3
277- Armagens de ferro, formas para concreto e escoramento	11	4	11	1
278- Escavação e aterro hidráulico	12	2	12	5
279- Serviços geotécnicos (excavações, fundações, rebatimento de lâmpas d'água, reforço de estrutura, cortina de proteção de encostas, atirantamento, injeções, torçõens, paredes estaiadas, perfuração, derrocamento, etc.)	13	0	13	7
280- Manutenção de rede de água, esgotos e galerias pluviais	14	2	14	5
281- Organização e manutenção (conservação, reparação e recuperação de vias urbanas, praças e avenidas, etc.)	15	5	15	2
282- Serviços auxiliares da construção (cobertura, alvenaria, piso, pintura, revestimento, vidraçaria, serralheria, carpintaria)	16	3	16	0
283- Outros serviços não especificados para complementação de execução, manutenção e reparação de construções industriais pesadas (não inclui montagem de estruturas)	17	1	17	8
284- Outros serviços não especificados para complementação de execução, manutenção e reparação de obras de energia elétrica	18	9	18	6
285- Outros serviços não especificados para a execução de obras de transportes (inclui reparos e serviços complementares a execução de pontes, viadutos, estradas, metrô, aeroportos, portos, terminais marítimos e fluviais)	19	7	19	4
286- Outros serviços não especificados para a execução, manutenção e reparação de grandes estruturas e obras de arte (não inclui as registradas em obras de transportes)	20	5	20	2
287- Outros serviços não especificados para complementação de execução, manutenção e reparação de obras de telecomunicações	21	3	21	0
288- Outros serviços não especificados para complementação de execução, manutenção e reparação de obras de saneamento	22	1	22	8
289- Outros serviços não especificados para complementação de execução, manutenção e reparação de obras hidráulicas	23	9	23	6
290- Outros serviços não especificados para complementação de execução, manutenção e reparação de obras de drenagem e irrigação	24	7	24	4
291- Outros serviços não especificados para complementação de execução, manutenção e reparação de outros tipos de obras. Especifique nas linhas abaixo, os principais serviços deste quesito	25	4	25	1
Cr\$				
99		3	99	8

ANEXO 2 (continuação)

III - FOLHA SUPLEMENTAR DE INFORMAÇÕES

ESPECIFICAÇÃO	TOTAL BRASL 56		SIGLA DA UF 57	
	COD.	VALOR EM CRUZEIROS	COD.	Valor em cruzeiros
PESSOAL OCUPADO EM 31-12-1980				
Pessoal não ligado à atividade	01	0	01	8
Pessoal ligado à atividade	02	8	02	6
SOMA	90	1 3	90	1
SALARIOS, RETIRADAS E OUTRAS REMUNERAÇÕES RELATIVAS AO ANO				
Pessoal não ligado à atividade	03	6	03	4
Pessoal ligado à atividade	04	4	04	2
SOMA	91	1	91	9
Encargos sociais e trabalhistas no ano	80	4	80	2
CUSTOS DE ADMINISTRAÇÃO, CONSTRUÇÃO E INCORPORAÇÃO NO ANO				
Materiais de construção consumidos (cimento, areia, sabão, tijolos, etc.)	05	1	05	9
Combustíveis e lubrificantes consumidos nas operações	06	9	06	7
Energia elétrica consumida	07	7	07	5
Serviços prestados por trabalhadores autônomos (ladrilheiros, pintores, electricistas, bombeiros, etc.)	08	5	08	3
Custos de locação de mão-de-obra	09	3	09	1
Custo de obras ou serviços contratados com terceiros com fornecimento de material	10	1	10	9
Custo de obras ou serviços contratados com terceiros sem fornecimento de material	11	9	11	7
Outros custos de administração, construção e incorporação	12	7	12	5
SOMA	92	9	92	7
RECEITAS OPERACIONAIS NO ANO				
Obras e serviços	13	5	13	3
Incorporação	14	3	14	1
Outras	15	0	15	8
SOMA	93	7	93	5
OBRAS EXECUTADAS PELA EMPRESA NO ANO				
Como contratante única ou principal	16	8	16	6
Como subcontratada	17	6	17	4
OBRAS VIARIAS				
Como contratante única ou principal	18	4	18	2
Como subcontratada	19	2	19	0
CONSTRUÇÕES PESADAS				
Como contratante única ou principal	20	0	20	8
Como subcontratada	21	8	21	8
OUTRAS OBRAS				
Como contratante única ou principal	22	6	22	4
Como subcontratada	23	4	23	2
SOMA	94	5	94	3
SERVIÇOS EXECUTADOS PELA EMPRESA NO ANO				
Serviços auxiliares de obras de edificações (inclui reformas)	24	2	24	0
Serviços auxiliares de obras viárias	25	9	25	7
Serviços auxiliares de construções pesadas	26	7	26	5
Outras	27	5	27	3
SOMA	95	2	95	0
CONTROLE (Linha de Grupos Central)	99	4	99	2

ANEXO 2 (continuação)

POR UNIDADE DA FEDERAÇÃO

SIGLA DA UF		58	SIGLA DA UF		59	SIGLA DA UF		60	SIGLA DA UF		61
CÓDIGO DA UF (para uso do Orç. Central)		1	CÓDIGO DA UF (para uso do Orç. Central)		1	CÓDIGO DA UF (para uso do Orç. Central)		1	CÓDIGO DA UF (para uso do Orç. Central)		1
Cód.	Valor em cruzeiros		Cód.	Valor em cruzeiros		Cód.	Valor em cruzeiros		Cód.	Valor em cruzeiros	
01	6	01	.....	4	01	.....	2	01	.....	0
02	4	02	.....	2	02	.....	0	02	.....	8
90	9	90	.....	7	90	.....	5	90	.....	3
03	2	03	.....	0	03	.....	8	03	.....	6
04	0	04	.....	8	04	.....	6	04	.....	4
91	7	91	.....	5	91	.....	3	91	.....	1
80	0	80	.....	8	80	.....	6	80	.....	4
05	7	05	.....	5	05	.....	3	05	.....	1
06	5	06	.....	3	06	.....	1	06	.....	0
07	3	07	.....	1	07	.....	9	07	.....	7
08	1	08	.....	9	08	.....	7	08	.....	5
09	9	09	.....	7	09	.....	5	09	.....	3
10	7	10	.....	5	10	.....	3	10	.....	1
11	5	11	.....	3	11	.....	1	11	.....	9
12	3	12	.....	1	12	.....	9	12	.....	7
92	5	92	.....	3	92	.....	1	92	.....	9
13	1	13	.....	9	13	.....	7	13	.....	5
14	9	14	.....	7	14	.....	5	14	.....	3
15	6	15	.....	4	15	.....	2	15	.....	0
93	3	93	.....	1	93	.....	8	93	.....	7
16	4	16	.....	2	16	.....	0	16	.....	8
17	2	17	.....	0	17	.....	8	17	.....	6
18	0	18	.....	8	18	.....	6	18	.....	4
19	8	19	.....	6	19	.....	4	19	.....	2
20	6	20	.....	4	20	.....	2	20	.....	0
21	4	21	.....	2	21	.....	0	21	.....	8
22	2	22	.....	0	22	.....	8	22	.....	6
23	0	23	.....	8	23	.....	6	23	.....	4
94	1	94	.....	8	94	.....	7	94	.....	5
24	8	24	.....	6	24	.....	4	24	.....	2
25	5	25	.....	3	25	.....	1	25	.....	9
26	3	26	.....	1	26	.....	9	26	.....	7
27	1	27	.....	9	27	.....	7	27	.....	5
95	8	95	.....	6	95	.....	4	95	.....	2
99	0	99	.....	8	99	.....	6	99	.....	4

ANEXO 2 (continuação)

III — FOLHA SUPLEMENTAR DE INFORMAÇÕES

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CONSUMIDOS NO ANO DE 1988	TOTAL BRASL. 62			TOTAL BRASL. 63	
	UNIDADE DE MEDIDA	COO.	QUANTIDADE	COO.	VALOR EM CRUZEIROS
Areia	m ³	01	8	01	00 8
Argamassa e massa para emboço	m ³	02	6	02	00 4
Asfalto preparado	m ³	03	4	03	00 2
Azulejos e ladrilhos	m ²	04	2	04	00 0
Calibros, pontas e pontaletes	m	05	9	05	00 7
Cal	t	06	7	06	00 5
Canos, tubos, canilhas e conexões de concreto		07		07	00 3
Chapas e telhas de fibrocimento	m ²	08	3	08	00 1
Cimento "Portland" comum	t	09	1	09	00 9
Concreto preparado	m ³	10	9	10	00 7
Esquadrias de metal	peça	11	7	11	00 5
Ferragens e artigos de metal (não inclui ferragens sanitárias, pregos, etc.)		12		12	00 3
Fios, cabos e condutores elétricos	m	13	3	13	00 1
Louças e ferragens sanitárias		14		14	00 9
Materiais elétricos em geral (não inclui fios, cabos e condutores elétricos)		15		15	00 6
Paralelepípedos e meios-fios		16		16	00 4
Pedra britada	m ³	17	4	17	00 2
Perfis estruturais	t	18	2	18	00 0
Pré-moldados de concreto		19		19	00 8
Pisos e revestimentos de plástico ou borracha	m ²	20	8	20	00 6
Salitre	m ³	21	6	21	00 4
Tábua e chapas de madeira	m ²	22	4	22	00 2
Tacos, portas, esquadrias e outros artigos de madeira		23		23	00 0
Telhas e tijolos	mil	24	0	24	00 8
Tintas e solventes	galão	25	7	25	00 5
Tubos de ferro e aço, inclui conexões		26		26	00 3
Tubos de PVC, inclui conexões		27		27	00 1
Tubos de fibrocimento, inclui conexões		28		28	00 8
Vergalhões de ferro de qualquer diâmetro	t	29	9	29	00 7
Vidros planos	m ²	30	7	30	00 5
SOMA		99	2	99	00 0

USO DO DC

ANEXO 2 (continuação)

POR UNIDADE DA FEDERAÇÃO

SIGLA DA UF 64		SIGLA DA UF 65		SIGLA DA UF 66		SIGLA DA UF 67	
CÓDIGO DA UF (para uso do Orç. Central)		CÓDIGO DA UF (para uso do Orç. Central)		CÓDIGO DA UF (para uso do Orç. Central)		CÓDIGO DA UF (para uso do Orç. Central)	
Cód.	Quantidade	Cód.	Valor em cruzeiros	Cód.	Quantidade	Cód.	Valor em cruzeiros
01	4	01	1,00	01	8	01	7,00
02	2	02	9,00	02	7	02	5,00
03	0	03	7,00	03	5	03	3,00
04	8	04	5,00	04	3	04	1,00
05	5	05	2,00	05	0	05	8,00
06	3	06	0,00	06	8	06	6,00
		07	8,00			07	4,00
08	9	08	6,00	08	4	08	2,00
09	7	09	4,00	09	2	09	0,00
10	5	10	2,00	10	0	10	8,00
11	3	11	0,00	11	8	11	6,00
		12	8,00			12	4,00
13	9	13	6,00	13	4	13	2,00
		14	4,00			14	0,00
		15	1,00			15	7,00
		16	9,00			16	5,00
17	0	17	7,00	17	5	17	3,00
18	8	18	5,00	18	3	18	1,00
		19	3,00			19	9,00
20	4	20	1,00	20	9	20	7,00
21	2	21	8,00	21	7	21	5,00
22	0	22	7,00	22	5	22	3,00
		23	5,00			23	1,00
24	8	24	3,00	24	1	24	0,00
25	3	25	0,00	25	8	25	6,00
		26	8,00			26	4,00
		27	5,00			27	2,00
		28	4,00			28	0,00
29	8	29	2,00	29	0	29	8,00
30	3	30	0,00	30	8	30	6,00
99	8	99	5,00	99	3	99	1,00

USD DO OC

USD DO OC

ANEXO 2 (continuação)

III - FOLHA SUPLEMENTAR DE INFORMAÇÕES

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CONSUMIDOS NO ANO DE 1988	SIGLA DA UF 68			SIGLA DA UF 69		
	UNIDADE DE MEDIDA	CÓDIGO DA UF (para uso do Orçamento Central)		CÓDIGO DA UF (para uso do Orçamento Central)	CÓDIGO DA UF (para uso do Orçamento Central)	
		Cód.	Quantidade		Cód.	Valor em cruzeiros
Areia	m ³	01	5	01	00	3
Argamassa e massa para emboço	m ³	02	3	02	00	1
Asfalto preparado	m ³	03	1	03	00	9
Azulejos e ladrilhos	m ²	04	9	04	00	7
Calibros, pontas e pontalotes	m	05	6	05	00	4
Cal	t	06	4	06	00	2
Canos, tubos, manilhas e conexões de concreto				07	00	0
Chapas e telhas de fibrocimento	m ²	08	0	08	00	8
Cimento "Portland" comum	t	09	8	09	00	5
Concreto preparado	m ³	10	6	10	00	4
Estruturas de metal	peça	11	4	11	00	2
Ferros e artigos de metal (não inclui ferragens sanitárias, premeças, etc.)				12	00	0
Fios, cabos e condutores elétricos	m	13	0	13	00	8
Lozetas e ferragens sanitárias				14	00	6
Materiais elétricos em geral (não inclui fios, cabos e condutores elétricos)				15	00	3
Paralelepípedos e rebofios				16	00	1
Pedra britada	m ³	17	1	17	00	9
Perfis estruturais	t	18	9	18	00	7
Prumos e alinhados de concreto				19	00	5
Pisos e revestimentos de plástico ou borracha	m ²	20	5	20	00	3
Saibro	m ³	21	3	21	00	1
Tintas e chapas de madeira	m ²	22	1	22	00	9
Talhas, portas, esquadrias e outros artigos de madeira				23	00	7
Telhas e tijolos	mil	24	7	24	00	5
Tintas e solventes	galão	25	4	25	00	2
Tubos de ferro e aço, inclui conexões				26	00	0
Tubos de PVC, inclui conexões				27	00	8
Tubos de fibrocimento, inclui conexões				28	00	6
Válvulas de ferro de qualquer diâmetro	t	29	6	29	00	4
Vidros planos	m ²	30	4	30	00	2
SOMA		99	9	99	00	7

ANEXO 2 (continuação)

POR UNIDADE DA FEDERAÇÃO

SIGLA DA UF		70	SIGLA DA UF		71	SIGLA DA UF		72	SIGLA DA UF		73
CÓDIGO DA UF		1	CÓDIGO DA UF		1	CÓDIGO DA UF		1	CÓDIGO DA UF		1
(para uso do Orç. Central)			(para uso do Orç. Central)			(para uso do Orç. Central)			(para uso do Orç. Central)		
Cód.	Quantidade		Cód.	Valor em cruzeiros		Cód.	Quantidade		Cód.	Valor em cruzeiros	
01	1		01	9		01	7		01	5	
02	9		02	7		02	5		02	3	
03	7		03	5		03	3		03	1	
04	5		04	3		04	1		04	8	
05	2		05	0		05	8		05	6	
06	0		06	8		06	6		06	4	
07			07	6		07			07	2	
08	6		08	4		08	2		08	0	
09	4		09	2		09	0		09	8	
10	2		10	0		10	8		10	6	
11	0		11	8		11	6		11	4	
12			12	6		12			12	2	
13	6		13	4		13	2		13	0	
14			14	2		14			14	8	
15			15	8		15			15	5	
16			16	7		16			16	3	
17	7		17	5		17	3		17	1	
18	5		18	3		18	1		18	9	
19			19	1		19			19	7	
20	1		20	9		20	7		20	5	
21	8		21	7		21	5		21	3	
22	7		22	5		22	3		22	1	
23			23	3		23			23	9	
24	3		24	1		24	8		24	7	
25	0		25	8		25	6		25	4	
26			26	6		26			26	2	
27			27	4		27			27	0	
28			28	2		28			28	8	
29	2		29	0		29	8		29	6	
30	0		30	8		30	6		30	4	
99	5		99	3		99	1		99	8	
USO DO DC			USO DO DC			USO DO DC			USO DO DC		

ANEXO 2 (continuação)

I E O I A	SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA IX RECENSEAMENTO GERAL DO BRASIL — 1980 INQUÉRITO ESPECIAL IE 01-A — DEPARTAMENTO DE CONSTRUÇÃO	IDENTIFICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO USO DO ÓRGÃO REGIONAL 01 01 CARIMBO DO MUNICÍPIO 103 SETOR	I E O I A							
	02 DISTRITO Código	04 QUEST. NO SETOR								
	05 IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO	USO DO ÓRGÃO CENTRAL 06 PASTA 07 QUEST. NA PASTA 08 CONTROLE 99 CONTROLE								
	<table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td>Empresa</td><td>Unidade Local</td><td>Estab.</td><td>OV</td></tr> </table> ← ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO →	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Empresa	Unidade Local	Estab.	OV
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
Empresa	Unidade Local	Estab.	OV							

OBSERVAÇÕES

— Questionário IE 01-A — Departamento de Construção — Este modelo de questionário aplica-se aos Departamentos de Construção, com 10 pessoas ocupadas ou mais em 31 de dezembro de 1980 pertencentes a empresas industriais, comerciais, de prestação de serviços, de produção e distribuição de energia elétrica e de transporte, que seus registros possuam em desagregação dos dados e que efetivamente exercitaram obras no ano de 1980.

— O questionário está estruturado em duas partes, a primeira destina-se a registrar as informações da Empresa a qual o Departamento pertence (dados cadastrais) e a segunda a registrar as informações específicas do Departamento (dados cadastrais e econômico-financeiros).

— Os valores solicitados no questionário são em cruzeiros, sendo dispensados os centavos.

OBRIGATORIEDADE E SIGILO DAS INFORMAÇÕES CENSITÁRIAS
Decreto n.º 73.177 de 22 de novembro de 1973

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 81, com III, da Constituição e nos termos do artigo 6.º da Lei n.º 8.534, de 14 de novembro de 1950, modificada pela Lei n.º 3.678, de 11 de maio de 1973, decretou:

§ 1.º — Toda pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, que esteja sob a jurisdição de lei brasileira, é obrigada a prestar informações solicitadas ao a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para execução do Plano Geral de Informações Estatísticas e Geográficas (Lei n.º 3.878, de 11 de maio de 1971, artigo 6.º).

§ 2.º — As informações prestadas terão caráter sigiloso, serão usadas exclusivamente para os fins previstos na lei, e não poderão ser objeto de certidão nem constituir prova em processo administrativo, fiscal ou judicial, excetuadas apenas as processos que resultarem em infração e dispositivos deste regulamento.

PARA O PREENCHIMENTO CORRETO DO QUESTIONÁRIO, CONSULTE AS INSTRUÇÕES EM ANEXO

I — INFORMAÇÕES DA EMPRESA

DADOS CADASTRAIS DA EMPRESA										02	
01 | FIRMA OU RAZÃO SOCIAL											
ENDEREÇO DA SEDE											
02 | TIPO DE LOGRADOURO (rua, av., etc.)		03 | NOME DO LOGRADOURO								04 | FONE	
05 | COMPLEMENTO (andar, sala, sobrelua, grupo, etc.)				06 | BAIRRO				07 | CEP			
UNIDADE DA FEDERAÇÃO					MUNICÍPIO						
DISTRITO			TELEFONE			TELEX					
PERÍODO A QUE SE REFEREM AS INFORMAÇÕES CONSIGNADAS NESTE QUESTIONÁRIO											
Admissão declarada diversa do ano civil (lan. a dez.) somente no caso dos balanços encerrados entre 30/03/80 e 31/03/81. As informações devem corresponder a um período de 12 (doze) meses.			08 | Dia | Mês | Ano			09 | Dia | Mês | Ano			11 | UF/MUNICÍPIO/DISTRITO		
10 | CONSTITUIÇÃO JURÍDICA											
01 | Firma Individual		02 | Sociedade em nome coletivo ou solidária		03 | Sociedade em com-pleta		04 | Sociedade em coman-dita por ações		05 | Sociedade de capital indústria		06 | Sociedade por coisa de responsabilidade limitada	
07 | Sociedade anônima		08 | Coopera-tiva		09 | Administração direta de Poder público		10 | Autarquia, Fundação e outras entidades públicas		11 | Sociedade civil		99 | CONTROLE	

ANEXO 2 (continuação)

II — INFORMAÇÕES DO DEPARTAMENTO DE CONSTRUÇÃO

DADOS CADASTRAIS DO DEPARTAMENTO DE CONSTRUÇÃO

20

01 | NOME PELO QUAL É CONHECIDO			
ENDEREÇO			
02 | TIPO DE LOGRADOURO (RUA, AV., ETC.)	03 | NOME DO LOGRADOURO	04 | NÚMERO	
05 | COMPLEMENTO (andar, sala, apartamento, grupo, etc.)	06 | BAIRRO	07 | CCP	
UNIDADE DA FEDERAÇÃO	08 | ANO DE INÍCIO DE FUNCIONAMENTO	USO DO ÓRGÃO CENTRAL	
MUNICÍPIO	09 | CLASSIFICAÇÃO DA ATIVIDADE 199	CONTROLE	

DADOS ECONÔMICO-FINANCEIROS DO DEPARTAMENTO DE CONSTRUÇÃO

INVESTIMENTOS NO ANO DE 1980

21

	COD.	VALOR EM CRUZEIROS
01— Terras	01	4
02— Máquinas e equipamentos (betoneiras, balancetes, tratoras, escavadeiras, compressores, furadeiras, guindastes, etc.)	02	2
03— Instalações (acabamentos de obras, torres de montagem, depósitos e silos, etc.)	03	0
04— Meios de transporte	04	8
05— Outros	05	5
06— SOMA	99	8

IMOBILIZADO TÉCNICO EM 31-12-1980
(valor histórico, corrigido e depreciado)

22

	COD.	VALOR EM CRUZEIROS
07— Edificações e terrenos	01	2
08— Máquinas e equipamentos	02	0
09— Instalações	03	8
10— Meios de transporte	04	6
11— Outros	05	3
12— SOMA	99	6

PESSOAL OCUPADO EM 31-12-1980

23

24

	23		24	
	COD.	HOMENS	COD.	MULHERES
13— Pessoal de nível superior	01	0	01	8
14— Pessoal de obra	02	8	02	6
15— Outros empregados (contínuos, vigias, motoristas, pessoal de escritório, pessoal de limpeza, etc.)	03	6	03	4
16— SOMA	99	4	99	2

SALÁRIOS E OUTRAS REMUNERAÇÕES RELATIVAS AO ANO DE 1980

25

	COD.	VALOR EM CRUZEIROS
17— Pessoal de nível superior	01	5
18— Pessoal de obra	02	3
19— Outros empregados (contínuos, vigias, motoristas, pessoal de escritório, pessoal de limpeza, etc.)	03	1
20— Gratificações e participação nos lucros pagas aos empregados	04	9
21— SOMA	99	9

CUSTOS DAS OBRAS REALIZADAS NO ANO DE 1960		31	
		COD.	VALOR EM CRUZEIROS
63— Materiais de construção consumidos (cimento, areia e saibro, tijolos, etc.)		01	3
64— Outros materiais utilizados (ferramentas, carrinhos de mão, etc.)		02	1
65— Custo de manutenção e reparação de máquinas e equipamentos (inclui peças e acessórios)		03	9
66— Serviços técnicos de escritório e de laboratório (consultoria, mapeamento, cálculos e projetos, desenhos técnicos, controle e de qualidade, etc.)		04	7
67— Serviços técnicos de campo (exploração e levantamento, prospecção geológica, medição, fiscalização de obras e outros serviços de campo)		05	4
68— Energia elétrica consumida nas operações		06	2
69— Locação e afretamento de máquinas, equipamentos de construção e meios de transporte utilizados na construção		07	0
70— Arrendamento e locação de depósitos e canteios de obras		08	8
71— Custo de locação de mão-de-obra		09	6
72— Custo de obras ou serviços contratados com terceiros com fornecimento de material		10	4
73— Custo de obras ou serviços contratados com terceiros sem fornecimento de material		11	2
74— Outros custos de obras		12	0
75— S.M.A.		99	7

COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES CONSUMIDOS NAS OPERAÇÕES NO ANO DE 1960 (não inclui os combustíveis e lubrificantes consumidos nos meios de transporte)		32		33	
	UNIDADE DE MEDIDA	COD.	QUANTIDADE	COD.	VALOR EM CRUZEIROS
76— Alcool	lit	01	1	01	8
77— Gasolina	lit	02	9	02	7
78— Óleo combustível	lit	03	1	03	5
79— Óleo diesel	lit	04	5	04	3
80— Outros combustíveis				05	0
81— Lubrificantes				06	8
82— S.M.A.		99	5	99	3
			USO DO OC		

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CONSUMIDOS NO ANO DE 1960		34		35	
	UNIDADE DE MEDIDA	COD.	QUANTIDADE	COD.	VALOR EM CRUZEIROS
83— Areia	m ³	01	7	01	4
84— Asfalto preparado	m ³	02	5	02	2
85— Pedregulhos e britados	m ³	03	3	03	0
86— Cal	t	04	1	04	8
87— Canos, tubos, manilhas e conexões de concreto				05	5
88— Chuvas e telhas de fibrocimento	m ²	06	6	06	3
89— Cimento Portland comum	t	07	4	07	1
90— Concreto preparado	m ³	08	2	08	9
91— Fios, cabos e condutores elétricos	m	09	0	09	7
92— Louças e ferragens sanitárias				10	5
93— Pedra britada	m ³	11	6	11	3
94— Ferris estruturais	t	12	4	12	1
95— Pré-moldados de concreto				13	9
96— Tazas, portas, esquadrias e outros artigos de madeira				14	7
97— Telhas e tijolos	mil	15	7	15	4
98— Tintas e solventes	galão	16	5	16	2
99— Tubos de ferro e aço, inclusive conexões				17	0
100— Tubos de PVC, inclusive conexões				18	8
101— Vergalhões de ferro de qualquer diâmetro	t	19	9	19	6
102— Vidros planos	m ²	20	7	20	4
103— S.M.A.		99	1	99	9
			USO DO OC		

ANEXO 2 (continuação)

TRANSFERÊNCIAS, SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO E OUTRAS RECEITAS DO DEPARTAMENTO NO ANO DE 1980		36	
		COD.	VALOR EM CRUZEIROS
104	Valor dos custos incorridos relativos à construção de imóveis próprios transferidos para o ativo imobilizado de outros estabelecimentos da mesma empresa.....	01	..... 2
105	Valor dos serviços de manutenção e reparação executados para outros estabelecimentos da mesma empresa.....	02	..... 0
106	Outras receitas do departamento.....	03	..... 8
107	SCMA.....	99	..... 6

IMPOSTOS RELATIVOS AO ANO DE 1980		37		38		39	
		DEBITO		CREDITO		RECOLHIDO	
		COD.	VALOR EM CRUZEIROS	COD.	VALOR EM CRUZEIROS	COD.	VALOR EM CRUZEIROS
108	IPF.....	01	..... 4	01	..... 8	01	..... 5
109	ICM.....	02	..... 2	02	..... 6	02	..... 4
110	IT'S.....					03	.....
111	SCMA.....	99	..... 0	99	..... 2	99	..... 01

ESTOQUES (os valores registrados neste capítulo não devem conter ICM e IPF)		40		41	
		EM 31-12-1979		EM 31-12-1980	
		COD.	VALOR EM CRUZEIROS	COD.	VALOR EM CRUZEIROS
112	Materiais de construção e outros materiais.....	01	..... 4	01	..... 2
113	Produtivos e lubrificantes.....	02	..... 2	02	..... 6
114	SCMA.....	99	..... 8	99	..... 6

OBRAS EXECUTADAS NO ANO DE 1980		42	
		COD.	VALOR EM CRUZEIROS
115	Edificações.....	01	..... 0
116	Obras viárias.....	02	..... 8
117	Construção pesada.....	03	..... 6
118	Outras.....	04	..... 4
119	SCMA.....	99	..... 4

SERVIÇOS EXECUTADOS NO ANO DE 1980		43	
		COD.	VALOR EM CRUZEIROS
120	Serviços auxiliares de obras de edificações, inclusive reformas (instalações elétricas, instalações hidráulicas, revestimento, vidraçaria, pintura, etc.).....	01	..... 8
121	Serviços auxiliares de obras viárias (terraçaplagem, pavimentação, etc.).....	02	..... 8
122	Serviços auxiliares de construções pesadas (concretagem, montagem de estruturas, etc.).....	03	..... 4
123	Outros (paisagismo, manutenção da rede de água, gás, esgoto, etc.).....	04	..... 2
124	SCMA.....	99	..... 2

ANEXO 2 (continuação)

INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO

As informações solicitadas neste questionário são, na maioria dos casos, de conhecimento dos responsáveis pelas empresas compreendidas nos Censos Econômicos, pois as mesmas correspondem a dados constantes das demonstrações financeiras e dos registros contábeis das Empresas.

Estas informações colhidas pelos Censos Econômicos proporcionarão uma visão objetiva, tanto do conjunto como dos aspectos particulares de cada um dos setores de atividade ligados à economia nacional. Por conseguinte, é do próprio interesse de cada informante que os resultados sejam tão exatos e completos quanto possível.

As instruções a seguir não abrangem todos os "CAPÍTULOS e QUESITOS" do questionário, mas apenas aqueles onde se faz necessário um esclarecimento complementar.

CAPÍTULO 20 - DADOS CADASTRAIS

Questão 08 - Ano de início de funcionamento

Registre o ano em que o departamento iniciou suas atividades no endereço declarado, independente de possíveis trocas de proprietários ou alteração da razão social da Empresa a que pertence. Quando o departamento mudar de atividade, considere como início de funcionamento a data da primeira mudança.

CAPÍTULOS
23 e 24

PESSOAL OCUPADO EM 31-12-1980

Registre as pessoas, homens e mulheres separadamente, que em 31-12-1980 exerciam efetivamente ocupação com vínculo empregatício no Departamento. Nenhuma pessoa poderá ser registrada mais de uma vez, mesmo que ocupe funções em outras unidades da Empresa. Neste caso deverá ser registrada onde ela presta maior colação e na categoria que corresponder à sua principal ocupação. Devem ser incluídas as pessoas que se encontravam em 31-12-1980 afastadas em gozo de férias, licenças, seguro por acidentes, etc., desde que estes afastamentos não tenham sido superiores a 30 (trinta) dias.

CAPÍTULO 25 - SALÁRIOS E OUTRAS REMUNERAÇÕES RELATIVOS AO ANO DE 1980

Registre, segundo as categorias especificadas, o total das importâncias pagas no exercício a título de salários fixos, gratificações, bônus e 13º salário nos lucros, comissões, ajudas de custo, 13º salário e a remuneração de 10 (dez) dias de férias, sem dedução das parcelas correspondentes às quotas de Previdência e Assistência Social ou de consignações de interesse dos empregados (aluguel de casa, contas de cooperativas, etc.). Não inclui as diárias pagas a empregados em viagem nem os pagamentos a trabalhadores em domicílio.

As gratificações pagas aos empregados e a participação nos lucros concedida aos mesmos serão registradas no quesito 20 deste CAPÍTULO.

CAPÍTULO 26 - VAZIOÇÃO DO PESSOAL OCUPADO NO ANO DE 1980

Registre todo o pessoal ocupado na atividade no último dia de cada mês do ano de 1980, independente do período que o balanço abrange. Deverão ser observados todos os critérios citados nos CAPÍTULOS 23 e 24 (pessoal ocupado).

CAPÍTULO 27 - ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS RELATIVOS AO ANO DE 1980

Registre os valores pagos ou creditados durante o ano de 1980 à Previdência Social (APAS) com todos os encargos de guia de recolhimento, exceto os Prêmios de Seguros de Acidentes do Trabalho que devem ser registrados em quesito próprio, bem como os recolhimentos do PIS e PASEP, FCTs, Assistência Social de manutenção própria (assistência médica, refeitório, clubes e outros) e as indenizações pagas a empregados por ausência. Os valores registrados neste CAPÍTULO referem-se somente à parte do empregador. Não deverão ser considerados os valores de despesas de indenizações ao desmuniado, mas os valores que serão pagos nos exercícios seguintes e que são de competência do período da pesquisa, deverão ser incluídos.

CAPÍTULO 28 - COMPRAS EFETUADAS NO ANO DE 1980

Registre o valor de todas as entradas de mercadorias adquiridas no mercado interno ou externo, conforme discriminado no questionário. Os valores registrados deverão representar o custo total de aquisição, incluindo embalagem, frete, seguros e outras despesas inerentes às aquisições, exceto ICM e IPI.

CAPÍTULO 30 - DESPESAS GERAIS RELATIVAS AO ANO DE 1980

Registre as despesas de caráter administrativo incorridas no ano de 1980. No quesito 41 - "OUTRAS DESPESAS", registre o total das demais despesas incorridas e não discriminadas nos quesitos 48 a 60. Relacione nas linhas subsequentes as 5 (cinco) principais despesas que compõem o total do QUESITO.

CAPÍTULO 31 - CUSTO DAS OBRAS REALIZADAS NO ANO DE 1980

Registre os custos incorridos no ano relativos à execução de obras para outros estabelecimentos da mesma Empresa.

O consumo de combustíveis e lubrificantes será indagado nos CAPÍTULOS 32 e 33.

CAPÍTULOS
32 e 33

COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES CONSUMIDOS NAS OPERAÇÕES NO ANO DE 1980

Registre, conforme discriminação no questionário, a quantidade e o valor em cruzeiros dos combustíveis e lubrificantes consumidos nas operações durante o ano, excluindo-se o ICM.

CAPÍTULOS
34 e 35

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CONSUMIDOS NO ANO DE 1980

Registre, segundo relação impressa no questionário, a quantidade e o valor em cruzeiros dos materiais utilizados na construção durante o ano. Os materiais: areia, pedra britada e cimento devem ser considerados, quando usados na composição do concreto preparado na obra.

CAPÍTULO 36 - TRANSFERÊNCIAS, SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO E OUTRAS RECEITAS NO ANO DE 1980

Registre o valor das transferências para o ativo imobilizado e os serviços de manutenção e reparação de imóveis para outros estabelecimentos da mesma Empresa, bem como as demais receitas do departamento. Inclua, também, o valor das obras e serviços de manutenção e reparação executados para o próprio departamento.

CAPÍTULOS

37, 38 e 39 - IMPOSTOS RELATIVOS AO ANO DE 1980

Registre o valor total dos impostos (PI, ICM e ISS) incorridos no ano.

Para o IPI e ICM pesquise-se ainda os valores referentes aos débitos (IPI e ICM das saídas-ventas) e créditos (IPI e ICM das entradas-compras). Não deverá ser considerado o pagamento de impostos referentes a exercícios anteriores ao pesquisado, mas os valores que serão pagos nos exercícios seguintes e que são de competência do período da pesquisa, deverão ser incluídos.

ANEXO 2 (continuação)

CAPÍTULO 42 - OBRAS EXECUTADAS NO ANO DE 1980

Registre o valor das obras executadas pelo departamento durante o ano de 1980, conforme as especificações do questionário.

Questão 115 - Edificações

Este quesito engloba os seguintes tipos de obras:

- Edificações industriais (galpões, edifícios, etc.)
- Edificações comerciais e de serviços (paragens, hotéis, pensões, supermercados, escritórios, lojas, restaurantes, armazéns, galpões, etc.)
- Edificações residenciais (inclusive prédios de apartamentos)
- Edificações residenciais pré-fabricadas
- Edificações de caráter institucional (hospitais, clubes e associações desportivo-recreativas, escolas, etc.)
- Edificações agropecuárias não residenciais (galpões, estábulos, silos, etc.)

Questão 116 - Obras viárias

Este quesito engloba os seguintes tipos de obras:

- Rodovias (estradas de rodagem)
- Ferrovias (estradas de ferro)
- Aeroportos, campos de pouso e hangares
- Portos, terminais marítimos e fluviais e instalações portuárias (docas, muralhas de cais, etc.)
- Pontes, viadutos, elevados e túneis (de auto-estrada, de pedestre e de estrada de ferro, passarela, pontilhões de madeira, etc.)
- Obras de urbanização (vias urbanas, praças, etc.)

Questão 117 - Construção pesada

Este quesito engloba os seguintes tipos de obras:

- Usinas hidroelétricas
- Usinas termoeletricas
- Obras de energia elétrica e subestações (não inclui obras de geração de energia elétrica)
- Construções industriais pesadas (alto-forno, refinaria de petróleo, complexos químicos, etc.)

Questão 118 - Outras

Este quesito engloba os seguintes tipos de obras:

- Áreas de recreação (parques, piscinas, estádios em geral, pistas de competição, etc.)
- Obras de captação e abastecimento de água (represas, reservatórios, estação de tratamento de água, diques, aduedutos, etc.)
- Obras de saneamento em geral (rede de esgoto, estação de tratamento de esgoto, etc.)
- Obras de drenagem e irrigação
- Estruturas de arruamentos, revestimento e acastanhamento de poços de petróleo = qm
- Outras obras

CAPÍTULO 43 - SERVIÇOS EXECUTADOS NO ANO DE 1980

Registre o valor dos serviços executados pelo departamento durante o ano de 1980, conforme as especificações no questionário.

Questão 120 - Serviços auxiliares de obras de edificações (inclui reformas)

Este quesito engloba os seguintes tipos de serviços:

- Instalações elétricas
- Instalações hidráulicas, sanitárias, de gás, de sistemas de prevenção contra incêndio, de pararraios, etc.
- Serviços auxiliares de construção (cobertura, alvenaria, piso, revestimento, vidraçaria, carpintaria, etc.)
- Instalações de sistema de ar condicionado, de ventilação e refrigeração
- Concretagem de estruturas

Questão 121 - Serviços auxiliares de obras viárias

Este quesito engloba os seguintes tipos de serviços:

- Terraplanagem (inclui destocamento)
- Pavimentação de estradas, vias urbanas e pavimentação especial
- Concretagem de estruturas

Questão 122 - Serviços auxiliares de construções pesadas

Este quesito engloba os seguintes tipos de serviços:

- Montagem de estruturas (inclui montagem mecânica, de obras de pré-moldados e de treliçados)
- Concretagem de estruturas

Questão 123 - Outros

Este quesito engloba os seguintes tipos de serviços:

- Urbanização e paisagismo
- Manutenção de rede de água, SAs, esgotos e galerias pluviais
- Dragagem e aterro hidráulico
- Demolições
- Armações de ferro, formas para concreto e escoramento
- Serviços geotécnicos (excavações, fundações, reparamento de lençóis d'água, reforço de estruturas, cortinas de proteção de encostas, atirantamento, injeções, sondagens, parase diafragma, perfuração, derrocamento, etc.)
- Concretagem de outras estruturas
- Outros serviços não especificados para complementação de execução, manutenção e reparação; de construções industriais pesadas (não inclui montagem de estruturas); de obras de energia elétrica; de obras de transporte; de grandes estruturas e obras de arte; de obras de telecomunicações; de obras de saneamento; de obras hidráulicas; de obras de drenagem e irrigação; de outras.

CAPÍTULO 44 - OBSERVAÇÕES

Registre neste CAPÍTULO quaisquer observações que possam complementar ou esclarecer as informações prestadas no questionário. Utilize ainda este espaço para justificar rasuras ou para registro de quaisquer ocorrências julgadas importantes.

CAPÍTULO 45 - AUTENTICAÇÃO

Registre neste CAPÍTULO as datas de recebimento e devolução do questionário, bem como o nome e a condição de responsável pelo preenchimento do questionário junto à Empresa, o qual deverá também apor sua assinatura no campo próprio.

CAPÍTULO 46 - CARIMBO DO CCE E INSCRIÇÃO ESTADUAL

Utilize neste campo, o carimbo padronizado do CCE - Ministério da Fazenda. Registre nos quesitos 01 e 02 deste CAPÍTULO o número de inscrição no CCE e o número da inscrição estadual, referente à Unidade Local onde o departamento se situa.

ANEXO 3

0017

HIDROSERVICE-ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA

Rua Afonso Celso, 235 - Vila Mariana - São Paulo - SP

Capital Integralizado (CR\$ 1000): 598.500 - Data da Fundação: 26/12/58 - Pessoal de Nível Superior: 909

Setores preponderantes de atividade

(08.00) - Energia Elétrica
 (12.00) - Transportes
 (13.00) - Saneamento
 (11.00) - Comunicações
 (01.00) - Planejamento Global

Natureza preponderante dos serviços

(2.00) - Projetos
 (2.50) - Assistência Técnica e Serviços Especiais
 (1.00) - Estudos e Planos
 (3.00) - Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico
 (5.00) - Atividades de Consultoria ou Assessoria Não Especificadas

Principais projetos

titulo	objetivo	periodo	valor (ORTM)	local	contratante
Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro	Estudos de Localização, Viabilidade, Projetos Básico e Executivo e Supervisão da Construção	01/09/68 a 31/12/76	4.363.932	RJ	ARSA - Aeroportos do Rio de Janeiro S.A.
Aproveitamento Hidrelétrico de Sobradinho	Projetos Básico e Executivo e Supervisão da Construção	01/09/71 a 30/09/81	4.145.593	BA	CHESF - Cia. Hidroelétrica do São Francisco
SANEGRAN-Sistema de Destino e Trat. de Esgotos de São Paulo	Estudos, Projetos Básicos, Técnicos e Executivos, Assessoria e Acompanhamento Técnico das Obras	01/12/75 a 31/12/83	3.156.427	SP	SABESP - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
Instituto dos Ambulatorios do Hospital das Clínicas	Projetos Básico e Executivo e Supervisão da Construção	01/10/72 a 30/06/81	667.596	SP	Hospital das Clínicas da U.S.P.
Vale do Apodi	Planos de Aproveitamento de Água e Solo (12000 ha de Área Irrigável)	01/08/77 a 31/10/78	98.159	RN	DNOCS - Departamento Nacional de Obras Contra as Secas
Nova Cidade de Ajakuta na Nigéria	Plano Diretor P/Fins Múltiplos, Plano Urbanístico e Projeto Geométrico	01/09/76 a 31/03/81	59.887	EX	Empresa Estrangeira
Rodovia Belém-Brasília	Viab. Tec-Econ-Fin da Rodovia (2300 km), Projeto de 451 km e Supervisão da Construção de 236 km	01/12/67 a 30/11/74	401.498	AN	DNER - Departamento Nacional de Estradas de Rodagem
Malha Ferroviária do Rio Grande do Sul	Estudos, Projetos e Supervisão da Construção	01/03/73 a 30/09/75	162.099	RS	RFFSA - Rede Ferroviária Federal S.A.

Projetos contratados em anos anteriores

titulo	objetivo	periodo	valor (ORTM)	local	contratante
Barragem Paso Severino	Projeto Básico da Barragem	01/01/83 a 01/12/83	23.463	EX	Empresa Estrangeira
Centro Nacional de Supervisão e Coordenação-ELETROBRAS	Gerenciamento da Construção	01/02/83 a 01/07/84	9.445	DF	ELETROBRAS - Centrais Elétricas Brasileiras S.A.
Drenagem e Terraplenagem para Área SHI do Plano Piloto	Projeto de Drenagem e Terraplenagem	01/03/83 a 01/07/83	8.504	DF	TERRACAP - Companhia Imobiliária de Brasília
Centro Industrial de Aratu	Projeto Executivo, Coleta, Transporte, Tratamento e Destino Final dos Efluentes Líquidos	01/02/83 a 01/06/85	90.055	BA	Secretaria da Indústria e Comércio
Guiné Bissau	Assistência Técnica ao Ministério de Saúde da Guiné Bissau-Formação de Pessoal Sanit. de Gest. S. Saúde	01/04/83 a 01/04/84	125.953	EX	Empresa Estrangeira
Sistema Viário de Área Metropolitana do DF	Projeto Vertical e de Drenagem do Sistema Viário	01/05/83 a 01/12/83	3.067	DF	TERRACAP - Companhia Imobiliária de Brasília
COPEL	Projeto de Expansão do Sistema de Supervisão	01/05/83 a 01/12/83	12.772	PR	COPEL - Companhia Paranaense de Energia Elétrica
Irrigação no Médio São Francisco	Caracterização de Perfis Sócio-Econômicos de Unidades de Irrigação Espontânea	01/06/83 a 01/11/83	4.838	PE	DNOS - Departamento Nacional de Obras de Saneamento
Sistema Viário de Planaltina	Projeto de Parcelamento Urbano e Sistema Viário da Expansão Urbana	01/07/83 a 01/12/83	6.508	DF	TERRACAP - Companhia Imobiliária de Brasília
Reservatórios de Ibó e Oroco	Estudos Econômicos nas Áreas dos Futuros Reservatórios	01/07/83 a 01/12/83	26.350	AN	CHESF - Cia. Hidroelétrica do São Francisco
Sistema Viário Norte de Taguatinga	Projeto do Parcelamento Urbano e Sistema Viário da Área do Setor L	01/08/83 a 01/01/84	7.967	DF	TERRACAP - Companhia Imobiliária de Brasília
Estação Metroviária de Artur Alvim	Projeto Executivo das Instalações Gerais	01/09/83 a 01/01/84	2.001	SP	METRÓ/SP - Cia. do Metropolitano de São Paulo
Rede Telefônica da Cidade de São Paulo	Cadastramento de Caixas Terminais	01/09/83 a 01/08/85	28.779	SP	TELESP - Telecomunicações São Paulo S.A.



(EXPORTAÇÃO)

EMPRESA: _____

Endereço: _____

Telex nº _____ Cidade: _____ Estado: _____

PAÍS: _____

CLIENTE: _____

ESCOPO DO SERVIÇO: _____

PERÍODO (Mês e Ano): _____

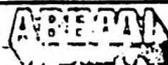
VALOR DO CONTRATO: _____

ÓRGÃO FINANCIADOR: _____

EM CONSÓRCIO COM: _____

Nome do Informante: _____

Departamento: _____

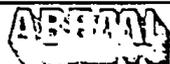
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
CONTRATOS NO EXTERIOR

Empresas	contratos	países
40 Associadas da ABEMI	179	34
113 Não associadas	257	41
153 TOTAL	436	52*

* Eliminadas a duplicação de países com contratos simultâneos de associadas e não associadas

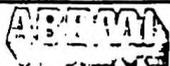
CONTRATOS DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA NO EXTERIOR
(com dados apurados e não apurados até janeiro de 1984)

ORDEM	PAIS	TOTAL DE CONTRATOS	DE EMPRESAS ASSOCIADAS	DE NÃO ASSOCIADAS
01	Paraguai	70	24	46
02	Bolívia	46	18	28
03	Uruguai	34	20	14
04	* Não especificados	29	02	27
05	Nigéria	28	13	15
06	Argélia	27	-	27
07	Ecuador	18	12	06
08	Chile	15	07	08
09	Iraque	15	05	10
10	Argentina	12	09	03
11	Estados Unidos	12	07	05
12	Mocambique	10	02	08
13	Peru	10	07	03
14	Venezuela	10	08	02
15	Alemanha	07	07	-
16	Colômbia	06	05	01
17	El Salvador	05	03	02
18	Arábia Saudita	04	02	02
19	Arábia Saudita	04	01	03
20	Francia	04	04	-
21	Guatemala	04	03	01
22	Líbia	04	-	04
23	Nicaragua	04	-	04
24	Panamá	04	01	03
25	República Dominicana	04	02	02
26	Tanzânia	04	-	04
27	Trinidad Tobago	04	03	01
28	Costa Rica	03	-	03
29	Mauritânia	03	03	-
30	Portugal	03	01	02
31	Costa do Marfim	02	01	01
32	Egito	02	-	02
33	Guiana	02	-	02
34	Honduras	02	01	01
35	Marrocos	02	-	02
36	* Pacto Andino	02	-	02
37	Somália	02	-	02
38	Togo	02	-	02
39	África do Sul	01	-	01
40	* América Latina (OLADE)	01	-	01
41	Austrália	01	-	01
42	Áustria	01	-	01
43	Cabo Verde	01	-	01
44	Canadá	01	01	-
45	Congo	01	01	-
46	Ghana	01	01	-
47	Guiné	01	01	-
48	Haiti	01	01	-
49	Iemen do Sul	01	01	-
50	Inglaterra	01	-	01
51	Irã	01	-	01
52	Libéria	01	-	01
53	S. Tomé e Príncipe	01	01	-
54	Senegal	01	-	01
55	Tunísia	01	01	-
52 países		436	179	257

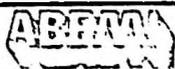


III.b.7.1 - Exportação de Serviços de Engenharia por Empresas Associadas

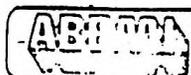
EMPRESA	SERVICO	PERIODO	PAIS
A. Araujo	Serviços de montagem fábrica de celulose 650 t/d	Jan/80 a Fev/82	Argentina
A. Araujo	Serviços de montagem fábrica de celulose	Mar/84 a Mar/85	Argentina
A. Araujo	Projeto de encanaria "turn-key", instalação de despoejamento	Maí/83 a Mar/85	Uruguai
A. Araujo	Serviços de montagem eletromecânica e de tubulação	Set/80 a Fev/82	Uruguai
Barafeme *	Montagem, pintura e raio X. Teste hidrônático para a Usina Hidrelétrica de GURI	Ago/78 a Jun/85	Venezuela
CEMSA	Execução das obras de construção civil com fornecimento de materiais e equipamentos. Acaray 220 kV, 66 kV e Itaipu 66 kV.		Paraguai
CETENCO	Construção do trecho SC002, metrô de Caracas	1978-1980	Venezuela
CETENCO	Serviços de construção na ampliação da Usina Hidrelétrica GURI		Venezuela
Christian-Nielsen	Ampliação da fábrica de cimento em 1.000 t/dia	Dez/79 a Dez/82	Trinidad-Tobago
CLEPLAN	Estudo de viabilidade de fábrica beneficiamento soja	Maí/79 a Abr/80	Trinidad-Tobago
CLEPLAN	Coordenação geral e detalhamento de projetos de unidade de oxigenio de siderurgica	Dez/81 a Jan/84	Paraguai
CLEPLAN	Projetos e detalhamento das unidades de beneficiamento de manioca de ALIDNMA, OWERRI e ETINAM	Nov/77 a Jul/79	Nigéria
CBPO	Execução das obras civis da ampliação da Usina Hidrelétrica de Acaray	Fev/73 a Dez/76	Paraguai
CBPO	Construção da usina Itaipu	Fev/73 a Abr/77	Paraguai
Camargo Correa	Construção de barragem, casa de força, elevação de vertedouro, barragens de gravidade, montagem e testes GURI	Fev/78 a Mai/85	Venezuela
Andrade Gutierrez	Construção de rodovia, 113 km	42 meses	Congo
Andrade Gutierrez	Construção do aeroporto de PEDRO JUAN CABALLERO; 2,5 km		Paraguai
Andrade Gutierrez	Construção da rodovia CHIMORÉ YAPACANI, 150 km		Bolivia
Mendes Junior	Construção "turn-key" Usina Hidrelétrica de PALMAR	Jun/77 a Dez/82	Uruguai
Mendes Junior	Construção Usina Hidrelétrica de Santa Isabel	1970/73	Bolivia
Mendes Junior	Ferrovias BAGHDAD-HSAIBA e AL QAIM AKASHAT 980 km	Out/78 a Out/82	Iraque
Mendes Junior	1ª etapa da Usina Hidrelétrica de SAN CARLOS	Maí/76 a Set/78	Colômbia
Mendes Junior	Aeroporto de NEMA	Jun/79 a Maí/79	Mauritânia
Mendes Junior	Primeira etapa da rodovia da ESPERANÇA, com 660 km de extensão	a partir de jan/83	Mauritânia
Mendes Junior	Segunda etapa da rodovia da ESPERANÇA, 486 km	Jan/83	Mauritânia
Mendes Junior	Restauração e pavimentação de 102 km da RUTA 5	33 meses	Paraguai
Mendes Junior	Construção do 109 trecho da EXPRESS-WAY, n.º 1 128 km	Mar/81 a Fev/84	Iraque
Mendes Junior	Construção do ramal ferroviario DE HEET, 32 km	Set/82	Iraque
Mendes Junior	Obras civis, fabricação e montagem de 4 viadutos urbanos 840 m	Fev/83	Colômbia
Mendes Junior	Construção de barragem ao projeto hidrelétrico PLAYAS		Colômbia
Norberto Odebrecht *	Obras de construção civil da Usina Hidrelétrica de KAPANDA, 520 MW		Angola
Norberto Odebrecht *	Execução das obras de dois túneis paralelos da Usina Hidrelétrica COLBUN MACHICURA	Out/81	Chile
Norberto Odebrecht *	Construção da Usina Hidrelétrica CHARCANI V, 135 MW	54 meses	Peru
EBE	Instalações elétricas e hidráulicas do edifício sede do Citibank	1979/82	Paraguai
ENGEVIX *	Projeto básico e executivo da Usina Hidrelétrica de PALMAR, 300 MW	Jun/77 a Abr/81	Uruguai
ENGEVIX *	Preparação do PLANO QUADRIENAL para estradas e pontes	Jan/81 a Mar/82	Uruguai
Franki *	Estaqueamento para o complexo siderurgico de ACEPAR	1982	Paraguai
Hidroservicos *	Estudo do aproveitamento dos rios URUGUAI e PEPERI-GUACU e pre-viabilidade de RONCADOR.	1973	Argentina



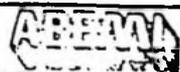
EMPRESA	SERVICO	PERIODO	PAIS
Hidroservice	Estudo de viabilidade do aproveitamento hidrelétrico de GARABI		Argentina
Hidroservice	Estudo de viabilidade técnico-econômico e projeto final de engenharia da rodovia PATACAMAYA-TAMBO QUEMADO		Bolívia
Hidroservice	Plano diretor do aeroporto de SANTA ANA de YACUNA		Bolívia
Hidroservice	Plano diretor do aeroporto EL ALTO		Bolívia
Hidroservice	Revisão do projeto e supervisão de construção da rodovia QUILLACOLLO-CONFITAL 105 km	1977/79	Bolívia
Hidroservice	Supervisão de construção da autopista LA PAZ EL ALTO 4 faixas, 11,5 km	1976/77	Bolívia
Hidroservice	Assessoria técnica para revisão do Plano Diretor do aeroporto de VIRU-VIRU		Bolívia
Hidroservice	Projeto dos acessos rodoviaros de SAN JULIAN CHANÉ, INDEPENDENCIA e PIROY		Bolívia
Hidroservice	Revisão do estudo de viabilidade do projeto hidrelétrico de SAKHAHUAYA	1981	Bolívia
Hidroservice	Elaboração de programa integrado de projeto potencialidades de SAN BUENO VENTURA APOLO IXIAMAS		Bolívia
Hidroservice	Estudo de demanda telefônica da área urbana de EL SALVADOR		El Salvador
Hidroservice	Estudo de viabilidade da autoestrada QUITO-GUAYAQUIL 430 km	1975	Equador
Hidroservice	Estudo abrangendo inventário do rio COCA e seus afluentes	1976	Equador
Hidroservice	Estudos de pré-viabilidade de aproveitamento do rio JUBONES irrigar 55 mil hectares e usina hidrelétrica de 337 MW, subterrânea	1974	Equador
Hidroservice	Estudos de viabilidade técnico-econômico das rodovias QUITO-GUAYAQUIL (360 km) e QUITO RIOBAMBA (180 km)		Equador
Hidroservice	Assessoramento para avaliação das ofertas para execução das obras do projeto PAUTE		Equador
Hidroservice	Revisão do projeto hidráulico da central GUANGO-POLO		Equador
Hidroservice	Plano Diretor de eletrificação do Equador		Equador
Hidroservice	Revisão do estudo de viabilidade e projeto executivo da Central Atacadista e terminal de ônibus de Guatemala	1980	Guatemala
Hidroservice	Estudos de viabilidade econômica e detalhamento de engenharia do projeto VIA EXPRESSA DIAGONAL TRÉS		Guatemala
Hidroservice	Programa de planejamento urbana da cidade de SAN PEDRO SULA	1975	Honduras
Hidroservice	Projeto da nova cidade para 600 mil habitantes	1976	Nigéria
Hidroservice	Gerenciamento e supervisão técnica e administrativa de implantação do Plano Nacional de Telecomunicações 500 mil terminais	1975	Nigéria
Hidroservice	Anteprojeto e projeto final da ponte ferroviária sobre o rio BENUE-MAKURDI		Nigéria
Hidroservice	Estudo de pré-viabilidade do aproveitamento múltiplo de YOLA	1980	Nigéria
Hidroservice	Estudo de viabilidade de barragem e de irrigação do BAIXO KADUNA	1980	Nigéria
Hidroservice	Estudos preliminares, projeto básico, executivo e gerenciamento de construção do NICON PLAZA HOTEL	1980	Nigéria
Hidroservice	Supervisão dos estudos de localização do ancoradouro do PORTO HARCOURT		Nigéria
Hidroservice	Ampliação do sistema de água potável de Assunção-II		Paraguai
Hidroservice	Estudos hidrologicos para o aproveitamento hidrelétrico dos rios ACARAY e MONDAY	1959	Paraguai
Hidroservice	Projeto executivo e supervisão do sistema elétrico regional de CUSCO	1980	Peru
Hidroservice	Estudo de desenvolvimento do potencial hidrelétrico do rio SANTA	1982	Peru
Hidroservice	Análise de mercado para o turismo e da demanda de tráfego aéreo e o projeto de execução das obras de ampliação do aeroporto de FUNCHAL, na ilha da Madeira	1978	Portugal
Hidroservice	Estudos preliminares de investimento para a melhoria do aeroporto internacional de BATA.	1981	Guiné
Hidroservice	Projeto executivo de ampliação do aeroporto de SÃO TOMÉ	1981	São Tomé e Príncipe
Hidroservice	Revisão dos estudos de viabilidade e projeto básico da barragem do PASSO DO CENTURIÃO, no rio Jaguarão		Uruguai
Hidroservice	Projeto básico das linhas de transmissão da barragem do PASSO DO CENTURIÃO		Uruguai
Hidroservice	Estudo de viabilidade e revisão do projeto e supervisão das obras da barragem de PASSO SEVERINO	1981	Uruguai
Hydrocarbo	Prestação de informações	Jul/76 a Jul/77	Alemanha Ocidental



EMPRESA	SERVICO	PERIODO	PAIS
Hydrocarbo	Prestação de informações	Mai/76 a Set/77	Alemanha Ocidental
Hydrocarbo	Prestação de informações	Out/76 a Out/77	Alemanha Ocidental
Hydrocarbo	Operação de joint-venture para fabricação de equipamentos	Jul/76 a Ago/76	Alemanha Ocidental
Hydrocarbo	Operação de "joint-venture" para fabricação de equipamentos	Set/76 a Out/76	Alemanha Ocidental
Hydrocarbo	Estudo de mercado para restridores a ar	Jan/77 a Mar/77	Alemanha Ocidental
Hydrocarbo	Estudo de mercado de purgadores	Fev/79 a Abr/79	E.U.A.
Hydrocarbo	Estudo de mercado sobre calceiras elétricas	Mai/80 a Jun/80	E.U.A.
Hydrocarbo	Prestação de informação	Fev/78	Alemanha Ocidental
Industerno	Assessoria técnica para adequação do projeto da MICHELIN às condições nacionais.	Jan/76 a Fev/77	França
Internacional *	Projeto de industrialização de pedunculo do caju africano	1978	Mocambique
Internacional *	Revisão do estudo básico do sistema de transmissão para a Unisa hidrelétrica de Palmar	1979	Uruguai
Ishikawajima *	Estudo de viabilidade de uma fábrica de cimento	Set/77 a Abr/77	Bolívia
Jaakko Pöyry *	Projeto para fechamento dos circuitos de água de fábrica de papel	Nov/78 a Jan/80	Argentina
Jaakko Pöyry *	Avaliação de uma fábrica de celulose solúvel	Dez/78	Argentina
Jaakko Pöyry *	Estudo sobre o potencial de uso de clorato de sódio no Brasil		Canadá
Jaakko Pöyry *	Estudo técnico de investimento para fabricação de papel	Jul/79 a Jun/80	Trinidad-Tobago
Jaakko Pöyry *	Especificações técnicas do conjunto de recuperação de lixívia negra	Out/79 a Fev/80	Uruguai
Jaakko Pöyry *	Inspeção técnica dos componentes - fiscalização e coordenação da implantação da fábrica de álcool absoluto	Jul/79 a Jun/80	Paraguai
Milner Kaiser *	Informações e dados para estudo de localização e assessoria no estudo de viabilidade de usina de redução para alumínio metálico primário para base inicial de 200 mil toneladas	Abr/80 a Jul/80	E.U.A.
Milner Kaiser *	Estudo de localização da indústria de redução de alumínio no Norte/Nordeste do Brasil, 400 mil toneladas	Jul/80 a Ago/80	E.U.A.
Montcaim	Instalação do sistema de drenagem dos flutuadores da plataforma semi-submersível Petrobras P XIII	Out/83	França
Montcaim	Instalação do sistema de drenagem dos flutuadores da plataforma semi-submersível Petrobras P XIV	Nov/83	França
Montcaim	Reforma geral e reequipagem da plataforma de exploração do petróleo NEPTUNE I	Out/77 a Fev/78	França
Montcaim	Reforma geral da plataforma de apoio GEM-159	Jan/78 a Mai/78	Panamá
Montcaim	Serviços de coordenação de projetos de engenharia e supervisão de serviços na implantação de base de apoio para operações de plataformas de prospecção e produção de petróleo	Fev/80 a Jun/84	Angola
Montreal	Projeto, fornecimento e montagem de tubulação de ferro fundido, medidores e registradores de nível	Jan/82 a Mar/84	Uruguai
Montreal	Montagem eletromecânica dos hidrogenadores de 113 MW cada, da Usina Hidrelétrica de Palmar	Jun/77 a Jun/82	Uruguai
Nativa	Fornecimento parcial de materiais, construção e montagem da linha de transmissão - 140 km	Out/82 a Nov/84	Argentina
Nativa	Fornecimento de estruturas de concreto, construção e montagem da linha de transmissão - 90 km	Mai/83 a Jul/84	Paraguai
Nativa	Fornecimento parcial de materiais, construção e montagem da linha de transmissão 46,6 km	Nov/83 a Abr/84	Equador
Nativa	Fornecimento parcial de materiais, construção e montagem da linha de transmissão Pauter/Cuenca 52 km		Equador
Nativa	Fornecimento parcial de materiais, construção civil e montagem eletromecânica da subestação Santa Rosa	Abr/79 a Set/80	Equador
Nativa	Fornecimento parcial de materiais e montagem eletromecânica da subestação Choies-Choies	Nov/83 a Fev/85	
Natron	Projeto de processo e detalhamento de uma fábrica de ácido sulfúrico, 400 t/dia	Dez/73 a Fev/76	El Salvador
Natron	Estudo de pré-viabilidade para aproveitamento de uma reserva de fosfáta	Jul/80 a Mar/81	Chile
Paulo Abib *	Consultoria para pesquisa, exploração e beneficiamento de agregados para lastro e subastro da ferrovia BAGHDAD; AKASHAT e AL QAIM-AKASHAT	Nov/80	Iraque
Paulo Abib *	Estudo de viabilidade de exploração de uma mina de carvão		Mocambique
Paulo Abib *	Estudo de viabilidade para unidades de tratamento de rocha fosfática		Tunísia

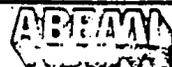


EMPRESA	SERVIÇO	PERIODO	PAÍS
PEM	Projetos das partes elétrica - sonorização, iluminação e telefonia - e hidráulica - ar condicionado - do HILTON HOTEL e ABIDJAN	1979	Costa do Marfim
PROMON *	Projeto executivo das obras civis da barragem de COLBUN e das centrais de COLBUN e MACHICURA: 890 MW	1980/81	Chile
PROMON *	Serviços de compras - inspeção e diligenciamento eletromecânico para a Usina Hidrelétrica de ACARAY II	1973/76	Paraguai
PROMON *	Consultoria e assessoramento na elaboração de contrato aquisição de equipamentos para o sistema de tele supervisão e controle de geração e distribuição de energia elétrica	1979/81	Uruguai
PROMON *	Levantamento de recursos hídricos	1978	Venezuela
PROMON *	Elaboração do anteprojeto e assistência técnica em métodos construtivos de túneis e estações, Metrô de Caracas 4 km	1981	Venezuela
PROMON *	Anteprojeto e projeto básico de dois túneis com 900 m de Autopista DEL ORIENTE	1981	Venezuela
PROMON *	Estudo de viabilidade e projeto básico para sistemas de irrigação da bacia do RIO DAMARI	1981	Nigéria
PROMON *	Projeto de redes telefônicas de seis cidades	1980/81	Nigéria
PROMON *	Projeto de estruturas, electricidade, hidráulica e ventilação de 24 edifícios	1981	Nigéria
PROMON *	Consultoria de engenharia e supervisão de implantação do Plano Nacional de Telecomunicações	1976/81	Nigéria
PROMON *	Estudo preliminar de um Shopping Center	1980	Arábia Saudita
SADE *	Projeto e fornecimento de materiais e montagem completa da linha de transmissão 240 km da Usina Hidrelétrica de PALMAR	Mar/78 a Mar/79	Uruguai
SADE *	Projeto, fornecimento e montagem das linhas de transmissão, 228,6 km	Fev/77 a Ago/78	Rep. Dominicana
SADE *	Montagem eletromecânica dos hidrogeradores e projeto fornecimento e montagem de serviços auxiliares, Usina Hidrelétrica de TAVERA 100 MW	Set/71 a Fev/73	Rep. Dominicana
SADE *	Fornecimento e montagem linha de transmissão	1978	Paraguai
SADE *	Projeto e fornecimento de linhas de transmissão do sistema III		Argentina
SADE *	Projeto e execução das obras das linhas de transmissão		Equador
SADE *	Execução do projeto da linha de transmissão MANTARO-PACHACHACA-CALLAHUANCA e PACHACHACA-PAMACCOCHA, 300 km		Peru
SADE *	Execução do projeto da linha de transmissão LIMA-PISCO 215 km		Peru
SADE *	Montagem eletromecânica da Usina Hidrelétrica de AKOSOMBO	1963/68	Gana
SB Engenharia *	Projeto de irrigação do OCOÑA 44 mil ha.	1981	Peru
SBE	Serviço de montagem de 3 686 t. de torres e lançamento de cabos para as linhas de transmissão 180 km	1976/79	Uruguai
SBE	Serviços de montagem de 3775 t. de torres para a transmissão 420 km	1981/84	Uruguai
SBE	Serviços de montagem de linha de transmissão 268 km	1981/84	Paraguai
SBE	Serviços de montagem de 17.120 t. de torres para linhas de transmissão 618 km	1980/82	Venezuela
SBE	Montagem de 1.015 t. de torres para linha de transmissão 80 km	1980/81	
SBE	Montagem eletromecânica das subestações de Montevideo	1980/81	Uruguai
SBE	Serviços de lançamento de cabos para linha de transmissão 187 km	1978/80	Chile
SDEMEP	Montagens dos equipamentos hidromecânicos-pontes rolantes, grades, porticos, stop-logs, comportas da Usina Hidrelétrica de PALMAR	Jan/80 a Out/81	Uruguai
SEEBLA *	Projeto de 4 interseções viárias	1980	Colômbia
SEEBLA *	Projeto estrutural para pontes da ferrovia BAGHDAD-AKASHAT e ALQAIM-AKASHAT	1979	Iraque
SEEBLA *	Estudos de viabilidade e anteprojeto do hospital de FUNDACION EL TENIENTE - 300 leitos	1982	Chile
SETAL *	Estimativa do valor do investimento de uma instalação de fermentação para produção de antibiótico	Jul/79 a Ago/79	E.U.A.
SETAL *	Assistência Técnica para tratamento de águas residuais	Abr/78 a Jun/78	E.U.A.
SETAL *	Projeto, suprimentos e gerenciamento de uma fábrica de produtos farmacêuticos	1980	E.U.A.
Sondotécnica *	Parecer técnico sobre o sistema de abastecimento de água de PORTO PRINCIPE e PETIONVILLE		Haiti



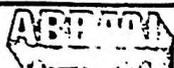
EMPRESA	SERVICO	PERÍODO	PAÍS
Sondotécnica *	Estudos dos sistemas administrativos e tarifário de abastecimento de água e coleta de esgotos de GUATEMALA		Guatemala
Sondotécnica *	Projetos das estações de tratamento de esgotos para BOGOTA SAPO TABIO e CALCUTA		Colômbia
Sondotécnica *	Perecer técnico sobre o sistema de abastecimento de água de SAN SALVADOR		El Salvador
Sondotécnica *	Plano de abastecimento de água potável-Sistema Central "LAGUNA DEL SUCE"		Uruguai
Sondotécnica *	Relevantamentos topográficos, batimétricos, geológicos, estudos geofísicos e ensaios de laboratórios para construção da barragem no rio MONDAY	1958	Paraguai
Sondotécnica *	Estudos geotécnicos para construção da Usina Hidrelétrica de ACARAY	1959	Paraguai
Sondotécnica *	Fiscalização de construção das galerias de águas pluviais da cidade de ASSUNÇÃO		Paraguai
Sondotécnica *	Estudos geológicos para a construção da Usina Hidrelétrica de SANTA ISABEL	1968/69	Bolívia
Sondotécnica *	Projetos de implantação dos sistemas de administração e de tarifas para os serviços de águas e esgotos da cidade de SANTA CRUZ DE LA SIERRA		Bolívia
Sondotécnica *	Projetos de sistemas de abastecimento de água de esgotos sanitários e de drenagem de águas pluviais de SANTA CRUZ DE LA SIERRA		Bolívia
Sondotécnica *	Estudo para implantação de um distrito industrial		Bolívia
Sondotécnica *	Anteprojeto da ligação, estudo básicos para seleção de traçado, estudos econômicos de demanda de transporte para um horizonte de 20 anos, estudos de engenharia para definição do traçado da ligação ferroviária COCHABAMBA a SANTA CRUZ DE LA SIERRA	1976	Bolívia
Sondotécnica *	Plano de desenvolvimento integrado de 19 municípios 41 mil m ² , 5 milhões de pessoas.	8 meses	Nigéria
Sondotécnica *	Anteprojeto da ligação ferroviária ASSUNÇÃO-SALTO DO GUARÁ, 520 km.	12 meses	Paraguai
SPIG *	Projeto a fornecimento de uma subestação 220/6,6 kV - 2x20 MW		Paraguai
Techint	Projeto de detalhamento para construção dos terminais de armazenamento, estações de bombeamento e polduto La Libertad-Gueyaquil	1977	Equador
Techint	Testes de isolamento dos geradores da Usina Hidrelétrica de Salto Grande		Argentina
Tecnometal *	Estudo de viabilidade de implantação de uma forjaria	1977/78	Peru
Tenenge	Supervisão, assistência técnica e administrativa, fornecimento de equipamentos Segunda Etapa da Central Acaray e Preza Iguazu	Ago/75 a Jun/77	Paraguai
Tenenge	Projeto, construção, montagem e operação da Fábrica de Caldeiraria e Estruturas	1976-1977	Paraguai
Tenenge	Projeto básico, estudo de viabilidade, projeto, suprimentos, construção civil e montagem eletromecânica Usina Siderúrgica 150.000 toneladas anuais de aço	Jan/80 a Dez/84	Paraguai
Themaq *	Estudos elétricos e mecânicos para transformação da linha de transmissão em circuito duplo 2x220 kV	Jul/79 a Mai/80	Chile
Themaq *	Projeto básico e especificações para licitação da barragem de PASSO SEVERINO	Ago/73 a Fev/74	Uruguai
Themaq *	Estudos elétricos e mecânicos para projeto básico e eletromecânico da nova linha de transmissão COLBUN-SANTIAGO	1978	Chile
Themaq *	Consultoria para processamento de dados sísmicos, para a área de KOWARIN,GHEIDA - 42 mil km ²	2 anos	Iêmen do Sul
TSE	Engenharia básica, detalhamento e suprimentos para a siderúrgica ACEPAR	Jun/79 a Mar/84	Paraguai
TSE	Estudo de um novo sistema de tarifas, taxas e contribuições para os serviços de abastecimento de água, esgoto-sanitário e drenagem, em Assunção e onze outras cidades	Set/76 a Jun/78	Paraguai

(*) Empresas que ainda não corrigiram ou complementaram as respectivas informações.

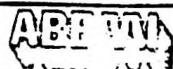


III.b.7.2 - Exportação de Serviços de Engenharia Empresas não Associadas

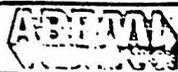
EMPRESA	SERVICO	PERIODO	PAIS
AEC	Projeto de sistema construtivo e colaboração no projeto de arquitetura, para 3.000 unidades habitacionais	Set/80 a Mar/81	Uruguai
Air Lift *	Projeto e execução de engenharia sanitária na obtenção de água potável para diversas cidades	6 meses	Uruguai
ASTEP	Projeto Ruta 9, 178 km	1974 a 1976	Uruguai
ASTEP	Consultoria de engenharia na supervisão da construção da Ruta 6, 228 km	Nov/80 a Nov/83	Paraguai
ASTEP	Duplicação da Ruta 2, 75 km		Uruguai
Betontac	Construção da Ferrovia Bagdad - Al Qaim - Alkashat Implantação do Controle da Qualidade do Concreto e Materiais	1980 (120 dias)	Iraque
Brasceo	Assistência Técnica à indústria têxtil	Jan a Jun/81	Nicarágua
Brasceo	Assistência ao Governo de Cabo Verde	1978 (360 dias)	Cabo Verde
Brasceo	Sistema de irrigação do Rio Jaguarão	Out/76 a Ago/78	Uruguai
Brasilos	Porto Unzué		Argentina
Brasilos	Ponte Internacional Fray Bentos		Uruguai
C. Greco *	Consultoria Técnica sobre combustão	1980	
C. Greco *	Sistema de espessamento numa fábrica de Fertilizantes	1970 (150 dias)	
CAEEL	Inspeção de fabricação de turbinas, geradores e transformadores da Usina Hidrelétrica de Tavera	Jun/71 a Ago/72	República Dominicana
CAEEL	Consultoria para diagnóstico das condições da rede de distribuição na Grande Assunção	Mar/79 a Jul/79	Paraguai
CAEEL	Desenvolvimento de sistemática para elaboração de leitura e cadastramento de consumidores	Out/78 a Mai/80	Paraguai
CAEEL	Inspeção de recepção e acompanhamento da fabricação de dois hidrogenadores de 75 MVA	Out/76 a Jun/77	El Salvador
CAEEL	Adaptação e implantação de sistema computadorizado da rede de distribuição de energia elétrica	Mar/79 a Set/79	Paraguai
CENPES *	Projeto de engenharia básica da planta de gasolina natural	Término Jan/84	Iraque
Centro de Tecnologia - PROMON	Modelo de custo de produção de Etanol de Fermentação	Jun/80	Áustria
CNCP *	CBT Del Paraguay	1979 (30 dias)	Paraguai
CNCP *	Projeto Executivo - Programa de Soja	1978 (420 dias)	
CNCP *	Seleção e Treinamento de pessoal	1978 (1080 dias)	
CNCP *	Projeto Executivo - Programa de Soja	1977 (60 dias)	
COBEN *	Elaboração e detalhamento dos projetos elétricos, telefonia, sonorização e sinalização; complexo comercial e residencial em RYADH; 40 mil m ²		Arábia Saudita
COEPE *	Consultoria, assessoria técnica nas obras da Usina Hidrelétrica de Sidi Abicelli	Ago/79 a Out/79	Arébia
COEPE *	Central Acaray	1973 (420 dias)	Paraguai
CBD	Dragagem do acesso do Canal de Suez 38.079.463,03 m ³	Jun/78 a Out/80	Egito
COBRAPI	Projeto básico e detalhamento dos alto-fornos da ACEPAR		Paraguai
COBRAPI	Estudo da viabilidade econômica de lavra da Bacia Carbonífera de MUCANHA-VUZI		Mocambique
COBRAPI	Estudo da viabilidade e projeto básico de uma siderúrgica		Bolívia
CPRM	Levantamento Aerofotográfico, cobrindo uma área de 47 mil km ²	Jun/81 a Jun/82	Somália
CPRM	Perfuração para pesquisa mineral (62.000 m)	Ago/80 a Dez/82	Paraguai
CPRM	Projeto de estudo da Bacia Carbonífera de MUCANHA-VUZI	Mai/82 a Jul/83	Mocambique
CPRM	Levantamento aerofotogramétrico (160 mil km ²); trabalho de aerofotogrametria; treinamento no Brasil	Mai/82 a Abr/84	Líbia
CPRM	Levantamento aerofotogramétrico, aerotriangulação, fotôndica e interpretação fotogeológica de 60.000 km ²	Jul/83 a Mar/84	
CPRM	Estudos de proviabilidade, visando a reativação da mina de ouro EL TOPAZIO	Out/82 a Fev/84	Nicarágua
CPRM	Colata de dados do inventário de recursos carboníferos de vários países latinoamericanos	Jun/83 a Jun/84	Org. Reg. OLADE



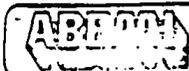
EMPRESA	SERVICO	PERIODO	PAIS
COPAGRI *	Projeto de viabilidade agropecuária em Santa Cruz de la Sierra	1973 (90 dias)	Bolívia
CONCREMAT	Estudos técnicos e econômicos para solução de pavimentação, detalhamento de alternativa, da Rodovia MOROGORO-DODOMA	Mai/80 a Ago/80	Tanzânia
CONCREMAT	Controle tecnológico de concreto e materiais nas obras de construção da Ferrovia BAGHDAD-AKASHAT e ALQAHM-AKASHAT	Set/80 a Mar/82	Iraque
CONDEP *	Economia mineral da Austrália	1976 (90 dias)	Austrália
CONSTECCA	Limpeza, escavação, transporte, britagem, compactação, brita graduada em 50 km da Rodovia OVIEDO a SAN STANISLAW	Ago/80 a Jun/82	Paraguai
CONSTECCA	Desmatamento, movimentação de terra e pavimentação do solo compactado em 45 km	Out/80 a Dez/82	Paraguai
CONSTECCA	Construção do Palácio Municipal de Assunção	Ago/82 a Ago/86	Paraguai
Constr. A Lindemberg *	Projeto e execução das obras do edifício Rio de Janeiro		Paraguai
Constr. Affonseca *	Execução das obras de construção e término do projeto de pavimentação do Aeroporto Internacional de TARIJA	300 dias	Bolívia
Constr. Affonseca *	Construção da pista, pátio e edificações do Aeroporto Internacional de Puerto Suarez	730 dias	Bolívia
Constr. Affonseca *	Construção da Estrada Arroyo Concepcion-Puerto-Suarez	240 dias	Bolívia
Constr. Affonseca *	Serviços de Urbanização da cidade de Puerto Suarez	730 dias	Bolívia
Constr. Affonseca *	Construção do Club Casa de Campo, El Almendral y Estadio de Fútbol de la "U"	2,5 anos	Chile
Constr. Alfredo Mathias *	Construção do Novotel em Bagdad e Basrah		Iraque
Constr. Beter	Construção da Rodovia Safwa-A1 Jubayel, 56 km	1979/1980	Arábia Saudita
Constr. Cowan	Pavimentação de pátio da Aduana do porto e pavimentação das ruas (Calles) em Presidente Stroessner	1977/78	Paraguai
Constr. Cowan	Construção e pavimentação em pista dupla com 4,12 km	1978/79	Paraguai
Constr. Cowan	Construção da Rodovia de acesso em pista dupla, 12,7 km, na margem direita do barragem de Itaipu	1976/78	Paraguai
CONCISA *	Construção do sistema para coleta e tratamento de 300 mil m ³ de esgoto na cidade de Cochabamba	Mai/81 a Mar/83	Bolívia
Constr. Garantí	Construção do novo edifício sede do Ministerio das Finanças	24 meses	Argélia
COEST *	Construção da rede de esgotos na cidade de ZWARAH 210 km		Líbia
Constr. Oxford *	Construção da Rodovia CIBAO-SUR		República Dominicana
Constr. Rabello *	Construção da represa em QUED ISSER		Argélia
Constr. Rabello *	Construção da Universidade de Constantine	Set/79 a Fev/83	Argélia
Constr. Rabello *	Assistência Técnica e engenharia para a construção do complexo industrial de SIDI MOUSSA, 110 mil m ²	Nov/71 a Mar/73	Argélia
Constr. Rabello *	Construção da Universidade Científica de Argel		Argélia
Constr. Rabello *	Construção do ginásio de esporte SALLE OMNISPORT do Complexo Olímpico de Argel	Jun/73 a Fev/76	Argélia
CONSULTIA *	Situação do mercado brasileiro de Fertilizantes	1975 (30 dias)	
CONSULTIA *	Viabilidade econômica de empreendimento Industrial	1974	
Consulting *	Gerenciamento do projeto e obras da Sede do Banco Real em Montevideo		Uruguai
INDUSPLAN *	Projeto integrado de 4 destilarias; 18 milhões l/ano		E.U.A.
INDUSPLAN *	Implantação de granja integrada para produção de 10.383 toneladas de frangos, 12 milhões de ovos, 21.912 toneladas de ração e 30 mil toneladas de matérias-primas plano		Nigéria
INDUSPLAN *	Projeto de implantação de uma destilaria de álcool a partir de mandioca, com capacidade anual de 18,6 milhões de litros		Togo
INDUSPLAN *	Implantação de 4.000 hectares e assistência técnica na cultura irrigada de cana-de-açúcar, no Vale do SEBON	2 anos	Marrócos
INDUSPLAN *	Implantação de projeto de cultura de frutas cítricas (laranja e limão) frutas tropicais (abacaxi e manga) e tomates para conservas		Bolívia
INDUSPLAN *	Projeto de implantação de um complexo para produção de carvão vegetal com capacidade de 60 mil t/ano		Paraguai
INDUSPLAN *	Elaboração de um projeto integrado de uma destilaria de álcool com capacidade de 25 milhões de l/ano		Paraguai



EMPRESA	SERVICO	PERÍODO	PAÍS
CONTERPA *	Construção de uma Rodovia		Paraguai
COTA	Locação de obras, levantamento planialtimétrico, amarração de mercos, nivelamento geométrico, calculos e desenhos de áreas levantadas	Nov/70 a Mar/80	Nigéria
PROJEX *	Implantação de projetos agropecuários		Nigéria
PROJEX *	Projeto integrado de cultura de cana e produção de açúcar		Nigéria
E.C.P *	Projeto final de engenharia de cais	1978	
ECISA	Construção da Rodovia Morogoro-DODOMA, 260 km	Jan/81 a Dez/82	Tanzânia
ECISA	Ampliação do Porto de Assunção com a construção de 320 m de cais e obras complementares	Fev/68 a Jan/71	Paraguai
ECISA	Execução de 1º etapa de 14 km de galerias de águas pluviais de Assunção	Jan/74 a Fev/76	Paraguai
Eletroprojetos *	Projeto executivo eletromecânico, instalações e tubulações, dados para o projeto civil e manual de operação dos geradores da Usina Hidrelétrica de Acarav II	1972/76	Paraguai
Eletroprojetos *	Consultoria para o melhoramento dos equipamentos e exploração da Ferrocaril Eléctrico Al Atlântico	1975/76	Costa Rica
Eletroprojetos *	Revisão da planta e acondicionamento da Usina Térmica de Escuintla	1978/81	Guatemala
Eletroprojetos *	Estudo de dimensionamento das obras hidráulicas e da casa de força da Usina Hidrelétrica de Paucartambo	1966/67	Peru
GEIPOT *	Estudo de alternativas do transporte ferroviário e infra-estrutura portuária para a Bacia Carbonífera de Mucanha-Vuzi		Mocambique
ECEX*	Construção do cais de apoio do Porto Pesqueiro de LA PALOMA, com 156 m	Jul/81 a Mai/83	Uruguai
ECEX	Execução de 90 m de reforço do quebra-mar; construção de 3 prédios no Porto de LA PALOMA	Jan/78 a Abr/80	Uruguai
ECEX	Construção de cais com 290 m x 20 m	Jan/78 a Abr/80	Uruguai
ENCAL	Batimetria e varredura lateral e sísmica no Golfo de Guayaquil	07 a 18.07.82	Equador
ENCAL	Levantamento aeromagnetométrico de 47017 km, com apresentação de mapas de contorno e mapas de interpretação	Ago/81 a Jun/82	Somália
ENCAL	Levantamento aeromagnetométrico de 46200 km	Set/82	Equador
ENCIBRA *	Estudo e projeto de engenharia para a ampliação e melhoria do sistema de abastecimento de água potável da cidade de Santiago, provincia de Veraguas		Panamá
ENCIBRA *	Estudo e Projeto de engenharia para melhoria e ampliação do sistema de abastecimento de água da cidade de DAVID		Panamá
ENCOL *	Construção de 600 unidades habitacionais e comerciais		Costa do Marfim
ENECON *	Estudo Guyana	1975	Guyana
ENECON *	Integração Paraguai	1974	Paraguai
ENERCONSULT	Levantamentos topográficos, investigações geológicas para aproveitamento hidrelétrico dos afluentes do Rio Paraná	Mar/75 a Fev/77	Paraguai
ENERCONSULT	Projeto básico e documentos de concorrência para instalação convênio de frequência da Usina Hidrelétrica de Acarav	1978/81	Paraguai
ENERCONSULT	Projeto executivo das obras civis para irrigação e colonização de 57 mil ha.	1977/81	Peru
ENERCONSULT	Levantamento topográfico e geológico	1975/76	Bolívia
ENERCONSULT	Estudo de avaliação, utilização e mecanização dos carvões nigerianos	Mar/Ago/83	Nigéria
ENERCONSULT	Projeto executivo do sistema de interligação do País	1967	Nicarágua
ORPLAN *	Inspeção de fabricação de vagões tanques	1973	
ENGEPROTEC *	Fiscalização da montagem de caldeira de recuperação	1981	
ENGEPROTEC *	Detalhamento de projeto	1980	
ENGESUR	Revisão e Atualização do Projeto de engenharia da Ponte sobre o Rio Tacutu	1975	Guiana
EPC	Projeto detalhado de 4 elevações em Bogotá	03/80 a 03/81	Colômbia
ECEL *	Construção dos centros residenciais de LAGHOUAT, SP-6 e SC1-BIS		Argélia
Proteção *	Plano de desenvolvimento agropecuário		Mocambique



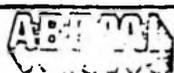
EMPRESA	SERVICO	PERIODO	PAIS
Estacampos *	Sondagens Rio Benue	1978	Nigéria
ESTE	Tratamento das fundações da barragem, instrumentação e ancoragens da Usina Hidráulica de GURI	Jun/78 a Jun/82	Venezuela
ESUSA	Construção do Novotel de Bagdad e de Basrah 32.8 mil m ²		Iraque
ETE	Redes Telefônicas urbanas	1976	Nigéria
Etesco	Construção de redes hidráulicas - 46.250 m e 3.810 conexões	11/79 a 12/81	Costa Rica
Etesco	Construção de coletores de esgotos sanitários	4/78 a 3/81	Costa Rica
Etesco	Construção de coletores de esgotos de San José, II etapa	4/78 a 2/82	Costa Rica
Etasco	Construção da rede coletora de esgotos em Morevía e Barrio Escalante	1980/1982	Costa Rica
Exacta *	Consultoria e gerenciamento nas recuperações de hotéis de Luanda	1980/1982	Angola
Figueiredo Ferraz	Gerenciamento de construção de 18 km de adutoras: 10 reservatórios de água	1982 a 1985	Chile
Figueiredo Ferraz	Gerenciamento de construção de 36 km de adutoras de água, adueto e reservatórios	1981 a 1984	Chile
Frigotec *	Central de estocagem frigorificada	1975	
FDTE	Projeto de sistema de proteção a combate a incêndio para a Cia. Telefônica de Santa Cruz	Jan a Fev/1982	Bolívia
FDTE	Estudo de viabilidade de planta de metanol	Jan-Jun/1981	Bolívia
FDTE	Estudo da estrutura de demanda de energia na Bolívia	Nov/80 a Out/81	Bolívia
FDTE	Implantação de projetos industriais	Out. a Dez/1984	Bolívia
FDTE	Orientação para sistematiza de indexação de preços na Bolívia	Fev/1983	Bolívia
FDTE	Definição do sistema de monitoração de nível de água no Rio Pirahi	Jan/1981	Bolívia
Geobrás	Fundações em tubulações pneumáticas da ponte sobre o braço ANÁ-CUÁ do Rio Paraná	Ago/80 a Jul/81	Paraguai
Geometric *	Ensaio geotécnicos especiais	1979	
Geoservice *	Sondagem, análise da capacidade de carga das fundações da Ponte Ferroviária em Picada de Las Pedras		Uruguai
Geotécnica *	Assessoria técnica a construção da barragem do MINOU	Jul/80 a Dez/80	Tanzânia
Geotécnica *	Investigações geológicas e geotécnicas para a construção da Usina Hidrelétrica de PALMAR	1978/79	Uruguai
Geotécnica *	Anteprojeto da construção da Ponte do TEBICUARY	Ago/62 a Ago/64	Paraguai
Geotécnica *	Estudo de viabilidade, projetos executivos RUTA 1	Mar/63 a Jan/70	Paraguai
Geotécnica *	Estudo de viabilidade, anteprojeto, detalhamentos da infraestrutura, urbanismo e arquitetura de 14 aldeias	Jan/79 a Jul/81	Mocambique
Geotécnica *	Supervisão, acompanhamento e interpretação das investigações geotécnicas, gerenciamento para a compra de equipamento, projeto executivo das fundações, assistência técnica a execução das fundações da ponte sobre o Rio Zambeze	Fev/79 a Ago/80	Mocambique
Geotécnica *	Estudos alternativos, anteprojeto de barragem no Rio Pungoe	Fev/80 a Mar/82	Mocambique
GEREN *	Complexo Ferroviário	1978	
GEREN *	Projeto Machiquillay		Chile
GEREN *	Projeto de implantação de mineração de cobre de El Teniente		Chile
GH Engenharia *	Consultoria em geotécnica e projeto de fundações para edifício com 16 pisos, na cidade de Assunção	1981	Paraguai
HIDROESB	Irrigação e drenagem para a Planície Remila	1975	Argélia
HIDROESB	Aproveitamento Hidrelétrica de Palmar	1977	Uruguai
HIDROESB	Estudos e projetos hidráulicos na Barragem 22 Bis	1975	Argélia
IBAM *	Assessoria Técnica Governo de El Salvador	1981	El Salvador
IBAM *	Assistência Técnica ao Município de QUITO	1976	Equador
IBAM *	Assessoramento técnico ao Banco Municipal - Autônomo de Honduras	1980	Honduras
IBAM *	Assessoria Técnica a Prefeitura de Assunção	1980	Paraguai
IBAM *	Assessoria Técnica ao Banco Nacional do Panamá	1980	Panamá
IBAM *	Assessoria ao Conselho Metropolitanos del Distrito Central	1980	
INTERMAP *	Projeto Executivo para construção dos Túneis da Usina Hidrelétrica de COLBUN	1980 -	Chile



EMPRESA	SERVICO	PERIODO	PAIS
Ishitec	Projeto de um dique flutuante de 54 000 t. de icamento	Abr/76 a Jul/77	Estados Unidos
Ishitec	Projeto de navio porta-container de 1750 TEU	Nov/78 a Abr/79	Liberia
Ishitec	Projeto de navio porta-container de 1750 TEU	Nov/78 a Abr/79	Liberia
Ishitec	Projeto de dois navios petroleiros de 80.600 TPB	Abr/79 a Set/79	Inglaterra
Ishitec	Projeto de navio petroleiro de 80.600 TPB	Mai/79 a Out/79	Estados Unidos
Ishitec	Projeto basico de instalacão de motor Invinbras-Sulzer 6RLB-56 e equipamentos auxiliares para propulsão de navio	Ago/82 a Fev/83	Portugal
Isoterma *	Impermeabilizacão, isolamento termico, tratamento de juntas em 300 mil m ² da Universidade Cientifica de Alger		Argélia
Isoterma *	Impermeabilizacão, isolamento termico, tratamento de juntas de 400 mil m ² na Universidade de Constantine	1978	Argélia
Isoterma *	Revestimento de pisos, paredes com resinas epoxídicas, e impermeabilizacões de 100 mil m ² do conjunto Hospitalar BATNA	1975	Argélia
Logos *	Construção da Ferrovia Port Harcourt - Umuahia	1981	Nigéria
Lutz Quaresma *	Centro Turistico para a Baía de Tangier	1972	Marrocos
Lutz Quaresma *	Área de remodelacão e urbanizacão do Centro de Santiago	1972	Chile
Lutz Quaresma *	Centro Turistico de Vila Almouira-Algarve	1971	Portugal
M. Roberto *	Centro Comercial	1977	
Manengin	Anteprojecto do Silo Graniteiro de Guayaquil	1978	Ecuador
Masoservice *	Rio Coca	1977	Ecuador
Masoservice *	Estrada Quito-Guayaquil	1975	Ecuador
MONASA *	Revisão dos orçamentos para Usina Hidrelétrica COPALAR	1977	Nicaragua
Mossmeyer *	Reflorestamento e estudo preliminar para zoneamento de plantações	1977 (60 dias)	
Morrison-Knudsen	Elaboracão projetos, testes e fornecimento de torras	Mar/80 a Jul/81	Paraguai
Morrison-Knudsen	Componentes diversos para equipamentos de transporte	Jan/84 a Dez/88	U.S.A
Morrison-Knudsen	Desenhos construtivos e fabricacão das estruturas metálicas	Set/80 a Jan/81	Argentina
Morrison-Knudsen	Projetos, execuçã, dos ensaios de carregamento, fabricacão e fornecimento	Mar/79 a Jan/80	Bolívia
Morrison-Knudsen	Projetos, ensaios de carregamento, fabricacão e fornecimento	Mar/79 a Nov/79	Bolívia
Morrison-Knudsen	Projeto e fabricacão de estruturas metálicas galvanizadas	Out/80 a Jan/81	Paraguai
Morrison-Knudsen	Fabricacão, fornecimento e transporte de peças avulsas	Fev/80 a Mar/82	Paraguai
Morrison-Knudsen	Fabricacão de peças avulsas para torras	Ago/82 a Set/82	Paraguai
Morrison-Knudsen	Projetos, ensaios de carregamento fabricacão e fornecimento	Jul/83 a Dez/83	Bolívia
Morrison-Knudsen	Obras civis e iluminacão de amollicão e modernizacão do Aeroporto Internacional Presidente Stroessner	1968-1969	Paraguai
PPS *	Equipamentos para seguranc nas estradas	1975 (60 dias)	
PPS *	Estudos de mercado para instalacão de industria de cilindros para laminacão	1976 (120 dias)	
PPS *	Griffin	1976 (120 dias)	
Paranapanema	Construção do trecho nº 1 da ferrovia ligando as cidades de Port Harcourt e Umuahia		Nigéria
Planave	Projeto do terminal de acido fosfórico, incluindo tancaçem	Mar/79 a Out/79	Uruguai
Planave	Estudo de viabilidade técnico-econômico para implantacão de um ponto alternativo ao Porto de Assuncão	Nov/79 a Jun/80	Paraguai
Planave	Projeto de aterracão do NSS Gastão Moutinho		E.U.A.
Planave	Estudo de drenagem, assistência técnica preexecuçã de obra do loteamento SURUBI	Mai/79 a Jul/80	Paraguai
Planave	Estudo de aproveitamento de ilha, mediante sterro hidráulico	Nov/79 a Out/80	Paraguai
Planave	Estudo e avaliacão da implantacão de fábrica	Jul/79 a Jan/81	Trinidad-Tobago
Planave	Fiscalizacão de construçã de barcos de pesca	1976 (420 dias)	Mocambique
Planemark *	Instalacões de apoio para construçã de cidade estrategicas	1979 (30 dias)	Iraque
Planidro	Elaboracão de projeto hidráulico sanitario de captacão e estacão de tratamento de água das cidades de Coronel OVIEDO e VILLARICA	Mai/78 a Ago/80	Paraguai
Planidro	Projeto de abastecimento de água e acompanhamento de obras de nove cidades do interior	Jul/75 a Fev/80	Paraguai -
Planidro	Projeto executivo dos sistemas de abastecimento de água das cidades de Coronel OVIEDO e VILLARICA	Nov/76 a Abr/77	Paraguai
Planidro	Elaboracão dos estudos dos sistemas administrativos e sanitarios dos servicos de água e esgotos de Santa Cruz de la Sierra	Dez/70 a Mar/71	Bolívia -

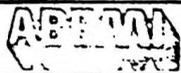


EMPRESA	SERVICO	PERIODO	PAIS
Planidro	Projeto de drenagem das águas fluviais das bacias 1, 2, 6 e 7- Assunção e fiscalização da construção	Jul/73 a Jul/75	Paraguai
Planorcon	Projeto de desenvolvimento urbano de PUERTO SUAREZ	1978 (360 dias)	Bolívia
Planorcon	Projeto completo de engenharia e arquitetura do Aeroporto da cidade de PUERTO SUAREZ	Set/78 a Set/80	Bolívia
PRODEC *	Custos de construção de BVS	1974 (90 dias)	
Projectum *	Planejamento, estudos, cálculos, projetos auxiliares e detalhamento completo dos projetos das obras de construção da Universidade de Constantine	Nov/78	Argélia
Projectum *	Detalhamento completo dos projetos das obras de construção da represa Hidrelétrica Raul Leóni	Out/78	Venezuela
Projectum *	Projeto de fundações de quatro Usinas para fabricação de elementos pré-moldados em Argel, Constantine, Annaba e Batna	Out/74 a Mar/75	Argélia
Projectum *	Detalhamento completo das fundações e estruturas de concreto que compõem a Igreja Maria Auxiliadora de Assunção	Out/79	Paraguai
Projectum *	Projetos auxiliares planos de execução e supervisão do túnel de esgoto da hidrelétrica de COLBUN	Jul/80	Chile
Projectum *	Projeto do ginásio de esporte SALLE OMNISPORT	Jun/73 a Out/73	Argélia
Projectum *	Estudo de aproveitamento hidráulico e saneamento agrícola de 15.000 ha da planície da REMILA	Fev/76 a Fev/77	Argélia
Projectum *	Projeto Estrutural de um Hotel na cidade de ORAN	Ago/75 a Jun/76	Argélia
Projectum *	Projeto estrutural da fábrica da Toyota em JEDAH		Arábia Saudita
Projectum *	Projeto estrutural da nova cidade de ARGEL	Dez/75 a Dez/76	Argélia
Projectum *	Projeto estrutural de um conjunto residencial	Mar/75 a Out/76	Argélia
Projectum *	Projeto Civil das estruturas e fundações de ampliação do aeroporto de DAR-EL-BEIDA, em Argel	1976	Argélia
Projectum *	Projeto da barragem de Batna	Mar/75 a Jun/76	Argélia
Projecta *	Projeto básico do porto LIBERTAD-GUAYAQUIL		Equador
Prospec	Levantamento aerogeofísico 60.000 km ² , visando a prospecção de minerais radioativos	Jan/82 a Ago/82	Argentina
Prospec	Cobertura aerofotográfica 180.000 km ²	Out/82	Índia
Prospec	Cobertura aerofotogramétrica 800 km ²	Ago/81	Paraguai
PROTEC	Projeto e implantação das redes telefônicas de KATSINA (2.000) e ZARIA (5.000)	Out/80 a Dez/81	Nigéria
PROTEC	Suprimento e instalação da rede telefônica da área de APAPA (6.000)	Fev/79 e Mai/80	Nigéria
PROTEC	Reabilitação da rede Telefônica da cidade de LAGOS	1976/77	Nigéria
PROTEC	Cabo-Tronco entre as Centrais APAPA-IPONRI e AMUWO-IPONRI. Operação e manutenção das redes das Estações de APAPA, ZARIA e KATSINA	1980-1983	Nigéria
PTEL *	Estudos de fluxo de potência para análise do comportamento da rede de Assunção	Jul/81 a Jan/82	Paraguai
Qualitac *	Serviços de medição da vazão no Rio Negro, Usina Hidrelétrica de Palmar	Nov/77	Uruguai
Saniplan *	Estudo integral dos resíduos sólidos das cidades de Panamá e Cólón	1982 (27 dias)	Panamá
Seicom *	Sistema PCM - Oranjestad São Nicolás - Aruba	1979 (60 dias)	
Sensora *	Assessoramento técnico ao Projeto de radar	1973 (60 dias)	
Sielta *	Projeto e instalação de cabo coaxial Durazno e Rivera, com Interligações com Santana do Livramento, no Brasil		Uruguai
Sigma	Estudo e projeto de muros de arrimo, fundações e pontas pré-moldados. Execução de estudos e projetos para drenagem das plataformas da Ferrovia Bagdad-Akashat. Estudo e projetos de obras de arte para Rodovia "Expressway nº One". Estudos e projetos de instalação de ar comprimido, geração de vapor, abastecimento de locomotivas das estações para a Ferrovia Bagdad-Kut-Basrah (Irãque).	1980 a 1983	Irãque
SISAL *	Levantamento, projetos, recuperação, ampliação e modernização de oito hotéis e projeto de construção de um centro de manutenção de serviços hoteleiros	Jun/79 a Jun/83	Angola
STER	Construção e pavimentação de um trecho da RUTA 7, Caaguazú-Porto Pres. Stroessner (145 km)	Mar/78 a Out/81	Paraguai



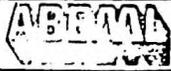
EMPRESA	SERVIÇO	PERÍODO	PAÍS
Structura *	Supervisão de construção de sete novas cidades	2 anos	Nigéria
Tecnosan *	Projeto de um Distrito Industrial para Keoteck		Senegal
Tecnosolo	Projeto Hidroelétrico COLBUN - Supervisão da execução dos serviços de injeção de argamassa para preenchimento de vazios e de injeção de calda de cimento para consolidação da rocha	Jul/81 a Nov/81	Chile
Tecnosolo	Estudos para desenvolvimento de projeto básico barragem Fontaine des Gazelles-Qued El Hai-	1974/75	Argélia
Tecnosolo	Estudos Geotécnicos da Rodovia QUITO-GUAIAQUIL	1979	Equador
Tecnosolo	Estudos preliminares do projeto básico das barragens	1974/1975	Argélia
Tecnosolo	Serviços técnicos de apoio à Construção da Barragem do Mindu no Rio Ngerengere	1979/1980	Tanzânia
Tecnosolo	Proteção e contenção de Talude	Jan/83	Iraque
TEGRI *	Estudo de ore- viabilidade para instalações de complexos açucareiros	1976 (120 dias)	
TEGRI *	Alcool para substituir gasolina	1977 (130 dias)	
TEPREM *	Centro de calculo (CPD) da Universidade de Argel	1975 (150 dias)	Argélia
Terrafoto *	Lago YPOA	1980 (330 dias)	Paraguai
Tillyaro *	Construção do edificio da nova agência em Assunção		Paraguai
TRADE *	Estudo de viabilidade técnica e avaliação da quantidade de gás natural existente no País	1973 (180 dias)	Bolívia
Transplan *	Projeto final de engenharia da Rodovia Santa Cruz de La Sierra a Corumba	1974 (390 dias)	Bolívia
Transcon *	Estudo técnico preliminar e de viabilidade de planta para o processamento de soja, transporte e armazenamento, 300.000 t/ano	1977	Irã
Transcon *	Estudo de viabilidade para a construção do novo Porto de Damietta	1975/76	Egito
Transcon *	Anteprojecto e projeto da Ferrovia Touggourt-Ghardaia, 440 km	1976/77	Argélia
Transcon *	Anteprojecto da Ferrovia para minério Gara Djebilet La Macta, 1.600 km	1976	Argélia
Transcon *	Estudo do lay-out preliminar para a expansão do Porto de Lagos	1976/76	Nigéria
Transcon *	Estudo de viabilidade e projeto da Rodovia Yapacani Chimora, 160 km	1977	Bolívia
Transcon *	Estudo de viabilidade do Porto BUSH	1969	Bolívia
Transcon *	Anteprojecto e projeto da Rodovia, Santa Cruz de La Sierra-Corumba, com 641 km	1974/75	Bolívia
Transcon *	Plano Diretor das ligações Rodoviárias entre a Bolívia e Brasil, 1.970 km	1974	Bolívia
Transcon *	Estudo de viabilidade e projeto de armazenamento e transporte de arroz	1970	Bolívia
Transcon *	Estudo da comercialização de produtos alimentícios	1971	Pacto Andino
Transcon *	Estudo da Rede Rodoviária mínima para o enlace dos países membros do Pacto Andino	1971 (180 dias)	Pacto Andino
Triservice *	Wolframita na África do Sul	1976 (90 dias)	África do Sul
Valplan *	Projeto de escola de aviação	1977 (30 dias)	Toço
Wit-Olaf-Prochnik *	Estudo de viabilidade para a implantação do National Travel Bureau	1980 (180 dias)	

(*) Empresas que ainda não corrigiram ou complementaram as respectivas informações.



RELAÇÃO DAS EMPRESAS NÃO ASSOCIADAS

NOME	RAZÃO SOCIAL
AEC	AEC - Consult. de Arquit. e Engenharia S/C Ltda
AIR LIFT	Air Lift Indústria e Comércio S/A
ASTEP	ASTEP S/A Engenheiros Consultores
BETONTEC	BETONTEC - Tecnologia e Engenharia S/C Ltda
BRASCEP	BRASCEP Engenharia Ltda
BRASILOS	BRASILOS S/A Construções
C. GRECO	C. GRECO - Engenharia, Estudos e Projetos Ltda.
CAEEL	CAEEL - Consult. e Aplic. de Eng. Elétrica Ltda
CENPES	Centro de Pesquisas e Desenvolvimento - Petrobrás
CENTRO DE TECNOLOGIA	Centro de Tecnologia da PROMON
CNCP	Companhia Nacional de Consultoria e Planejamento
COBEN	COBEN - Engenharia e Comércio Ltda
COEPE	COEPE - Consultoria, Est. e Projetos de Engenharia
CBD	Companhia Brasileira de Dragagem
COBRAPI	Companhia Brasileira de Projetos Industriais
CPRM	Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
COPAGRI	Companhia de Planejamento e Adm. Agro-Industrial
CONCREMAT	CONCREMAT - Engenharia e Tecnologia S/A
CONDEP	Consultoria e Desenvol. de Empreendimentos Ltda
CONSTECCA	CONSTECCA - Constr., Empreend. e Particip. Ltda
ADOLFO LINDBERBERG	Construtora Adolfo Lindenberg
AFFONSECA	Construtora Afonseca S/A
ALFREDO MATHIAS	Construtora Alfredo Mathias S/A
BETER	Construtora Beter S/A
COWAN	Construtora Cowan S/A
CONCISA	Construtora Civil e Industrial S/A
GUARANTÁ	CONSTR. GUARANTÁ
COEST	Construtora de Oleodutos e Serviços Técnicos S/A
OXFORD	Construtora Oxford
RABELLO	Construtora Rabello S/A
CONSULTIA	Consultores Industriais Associados
CONSULTING	Organização, Planej., Campo Imobil., Consult. Ltda.
INDUSPLAN	Consultoria de Projetos Industriais Ltda.
CONTERRA	Construtora Auxiliar de Terraplenagem
COTA	COTA Territorial S/A
PROJEX	Desenvolvimento de Projetos e Tecnologia S/C Ltda.
ECP	Engenheiros, Consultores, Projetistas S/A
ECISA	ECISA - Engenharia e Construção S/A
ELETROPROJETOS	Eletroprojetos S/A Estudos e Projetos de Engenharia
GEIPOT	Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes
ECEX	Empresa de Eng. e Const. de Obras Especiais S/A
ENCAL	Enca S/A Consultoria e Aerolevamentos
ENCIBRA	Encibra S/A Estudos e Projetos de Engenharia
ENCOL	Encol S/A Engenharia, Comércio e Indústria
ENECON	Enecon S/A Engenheiros e Economistas Consultores
ENERCONSULT	Enerconsult Engenharia Ltda.
ORPLAN	Engenharia Orplan S/A
ENGEPROTEC	Engeprotec Eng., Proj. e Manut. de Instr. Ltda.
ENGESUR	Engesur Consultoria e Estudos Técnicos Ltda.
EPC	Engenharia, Projeto Consultoria Ltda.
ECEL	Escritório de Construções e Engenharia S/A
PROTECNO	Escritório Técnico de Consult. e Planejamento Ltda.
ESTACAMPOS	Estacamos Engenharia e Pesquisa de Solos Ltda.
ESTE	ESTE Engenharia - Serviços Técnicos Especiais S/A
ESUSA	Esusa Engenharia e Construções S/A
ETE	Engenharia de Telecomunicações e Eletricidade S/A



RELAÇÃO DAS EMPRESAS NÃO ASSOCIADAS

NOME	RAZÃO SOCIAL
ETESCO	Etesco S/A Comércio e Construções
EXACTA	Exacta Engenharia e Projetos S/A
FIGUEIREDO FERRAZ	Figueiredo Ferraz - Consult. e Eng ^o de Projs. Ltda
FRIGOTEC	Frigotec Planejamento e Assessoria Ltda.
FDTE	Fundação p/ o Desenvolv. Tecnol ^o g. da Engenharia
GEOBRAS	Geobras S/A Engenharia e Fundações
GEOMETRIC	Geometric Engenharia e Geologia Ltda.
GEOSERVICE	Geoservice Geotecnia e Fundações Ltda.
GEOTÉCNICA	Geotécnica S/A
GEREN	Gerem - Gerenciamento e Engenharia Ltda.
GH	GH Engenharia S/C Ltda.
HIDROESB	Hidroesb - Saturnino de Brito S/A
IBAM	Instituto Brasileiro de Administração Municipal
INTERMAP	Intermap - Planej., Assessoria e Construções Ltda.
ISHITEC	Ishitec S/A - Consultoria, Planejamento e Projetos
ISOTERMA	Isoterma Engenharia Técnica Ltda.
LOGOS	Logos Engenharia S/A
LUTZ QUARESMA	Lutz Quaresma Associados Ltda.
M. ROBERTO	M. Roberto Arquitetos S/A
MANENGIN	Manengin Consultoria Ltda.
MAPSERVICE	Mapservice - Serviços de Mapeamento Ltda.
MONASA	Monasa Consultoria e Projetos Ltda.
MOOSMAYER	Moosmayer Ass. Consult. de Rec. Florestais Ltda.
MORRISON KNUDSEN	Morrison Knudsen Engenharia S/A
PPS	PPS Planejamento, Projetos e Sistemas Ltda.
PARANAPANEMA	Parapanema S/A Mineração Ind. e Construção
PLANAVE	Planave - Escritório Técnico de Planejamento
PLANEMARK	Planemark - Planej., Arquitetura e Engenharia Ltda.
PLANIDRO	Planidro Engenheiros Consultores S/A
PLANORCON	Planorcon - Projetos Técnicos Ltda.
PRODEC	Prodec - Consultoria para Decisão S/C Ltda.
PROJECTUM	Projectum Engenharia Ltda.
PROJECTA	Projecta Projetos e Desenvolvimento Industrial Ltda.
PROSPEC	Prospec S/A Geologia, Prospec. e Aerofotogrametria
PROTEC	Protec Projetos Técnicos e Obras de Eng ^o Ltda.
PTEL	PTEL Projetos e Estudos de Engenharia S/A
QUALITEC	Qualitec - Eng ^o Amb. e Control. de Qual. Ltda.
SANIPLAN	Saniplan S/C Planejamento de Limpeza Urbana
SEICOM	Seicom - Serviços, Eng ^o e Instal. de Comun. S/A
SENSORIA	Sensoria - Sensoriam/ e Interpr. de Rec. Nat. Ltda.
SIELTE	Sielte S/A Instalações Elétricas e Telefônicas
SIGMA	Sigma Engenharia de Projetos Ltda.
SISAL	Imobiliária Santo Afonso S/A
STER	Soc. Técn. de Eng ^o e Represent. STER S/A
STRUCTURA	Structura S/A Consultoria de Engenharia
TECNOSAN	Tecnosan Engenharia S/A
TECNOSOLO	Tecnosolo - Eng ^o e Tecnol. de Solos e Mat. S/A
TEGRI	Tegri - Técnica Agro Industrial Ltda.
TEPREM	Teprim - Técnica de Pré-Moldados Engenharia Ltda.
TERRAFOTO	Terrafoto S/A - Atividades de Aerolevantamentos
TILLYARD	Tillyard Consultoria Associados S/C Ltda.
TRADE	Trade - Transporte, Administração e Economia S/A
TRANSPAN	Transplan - Planejamento e Projetos S/A
TRANSCON	Transcon S/A Consultoria Técnica
TRISERVICE	Triservice - Geol. Pesq. Min. e Eng ^o de Minas Ltda.
VALPLAN	Valplan - Econ., Organiz., Planej. e Administr. Ltda.
WIT OLAF PROCHNIK	Wit-Olaf Prochnik - Arquit. e Planej. S/C Ltda.

ABCE - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CONSULTORES DE ENGENHARIA
LEVANTAMENTO ANUAL DA CONSULTORIA BRASILEIRA - 1988
DADOS DE 1987

1. <u>EMPRESA (Razão Social, Endereço, Telefone/Telex e Sede)</u>	
2. CAPITAL (em 31/12/87)	- Cz\$
3. PATRIMÔNIO LÍQUIDO (em 31/12/87)	- Cz\$
4. FATURAMENTO EM 1987	- Cz\$
5. FATURAMENTO DE SERVIÇOS NO EXTERIOR EM 1987	- Cz\$
6. QUADRO DE PESSOAL	
6.1 - Nível Superior:	_____
6.2 - Pessoal Técnico:	_____
6.3 - Pessoal Administrativo:	_____
7. <u>DIRETORIA ATUAL:</u>	
8. <u>CAMPOS DE ATUAÇÃO:</u>	
<input type="checkbox"/> 01. ABASTECIMENTO	<input type="checkbox"/> 12. MERCADO
<input type="checkbox"/> 02. ADMINISTRAÇÃO	<input type="checkbox"/> 13. INFORMÁTICA
<input type="checkbox"/> 03. AGRICULTURA/IRRIGAÇÃO	<input type="checkbox"/> 14. RECURSOS HUMANOS
<input type="checkbox"/> 04. ARQUITETURA/URBANISMO	<input type="checkbox"/> 15. RECURSOS NATURAIS
<input type="checkbox"/> 05. COMUNICAÇÕES	<input type="checkbox"/> 16. SANEAMENTO
<input type="checkbox"/> 06. DESENVOLVIMENTO	<input type="checkbox"/> 17. SAÚDE
<input type="checkbox"/> 07. EDUCAÇÃO	<input type="checkbox"/> 18. TECNOLOGIA
<input type="checkbox"/> 08. ENERGIA	<input type="checkbox"/> 19. TRANSPORTES
<input type="checkbox"/> 09. ENGENHARIA	<input type="checkbox"/> 20. TURISMO
<input type="checkbox"/> 10. GEOLOGIA	<input type="checkbox"/> 21. CONSULTORIA ECONÔMICA
<input type="checkbox"/> 11. INDÚSTRIA	<input type="checkbox"/> - OUTROS: _____

DATA: / /

ASSINATURA: _____

END.: TRAVESSA DO OUVIDOR 5/109
20040 - RIO DE JANEIRO - RJ
TEL.: (021) 252-8030

ANEXO 7

DECRETO Nº 64.345, de 10 de abril de 1969

Institui normas para a contratação de serviços, objetivando o desenvolvimento da Engenharia Nacional.

O Presidente da República, usando das atribuições que lhe confere o artigo 83, item II da Constituição,

DECRETA.

- Art. 1º - Os órgãos da Administração Federal, inclusive as entidades da Administração Indireta, só poderão contratar a prestação de serviços de Consultoria Técnica e de Engenharia com empresas estrangeiras nos casos em que não houver empresa nacional devidamente capacitada e qualificada para o desempenho dos serviços a contratar.
- § Único - Consideram-se empresas nacionais, para os fins deste artigo, as pessoas jurídicas que, regularmente constituídas no País, tenham aqui sede e tornem-se sob o controle acionário de brasileiros natos ou naturalizados, residentes no País, e tenham pelo menos metade de seu corpo técnico integrado por brasileiros natos ou naturalizados.
- Art. 2º - A contratação com empresas estrangeiras, nos casos admitidos no artigo 1º, só poderá ser feita mediante prévia e expressa autorização do Ministro de Estado, sob cuja jurisdição estiver o órgão ou entidade contratante.
- Art. 3º - Para os fins deste Decreto, promover-se-á, no âmbito de cada Ministério, a organização e constante atualização de um cadastro de empresas e escritórios nacionais qualificados para execução de serviços técnicos relativos às suas atividades específicas.
- Art. 4º - O cadastro mencionado no artigo 3º compreenderá os seguintes elementos entre outros necessários à avaliação da capacitação e qualificação técnica: indicação dos setores de especialização; experiência; atestados de clientes; quadro de cientistas, técnicos e engenheiros contratados em regime permanente com os respectivos "curriculum vitae"; capacidade gerencial; instalações e equipamentos de que dispõe; capacidade financeira e situação econômica.
- Art. 5º - A aplicação do disposto no artigo 1º deste Decreto poderá ser dispensada em casos excepcionais, por motivo de interesse público mediante decisão do Presidente da República, proferida em face da exposição justificada do Ministério interessado.
- Art. 6º - Quando, nos termos deste Decreto, for admitida contratação com empresa estrangeira, procurar-se-á promover o consórcio com empresas nacionais, de forma a assegurar satisfatória transferência de tecnologia.
- Art. 7º - O Banco Central só registrará contratos de prestação de serviços técnicos entre órgãos ou entidades da Administração Federal Direta ou Indireta e empresas estrangeiras a vista da declaração do Ministro de Estado, sob cuja jurisdição estiver o órgão ou entidade contratante, atestando a conformidade com este Decreto.
- Art. 8º - As disposições deste Decreto não se aplicam à contratação de pessoas naturais, cientistas ou técnicos especializados estrangeiros, para a execução de tarefas definidas por prazo curto.
- Art. 9º - Este Decreto entrará em vigor dentro de 30 (trinta) dias a contar de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

ANEXO 7 (continuação)

DECRETO Nº 73 685, de 19 de fevereiro de 1974

Altera a Redação do Artigo 1º do Decreto nº 64.345, de 10 de abril de 1969, e dá outras providências.

O Presidente da República, usando das atribuições que lhe confere o artigo 81, item III, da Constituição e tendo em vista o disposto no Título XII, do Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, e na Lei nº 5.456, de 30 de junho de 1968.

D E C R E T A:

- Art. 1º - O artigo 1º do Decreto nº 64.345, de 10 de abril de 1969, passa a ter a seguinte redação:
- Art. 1º - Os órgãos da Administração Federal inclusive as entidades da Administração Indireta, são autorizados a contratar a prestação de serviços de consultoria técnica e de engenharia com empresas estrangeiras nos casos em que não houver empresa nacional devidamente capacitada para o desempenho dos serviços a contratar.
- § Primeiro - Consideram-se empresas nacionais, para os fins deste artigo, as pessoas jurídicas que regularmente constituídas no País, tenham aqui sede e foro, estejam sob o controle acionário de brasileiros natos ou naturalizados, residentes no País, e tenham pelo menos metade de seu corpo técnico integrado por brasileiros natos ou naturalizados.
- § Segundo - Considera-se, também, empresa nacional, para os efeitos deste artigo, a que, constituída regularmente no País, e aqui sediada, tenham mais de metade do seu capital votante detida por pessoas jurídicas que preencham as condições estabelecidas no parágrafo 1º
- § Terceiro - Entenda-se por controle acionário o poder exercido por pessoas que detenham mais de 50% (cinquenta por cento) do capital social com direito a voto.
- § Quarto - Às empresas nacionais, a que se refere o parágrafo 1º, são equiparadas, para os fins deste artigo, as pessoas jurídicas que regularmente constituídas no País para a prestação de serviços de consultoria técnica de engenharia, tenham, na data deste decreto há mais de 10 (dez) anos, sede e foro no Brasil e seu corpo técnico integrado por 2/3 (dois terços) de brasileiros natos ou naturalizados.
- Art. 2º - Aplicam-se aos Estados e Municípios e às respectivas entidades da Administração Indireta, as disposições dos Decretos nºs 64.345, de 10 de abril de 1969, com as alterações do presente Decreto, 66.717, de 15 de junho de 1970, e 66.864, de 10 de junho de 1970.
- § Único - Competirão, conforme o caso, ao Governador, ou Prefeito, e aos Secretários, respectivamente, as atribuições cometidas, pelos decretos referidos neste artigo, ao Presidente da República e os Ministros de Estado.
- Art. 3º - Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

ANEXO 7 (continuação)

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

- CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO

Exposição de Motivos

Nº 06, de 20 de maio de 1974. - "Aprova. Em 23-05-74 - ERNESTO GEISEL"

Excelentíssimo Senhor Presidente da República

O papel assumido pelo Estado na orientação do desenvolvimento económico e social do país vem exigindo de seus dirigentes, cada vez mais análises sistemáticas e profundas das alternativas de política económica, com o objetivo de obter a consolidação das etapas já vencidas e prosseguir fornecendo à economia meios de superar os obstáculos que se apresentam

2. A produção de bens de capital, que desempenha importante função no desenvolvimento de tecnologia própria bem como em sua absorção e difusão aos vários setores da economia atinge neste momento um ponto em que se torna necessário criar instrumentos adequados a sua total integração com os projetos de investimento em curso no país, de forma a assegurar ao setor mediante garantia de encomendas perspectivas seguras de crescimento
3. Esse apoio torna-se indispensável quando se observa que as importações de máquinas e equipamentos vem crescendo de forma significativa nos últimos anos prevendo-se a cifra superior a US\$ 3 bilhões para 1974, superior mesmo aos gastos estimados para a importação de óleo combustível. Por outro lado convém assinalar que parte substancial dessas importações de bens de capital poderia ser colocada no próprio país, já que sua importação, mais do que por problemas tecnológicos ou de oferta interna, vinha sendo feita em virtude das excepcionais condições de financiamento oferecidas no exterior ou por especificações resultantes de projeto de engenharia realizados fora do país.
4. A ação do setor público não deve ficar limitada, porém, às medidas gerais de política económica, já que através de suas empresas ele é responsável, com certeza, por mais de 50% da demanda de bens de capital produzidos no país. Concretamente, portanto, uma decisão de política que explicitamente recomendasse as empresas sob controle do Governo, em seus programas de investimento, dar maior preferência ao equipamento nacional, além do apoio que representaria em termos de expansão da produção nacional de bens de capital poderia, em curto prazo, resultar em:
 - a - alívio no balanço de pagamentos, excessivamente onerado pela importação de bens de capital, agravado, ainda mais, pela alta nos preços das matérias-primas;
 - b - estímulo concreto ao setor nacional produtor de equipamentos, bem como à própria evolução da engenharia nacional;
 - c - geração e difusão de significativo avanço tecnológico pela necessidade de incorporação, a curto prazo, de "engineering" pela indústria nacional.

5. Nestes circunstâncias, propomos à consideração de Vossa Excelência a adoção imediata das seguintes medidas:

- 1) seja transmitida recomendação aos Senhores Ministros para que busquem, em cada uma das empresas sob sua jurisdição fazer um esforço especial visando a, imediatamente, dirigir o maior-volúme possível de encomendas de máquinas e equipamentos relativos aos projetos em andamento, à indústria nacional; deverão as empresas, igualmente, tomar a iniciativa de indicar novos equipamentos e componentes que possam, racionalmente, vir a ser produzidos internamente, de agora por diante;
- 2) seja formado um Grupo Técnico Interministerial, constituído de representantes dos signatários da presente e da CACEX, destinado a propor ao Conselho de Desenvolvimento Económico as bases de orientação a ser observada pelas empresas do Governo quanto à política de compras no mercado interno de máquinas, equipamentos e serviços de engenharia.

Aproveitamos a oportunidade para renovar a Vossa Excelência os protestos de nosso mais profundo respeito. João Paulo dos Reis Velloso - Ministro Chefe da Secretaria de Planejamento; Severo Fagundes Gomas - Ministro da Indústria e do Comércio; Shigeaki Ueki - Ministro das Minas e Energia; Euclides Quandt de Oliveira - Ministro das Comunicações; Oyrceu Araujo Nogueira - Ministro dos Transportes.

ANEXO 7 (continuação)

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

— CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Exposição de Motivos

Nº 10, de 18 de junho de 1975. "Aprov. Em 19-6-75 - ERNESTO GEISEL"

Excelentíssimo Senhor Presidente da República

A E.M. nº 06, de 20 de maio de 1974, aprovado por Vossa Excelência, recomendou às empresas sob controle do Governo que dessem preferência, em seus programas de investimento, à compra de equipamentos de fabricação nacional. Sugeriu-se inclusive, que tais empresas tomassem a iniciativa de indicar novos equipamentos e componentes que pudessem, racionalmente, vir a ser produzidos internamente. Neste sentido, foi estabelecida a criação de um Grupo Técnico interministerial, constituído de representantes da Secretaria de Planejamento, Ministério da Indústria e do Comércio, Ministério das Minas e Energia, Ministério das Comunicações, Ministério dos Transportes e da CACEX destinado a propor ao CDE as bases da orientação a ser desenvolvida pelas empresas do Governo quanto a política de compras no mercado interno de máquinas, equipamentos e serviços de engenharia. Referido Grupo de Trabalho já foi criado, constituído pelos Secretários - Gerais dos diversos Ministérios diretamente envolvidos.

A efetiva implementação das diretrizes propostas pela E.M. nº 06, requer no entanto, a constituição de uma estrutura institucional capaz de assegurar efetividade às recomendações daquele Grupo Interministerial e de fornecer subsídios para a delimitação e permanente atualização das diretrizes mais gerais da política de compra das empresas sob controle do Governo. A própria natureza da ação a ser desenvolvida por essa estrutura institucional requer que suas unidades básicas sejam implantadas no âmbito mesmo das empresas governamentais. Neste sentido, recomenda-se a constituição em caráter permanente, no âmbito das empresas matrizes e subsidiárias, indicadas em anexo, não de modo exaustivo, de Núcleos de Articulação com a Indústria. Tais núcleos reunirão técnicos da própria empresa, dedicados integralmente à avaliação de suas atividades e de seus programas de investimento, de modo a antecipar as necessidades futuras de equipamentos no sentido amplo, para novas implantações, expansões e reposições, consideradas, inclusive, as fontes de tecnologia, e a manutenção de um cadastro dinâmico de fornecedores nacionais, efetivos e potenciais, de bens de capital. O desempenho de tais atividades permitirá que este Núcleo viesse a funcionar como mecanismo de coordenação entre os departamentos industrial, de engenharia e de planejamento da empresa, e as firmas nacionais de consultoria e os fabricantes de bens de capital.

Sob esse aspecto, a ação dos Núcleos de Articulação com a Indústria contemplaria:

- a) Alertar os produtores nacionais de bens de capital para as características e dimensões da demanda futura de equipamentos das empresas governamentais, de modo a permitir que os produtores venham a se capacitar em tempo hábil para o suprimento daquela demanda;
- b) viabilizar maior participação nas empresas nacionais de consultoria nas diversas etapas dos projetos de engenharia referentes aos programas de investimento das unidades produtivas, contemplando, inclusive, a utilização das empresas nacionais de consultoria no papel de contratante principal "prime contractor" - do projeto, mesmo nos casos em que as atividades da empresa nacional se restringem às tarefas de detalhamento;
- c) informar as equipes de planejamento mobilizadas pelos programas de investimento das empresas governamentais das possibilidades técnicas dos fabricantes nacionais de bens de capital, de modo a permitir, sem prejuízo da qualidade, especificações que não inviabilizem o suprimento interno dos equipamentos requeridos;
- d) identificar questões relacionadas com a pesquisa e desenvolvimento de processo e produtos que possam orientar a ação de centros nacionais de pesquisa e/ou a abertura de negociações para a compra de tecnologia estrangeira, em condições que possibilitem a sua efetiva absorção pelas empresas nacionais produtoras de bens de capital e de engenharia básica.

A experiência da PETROBRÁS, neste particular, é significativa e obteve notável êxito. Com as adaptações à situação atual e às peculiaridades das diversas empresas, é o esquema que se propõe.

Valemo-nos do ensejo para renovar a Vossa Excelência nossos protestos de alta estima e consideração - João Paulo dos Reis Velloso, Ministro Chefe da Secretaria de Planejamento; Mário Henrique Simonsen - Ministro da Fazenda; Maurício Rangel Reis - Ministro do Interior; Severo Fagundes Gomes - Ministro da Indústria e do Comércio; Aiysson Paulinelli - Ministro da Agricultura; Shigeaki Ueki - Ministro das Minas e Energia.

ANEXO 7 (continuação)

DECRETO Nº 76.409 — DE 9 DE OUTUBRO DE 1975

Dispõe sobre a criação e coordenação de Núcleos de Articulação com a Indústria

O Presidente da República, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 81, itens III e V, da Constituição, decreta:

Art. 1º As Empresas Públicas e Sociedades de Economia Mista federais, bem como suas subsidiárias, que sejam usuárias ou adquirentes de bens de capital, organizarão em caráter permanente Núcleos de Articulação com a Indústria — NAI, com o encargo de promover, na compra de equipamentos, a preferência pelos de desenvolvimento e fabricação nacional.

Art. 2º Cabe aos NAI, especialmente:

- I — orientar e articular as entidades a que pertencem, nas relações com as organizações nacionais de fabricação de bens de capital e com as de consultoria;
- II — manter contínua e antecipadamente informados os produtores nacionais de bens de capital a respeito das características e quantidades dos equipamentos a serem demandados pelos programas de investimentos das empresas a que pertencerem;
- III — atuar no sentido de viabilizar maior participação das organizações nacionais de consultoria nos projetos de engenharia informando-as, inclusive, quanto as possibilidades técnicas dos fabricantes nacionais;
- IV — fornecer subsídios para a orientação de centros de pesquisas nacionais, bem como para a base de negociações visando a obtenção de tecnologia estrangeira em condições mais favoráveis.

Art. 3º As entidades de que trata o artigo 1º adotarão sistemática operacional que assegure flexibilidade as atividades mencionadas.

Art. 4º Fica criada, para fins de coordenação da atuação dos NAI, a Comissão Coordenadora dos Núcleos de Articulação com a Indústria — CCNAI.

Parágrafo único Integrarão a CCNAI:

- a) um representante do Presidente do Conselho de Desenvolvimento Industrial — CDI, que exercera as funções de Presidente da Comissão;
- b) um representante da Carteira de Comércio Exterior — CACEX, do Banco do Brasil S/A.;
- c) um representante da Mecânica Brasileira S/A. — EMBRAMEC;
- d) um representante da Financiadora de Estudos e Projetos — FINEP, a qual atuará como Secretaria Executiva da Comissão.

Art. 5º A CCNAI terá as seguintes atribuições principais:

- I — coordenar a atuação dos NAI, promovendo a compatibilização de métodos e critérios operacionais e de captação e tratamento da informação necessária, bem como sistematizando a cooperação e o intercâmbio entre os Núcleos;
- II — organizar e consolidar a informação originária dos NAI, complementando-a, quando necessário, com levantamento e estudos especiais, com a finalidade de:
 - a) fornecer subsídios à política e à administração de incentivos governamentais ao desenvolvimento da indústria de bens de capital e do correspondente setor da engenharia nacional;

b) proporcionar as organizações vinculadas à produção de bens de capital e à engenharia especializada as informações indispensáveis à ampliação das suas atividades e ao fortalecimento do seu potencial tecnológico.

III — propor e promover medidas visando:

a) à capacitação técnica e financeira de empresas nacionais de consultoria de engenharia ligadas à elaboração de projetos básicos e especificações de bens de capital;

b) ao desenvolvimento, a fabricação e a aquisição de bens de capital

IV — cooperar na formação e difusão da capacidade brasileira na área de negociação e obtenção de tecnologia.

Art. 6º A CCNAI poderá também prestar assistência aos Núcleos de Articulação com a Indústria que se venham a organizar em empresas sob controle direto ou indireto dos Estados e dos Municípios.

Art. 7º Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

RESOLUÇÃO 09/77 - CDE

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

- CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO

Resolução

Nº 9, de 30 de março de 1977 - "Aprova. Em 30-03-77 - ERNESTO GEISEL"

Excelentíssimo Senhor Presidente da República

O Secretário-Geral do Conselho de Desenvolvimento Económico torna público que o Presidente da República, no uso de suas atribuições aprovou a seguinte Resolução:

- I - O Apoio do Governo a maior participação da empresa privada nacional no desenvolvimento de setores industriais dinâmicos se fara prioritariamente, no atual estágio, nas áreas de Bens de Capital, Insumos Básicos e Mineração
- II - Os órgãos do Ministerio da Industria e do Comercio e do Ministerio das Minas e Energia, bem como as instituições apoio financeiro e entidades gestoras de incentivos fiscais, setoriais e regionais, adotarão procedimento de, uma vez identificada certa oportunidade de investimento, procura esgotar as possibilidades da participação do setor nacional.
- III - O sistema do BNDE (inclusive FINAME, EMBRAMEC, FIBASE e IBRASA), assim como quaisquer outros mecanismos oficiais de participação ou apoio financeiro, atribuirão alta prioridade a viabilização de empreendimentos sob controle da empresa privada nacional, nas referidas áreas.
- IV - Para tais setores e notadamente para Insumos Básicos e Mineração, será consolidado, como uma das alternativas, o modelo empresarial de associações que se tem empregado, em particular na Industria Petroquímica. Tal modelo poderá ser especificado, principalmente, quando aos seguintes pontos:
 - a) fortalecimento da posição do sócio nacional, que terá preferência na negociação inicial, e a quem serão oferecidos, quando necessários, recursos para capitalização, através dos mecanismos oficiais;
 - b) garantia, pelo sócio estrangeiro, de abertura das tecnologias externas de processos e/ou produtos, e compromissos, por parte dos sócios nacionais, de obter sua real transferência e efetiva assimilação;
 - c) execução, no País, a índices crescentes, da engenharia básica;
 - d) realização, no País, de toda a engenharia de detalhamento;
 - e) conveniência de confiar a firma nacional a posição de contratante principal para execução do projeto;
 - f) necessidade de o empreendimento alcançar o maior índice de nacionalização possível das máquinas e equipamentos, inclusive componentes;
 - g) necessidade de maior participação do sócio estrangeiro no capital de risco;
 - h) necessidade de crescente padronização de máquinas, equipamentos e respectivos componentes;
 - i) nas associações decorrentes de carência tecnológica nacional, dar-se-á preferência às associações que permitam desenvolver, no País, a tecnologia de projeto.
- V - A maioria acionaria por empresa governamental, quando necessaria, e principalmente nos setores de Petroquímica e Fertilizantes, deverá limitar-se aos projetos de produtos básicos (centrais de matérias-primas e de utilidades, amônia e uréia, por exemplo), que demandam grandes investimentos. Nos projetos de segunda geração ("down stream") a participação de órgãos e empresas de Governo, mesmo minoritária, deverá ocorrer apenas quando necessario.

ANEXO 7 (continuação)

VI — No tocante a área de Bens de Capital, a política a ser executada compreenderá, basicamente:

- a) observância da orientação, consubstanciada no Artigo 4º do Decreto 78.845, de 15.12.76, segundo a qual os órgãos e empresas governamentais só realizarão importação de máquinas e equipamentos, mesmo dispondo de limite no orçamento de importações, quando não houver similar nacional;
- b) O CDI, o CONSIDER, a SUDENE, a SUDAM, a SUFRAMA e outros órgãos ou entidades com atribuições legais da mesma natureza, quando da análise e aprovação de projetos, deverão observar a orientação de evitar, de um lado, o monopólio e, de outro lado, o excessivo número de empresas na mesma linha de produção, com vistas a uma relativa especialização. O objetivo será ter um adequado grau de competição no setor. Tal diretriz será observada também pelo BNDE, no apoio de participação em financiamento, e pela FINAME, no credenciamento de fornecedores, bem como pelas empresas governamentais setoriais compradoras, entre as quais se destacam a ELETROBRAS, PETROBRAS, TELEBRAS, SIDERBRAS, CVRD e Rede Ferroviária;
- c) será realizado esforço de progressiva nacionalização de componentes;
- d) na execução de projetos de interesse de empresas e/ou órgãos governamentais, mesmo amparados por financiamento externo - excetuados os casos vinculados a compromissos expressos com outros países ou com agências financeiras internacionais - adotar-se-á, de preferência, a prática de determinar primeiro o volume de fornecimento de equipamento pela indústria nacional, realizando, em seguida, concorrência internacional (ou outra forma de licitação ou negociação), para a parcela a ser adquirida no exterior;
- e) nos casos de consórcios para fornecimentos, dar-se-á preferência aqueles sob a liderança de empresas nacionais.

VII — As empresas e órgãos governamentais deverão abster-se de fazer colocação de encomendas, para linha de produção, bem como contratação de quaisquer serviços relacionados com projetos que ainda dependam de aprovação pelo CDI, INPI e/ou outras entidades gestoras de incentivos fiscais. Casos excepcionais dependerão de prévia consulta aos órgãos governamentais competentes, que os submeterão para deliberação da Administração Superior.

Brasília, em 30 de março de 1977 - João Paulo dos Reis Velloso, Secretário-Geral do Conselho de Desenvolvimento Econômico.

