

## A ação governamental num setor estratégico para o desenvolvimento brasileiro: um estudo de caso\*

NAIMAR MENDANHA RAMOS\*\*

1 *Introdução*; 2. *O selo siderúrgico: considerações gerais*;  
3. *Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S. A. (Usiminas)*.

### 1. Introdução

Dentre os trabalhos elaborados mais recentemente no campo da administração pública comparada, é possível distinguir dois núcleos de interesse: o primeiro, ligado à teoria (e a que Riggs se refere como *nomotético*)<sup>1</sup> e o outro relacionado particularmente aos problemas dos sistemas administrativos dos países em desenvolvimento.

Os trabalhos elaborados dentro desta última perspectiva têm procurado captar a realidade existente dentro de um determinado país em desenvolvimento ou no interior de um grupo de países escolhidos; isto é, trata-se, tipicamente, de estudos de casos considerados de per si, e que são posteriormente analisados e comparados com outros. Via de regra, tais trabalhos colocam ênfase nas discussões sobre desenvolvimento e administra-

\* I Concurso Nacional de Monografias sobre Administração para o Desenvolvimento — 2.º lugar.

\*\* Fiscal de Tributação Federal. Assessor do Centro de Informações Econômico-Fiscais da Secretaria da Receita Federal.

<sup>1</sup> A abordagem *nomotética*, de acordo com Riggs, “busca generalizações, leis, hipóteses que assegurem regularidade de comportamento e correlação entre variáveis”. Riggs, Fred W. Trends in the comparative study of public administration. *International Review of Administrative Science*, v. 28, n. 1, p. 9-15, 1962.

ção, e nos processos de planejamento e desenvolvimento em países que se encontram em processo de modernização.

O estudo de casos, além de proporcionar oportunidades para melhor se apreender as características específicas de um sistema ou conglomerado de sistemas, fornece também subsídios para pesquisar as razões por que determinados modelos administrativos operam melhor em determinadas épocas ou países específicos; identifica os fatores culturais, políticos e sociais envolvidos no sucesso ou no fracasso de determinada linha de política administrativa e, finalmente, permite discernir que mudanças — caso caibam — devem ser introduzidas no sistema e como devem ser introduzidas para o aperfeiçoamento do desempenho de uma burocracia.

É pois dentro desta linha de pensamento aqui resumida, e que nos serve de embasamento, que situamos este trabalho. Move-nos o propósito de pesquisar o desenvolvimento das linhas de política e administração governamental, desenvolvidas particularmente no setor siderúrgico brasileiro.

O parque siderúrgico nacional conta, atualmente, com 38 empresas produtoras de aço, que, utilizando-se de uma tecnologia muito sofisticada, possibilitaram que a produção total brasileira alcançasse 7.502,5 mil toneladas de lingotes ao término do ano de 1974. O quadro 1 (p. 97) provê algumas informações adicionais.

Isto posto, a presente monografia está dividida em duas partes principais: na primeira, enfocamos o setor siderúrgico brasileiro de uma maneira global, suas origens e evolução, as perspectivas atuais e os problemas que enfrenta. Buscamos seguir as linhas básicas de administração pública neste setor estratégico, acompanhando a evolução e a mudança das políticas específicas, segundo o estágio alcançado no atingimento de objetivos adrede estabelecidos pelo Governo.

Tendo em mente entendermos que uma empresa siderúrgica, mantida sobre controle estatal, "está situada na categoria descrita por Lenin como *colinas de comando* (*commanding heights*)"<sup>2</sup> para o desenvolvimento nacional, pareceu-nos útil estabelecer um estudo de caso: o das Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. (Usiminas). Nossa abordagem buscou sintonizá-la junto ao sistema maior em que está inserida, porquanto julgamos colher maior proveito caso a examinássemos à luz de sua interdependência com o sistema mais amplo.

Na parte a seguir, procuraremos remontar às origens deste setor, e caracterizar sua evolução, crescimento e problemas enfrentados.

## 2. O setor siderúrgico: considerações gerais

### 2.1 O setor siderúrgico brasileiro: da colônia aos tempos atuais

Os esforços para produção de ferro e aço no Brasil remontam ao período colonial. Segundo diversas fontes, o nascimento da siderurgia brasileira se

<sup>2</sup> Raphaeli, Nimrod. *Comparative public administration: an overview. Readings in Comparative Public Administration*, Boston, Allyn & Baker Inc., p. 18, 1962.

deu em 1587, quando Afonso Sardinha Filho empreendeu, em local próximo à atual cidade de Sorocaba, a construção de duas forjas de aço catalão e iniciou a produção de barras forjadas — os primeiros produtos de ferro no Brasil.<sup>3</sup>

Esse empreendimento — que contou com o encorajamento e subsídios de D. Francisco de Souza, governador-geral da Capitania de São Vicente — não teve ímpeto muito vigoroso: decresceu marcadamente por volta de 1629, em consequência da morte do empresário, acabando por cessar inteiramente poucos anos depois.

Durante a maior parte da dominação portuguesa, os administradores coloniais não conseguiram obter permissão que possibilitasse a construção de fornos de fundição no Brasil, com vistas ao fabrico de instrumentos de ferro para serem utilizados inclusive no trabalho das minas de ouro, descobertas no decorrer do século XVIII. Por volta de 1780, uma carta régia tornou ilegal a existência de fundições na colônia e mandava destruir as existentes, recomendando que os governantes voltassem seus interesses para a agricultura e mineração do reino.<sup>4</sup>

As diretrizes políticas só se modificaram quando D. João ascendeu ao trono português. Em 1795, o governador-geral do Brasil informava aos governadores das diversas capitanias que a fundição de ferro e o estabelecimento de fundições eram novamente permitidos na colônia.

Essa mudança de orientação propiciou o início de construção, em 1801, de uma indústria, que viria posteriormente a se denominar Real Fábrica de Ferros de São João de Ipanema.

Entretanto, um impulso consideravelmente mais vigoroso foi proporcionado pela transferência da família real para o Brasil. Logo à sua chegada, D. João VI liberou totalmente a instalação de fábricas no reino. No ano seguinte, o príncipe-regente, além de ordenar que se acelerassem os trabalhos de construção da fábrica de Ipanema, adiantou recursos do governo para colocação de um alto-forno e forjas de refino no morro do Pilar, em Minas Gerais.

Entregue à supervisão do Intendente Manoel Ferreira da Câmara Bitencourt e Sá, a usina só foi concluída em 1815. De reconhecida competência, o Intendente Câmara, durante o período de construção, se viu face a dificuldades de toda a ordem, inclusive o desmoronamento das paredes do alto-forno. Ainda que acabada a obra, persistiram as dificuldades para a Usina do Morro do Pilar: havia escassez de água, o que ocasionava a paralisação dos trabalhos durante vários dias consecutivos. A fábrica, embora funcionasse intermitentemente durante toda a década de 20, foi liquidada em 1831, vendido seu equipamento em hasta pública. Em 1820, quando atingiu o máximo, sua produção foi de 2.536 arrobas, equivalente a 38 toneladas.

<sup>3</sup> Ferreira Lima, Heitor. Indústrias novas no Brasil: siderurgia no passado. *Observador Econômico e Financeiro*, v. XXIII, p. 264-65.

<sup>4</sup> Almeida, José. O desenvolvimento da classe empresarial brasileira. *Revista de Informação Legislativa*, Senado Federal, n. 42, p. 197-294, abr./jun. 1974.

Um outro empreendimento no setor, digno de menção, é o da Usina Patriótica, que sempre contou com apoio e dedicação das autoridades provinciais, interessadas no seu desenvolvimento. A supervisão da construção foi entregue ao mineralogista alemão Wilhelm von Eschwege, especialmente trazido da Alemanha para exercer a função. Conquanto produzisse suas primeiras barras de ferro por volta de 1812, e mantivesse produção ascendente até 1815, a unidade foi, a partir desse ano, gradativamente perdendo o mercado interno, até que, em princípios de 1820, foi requerida sua falência.

Entrementes, a construção da fábrica de Ipanema se desenrolava vagarosamente. Em 1811, foi feita uma mudança no quadro administrativo, com a indicação de Frederico Guilherme de Varnhagen para sua diretoria. Varnhagen conseguiu concluir a construção em 1817, e dirigiu a fábrica até 1821, quando retornou a Alemanha. Depois de sua saída, as operações da usina reclinaram sensivelmente, decidindo o governo fechá-la por volta de 1832. As autoridades repetidamente tentaram reavivar a fábrica de Ipanema, determinando várias vezes sua abertura, no decorrer do século XIX: no entanto, não ocorreu qualquer mudança na tendência declinante. Finalmente, em 1895, notando a drástica perda de eficiência observada, o Congresso ordenou que a unidade fosse definitivamente fechada.<sup>5</sup>

Uma outra experiência no campo foi a do engenheiro francês Jean Antoine de Monlevade, que se estabeleceu no Brasil, construindo um alto-forno em Caetés. Seus empreendimentos também não conseguiram obter progresso.

Parece oportuno perquirir a razão de tantos insucessos ocorridos na implantação e desenvolvimento de empreendimentos siderúrgicos nesse período. Duas causas distintas são apontadas pelos estudiosos: por um lado, os produtos fabricados no Brasil não podiam concorrer com os fabricados na Europa (principalmente na Inglaterra) porque, nos países europeus, a produção era operada segundo processos mais modernos e equipamentos mais eficientes, possibilitando-lhes colocar seus produtos no mercado interno brasileiro a preço inferior, dado que possuíam menor custo de produção. Preponderantemente, contudo, seria consequência da política comercial adotada por Portugal. Como se sabe, por força do tratado de Methuen, firmado entre Portugal e Inglaterra, os produtos siderúrgicos ingleses entravam no Brasil gozando de total isenção alfandegária. Sem contar com uma adequada proteção da estrutura tarifária, que possibilitasse o desenvolvimento de indústrias nascentes, os esforços industriais do Brasil estavam fadados ao fracasso.

De acordo com Humberto Bastos<sup>6</sup> o Brasil entrou no século XX produzindo cerca de 2 mil toneladas de ferro gusa em cerca de 70 pequenos estabelecimentos. No final da primeira década, a produção de ferro gusa

<sup>5</sup> Baer, Werner. *Siderurgia e desenvolvimento brasileiro*. Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1970, p. 74-5.

<sup>6</sup> Bastos, Humberto. *A conquista siderúrgica no Brasil*. São Paulo, Livraria Martins Editora, 1959, p. 70.

não havia crescido muito, enquanto que a importação de produtos laminados de aço atingia a média anual de 272.500 toneladas no período 1908-12. Com o subsequente crescimento do consumo de aço, apenas satisfeito com o correspondente aumento das importações, os círculos governamentais começaram a pensar que uma substancial expansão da produção nacional de aço só poderia ser atendida com a cooperação de capitais estrangeiros e/ou com a concessão de incentivos especiais que atraíssem as poupanças domésticas para a criação de uma moderna indústria nacional.

As políticas governamentais para o setor siderúrgico evoluíram segundo essas duas linhas de administração pública. Por meio de decretos, os governos de Nilo Peçanha e Hermes da Fonseca ofereceram às empresas de ferro e aço vários favores fiscais, facilidades de empréstimos e de financiamentos, tarifas mais baixas de fretes, isenção de direitos de importação de matérias-primas e outros incentivos semelhantes.<sup>7</sup>

Em resposta à linha de política delineada, formaram-se, com capital nacional, várias usinas siderúrgicas, as quais visavam complementar, com sua produção, as atividades econômicas desenvolvidas internamente. Igualmente, começou-se a sentir um afluxo de capital estrangeiro para o setor. Em 1921, representantes de um conglomerado belgo-luxemburguês, conhecido por *Acieries Réunies de Burbach-Eich-Dudelange* (Arbed) manifestaram seu interesse em se instalar no país. Conseguida a permissão, foi posteriormente formada a Companhia Belgo-Mineira, com participação minoritária do capital local. Em 1938, teve início a produção de 100 mil toneladas na usina, ainda hoje a maior siderúrgica integrada do mundo à base de carvão vegetal.

Não foi essa, entretanto, a primeira abordagem de grupo do exterior, relacionado com a siderurgia, visando a estabelecer-se no Brasil. Em 1918, um outro grupo estrangeiro — a *Itabira Iron Ore Co.* — liderada por Percival Farquhar, já tinha iniciado negociações com esta finalidade. Em síntese, o grupo propunha exportar o minério de ferro da região de Itabira em troca da simultânea instalação de uma moderna usina siderúrgica, em condições de fabricar produtos básicos de aço.<sup>8</sup>

Não houve demora na assinatura de um contrato, homologando este primeiro acordo, tendo o governo brasileiro aceitado totalmente os termos impostos por Farquhar; a Itabira Iron forneceria tudo, desde uma moderna ferrovia industrial até instalações portuárias, uma linha de navegação e a usina siderúrgica. Em contrapartida, a organização obtinha direitos de monopólio sobre sua ferrovia privada da região mineira do Rio Doce até o porto também privado de Santa Cruz (localidade situada a 56km ao N de Vitória). Pelos termos do contrato, a Itabira Iron obtinha autorização do governo federal para exportar quatro milhões de toneladas de minério de ferro por ano, e para construir o porto de minério e a usina siderúrgica integrada.

<sup>7</sup> Peláez, Carlos Manuel. *História da industrialização brasileira*, Rio de Janeiro, Apec Editora, p. 167-70, 1972.

<sup>8</sup> Wirth, John D. *A política de desenvolvimento na era de Vargas*, Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, p. 58, 1973.

Entretanto, o plano, se bem que aprovado pelo Congresso Nacional, não logrou acolhida junto à Assembléia Legislativa do Estado de Minas Gerais. No sistema regionalista anterior a era de Vargas, os estados da federação eram soberanos: o veto do Legislativo estadual impediu a efetivação do projeto proposto.

O americano, contudo, não desanimou, abrindo luta em duas frentes. Ao mesmo tempo em que tentava conquistar fontes financiadoras européias e americanas para a consecução do projeto, duelava contra grande parte dos círculos políticos e da administração pública brasileira, contrários à efetivação do plano nos moldes propostos.

Gradativamente, foram-se radicalizando os grupos de opinião e avolumando a onda contra o projeto Itabira. No sentido de torpedeá-lo, o então presidente Arthur Bernardes promoveu uma reunião de caráter mais amplo, visando equacionar o problema da siderurgia nacional. Os comentários de Wirth com respeito aos estudos então desenvolvidos são bastantes lúcidos e valem ser reproduzidos. "O plano siderúrgico de Bernardes (Dec. nº 4.801) é um exemplo de planejamento pelo Estado patrimonial: legisladores, industriais e técnicos foram convidados a debater junto o problema do aço. O resultado foi um entrelaçamento de objetivos governamentais e privados: fabricação de trilhos para reaparelhar as estradas de ferro, subsídios (até 80%) para estimular o investimento privado, carvão nacional em benefício dos interesses carboníferos de Santa Catarina e em nome dos anseios de auto-suficiência do exército. Ao invés de concentrar-se numa usina eficiente de 150 mil toneladas, como alguns engenheiros haviam preconizado, a produção seria distribuída por três pequenas fábricas a fim de favorecer interesses regionais de Minas e Santa Catarina. Pequenas demais para operarem com eficiência e mal localizadas, essas usinas nunca foram construídas."<sup>9</sup>

Em comparação com as anteriores, a década de 30 representou muito maior dinamismo para a siderurgia brasileira. A produção de ferro gusa cresceu mais de cinco vezes, até ultrapassar as 185 mil toneladas/ano. Também a produção de lingotes de aço cresceu cerca de sete vezes, de 20.985 toneladas em 1930 para 141.201 toneladas em 1940. As importações de ambos os produtos diminuíram sobremaneira durante o período. Em contrapartida, cerca de 70% de todos os produtos de aço laminado, inclusive trilhos e chapas, ainda eram de fabricação estrangeira.<sup>10</sup>

Portanto, a despeito de haver obtido um considerável desenvolvimento no setor, resultante da fundação de diversas empresas menores no decorrer da década de 30, o Brasil era ainda considerado um pequeno produtor de aço. A necessidade de construção de uma indústria siderúrgica de grande escala se mostrava imperiosa. Além disso, círculos das forças armadas alimentavam sentimentos desfavoráveis quanto à subordinação de uma indústria básica a interesses estrangeiros. Eram cada vez mais levados em conta

<sup>9</sup> Idem, *ibidem*. p. 64.

<sup>10</sup> Os dados alinhados acima foram calculados com base nas informações e quadros estatísticos constantes em Baer, Werner. *Siderurgia e desenvolvimento brasileiro*, p. 86-7.

os argumentos relativos à auto-suficiência e aos requisitos bélicos que a siderurgia iria proporcionar. Realçavam-se também os exemplos de instalações siderúrgicas patrocinadas pelo Estado na Alemanha, Turquia, Japão e União Soviética.

Após inúmeros entendimentos, marchas e contramarchas, foram obtidos os créditos solicitados pelo governo brasileiro para a instalação da usina: em fins de setembro de 1940, o Banco de Exportação e Importação (Exim-bank) comprometeu-se a conceder empréstimo no valor de vinte milhões de dólares para a construção de uma siderúrgica. Com isso, conciliavam-se os interesses nacionalistas em termos de controle estatal e os requisitos de uma moderna indústria de siderurgia.

Já em agosto de 1939, para liberar todos os obstáculos à consecução do projeto, as autoridades governamentais tinham resolvido declarar caduco o contrato de Itabira e arquivar definitivamente os planos de Percival Farquhar. Desta maneira, foi posto um fim a uma polêmica que incendiou a opinião pública brasileira durante três décadas consecutivas.

Em 1944, Farquhar fundou a Cia. Brasileira de Mineração e Siderurgia. O governo brasileiro autorizou a empresa recém-constituída a exportar minério de ferro e a operar a Estrada de Ferro Vitória—Minas. Entretanto, aconteceu que, por um lado, Farquhar se encontrava diante das mesmas dificuldades de obtenção de financiamento para tocar o empreendimento e, por outro lado, as autoridades brasileiras se viam a braços com insistentes solicitações dos governos britânico e americano, pleiteando o desenvolvimento desses domínios em prol do esforço de guerra. Aproveitando-se de que a companhia não punha em prática a autorização, o governo brasileiro cassou a concessão e desapropriou a empresa.

Com o dinheiro recebido pela desapropriação, Farquhar associou-se a dois brasileiros — Amynthas Jacques de Moraes e Athos de Lemos Rache — e fundou a Companhia Itabira de Mineração (posteriormente Aços Especiais Itabira), atribuindo-lhe um capital de 26 milhões de cruzeiros.<sup>11</sup> Contudo, apesar do montante de capital primeiramente atribuído, ainda faltavam fontes de financiamento para o empreendimento. A empresa, para dar continuação aos trabalhos preliminares, precisou pedir empréstimos ao Banco do Brasil. Por definição política, o estabelecimento de crédito tornou-se o acionista principal da empresa, mesmo antes de ela iniciar o efetivo funcionamento, agora sobre nova razão social, isto é, Acesita. Assim, já em 1949, com a colocação em serviço de um alto-forno a carvão vegetal, o capital social era de 64 milhões de cruzeiros, mais da metade subscrito pelo Banco. Em 26.5.1950, o capital foi elevado para 200 milhões, ficando o Banco do Brasil com a parcela de 157 milhões. Em 1951, era finalmente iniciada a produção do aço, ainda que em escala modesta.

Por sua vez, a construção da Usina Presidente Vargas, da Cia. Siderúrgica Nacional, foi iniciada em 1941, e os setores do governo e o do planejamento esperavam que a produção começasse em 1944. No entanto, a

<sup>11</sup> Acesita. *Boletim do Instituto Brasileiro de Siderurgia*, n. 8, p. 17-24, ano I. set./out. 1964.

finalização das instalações da usina demorou mais tempo do que havia sido previsto e não se completou até 1947. Em 1950, a Companhia Siderúrgica Nacional deu o primeiro passo num programa de expansão de duas fases, destinado a aumentar a produtividade da usina para um milhão de toneladas anuais de produtos planos no início dos anos 60.

Durante a década de 50, foi concebida a criação de duas grandes usinas siderúrgicas integradas: Cosipa e Usiminas. A idéia da criação da Companhia Siderúrgica Paulista surgiu por ocasião da visita do engenheiro paulista Plínio de Queiroz a Volta Redonda; pareceu-lhe oportuna a criação de um complexo siderúrgico integrado, orientado preponderantemente para o mercado paulista. Embora tivesse contado com o auxílio de poderosos grupos financeiros do estado, cedo se tornou patente que o empreendimento não poderia ser realizado apenas com o concurso de capitais privados. Em 1956, o Estado de São Paulo supriu capital adicional, o mesmo acontecendo pouco tempo depois com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico, que se tornou o acionista majoritário.

Sobre a Usiminas, falaremos no próximo item deste trabalho.

O crescimento industrial no período posterior à 2ª Guerra Mundial, aliado às características especiais de integração vertical do complexo industrial brasileiro verificadas na década de 50, levaram à expansão das instalações industriais existentes para a produção de aço e à criação de um grande número de empresas, quer particulares, quer governamentais. Volta Redonda, cuja capacidade, ao iniciar as operações em 1946, era de 270 mil toneladas, iria atingir, em 1965, a produção de 1,4 milhão de toneladas de lingotes, aproximadamente.

Em 1966, com uma capacidade de produção de mais de 3,7 milhões de toneladas de lingotes, o Brasil era o maior produtor de aço na América Latina. Cerca de dois terços da capacidade produtiva brasileira estavam nas mãos do governo, o que não deixa de ser interessante, dada a observação de quão relutantemente o Estado entrou a participar nessas atividades. Em todos os casos, entretanto, os custos de implantação dos projetos patentearam ser excessivamente grandes para serem arcados por qualquer grupo privado, e levou a que o governo, decidido a encorajar as atividades das indústrias básicas, subscrevesse ações e se responsabilizasse pela conclusão bem sucedida dos referidos projetos.

A crise econômica atravessada pelo país em meados da década de 60 refletiu-se intensamente sobre as indústrias siderúrgicas: será o objeto da próxima seção, em que enfocamos o desempenho do setor nos anos recentes.

## *2.2 O setor siderúrgico brasileiro: desempenho recente*

As medidas antiinflacionárias tomadas pelas autoridades governamentais em 1964 produziram dois impactos sobre a siderurgia nacional.

O primeiro, direto e impositivo, traduziu-se no contingenciamento dos preços dos produtos siderúrgicos. A indústria siderúrgica sentiu particular-



mente essa medida de política econômica, de vez que o mesmo contingenciamento não se revelou de modo tão eficiente no setor de matérias-primas e de outros insumos necessários à fabricação de produtos de ferro e aço, bem como na mão-de-obra especializada, cuja alocação era requerida pela siderurgia. Como, na época, existia um conjunto de distorções na economia, especialmente no setor de serviços públicos, o governo foi obrigado a aumentar o preço — ou a consentir no aumento do preço — de vários serviços e mercadorias produzidos não só por entidades governamentais (principalmente empresas concessionárias de serviços públicos) quanto por algumas empresas privadas.

O segundo impacto veio por meio da retração natural do mercado, em consequência das medidas de política econômica antiinflacionária adotada.

Nesse período de recessão econômica, o governo tomou a si a tarefa de estudar os problemas da siderurgia, visando à expansão do setor e ao saneamento dos óbices que o afligiam. Foram mantidos entendimentos com o Banco Mundial, para obtenção de financiamento dos investimentos necessários à consecução da linha de política administrativa desejada.

Incumbiu-se da análise do setor siderúrgico o Grupo Consultivo da Indústria Siderúrgica. O grupo de trabalho assim constituído passou a tratar da matéria, servindo-se dos estudos realizados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e de projetos de ampliação elaborados pelas próprias empresas siderúrgicas e trabalhando em íntima colaboração com a firma de consultoria Booz, Allen & Hamilton.

O fruto desses estudos consubstanciou-se no Plano Siderúrgico Nacional, sancionado pelo Presidente Costa e Silva, através do Decreto nº 60.462, de 26.4.67.

Contudo, o desenvolvimento das diretrizes nele estabelecidas ficou pendente de diversos ajustes a serem realizados nas empresas, relativamente ao equacionamento de problemas financeiros e de custos. Além disso, a demanda dos produtos siderúrgicos, projetada pelos órgãos do governo, e que serviu de base ao planejamento da expansão, revelou-se demasiadamente elevada. Esses fatores levaram a um redimensionamento do plano elaborado.

O governo foi paulatinamente adotando as providências que se faziam necessárias não só no sentido de corrigir as distorções na demanda futura do aço, quanto no equacionamento de aspectos contábeis e financeiros das empresas do setor. Assim se iniciou uma segunda etapa no planejamento da siderurgia brasileira, que se pode situar em agosto de 1970, ocasião em que foram aprovados os programas relativos às unidades siderúrgicas, para que as empresas envolvidas tomassem as medidas requeridas visando à construção dos altos-fornos necessários. Como se sabe, a construção de altos-fornos — e a consecutiva colocação em operação — demanda de quatro a cinco anos, porquanto, complementarmente, requer o estabelecimento de unidades de coqueria, sintetização, unidades preparadoras de matérias-primas: enfim, toda uma superestrutura que deve ser planejada, preparada e construída.

Em 7.1.71, o então Presidente Emílio Médici aprovou, formal e publicamente, em Volta Redonda, a Exposição de Motivos assinada pelos Ministros ligados ao setor, delimitando as diretrizes globais do revisado Programa Siderúrgico Nacional.

Em resumo, definia-se que ao governo caberia continuar participando intensamente como acionista majoritário do setor de aços planos, enquanto que estaria reservada à empresa privada a incumbência de expansão da produção de não-planos, pelas características inerentes ao setor, inclusive de menor necessidade de recursos de capitais. Além disso, definia-se o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico como o principal agente financeiro para o setor siderúrgico, que contaria, para tanto, com dotações orçamentárias da União e com recursos do Conselho Monetário Nacional. Finalmente, realçava-se a fidelidade do governo ao princípio adotado pela Resolução nº 19, do Conselho Interministerial de Preços, no escopo de assegurar uma adequada rentabilidade à indústria siderúrgica e garantir, também, relações preço/custo compatíveis com o esforço de investimento requerido para sua expansão.<sup>12</sup>

No programa siderúrgico, deu-se maior prioridade para o setor de laminados planos, considerando-se que, à época de sua implementação, era o setor que apresentava maior déficit de oferta interna e, em sua totalidade, compreendia apenas três empresas, das quais duas estavam operando com níveis de produção que não permitiam a maximização do uso de alguns de seus principais equipamentos (caso da Usiminas e Cosipa). Além disso, as inversões nesse setor requeriam maior período de maturação e implementação e ficavam condicionadas a um mecanismo de financiamento mais complexo e dependente de negociações mais demoradas.<sup>13</sup>

Uma vez fixadas as metas e a estratégia básica do Plano Siderúrgico, iniciaram-se as negociações financeiras junto a agências internacionais e a países fabricantes de equipamento siderúrgico. Estas “foram concluídas com a obtenção de financiamento do Banco Mundial e do Banco Interamericano no valor de 320 milhões de dólares; e um bilhão de dólares nos foi oferecido pelos países fabricantes de equipamentos siderúrgicos, que nos permitiram adotar a sistemática de concorrências internacionais para a aquisição de todos os equipamentos do programa siderúrgico”.<sup>14</sup>

Como se pode ver, ocorreu, depois de 64, uma preocupação marcante do governo com relação ao planejamento do setor siderúrgico, tomando medidas administrativas que objetivavam colocar a siderúrgica brasileira na posição que lhe corresponderia, dentro da estrutura industrial do país. O pensamento de que o setor siderúrgico deveria ser o motor do desenvolvimento brasileiro — e não se constituir, ao invés, numa restrição a esse

<sup>12</sup> Bases do programa siderúrgico nacional; exposição de motivos. *Siderurgia — Revista do Instituto Brasileiro de Siderurgia*, n. 17, p. 12-4, fev. 1971.

<sup>13</sup> Garcia, Luiz Fernando Sarcinelli. Aspectos técnicos, econômicos e financeiros do programa siderúrgico nacional. *Usiminas Revista*, n. 3, p. 74-83, 1971.

<sup>14</sup> Pratini de Moraes, Marcus Vinicius. Exposição, no Congresso Nacional, perante a Comissão Mista incumbida de estudo e parecer sobre o Projeto de Lei da Siderbrás; notas taquigráficas anexas à ata da segunda reunião, p. 4, 21 ago. 1973, mimeogr.

desenvolvimento — contribuiu para que o Estado procurasse aparelhar-se, a fim de tornar capaz de traçar diretrizes coordenadas de política que se fizessem mister.

Sancionado o Plano Siderúrgico em 1967, o governo tomou providências para formalizar a existente estrutura de consultoria para o setor, substanciada no Grupo Consultivo da Indústria Siderúrgica, informalmente constituído para proceder à análise preliminar de questões relativas ao setor.

Assim, por meio do Decreto nº 26.403, de 14.3.68, foi criado o Conselho Consultivo da Indústria Siderúrgica (Consider), basicamente com as funções de assessorar o governo em matéria atinente à indústria siderúrgica. Em 19.6.70, através do Decreto nº 66.759, o órgão foi transformado em Conselho Nacional da Indústria Siderúrgica, mantendo a mesma sigla Consider.

No primeiro caso, o decreto presidencial serviu como um instrumento formal, para a estruturação de um órgão que, anteriormente, exercia basicamente idênticas funções e dispunha praticamente do mesmo quadro de recursos humanos, sem que, todavia, estivesse amparado por um instrumento legal que o tivesse criado. Na segunda oportunidade, contudo, operou-se uma mudança considerável na linha de política administrativa desse órgão. Primeiramente, as atribuições do Consider foram amplamente modificadas; passou de órgão de assessoramento a órgão normativo, formulador da política siderúrgica.

Além disso, o Consider passou a ser constituído por elementos do mais alto escalão governamental. A tomada de decisões do Consider passou a recair em elementos de primeira linha do governo. Anteriormente, as questões eram colocadas ao presidente do Consider por elementos do corpo técnico. Estes elementos passaram a compor a secretaria executiva, núcleo de apoio e execução do conselho, chefiada pelo secretário executivo.

Em 2.8.74, o Decreto nº 74.361, determinou uma nova reformulação no órgão, alterando sua denominação para Conselho de Não-Ferrosos e de Siderurgia, ainda que conservando sua antiga sigla. Com a medida, o governo objetivou alargar o campo de atuação do Consider, que passou a exercer atividades nos setores siderúrgicos e de metais não-ferrosos, com atribuições específicas de formular e coordenar a política de desenvolvimento industrial; de fixar critérios para a concessão de incentivos governamentais e de estabelecer diretrizes gerais para a política comercial e financeira das empresas do setor controladas pela União. Foi também reduzido o número de membros participantes do colegiado, doravante apenas restrito aos titulares dos Ministérios diretamente envolvidos na questão.

Interessante notar, no acompanhamento da linha de evolução deste órgão, o fato de ter sido originalmente criado para prestar assessoramento sobre a indústria siderúrgica do País; posteriormente suas atribuições se derivaram para formulação das diretrizes de política siderúrgica nacionais e, finalmente, transformou-se num órgão normativo de política não só para a siderurgia, quanto de outras atividades produtivas afins. Concomitantemente, foi havendo uma restrição significativa de seus membros, com

relação ao nível de colocação dentro da esfera governamental, situados, todos, dentro do mais alto escalão da administração pública.

Um outro organismo governamental, voltado exclusivamente para os problemas do setor siderúrgico, foi criado no último trimestre do ano de 1973; pelo Dec. nº 5.919, de 17 de setembro, criou-se a Siderurgia Brasileira S.A. (Siderbrás), com a firma jurídica de sociedade de economia mista, vinculada ao Ministério da Indústria e Comércio.

A idéia da criação da Siderbrás evoluiu à medida que aumentava a participação do Estado nos empreendimentos siderúrgicos, de um modo geral. Com o crescimento de suas responsabilidades nesse setor básico, realçou-se o perfil do Estado como produtor, de modo que se tornou impositiva a presença de um órgão que sistematizasse a parcela de fundos públicos nele empregados. Até aquela época, esta tarefa estava entregue ao Consider: além de coordenar e planejar a política siderúrgica global, emprestava, ainda, uma certa unidade de planejamento a programas específicos, além de se incumbir de coordená-los separadamente. Entretanto, a massa e a diversificação de tais programas impediam que isso fosse levado a cabo por uma organismo como o Consider. Requeria-se um comportamento de natureza empresarial para a execução de novos projetos: evoluiu-se, portanto, para a Siderbrás, moldada como uma fonte de dinamismo na siderurgia brasileira.<sup>15</sup>

Ao iniciar-se o ano de 1975, a fim de que a empresa recém-criada pudesse integralizar sua participação no capital das siderúrgicas sobre controle estatal, e com a finalidade, também, de possibilitá-la a apoiar a execução de projetos de pré-investimento no setor de siderurgia, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico colocou à sua disposição um financiamento no valor global de Cr\$600 milhões, proveniente de recursos originários do Banco Central do Brasil e da reserva monetária brasileira. Do total financiado, Cr\$579 milhões destinavam-se à participação da Siderbrás no capital de suas associadas, e Cr\$21 milhões à realização de pré-investimentos na área de siderurgia.<sup>16</sup>

A despeito do interesse e esforço do governo, e apesar de todas as suas iniciativas no campo siderúrgico — estabelecimento de um plano diretor de siderurgia, com metas ajustadas à realidade nacional; estruturação de um organismo colegiado, formulador de política administrativa e de planejamento global da siderurgia, no mais alto nível governamental; e criação de um órgão executivo, provido de recursos financeiros próprios, in-

<sup>15</sup> Um estudo muito interessante sobre a criação da Siderbrás: Unificação do setor siderúrgico sobre a égide da Siderbrás, *Usiminas Revista*, n. 10, p. 34-40, dez. 1974.

<sup>16</sup> Área oficial. *IBS — Revista do Instituto Brasileiro de Siderurgia*, n. 5, p. 15-7, mar./abr. 1975. Segundo a informação os recursos seriam distribuídos da seguinte maneira: Companhia Siderúrgica Nacional, Cr\$340 milhões; Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais (Usiminas), Cr\$22 milhões e 400 mil; Aços Finos Piratini, Cr\$51 milhões; Usinas Siderúrgicas da Bahia (Usiba), Cr\$61 milhões; Companhia Siderúrgica Mendes Júnior, Cr\$41 milhões; Siderúrgica de Tubarão, Cr\$46 milhões e 500 mil; Laminação de Tubarão, Cr\$15 milhões e 500 mil; Siderúrgica de Itabuí, Cr\$12 milhões e 400 mil; projeto de exploração de carvão da Colômbia, Cr\$3 milhões e 100 mil; outros empreendimentos, Cr\$7 milhões e 100 mil.

cumbido da execução daqueles programas. Não se poderia afirmar, rigorosamente, que a indústria siderúrgica tenha respondido a tudo isso, mostrando índices expressivos de crescimento de produção de aço e laminados, tais como se esperava.

Considerando que o Plano Siderúrgico Nacional foi formalmente aprovado em janeiro de 1971, examinemos no quadro 1 a evolução da produção de aço em lingotes e de laminados, a partir do ano seguinte à aprovação.

Quadro 1

*Brasil: produção de aço em lingotes e laminados, 1972-74*

Produtos	Quantidade (1.000t)			Variação percentual		
	1974	1973	1972	74/73	74/72	73/72
Aço em lingotes	7.502,5	7.149,1	6.518,4	4,9	7,3	9,7
Laminados	6.068,2	5.975,0	5.302,4	1,6	7,0	12,7
Planos	2.637,3	2.826,2	2.612,0	6,7	0,5	8,2
Não-planos	3.430,9	3.148,8	2.690,4	9,0	12,9	17,0

Fonte: Instituto Brasileiro de Siderurgia.

Conquanto não dispuséssemos — ao tempo em que este trabalho estava sendo elaborado — de informações relativas ao exercício de 1975, já se podia antever que dificilmente a produção de aço em lingotes chegaria próximo à meta estabelecida no Plano: nove milhões de toneladas em 1975. Além disso, não obstante tivesse ocorrido um aumento na capacidade instalada a uma média de 12% ao ano, como previsto nas diretrizes básicas, o aumento de produção não correspondeu a esse incremento, como deixam patentes as baixas variações percentuais verificadas, poucas vezes superiores a 12%.

Três causas teriam contribuído para este fraco desempenho do setor siderúrgico: a) o fato de as empresas do setor, de um modo geral, estarem operando muito próximas ao limite máximo de suas capacidades disponíveis; b) a questão de o desenvolvimento dos planos de expansão das empresas siderúrgicas interferir no ritmo operacional normal das usinas; c) o problema de abastecimento das matérias-primas.

Parece que, no período observado, o abastecimento de matérias-primas foi o fator que maiores preocupações trouxe ao desenvolvimento do setor siderúrgico, em decorrência das dificuldades acentuadas na obtenção de carvão mineral, gusa, sucata e carvão vegetal.

O problema assumiu aspectos ainda mais pungentes a partir do final do ano de 1974 — e perdurou durante todo o ano de 1975 — como reflexo

das sucessivas greves de trabalhadores em minas de carvão dos Estados Unidos, principal fornecedor brasileiro. Tais greves levaram o descontrole ao mercado: inflacionaram os preços dessa matéria-prima e fizeram com que os contratos fossem simplesmente descumpridos.

As usinas integradas a coque, potencialmente produtoras de laminados planos, em face à escassez do carvão metalúrgico importado, foram obrigadas a uma elevação no uso do carvão metalúrgico nacional, na mistura com o importado. Este carvão, que normalmente participava com 65% na mistura, passou gradativamente a ser empregado em menor escala. A média de participação em 1974 foi de 35,4%.<sup>17</sup>

Esse maior consumo de carvão nacional refletiu-se numa baixa produtividade de gusa, conforme demonstra o quadro 2:

Quadro 2

*Evolução do consumo de carvão mineral e produção de gusa a coque, 1971-74*

Anos	Carvão mineral coqueificável		Produção de gusa
	Nacional	Importado	
1971	714.816	1.596.926	2.498.712
1972	769.164	1.550.063	2.759.332
1973	788.585	1.713.966	2.826.577
1974	837.259	1.607.040	2.779.500

Fonte: Instituto Brasileiro de Siderurgia.

O setor industrial siderúrgico de ordinário utiliza carvão vegetal para a produção de aços não-planos e consome carvão mineral para a fabricação de aços planos. Examinemos algumas das características de cada um deles:

a) carvão mineral — os depósitos conhecidos no Brasil estão localizados na região sul do país, cabendo notar que as reservas do Estado de Santa Catarina representam a única espécie coqueificável. As jazidas de Paraná e Rio Grande do Sul, por serem betuminosas, não são apropriadas à obtenção do coque.

Entretanto, mesmo o carvão de Santa Catarina é de qualidade inferior, devido ao alto percentual de enxofre e ao teor de cinzas nele encontrado. O teor de cinzas não é necessariamente maléfico: todas as jazidas carboníferas conhecidas do mundo apresentam cinzas, segundo determinados percentuais. Importa, contudo, distinguir quão elevada é a percentagem de cinzas do carvão nacional: o teor de cinzas do de Santa Catarina eleva-se

<sup>17</sup> Informação obtida junto a fontes da Siderbrás.

a 18%; excessivo ao se comparar com o teor médio de 4% das jazidas carboníferas americanas.

Acrescente-se, ainda, o fato de o limite aceitável para o teor de cinzas no coque ser de 10% aproximadamente, sendo comprovado que um teor mais alto prejudica seriamente o funcionamento dos altos-fornos das usinas siderúrgicas. Por conseguinte, depreende-se que não mais de 40% de carvão nacional deveria ser utilizado na mistura de carvões nacionais e importados, para produção de coque.

Não se circunscrevem somente a este ponto as limitações do carvão nacional. Uma outra questão é o elevado percentual de enxofre encontrado nos carvões de Santa Catarina. De acordo com informação de um perito no assunto,<sup>18</sup> a percentagem de enxofre no carvão nacional é de 5%, e essa presença é sempre prejudicial, porquanto o enxofre se transmite para o produto siderúrgico fabricado.

Até 1966, havia uma linha política governamental pouco flexível, com relação ao carvão nacional. As diretrizes vigentes coagiam as empresas siderúrgicas a utilizar cerca de 40% de carvão nacional na produção de coque. O fato parece ser devido à preocupação que as autoridades governamentais manifestavam com relação aos efeitos sociais resultantes do encerramento das atividades de mineração em Santa Catarina, especialmente com relação ao desemprego que daí resultaria.

Um terceiro problema relaciona-se ao alto custo do carvão nacional. "Com relação ao carvão mineral, parece ter havido um certo desinteresse político. Até 1973, o carvão mineral do país era mais caro, colocado em Volta Redonda, Ipatinga ou Piaçaguera, do que qualquer carvão importado."<sup>19</sup> O custo de uma tonelada de carvão importado, em 1965, colocada em Ipatinga (onde está localizada a Usina Intendente Câmara, da Usiminas) foi de US\$22,05, enquanto que o custo do carvão doméstico foi de US\$42,45.

Em 1966, o governo adotou uma linha política menos rigorosa com relação à fixação de quotas para a utilização do carvão nacional. Atendo-se à manutenção do nível de produção do carvão nacional, o governo concordaria com eventuais aumentos de produção somente se destinados a usos alternativos do carvão. Para a produção de aço destinado à exportação, em que o governo, à época, se achava grandemente interessado, as exigências de utilização do carvão doméstico seriam reduzidas proporcionalmente ao coeficiente resultante da exportação sobre produção total, partindo-se do índice base de 40% como participação do carvão nacional sobre aquela produção.<sup>20</sup>

<sup>18</sup> Monachesi, William. *Plano da coqueria central*, Conferência pronunciada para os alunos do curso de pós-graduação em administração pública da Escola Brasileira de Administração Pública, da Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, out. de 1975.

<sup>19</sup> Lanari Jr., Amaro. Consumo de carvão nacional na siderurgia. *Geologia e Mineração*, n. 27, p. 221, 1965.

<sup>20</sup> Ministério do Planejamento e Coordenação Geral, Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas. *Siderurgia, metais não-ferrosos: diagnóstico preliminar*, abr. de 1966, p. 61.

As crises externas, entretanto, estariam exercendo grande influência sobre esta diretriz política. Já não se trata mais de *poder utilizar* maior ou menor quantidade desse ou daquele carvão, mas está em questão o fato de o setor siderúrgico *ser forçado* a utilizar matéria-prima que lhe proporcione baixa produtividade, e que acarrete, de uma maneira geral, menor capacidade produtiva para o país.

b) carvão vegetal — o Brasil é o país que faz maior emprego de altos-fornos a carvão vegetal. As estatísticas disponíveis mostram que, para 1974, o carvão vegetal participou com 48% na produção de gusa. O quadro a seguir mostra a evolução do consumo de carvão vegetal pelas usinas siderúrgicas integradas e produtoras de tubos.

Quadro 3

*Brasil: evolução do consumo de carvão vegetal,  
1971-74 (em 10<sup>3</sup> Mdc)*

Anos	Siderúrgicas Integradas
1971	3.910,3
1972	4.679,1
1973	5.725,7
1974	5.823,3

Fonte: Instituto Brasileiro de Siderurgia.

Inicialmente, todo o carvão vegetal utilizado na siderurgia era proveniente das florestas naturais dos estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro. Entretanto, devido à utilização predatória, as grandes reservas desapareceram. Atualmente, no que se refere ao suprimento desta matéria-prima, o setor siderúrgico se defronta com sério problema, qual seja o de preços e o das grandes distâncias percorridas pelos consumidores para a aquisição, havendo fornecimento de carvão vegetal de áreas situadas a mais de 400km das usinas que o utilizam.

Em 1975, as empresas siderúrgicas integradas produtoras de tubos produziram cerca de 1.820 milhões de toneladas de gusa a carvão vegetal. Foram utilizados, somente por aquelas empresas, aproximadamente 5,8 milhões Mdc de carvão vegetal. Essa demanda deverá aumentar à medida que tais usinas siderúrgicas desenvolvam seus planos de expansão.

A utilização de carvão vegetal torna, entretanto, muito difícil que haja grandes expansões nas usinas que o utilizam. Isso é devido ao fato de o carvão vegetal, por sua porosidade, não poder suportar grandes pressões sobre si mesmo, o que ocasionaria seu esmagamento ou pulverização, e conseqüente imprestabilidade para a operação. Desse modo, só poderia ser



colocado num alto-forno uma determinada quantidade de carvão vegetal. A expansão da produção teria que ser atendida com a construção de outros altos-fornos, onerando sobremodo os empreendimentos.

Parece-nos estar patenteado que o crescimento contínuo do uso do carvão vegetal pela indústria de aço seria viável somente se o custo da mão-de-obra na agricultura permanecesse relativamente baixo, se o preço da terra não aumentasse a ponto de tornar antieconômico o seu uso para cultivo de florestas com a finalidade de obter carvão e se não ocorressem aumentos do preço da madeira ou maior demanda para atender fins alternativos de fabrico de papel, compensados ou produção de plásticos. Deve-se também levar em conta o aumento de preços de outros insumos, tais como petróleo, que gravam os fretes de transporte, e as distâncias em que são recolhidas as matérias-primas.

Da produção total de aço brasileira, nesta década, o carvão vegetal foi utilizado como matéria-prima em 42%, o carvão mineral participou em 50% e a produção de aços por elétrodos correspondeu a 8%.

### **3. Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. (Usiminas)**

#### *3.1 Antecedentes e origens*

A idéia básica da construção das Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. (Usiminas) germinou a partir de interesses de grupos locais, privados e governamentais.

No início dos anos 50, o governo do estado de Minas Gerais ainda acaalentava o velho desejo histórico nutrido pelos seus conterrâneos, relativamente a possuir uma moderna usina integrada no Vale do Rio Doce. Continuava a faltar-lhe, contudo, tanto a cooperação técnica quanto o apoio de grupos financeiros para a realização do empreendimento.

As elevadas taxas de desenvolvimento econômico experimentadas pelo país durante a década, comprovando o período de extraordinário crescimento do setor industrial, refletiram-se sobre as empresas do exterior, levando-as a que tentassem se instalar no País, atraídas pela potencialidade do mercado interno e pelas facilidades concedidas, pelos governantes da época, ao ingresso de capital externo. Internamente, também, as indústrias eram levadas à expansão ou à criação de novas empresas.

Os estudiosos afirmam que “não há dúvida de que de 1956 a 1961 o Brasil apresentou um crescimento econômico real e marcante. A base para o progresso foi uma extraordinária expansão da produção industrial. Entre 1955 e 1961, a produção industrial cresceu 80% (em preços constantes), com as percentagens mais altas registradas pelas indústrias de aço (100%), indústrias mecânicas (125%), indústrias elétricas e de comunicações (380%) e indústrias de equipamento de transportes (600%). De 1957 a 1961, a taxa de crescimento real foi de 7% ao ano, e, aproximadamente, 4% *per capita*”.<sup>21</sup>

<sup>21</sup> Skimore, Thomas. *Brasil: de Getúlio Vargas a Castelo Branco (1930-1964)*. Rio de Janeiro, Editora Paz e Terra, 1975, p. 204.

Aproveitando-se desse clima político e econômico reinante, em princípios de 1956, o governo do estado de Minas Gerais e alguns setores do governo central abriram conversações com grupos alemães, japoneses e mesmo com alguns grupos da Europa Oriental, sondando-os quanto ao interesse de cooperar na instalação de um empreendimento siderúrgico no país.

A receptividade demonstrada pelo governo japonês logo se tornou patente. Atendendo à sugestão do Sr. Yoshiro Ando — embaixador nipônico no Brasil — as autoridades japonesas enviaram uma missão ao país, chefiada pelo representante da Federação das Entidades Econômicas do Japão e principal diretor da Yawata Iron & Steel Co., Dr. Masao Yukawa. A missão Yukawa formalizou, desde logo, o interesse de participação do capital japonês no empreendimento siderúrgico em Minas Gerais.

Assim, em 25 de abril de 1956, era fundada em Belo Horizonte a Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. (Usiminas), projetada para ser construída em Ipatinga, dotada de um capital inicial Cr\$5.850. Ficou concertado que técnicos dos dois países iriam posteriormente discutir as diretrizes finais de efetivação do empreendimento.

Em 30.10.56, chegava ao Brasil uma nova missão japonesa. Integrada por 21 técnicos e economistas daquele país, foi recebida pelo grupo de trabalho criado pelo Presidente Juscelino Kubitschek especialmente para a incumbência de orientar as negociações com a mencionada missão.

Dessas negociações resultou um convênio, consolidando a empresa-piloto recém-criada e ratificando a fundação da usina siderúrgica no local predeterminado de Ipatinga, com o capital misto Brasil-Japão já agora da ordem de Cr\$3,25 milhões, conforme os termos de um acordo anexo ao convênio.<sup>22</sup>

Assim, originariamente, o grupo japonês Nippon-Usiminas Kabushiki Kaisha, sociedade anônima constituída para representar várias empresas nipônicas, incumbiu-se do fornecimento da maior parte do equipamento e responsabilizou-se pela supervisão da construção da usina, recebendo, em troca, 40% do capital social. Os 60% restantes couberam à União, sendo realizados através do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico, com a participação percentual de 24,64%; por intermédio do governo do estado de Minas Gerais, representado pelos três estabelecimentos de crédito sob seu controle — o Banco de Crédito Real de Minas Gerais S.A., o Banco Mineiro da Produção S.A. e o Banco Hipotecário e Agrícola do Estado de Minas Gerais S.A. — com o percentual global de 23,95%; por meio da Companhia Vale do Rio Doce, que subscreveu 9% da parcela de capital que tocava ao governo federal; e, finalmente, pelas Companhia Siderúrgica Nacional e Companhia Aços Especiais Itabira (Acesita), cuja participação conjunta totalizou 1,52% do capital que tocava à União. A diversos grupos industriais privados do estado de Minas Gerais coube-

<sup>22</sup> O acordo, de máxima importância para dirigir os primeiros passos da empresa, e para orientar seu posterior crescimento e desenvolvimento, ficou conhecido como o Acordo Lanari-Horikoshi, em homenagem aos dois dirigentes chefes das missões incumbidas das conversações.

ram apenas 0,89% da realização dos recursos financeiros necessários ao empreendimento.<sup>23</sup>

Em 9.12.57, a assembléia geral da Usiminas, reunida, aprovou o aludido convênio e a elevação do capital social para o montante nele previsto.

A preparação do local onde seria construída a Usiminas começou a ser feita com a cravação da primeira estaca da Usina Intendente Câmara, no dia 16.8.58. Estabelecida a poucos quilômetros da usina pertencente à Companhia Aços Especiais Itabira (Acesita), localizou-se numa região em que a água é abundante; e, além disso, próxima às jazidas de minério do quadrilátero de ferro de Minas Gerais. Privilegiadamente situada à margem da estrada de Ferro Vitória—Minas, coloca-se, por isso, em ligação direta com o porto de Vitória, a pouco menos de 450km, e com os centros consumidores de Belo Horizonte e Rio de Janeiro, pois que, como essas duas capitais, é também servida pela Rede Ferroviária Federal.

Parece interessante consignar que o esquema original de Farguhar, consistindo em vincular as exportações de minério de ferro à produção de aço, foi basicamente realizado pela combinação das atividades das empresas Companhia Vale do Rio Doce e Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais, ambas com elevada participação acionária do governo federal.

### 3.2 *O capital da empresa: sua formação*

Apesar de possuir todas as interessantes características citadas, a área em que se localizou o empreendimento siderúrgico contava com muito escassa densidade populacional, e a companhia foi obrigada a incorrer em gastos substanciais para a construção de habitações para seus empregados, cercando-as de instalações comerciais, áreas destinadas a lazer e toda a infraestrutura de uma moderna cidade, de modo a prover um relativo conforto e garantir incentivos sociais para a mão-de-obra contratada, a ser deslocada da centros mais adiantados. Outrossim, devido em parte à dilatação do prazo de construção previsto e preponderantemente como consequência da situação inflacionária do Brasil à época, os custos de capital necessários ao empreendimento tornaram-se consideravelmente maiores do que os estimados.

O mês de agosto de 1959 marcou o início das obras de construção dos altos-fornos e da coqueria da Usina Intendente Câmara. A maior parte do trabalho de construção da unidade ficou pronta no final do ano de 1962. Em 2.10.62, iniciou-se a produção de coque metalúrgico na Usiminas; e quinze dias depois era feita uma nova elevação do capital da empresa, para Cr\$18 milhões.

À medida que a Usina estava sendo construída os custos do empreendimento foram gradativamente se elevando. O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico, seguindo diretrizes do governo, paulatinamente, foi fazendo contribuições financeiras para o projeto, a fim de vê-lo concluído.

<sup>23</sup> Extraído de *O que é Usiminas*, folheto mimeografado.

“A participação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico no capital da empresa evoluiu de Cr\$576 mil em 1958 até atingir Cr\$229,5 milhões em 67, enquanto prestava sua garantia a financiamentos externos no vulto total de US\$237 milhões, de principal e juros, sendo, aproximadamente, US\$202 milhões no mercado japonês.”<sup>24</sup>

Dentro do período acima citado, ocorreram dois aumentos de capital da empresa; em fevereiro de 1962, para Cr\$18 milhões; e em abril de 1965, para Cr\$150 milhões.

Em decorrência das razões a que aludimos preliminarmente, o projeto Usiminas, ao invés de ser realizado com o investimento original estimado de US\$238 milhões (exclusive a construção da cidade) teve o custo real de aproximadamente US\$385 milhões (incluindo-se nesta cifra cerca de 60 milhões de dólares para a construção da cidade).<sup>25</sup>

O aumento de participação acionária do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico no capital da usina siderúrgica não nasceu de uma imposição do governo brasileiro. Ao invés, decorreu da falta de vontade ou da incapacidade demonstrada pelo grupo japonês com relação a comparecer com o montante relativo à parte do aumento de capital pela qual eram responsáveis. Embora apoiassem, tácita ou explicitamente, os desembolsos ocorrentes, escapavam-se de realizá-los o que obrigava, portanto, à ação do banco governamental.

Os números reproduzidos acima e o quantitativo dos créditos existentes à época da construção da usina, no valor de Cr\$200 milhões, atestam o esforço financeiro desenvolvido pelo Banco, para que a empresa atingisse os objetivos programados.

Destarte, tornou-se acionista majoritário do empreendimento, reduzindo-se os interesses japoneses a 21,35%. O grupo japonês empreendeu inúmeras gestões, visando retornar a sua participação societária aos mesmos níveis anteriores. No entanto, as conversações demonstraram ser totalmente infrutíferas. E ainda mais, no decorrer dos períodos posteriores, a participação do grupo do exterior ir-se-ia tornar ainda mais achatada.

Em maio de 1967, o capital foi aumentado para Cr\$320 milhões, com o aproveitamento das reservas decorrentes da correção monetária; e em junho do mesmo ano houve uma nova elevação, passando de 320 para Cr\$365 milhões.

“No exercício de 1971, em assembléias acionistas realizadas, respectivamente, a 22 de setembro e a 1 de dezembro, efetivou-se a elevação do capital social sucessivamente para Cr\$525.600.000,00 (mediante a incorporação de Cr\$160.600.000,00 de reservas) e para Cr\$1.051.200.000,00 (pela emissão de novas ações, totalmente subscritas pelos acionistas, no uso de seus direitos de preferência.”<sup>26</sup>

<sup>24</sup> Usiminas. *Boletim IBS — Instituto Brasileiro de Siderurgia*, n. 27, p. 22, nov. de 1967.

<sup>25</sup> Baer, Werner. *Ibidem*, p. 40-8.

<sup>26</sup> Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S. A. (Usiminas). *Relatório 1971*. Parte II: Resultados Financeiros. Elevação do Capital Social, p. 12.

Em 31.1.72, o capital foi elevado para Cr\$1.208.880.000,00 mediante apropriação de reservas provenientes de ágio cobrado na subscrição de ações preferenciais.

Entretanto, eram estabelecidas negociações visando à transferência das ações da empresa, em poder do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico, à empresa *holding* Siderbrás, criada especialmente para gerir todas as empresas estatais do setor.

Nessa época, a Siderbrás, lançando mão de créditos especialmente concedidos pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico, adquiriu 31.272.920 ações da companhia, equivalentes, porém, ao percentual de 1,848% do total de ações da Usiminas.

A participação dos acionistas, nessa oportunidade, passou a ser a seguinte:<sup>27</sup>

Quadro 4

Acionistas	Número de ações	Percentual
1. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico	1.246.059.555	73,625%
2. Nippon Usiminas	314.406.518	18,577%
3. Tesouro Nacional	78.182.309	4,620%
4. Siderbrás	31.272.920	1,848%
5. Cia. Vale do Rio Doce	17.118.314	1,011%
6. Cia. Siderúrgica Nacional	570.672	0,030%
7. Acesita	307.200	0,018%
8. Pequenos acionistas	146.829	0,009%
9. Portador	4.427.683	0,262%
Total	1.692.432.000	100,000%

Demorou-se a empresa *holding* estatal em concretizar outras aquisições, de molde a se colocar com a maioria das ações ordinárias da empresa, conforme estabelece a legislação em vigor. O motivo parece prender-se à divergência quanto à forma pela qual as ações lhe seriam passadas. "O engenheiro Amaro Lanari Junior, defenderia a transferência das ações — o BNDE é acionista majoritário da Usiminas — considerando-se o seu valor patrimonial, a ser fixado após um levantamento prévio. Outros, porém, defendiam o reembolso ao BNDE de acordo com o valor nominal de suas ações: Cr\$1."<sup>28</sup>

<sup>27</sup> Capital da Usiminas. *Usiminas Revista*, n. 10, p. 44, dez. de 1974.

<sup>28</sup> Lanari se demite da Usiminas divergindo sobre venda de ações, *Jornal do Brasil*, 7.11.75, p. 17.

O ponto de vista defendido por Lanari não se tornou vitorioso. Em princípios de novembro de 1975, o serviço de relações públicas da Usiminas divulgou nota oficial dando conta de que “o presidente da empresa, divergindo do critério empregado na venda de ações, havia comunicado aos acionistas o seu propósito de deixar o cargo”, pedido este que seria formalizado na próxima reunião da assembléia geral de acionistas, marcada para abril de 1976. E foi o que de fato ocorreu.

As notícias veiculadas quase que coincidiram com a nova elevação de capital da empresa, levada a cabo em 1 de dezembro de 1975, passando para Cr\$1.692.432.000,00. Dessa feita, a Siderbrás adquiriu 51% das ações ordinárias da companhia, embora, em seu total — contadas as ações ordinárias e preferenciais *A* e *B* — o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico ainda possuía a maioria.

O quadro de participação acionária, com a elevação do capital, passou a ser o seguinte:<sup>29</sup>

Quadro 5

Acionistas	Participação percentual	
	nas ações ordinárias	no total acionário
1. Siderbrás	51,000%	33,695%
2. BNDE	28,204%	46,398%
3. Nippon Usiminas Co.	18,577%	17,294%
4. Cia. Vale do Rio Doce	2,023%	1,011%
5. Aços Especiais Itabira	0,036%	0,018%
6. Cia. Siderúrgica Nacional	0,047%	0,030%
7. Pequenos acionistas	0,010%	0,528%
8. Ao portador	0,103%	1,026%

Para finalizar esta seção, parece-nos interessante resumir num quadro a marcha ascensional do capital social da empresa. Julgamos que os números falam por si próprios, ainda que descontemos o forte efeito do surto inflacionário, ocorrente no país durante o período considerado.

<sup>29</sup> *Usiminas Jornal*, n. 103, 30.1.76.

## Quadro 6

### *Evolução do capital social<sup>30</sup>* (valores em cruzeiros)

Datas	Capital social (Cr\$)	Percentual
25.04.56	5.850,00	—
20.01.58	3.200.000,00	54.600%
29.03.62	18.000.000,00	462%
23.04.65	150.000.000,00	733%
31.05.67	320.000.000,00	113%
30.06.67	365.000.000,00	14%
22.09.71	525.600.000,00	44%
01.12.71	1.051.200.000,00	100%
31.01.72	1.208.880.000,00	15%
01.12.75	1.692.432.000,00	40%

### 3.3 A estrutura organizacional<sup>31</sup>

Antes de 1966, a Usiminas estava administrativamente estruturada de acordo com moldes tipicamente japoneses. O modelo de organização atual tem suas origens nos estudos desenvolvidos pela firma de consultoria americana Booz, Allen & Hamilton, Co., realizados a pedido do governo brasileiro. Basicamente, tais estudos preconizaram a seguinte estrutura, implantada a partir de setembro de 1966.

Ao colegiado Presidência-Diretoria, situado na cúpula da organização, ficavam vinculados os seguintes órgãos:

- a) *assessoria técnica* — dirigida por técnicos japoneses da Nippon Steel, incumbidos de transmitir o *know-how* técnico e responsáveis pela boa execução dos serviços de implantação da primeira fase de expansão da Usina Intendente Câmara;
- b) *secretaria geral* — incumbida de cuidar dos interesses japoneses no empreendimento siderúrgico, e dirigida por pessoa indicada pela Nippon Steel;
- c) *coordenação geral de administração* — incumbia-lhe as gestões na área de *staff* direto da presidência, que compreendia o serviço de organização, o serviço de relações públicas, o serviço jurídico, o centro de informações

<sup>30</sup> Valores calculados a partir de vários relatórios da empresa.

<sup>31</sup> Desejamos agradecer em especial ao engenheiro Reginaldo Homem Bahia, encarregado do desenvolvimento organizacional da Usiminas, e ao economista Orlando Costa Filho, assessor de planejamento organizacional, pelas detalhadas informações prestadas sobre o assunto enfocado. (Belo Horizonte, fev. de 1976.)

técnicas,<sup>32</sup> os escritórios da empresa no Rio de Janeiro e em Dusseldorf, a agência de Brasília e o serviço de controle;

d) *superintendência geral* — coordenando a ação de cinco outras superintendências menores, com funções especializadas: a de compras (matérias-primas); a de vendas; a de relações industriais; a de contabilidade e a de produção. À superintendência de produção ficavam subordinados o departamento técnico (embrião da atual superintendência geral de engenharia, a ser examinada mais adiante); o departamento de transportes; a chefia geral de operações (trata-se, especificamente, da Usina de Ipatinga)<sup>33</sup> e o serviço portuário de Vitória.

Em 1971, para cuidar especificamente de todos os aspectos referentes aos projetos de expansão ou de construções novas, decorrentes das diretrizes básicas traçadas pelo Plano Siderúrgico Nacional, foi criada a superintendência geral de desenvolvimento, vinculada diretamente à superintendência geral.

Por sua vez, a essa superintendência geral de desenvolvimento ficavam subordinados os seguintes órgãos:

a) *superintendência de engenharia de projetos*, pela transformação do antigo departamento técnico, com a responsabilidade de exercer a supervisão sobre projetos, engenharia básica, engenharia de detalhamento e engenharia de especificações;

b) *superintendência de planejamento*, incumbida de armar o esquema global e cuidar de todos os detalhes referentes ao planejamento para a expansão;

c) *chefia de construções*, criada em nível de departamento, com a incumbência de executar os projetos encaminhados pela superintendência de planejamento.

Como reflexo da ação governamental imprimida no setor siderúrgico, as mudanças ocorridas em 1971 atingiram a organização da superintendência geral, que se desdobrou em duas grandes superintendências:

a) *superintendência geral de desenvolvimento* — acima descrita;

b) *superintendência geral de operações* — compreendendo a superintendência de transportes, que derivou da fusão do departamento de transportes e do serviço portuário de Vitória; a superintendência de sistemas e controles, mediante a transformação da antiga superintendência de contabilidade; a superintendência de relações industriais; a superintendência de vendas e a superintendência de compras (anteriormente matérias-primas).

Em 1973, ampliou-se o raio de atividades da superintendência geral de desenvolvimento. As três superintendências então existentes (de engenharia de projetos, de planejamento e superintendência de (construções)) foi adicionada à superintendência de serviços técnicos, que, em última análise, ficou incumbida da parte de compras necessárias à expansão da Usiminas.

<sup>32</sup> Ao CIT incumbe a divulgação de informações técnicas dentro da empresa; cabe-lhe a aquisição de obras estrangeiras e lidar com assuntos atinentes a *royalties* e patentes e legislação de capital estrangeiro, de um modo geral.

<sup>33</sup> Por nos parecer de caráter essencialmente técnico, deixaremos de abordar a organização básica da Usina de Ipatinga.



Em 1974, a direção da Usiminas houve por bem empreender uma atualização na estrutura da superintendência geral de desenvolvimento. Uma outra alteração importante efetivada nessa época ocorreu na área relativa a finanças. As funções financeiras (contabilidade e tesouraria) ficaram concentradas na superintendência geral de finanças, criada nessa oportunidade. Englobou os serviços de operações financeiras, tesouraria e controladoria.

Segundo informações colhidas, essa aglutinação ter-se-ia devido, em parte, à possibilidade de divisão das ações da empresa pelos empregados, que a Diretoria, inclusive, acreditava pudesse ocorrer, em consequência de uma possível abertura de capital por ocasião da passagem do controle acionário da empresa para a Siderbrás. Como se verificou posteriormente, isso não aconteceu.

Ainda nessa oportunidade, alargaram-se também as atribuições pertinentes à superintendência de vendas, com a criação dos departamentos de mercados e de vendas. Parece que àquela época a diretoria da Usiminas se mostrava muito preocupada com a pouca agressividade da empresa no mercado siderúrgico de aços planos, sendo quase que sistematicamente vencida pelas suas concorrentes — Companhia Siderúrgica Paulista (Cosipa) e Companhia Siderúrgica Nacional.

Em setembro de 1975, formalizou-se uma outra grande alteração na estrutura da empresa. Foram criadas superintendências gerais para diversas funções de produção da empresa, como adiante veremos. A superintendência de vendas foi transformada em superintendência geral de comercialização e sob sua responsabilidade foi colocado o escritório de São Paulo, criado naquela oportunidade, e também o escritório do Rio de Janeiro. Por julgar prescindível, considerando a crise externa no mercado do aço, foi extinto o escritório de Düsseldorf, na Alemanha. De fato, as condições de comercialização do aço no exterior tinham-se tornado extremamente difíceis.

Da mesma forma, as superintendências de relações industriais e a de organização se juntaram e fundiram-se, para formar a superintendência geral de organização e relações industriais, a que ficavam subordinadas as superintendências de desenvolvimento organizacional, recursos humanos e serviços administrativos.

Promoveu-se, também, a extinção da superintendência geral de desenvolvimento. Em seu lugar, para dar continuidade às atribuições de que estava incumbida, surgiram duas superintendências gerais: a superintendência geral de engenharia (voltada exclusivamente para a elaboração de projetos) e a superintendência geral de construções (encarregada da execução desses projetos). Essas duas superintendências gerais representam, pois, um desdobramento da superintendência geral de desenvolvimento, então extinta.

Igualmente, foi criada a superintendência geral de produção, formada pelo amálgama das superintendências de transportes, e de compras e com a colocação das funções referentes à Usina Intendente Câmara. Surgiu, outrossim, a superintendência geral de finanças, coordenando todos os assuntos de ordem financeira e contábil.

Atualmente, as atividades desempenhadas pelas Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais se encontram resumidas por áreas. Esquemáticamente, a representação do seu organograma básico poderia ser traçada, de um modo muito grosseiro e abreviado, na forma colocada no anexo 1.

### 3.4 Produção

Em 26.10.62, o então Presidente João Goulart inaugurou solenemente a Usina Intendente Câmara, com a presença de numerosas autoridades brasileiras e japonesas. No dia seguinte, era feita a primeira corrida de ferro gusa na Usiminas, dando efetivo início à sua produção, embora somente em agosto de 1963 a Usina Intendente Câmara ficasse integrada totalmente, com a produção de aços em lingotes na sua aciaria LD.

Alguns meses antes, isto é, em janeiro de 1963, a Usiminas deu início à exportação de gusa para o exterior, notadamente para o Japão, em cumprimento a algumas cláusulas do acordo firmado entre a empresa e entidades financeiras daquele país.

O projeto inicial contemplava a produção de 500 mil toneladas/ano de lingotes e sua laminação em chapas grossas largas (até 2,80m) e chapas finas a quente e a frio.

Atualmente, é, como dissemos uma usina totalmente integrada, utilizando coque, e especializada em produtos planos. Seu *layout* foi desenhado de forma a poder atingir, sem maiores obstáculos, níveis de produção equivalentes a 2 milhões de toneladas de produtos laminados.

As estatísticas de produção disponíveis mostram que, a partir do segundo ano de operação integrada, já havia sido ultrapassada a capacidade de produção nominal da Usina. O exame dos dados comparativos de produção da empresa, constantes do anexo 2, proporcionará elementos para aquilatar o seu desenvolvimento.

Igualmente, pelas informações constantes do anexo 3, pode-se verificar que o incremento da produção de bons lingotes de aço, nos primeiros anos de operação da Usina Intendente Câmara, se deu a taxas bastante altas.

Em 1970, a produção de bons lingotes de aço ultrapassou a meta estabelecida de 820 mil toneladas, havendo um acréscimo de 7,50% com relação ao ano anterior.

Em 1971, um índice ainda mais alto foi atingido, a despeito de se ter efetivado uma parada no alto-forno, já prevista, para fins de reforma. Essa interrupção no funcionamento do alto-forno 1 foi levada a cabo em tempo menor do que o programado. Nada obstante, os reparos efetuados possibilitaram alcançar um índice de produção mais elevado no segundo semestre, atingindo a usina nesse período um ritmo de produção recorde, equivalente a 1.100.000t/ano.

Em 1972, a produção de lingotes continuou a crescer, atingindo 1.179.276 toneladas, apresentando um incremento em termos percentuais de 24,1% em relação ao ano precedente. A produtividade medida em toneladas/homem/ano passou de 185,3 para 227,6, obtendo-se, dessa forma, um aumento de 22,9%.

No ano de 1973, a produção de bons lingotes alcançou a marca de 1.342.124 toneladas, com um acréscimo de 13,9% relativamente a 1972. “A produtividade atingiu 247 toneladas/homem/ano, com um acréscimo de 8,5% em relação ao ano anterior, devendo-se ressaltar o desenvolvimento de 175 trabalhos nas diversas áreas da usina, com objetivo de incrementar os níveis de eficiência e produtividade, fruto de estreito entrosamento entre os setores de linha e de apoio.”<sup>34</sup>

Entretanto, em 1974, essa marcha ascensional foi interrompida. A produção de lingotes foi de 1.187.352 toneladas, 11,5% inferior à de 1973. “Essa diminuição de produção foi motivada pela marcha irregular do alto forno 2, em final de campanha, e, principalmente, por dificuldades no abastecimento de carvão importado, em quantidade e em qualidade, reflexo da crise mundial de combustíveis. Este fato fez com que a usina fosse obrigada, algumas vezes, a reduzir seu ritmo de produção ou a consumir carvões com características inferiores, principalmente alto teor de cinzas, e que afetaram grandemente a operação dos altos-fornos.”<sup>35</sup>

Da mesma maneira que no setor siderúrgico, de um modo geral, a Usiminas foi duramente atingida pela crise de matérias-primas necessárias à indústria siderúrgica. Coincidiu, também, com o fato de estar trabalhando muito próxima à sua capacidade disponível. Em consequência, a produtividade também decresceu, passando “de 247,0 para 176,0 toneladas/homem/ano, motivada pela diminuição da produção e, ainda, pelo aumento do efetivo para as novas unidades que entraram em operação ao final do ano, dentro do plano de expansão”.<sup>36</sup>

O ano de 1975 não propiciou aumentos significativos na produção de lingotes de aço, relativamente ao ano de 1973. Ainda persistiram em todo o decorrer do primeiro semestre os mesmos sintomas da crise de matérias-primas, influenciando decididamente no ritmo de produção.

Embora apresentando um aumento de 5,7% com relação à de 1974 — equivalente a 1.255.031 toneladas de lingotes — a Usiminas não conseguiu repetir as mesmas marcas quantitativas anteriores ao biênio 74/75. De modo idêntico, o índice de produtividade ficou aquém daquele obtido em 1973 (embora superior ao ano precedente), atingindo 218,5.

### 3.5 Resultados financeiros

Só a partir do exercício de 1968 a Usiminas começou a proporcionar lucros líquidos. Em virtude dos elevados gastos efetuados para a montagem da usina, a empresa contraiu diversos empréstimos, no país e no exterior, que tornaram bastante elevado o seu nível de endividamento.

Muito se tem escrito a respeito dos altíssimos custos de montagem de uma usina integrada de aços planos: à época da germinação do projeto

<sup>34</sup> Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S. A. (Usiminas). *Relatório anual*, p. 13, 1973.

<sup>35</sup> Idem, p. 13, 1974.

<sup>36</sup> Idem, p. 11, 1974.

Usiminas, Lanari Jr. argumentava que, “à vista dos investimentos vultosos necessários à construção de uma usina desta natureza, era impossível a qualquer grupo privado brasileiro financiar tal empreendimento. Todavia, a menor escala de operações, e, conseqüentemente, os menores custos de capital para siderúrgicas produtoras de não-planos tornaram esse campo de investimento muito mais acessível aos grupos privados brasileiros”.<sup>37</sup>

Também os equipamentos necessários à laminação das placas, e o custo dos altos-fornos e o de unidades complementares, oneram demasiadamente esse tipo de projeto. Assim, a intensa mobilização de capitais e o elevado período de maturação de projetos desta natureza, induziram a presença do Estado no setor.<sup>38</sup>

Em 1970, a Usiminas alcançou um expressivo lucro líquido como resultado de suas operações. No seu relatório anual, a direção da empresa alertava, entretanto, que, “consoante um exame retrospectivo dos resultados, os lucros vêm aumentando substancialmente de ano para ano, principalmente em decorrência do lucro unitário. Tais lucros, porém, apesar de seu vulto, ainda não são suficientes para a remuneração satisfatória das inversões”.<sup>39</sup> (Veja o anexo 4.) Este fenômeno, reflexo da política de preços adotada pelo governo depois de 1964, repercutiu profundamente na Usiminas.<sup>40</sup>

Também o nível de endividamento preocupava a diretoria. Ainda que se tivesse observado uma considerável redução, relativamente ao período anterior a 1970, a empresa chamava a atenção dos acionistas para o fato de que esse nível continuava insatisfatório (veja o anexo 5 deste trabalho). “Verifica-se que a relação entre o total de exigibilidades e o faturamento anual vem-se reduzindo gradualmente de ano para ano, mas ainda assim, o

<sup>37</sup> Lanari Jr., Amaro. O projeto Usiminas e sua justificativa no planejamento da siderurgia brasileira. *Geologia e metalurgia*, n. 23, p. 264, 1961.

<sup>38</sup> O demonstrativo abaixo fornece informações valiosas quanto à composição percentual de custos dos equipamentos para a montagem de uma usina integrada de aços planos. No caso, torna-se ainda mais interessante, porquanto se trata da própria Usiminas, e os dados foram anotados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico, principal entidade financiadora do projeto, em 1956. (Citado por Baer, Werner. *Siderurgia e desenvolvimento brasileiro*, p. 45.)

Usiminas: Distribuição percentual de investimentos na construção da Usina Intendente Câmara:

Altos-fornos e unidade de sinterização	15,8%
Coqueria	8,7%
Fábrica de subprodutos	3,6%
Aciaria	6,0%
Laminação de placas	9,5%
Laminação a quente	26,2%
Laminação a frio	8,6%
Subestação	6,5%
Equipamento de transporte	6,0%
Sistema de energia elétrica	3,7%
Serviços gerais	5,4%
Total	100,0%

<sup>39</sup> Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais (Usiminas). *Relatório anual*, p. 10-1, 1970.

<sup>40</sup> Consultar as p. 101-6 deste trabalho.

valor deste índice de endividamento — está acima dos índices de endividamento de empresas siderúrgicas européias ou americanas.”<sup>41</sup> Demandava fossem tomadas medidas saneadoras desse exigível pela adequada capitalização dos créditos do Tesouro Nacional e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico.

Como se sabe, o Plano Siderúrgico Nacional, instituído naquela época, colocou este ponto em destaque, como um dos elementos chave para a consecução dos objetivos propostos. Assim sendo, no exercício de 1971, em assembleias gerais de acionistas realizadas, respectivamente, em 22 de setembro e 1 de dezembro, efetivou-se a elevação do capital social para Cr\$1.051.200.000,00. Concretizou-se, assim “medida imprescindível para o saneamento das finanças da Usiminas e cuja execução, por isto mesmo, se transformou em pré-condição inadiável para viabilidade do Plano de Expansão da Produção”.<sup>42</sup> Com esta elevação do capital social, foi finalmente suavizado o problema do nível de endividamento da empresa. A absorção de créditos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico, constantes no passivo da empresa, para fins de aumento de capital social, fez com que baixasse para 1:1 a relação entre o total de exibilidades em 31.12.71 e o faturamento do exercício. (Veja o anexo 5.)

Em 1973, a empresa obteve um lucro líquido de Cr\$178.272 milhões (10% do capital social da época), inferior, porém, ao lucro obtido no exercício de 1972, quando alcançou Cr\$182.007 milhões de cruzeiros, ápice de toda a sua história. Por outro lado, neste ano de 1973, o custo dos produtos vendidos representou 53,7% das vendas contra 49,0% em 1972.

Vamos procurar perquirir as razões principais desta queda no desempenho. Preliminarmente, cumpre colocar em relevo que o incremento na produção de lingotes entre 1971-72 foi de 24,13%, passando de 950.040 toneladas para 1.179.296 toneladas; enquanto que, em 1973, o aumento percentual com relação ao ano precedente foi de 13,8%, com um quantitativo de produção equivalente a 1.342.124 toneladas. A produção da empresa não pôde acompanhar a curva de demanda dos clientes e o crescimento industrial do país. Assim, na impossibilidade de atender ao crescimento da procura da clientela, a Usiminas se viu na contingência de importar “89.250 toneladas de laminados para complementar os fornecimentos; porém a um preço de custo muito superior ao de sua produção”.<sup>43</sup>

Como consequência natural, a empresa, visando amparar o mercado interno, viu-se obrigada a reduzir sensivelmente suas exportações limitando, destarte, a rentabilidade de suas operações, as quais poderiam distintamente ser alargadas mediante a ampliação de vendas no exterior.

Assim, o primeiro fenômeno refletiu-se num aumento de custos dos produtos vendidos, enquanto que a segunda circunstância causou um decréscimo na lucratividade de suas operações.

<sup>41</sup> Usiminas. *Relatório anual*. p. 11-2, 1971.

<sup>42</sup> Idem, p. 12.

<sup>43</sup> Usiminas. *Relatório anual*. p. 8, 1973.

Além disso, nesse exercício a empresa já se havia comprometido num extenso programa de gastos necessários à execução do seu programa de expansão. Até o ano anterior, a empresa tinha à sua disposição valores vultosos, inscritos na rubrica *realizável*, e que, portanto, permitiam auferir expressivas rendas não operacionais, mediante aplicações financeiras de curto prazo.<sup>44</sup> As obras de expansão, cuja expectativa de início de geração de recursos se estendia para 1974, foram paulatinamente absorvendo essas disponibilidades. Notamos que a renda não-operacional da empresa caiu de Cr\$62.697 milhões em 1972 para Cr\$30.728 milhões em 1973.<sup>45</sup>

Finalmente, colocamos também como fator causativo da queda de desempenho da empresa no período enfocado, as depreciações. Em 1972, as depreciações atingiram Cr\$131.042 milhões, equivalentes a 8,77% do imobilizado; e elevaram-se a Cr\$160.392 milhões em 1973 (8,94% do imobilizado).

Com o aceleração das obras do plano de expansão, a Usiminas foi obrigada a, além de lançar mão de recursos próprios, solicitar financiamentos junto a entidades nacionais e estrangeiras. Os financiamentos obtidos no decorrer de 1973 estão alinhados como segue:

Quadro 7

Órgão financiador	Aportes financeiros em 1973	Valor atual do empréstimo (base: 31.12.73) Cr\$1 mil
BNDE	Cr\$386.700.000,00	405.290
BID	US\$10.602.455,48	59.361
BIRD	US\$13.660.300,92	82.976
Nippon Usiminas	US\$625.088,00	
Nippon Usiminas	Y7.026.379.700,00	616.695
Eximbank — USA	US\$349.578,72	2.174

Muito embora os aspectos referentes ao plano de expansão sejam objeto de discussão em separado, pareceu-nos necessário fazer esta alusão antecipada, pelas vinculações que possui com a matéria ora em análise. A adição destes financiamentos aos anteriormente obtidos elevou a composição do

<sup>44</sup> Alusões ao fato descrito podem ser encontradas em Usiminas. *Relatório anual*. Parte II: resultados financeiros, 1970, 1971 e 1972.

<sup>45</sup> No exercício de 1972: rendas não-operacionais, Cr\$68.956; despesas não-operacionais, Cr\$6.259; disponibilidades, Cr\$62.697. No exercício de 1973: rendas não-operacionais, Cr\$41.191; despesas não-operacionais, Cr\$10.463; disponibilidades, Cr\$30.720. Usiminas. *Relatório anual; Demonstração da conta de lucros e perdas*. Exercícios de 1972 e 1973.

índice de endividamento da empresa. Entretanto, por entender que esse índice indicativo deveria ser mantido abaixo do parâmetro 1,00, a empresa solicitou que, em sua quase totalidade, fossem “os aportes em cruzeiros necessários ao plano de inversões, nesse e em outros exercícios subsequentes, incorporados ao passivo sob a forma de aumento de capital social”.<sup>46</sup>

No exercício de 1974, o lucro líquido da empresa foi de Cr\$150.426 milhões, equivalente a 11,6% do capital social médio do ano, em marca da ascensão relativamente ao período anterior. Entretanto, o custo dos produtos vendidos representou 60,7% das vendas contra 53,7% obtido no exercício anterior. Esta elevação percentual do custo deveu-se basicamente à maior participação de produtos importados na composição da produção em 1974 (19,7% das vendas brutas, contra 7,5% em 1973).

Examinemos a evolução do montante de lucros e de vendas da empresa:

Quadro 8

Ano	Lucro líquido	Geração de caixa Valores: Cr\$1 mil	Total de vendas
1965	-12.435	—	54.628
1966	-48.068	—	85.687
1967	-26.058	-18.347	145.064
1968	11.210	22.401	226.591
1969	27.607	50.141	332.459
1970	76.856	104.037	505.307
1971	139.454	175.258	768.219
1972	182.007	315.127	1.027.549
1973	178.272	335.613	1.500.166
1974	150.426	317.493	2.417.632

Fonte: Usiminas. *Relatório anual*. Exercícios de 1965-74.

O resultado do exercício de 1974 foi afetado pelo grande aumento das despesas financeiras, que passou de 4,8% em 1973 para 10,3% sobre as vendas, em 1974, precipuamente em decorrência dos ônus financeiros da expansão (juros e diferenças de câmbio referentes aos empréstimos para aquisição dos equipamentos necessários à primeira etapa).

Finalmente, o exame dos índices financeiros da empresa (ver anexo 6), permite-nos verificar que, nada obstante os aumentos de produtividade e de produção, a rentabilidade da empresa decresceu entre 1971 e 1973:<sup>47</sup>

<sup>46</sup> Usiminas. *Relatório anual*, p. 9, 1973.

<sup>47</sup> Os índices de rentabilidade da empresa estão reunidos sobre a alínea a de Usiminas: *índices financeiros* (anexo 6).

por exemplo, o lucro bruto sobre vendas caiu em cerca de 15,5% — isto é, de 0,41 para 0,33. É de se realçar, inclusive, a ascensão do índice referente ao custo dos produtos vendidos sobre as vendas efetuadas, acusando um aumento percentual de 13,56% (de 0,59 em 1971 para 0,67 em 1973).

Também a liquidez, traduzida pelos índices constantes da letra *b* do anexo 6, experimentou uma deterioração substancial no período. A queda da rentabilidade pode ser em parte resultante da política de preços instituída pelo governo, e em parte devida ao fato de estar a empresa compelida a usar laminados importados na composição de seu produto para fazer face à demanda interna. O desenvolvimento do plano de expansão acarreta, também, implicações para os fenômenos descritos.

De qualquer forma, o decréscimo da rentabilidade, consequência de uma compressão nos preços do aço a partir de 1971, equivale a aproximadamente 12%, conforme informações colhidas junto a fontes credenciadas do Consider. Isto posto, o preço de venda do aço está menor em 12% do que em 1971; e se levar em conta a relação preço/custo esse diferencial aumenta para pelo menos o dobro.

O ponto de vista da empresa sobre o assunto está expresso no seguinte texto: “reconhecemos a necessidade de o governo manter os preços sob controle, evidentemente, mas, no nosso modo de ver, a compressão dos preços nas usinas produtoras não tem alterado os preços do aço no mercado, extremamente mais elevados, influenciados que são por outros fatores. Estamos confiantes em que as autoridades permitirão um aumento de preços que possibilite à Usiminas fazer face aos aumentos de custo das matérias-primas e serviços, à reposição da rentabilidade da empresa nos níveis dos compromissos que temos com nossos financiadores e às necessidades de nossa expansão em curso, altamente afetada pelo encarecimento dos custos.”<sup>48</sup>

Comparemos este pensamento com o de uma autoridade do governo. O presidente da Siderbrás declarou expressamente: “É importante observar que o governo não se conforma, nem a Siderbrás aceitará, daqui para o futuro, que os problemas de caixa das empresas do grupo sejam resolvidos pela solução simplista do aumento do preço do aço. A busca de lucratividade maior será estimulada, mas necessariamente passará pela estrada real do aumento da produtividade.”<sup>49</sup>

### 3.6 A subsidiária

A tecnologia da produção do aço começou a ser desenvolvida no Brasil na década de 40, com a implantação da Companhia Siderúrgica Nacional. Ao longo de todas as etapas de expansão industrial, a implantação de novas

<sup>48</sup> Lanari Jr., Amaro (presidente da Usiminas). Entrevista, *IBS Revista — Instituto Brasileiro de Siderurgia*, n. 1, p. 7, jul./ago. 1974.

<sup>49</sup> Américo da Silva, Alfredo. As tarefas da Siderbrás. *Usiminas Revista*, n. 11, p. 33, ano 6, abr. 1975.



usinas siderúrgicas, condicionadas pelo próprio processo de desenvolvimento, continuou a ser executada segundo compras no exterior, com projetos lá preparados e assim também todo o equipamento básico, plantas e layouts; por conseguinte, pouco ou nenhum *know-how* ficava no Brasil, em termos de projetar e construir suas usinas siderúrgicas. Uma pequena participação do mercado nacional ficava reservada a fabricantes do país, quanto a algumas partes do equipamento necessário.

As origens da Usiminas Mecânicas S.A. (USIMEC) remontam ao ano de 1968, quando do estabelecimento da assessoria especial para a Criação do Uso do Aço, nas Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais. Este organismo seria a base de formação da Usimec, porquanto a produção de equipamentos siderúrgicos para fazer face ao programa de expansão traçado pelo Governo já era preocupação dos dirigentes da empresa.

A Usiminas Mecânicas teve seu ato constitutivo assinado em 26.10.69, em Ipatinga. Tal como definido pelo presidente da Usiminas nessa solenidade, seus objetivos iniciais incluíam a dinamização da produção para as necessidades dos serviços de manutenção da Usiminas, no sentido de eliminar onerosos serviços de terceiros. Além disso, visava intensificar a fabricação de estruturas metálicas de maneira a promover cada vez mais intensiva utilização do aço em obras civis.

O objetivo imediato da empresa — e de não menor relevância — seria o de buscar “aparelhar-se para a fabricação de equipamentos, de modo a reduzir ao mínimo as necessidades de importação para o nosso plano nacional de expansão, avaliadas em mais de US\$200 milhões”.<sup>50</sup>

Em suma, a meta da Usimec está consistente com o aparelhamento do Brasil com tecnologia própria, visando minimizar o dispêndio de divisas do país com a importação de equipamentos siderúrgicos. De qualquer forma, não haveria disponibilidade na indústria nacional de bens de capital para atender à demanda do setor.

Toda a primeira diretoria da Usimec proveio da Usiminas. Seu presidente, Engenheiro Luiz Verano, era diretor e superintendente-geral de desenvolvimento da Usiminas; os outros dois integrantes da diretoria — Engenheiros Marcelo Sérgio Fernandes e Ivan Carvalho do Amaral — ao tempo da nomeação eram, respectivamente, superintendente de vendas e superintendente de compras e matéria-prima da Usiminas.

Para o desenvolvimento da necessária tecnologia de fabricação de equipamentos, dentro de tão curto espaço de tempo, a Usiminas sentiu necessidade de adquirir *know-how* estrangeiro, o que foi feito, por meio de contratos de licença, cooperação e assistência técnica com vários fabricantes do exterior, em diferentes ocasiões. Entre eles, estão a Nippon Steel, a Gutehoffnungshutte Sterkrade Aktiengesellschaft (GHH), a Mitsubishi Heavy Industries, a Schoelmann Siemens e Concast AG entre outras.

A empresa tem empreendido esforços objetivando criar sua própria engenharia de projetos de equipamentos siderúrgicos, visando executar projetos

<sup>50</sup> Lanari Jr., Amaro. Discurso na solenidade de assinatura do ato constitutivo da Usimec. *Usiminas Revista*, n. 12, p. 17, ano 6, set. 1975.

adaptados à nossa indústria, com especificações dirigidas ao fabricante nacional. Grande parte dos esforços envidados se circunscrevem, especificamente, à criação de uma equipe técnica altamente capacitada, obtida a partir de um programa extensivo e intensivo de treinamento no país e no exterior. Sua contribuição para a execução da fase atual do Programa Siderúrgico Nacional vem-se fazendo através da participação nas expansões da Usiminas, Cosigua, Acesita, Belgo-Mineira e Mannesman, considerando o fato de, desde março de 1973, ter iniciado a fase de produção de equipamentos para a indústria siderúrgica.

Também em 1973, foi elevado o seu capital, de 1 para Cr\$30 milhões. Atualmente, o seu capital social é de Cr\$133.225.000,00, de acordo com a elevação levada a cabo na Assembléia-Geral de Acionistas realizada em 23.6.75.

A composição acionária da Usiminas Mecânicas S.A. (Usimec) é a seguinte:

Quadro 9

Acionistas	Participação total	
	(Cr\$1,00)	(%)
1. BNDE	53.755.896	40,35
2. Usiminas	34.592.112	25,97
3. Ferrostaal A. G.	10.000.000	7,51
4. Nippon Ateel	13.750.000	10,32
5. Mitsubishi Co.	2.500.000	1,88
6. Mitsui & Co. Ltd.	3.750.000	2,81
7. Estado de Minas Gerais	12.000.000	9,00
8. Outros acionistas	2.876.992	2,16
Total	133.225.000	100,00

### 3.7 A expansão

A Usiminas foi implantada com vistas ao aumento futuro de sua produção. Em 1966, era necessário um investimento relativamente pequeno para a produção atingir capacidade superior a um milhão de toneladas de laminados planos anuais. Esse investimento, da ordem de 55 milhões de dólares, foi de fato executado, lançando a empresa mão de recursos junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico, naquele ano.

No decorrer do exercício de 1970, deu-se a reformulação do Programa Siderúrgico Nacional, já agora contemplado a longo prazo. No primeiro trimestre deste mesmo ano, a Usiminas, considerando as condições do mer-

cado doméstico do aço, preparou e submeteu à aprovação do Ministério da Indústria e do Comércio o seu Plano Decenal de Expansão (período 1970-1980) dividido em quatro fases: a primeira contemplava o atingimento de 1.400.000 toneladas anuais de laminados planos; a segunda fase estabelecia a meta de 1.800.000 toneladas anuais de laminados planos, e as duas fases posteriores consideravam as produções de 2.400.000 e 3.500.000 toneladas anuais, respectivamente.

Ao aprovar as diretrizes gerais desse plano, o Ministério da Indústria e do Comércio decidiu suprimir a fase de 1.800.000 toneladas/ano, autorizando, imediatamente, a expansão para 2.400.000 toneladas anuais, e também emprestando a aprovação, sob condição de rígido obediência ao cronograma de obras, à posterior conciliação das providências relativas à etapa I (concernente à produção de 1.400.000t/ano) e à fase II (2.400.000 toneladas anuais).

Depois de obtida a aprovação governamental, a diretoria iniciou, em agosto de 1970, o desenvolvimento do seu Plano Decenal de Expansão assim esquematizado:

Quadro 10

1ª etapa		2ª etapa
Fase 1 (1973)	Fase 2 (1975-76)	(1980)
1.400.000t	2.400.000t	3.500.000t

De acordo com o planejado, a Usiminas pretende atingir, em 1980, a produção de 3,5 milhões de toneladas de aço bruto, com dois estágios intermediários, o de 1,4 milhões de toneladas — já em andamento, quando da aprovação do plano, como extensão dos programas de expansão começados em 1966 — e o de 2,4 milhões de toneladas, cujo projeto, em 1970, já estava submetido à consideração do então Conselho Nacional da Indústria Siderúrgica, em fase de detalhamento final.

Na realidade, os dois estágios, em decorrência de uma série de circunstâncias, inclusive com relação às obras de infra-estrutura necessárias, ao plano de compras do equipamento e aos esquemas financeiros, praticamente se encontravam superpostos. Prevvia-se que as instalações para o estágio de 1,4/2,4, deveriam estar concluídas no final de 1973. Contudo, como veremos, isso não aconteceu.

Para propiciar maiores facilidades ao desenvolvimento do plano, a diretoria empreendeu mudanças no seu esquema de organização (criação da superintendência geral de desenvolvimento).

Em 1970, as atividades relacionadas às obras de expansão tiveram andamento normal, cabendo especial destaque à “ampliação do pátio de carvão e o início de operação, no segundo semestre, de três fornos de reco-

zimento, bem como do forno de reaquecimento de planas nº 2, na laminação de chapas grossas".<sup>51</sup>

A Usiminas deu início ao plano para atingimento da produção de 1,4 milhão de toneladas de lingotes por ano contando com o apoio técnico e financiamento vinculados (*tied loans*) japoneses. A formalização deste apoio técnico-financeiro foi efetivado por meio de *agreement* assinado com a Nippon Usiminas K.K.

O exercício de 1971 foi de excepcional importância para o desenvolvimento do plano de expansão da Usiminas, em decorrência da aprovação integral ao detalhamento, garantida pelas autoridades do BIRD/BID, entidades eventualmente financiadoras, assim como pelo Consider e pelo B.N.D.E.

Para cumprir condições impostas pelas *appraisal missions* enviadas pelas entidades do exterior, com relação ao desenvolvimento e controle do plano de expansão, a Usiminas contratou os serviços da Nippon Steel Corp., firma consultora para assuntos de *engineering*.

Nesse mesmo ano, contudo, levantou-se um grande obstáculo ao cumprimento dos planos estabelecidos. A crise ocorrida com o dólar e o conseqüente realinhamento de todas as moedas, de um modo geral, influiu decididamente nos orçamentos de investimento relativos ao programa de expansão.

Para tentar minimizar os efeitos da crise com relação ao ocorrente desenvolvimento da fase 1 (1.400.000t), já que os equipamentos a ela destinados estavam sendo financiados segundo a modalidade *tied loan* com a Nippon Usiminas, a diretoria da empresa entrou em negociações com a firma fornecedora do material.

Com habilidade, conseguiu a empresa siderúrgica nacional que o acréscimo de custo resultante da reavaliação do iene fosse praticamente compensado por negociações comerciais. A reavaliação do iene, de cerca de 16,8%, foi parcialmente contrabalançada por diferenças concedidas anteriormente sobre os preços dos produtos exportados pela Usiminas (equivalentes a 12%). Com a concordância de que estes abatimentos de preço fossem desconsiderados, a Usiminas conseguiu que o aumento real nos custos dos equipamentos alcançasse, apenas, cerca de 4% sobre o preço contratado.<sup>52</sup>

No correr do exercício foram realizadas no Japão várias concorrências para o fornecimento de equipamentos básicos, necessários à expansão, no valor de US\$38,7 milhões. Internamente, foram contratadas obras civis e encomendadas máquinas e equipamentos no valor de Cr\$100,3 milhões. Entre os contratos realizados nessa oportunidade cumpriria realçar o da coqueria 3, no valor de Cr\$22,8 milhões.

Em 1972, a superintendência geral de desenvolvimento da Usiminas, cumprindo determinações recebidas da diretoria, procurou "acelerar ao máximo a execução do plano de expansão, dando prosseguimento à fase I

<sup>51</sup> Usiminas. *Relatório anual*, p. 17, 1970.

<sup>52</sup> Idem. p. 19-20, 1971.

e iniciando a fase II e consolidando as duas fases em um só programa de obras".<sup>53</sup>

Desse modo, o desembolso referente à aquisição de equipamentos em 1972 foi de cerca de US\$12 milhões. No decorrer do ano foram recebidos, dentre outros, "os equipamentos destinados à coqueria 3, em 20 de abril; o convertedor 3, fábrica de oxigênio 3, laminador de encruamento a quente e tiras a frio, em 21 de maio".<sup>54</sup> Todos esses passos obedeceram rigidamente ao cronograma de obras, estabelecido pelas autoridades governamentais e pela diretoria da empresa. Foi também assinado o contrato com a Ishikawajima-Harima Heavy Industries, em 23 de agosto, para o fornecimento do alto-forno 3.

Parece oportuno atentar para as fontes de recursos que, até essa época, garantiram os financiamentos necessários à consecução do plano de expansão da Usiminas. A fase I contou precipuamente com o concurso de fontes japonesas, ligadas ao grupo Nippon-Usiminas, no valor em ienes equivalentes a US\$65 milhões.

Os recursos necessários à fase II — cujo desenvolvimento foi iniciado no decurso do exercício de 1972, concomitantemente às obras de finalização da fase I; acopladas, portanto, num só programa de obras — foram obtidos com o auxílio das autoridades financeiras e monetárias do país (com especial destaque à participação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico nessas gestões).

Tais ajudas se fizeram necessárias em decorrência da instabilidade econômica internacional, e, destarte, o mais alto escalão governamental se movimentou, visando estabelecer, com segurança, as necessárias fontes de recursos capazes de garantir a execução do programa até o nível de 2,4 milhões de toneladas/ano. Assim, em 12.4.72, foram firmados em Washington, com a presença do então Ministro da Fazenda Delfim Netto, os contratos com o Banco Mundial, no valor de US\$63 milhões e com o Banco Interamericano de Desenvolvimento, no valor de US\$42 milhões.

No total, durante o ano de 1972, foram assinados os seguintes instrumentos de financiamento do programa de expansão da Usiminas:

Quadro 11

Entidade financiadora	Valor
1. Banco Mundial (BIRD)	US\$63.000.000,00
2. Banco Interamericano do Desenvolvimento (BIRD)	US\$42.000.000,00
3. Eximbank (Japão)	Y20.000.000.000,00
4. Eximbank e consórcio de bancos americanos	US\$45.000.000,00

<sup>53</sup> Idem. p. 18, 1972.

<sup>54</sup> Idem. p. 19-20, 1972.

Os financiamentos concedidos pelas agências do Export-Import Bank dos Estados Unidos e do Japão obedeceram à modalidade *buyer's credit*. Deve-se ressaltar que foi esta a primeira oportunidade em que o Eximbank japonês concedeu financiamentos a empresa localizada fora do território daquele país.

Os recursos necessários a esta etapa de expansão da Usiminas, dentro do Plano Siderúrgico Nacional, são referentes a créditos bilaterais para compra de equipamentos, no valor de US\$94 milhões, oferecidos pela Áustria, Bélgica, França, Inglaterra, Itália, República Federal da Alemanha, Canadá e Finlândia, contando ainda com a garantia, até um limite máximo equivalente a US\$150 milhões, por parte do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico.

O contrato de financiamento para o equipamento adquirido na Alemanha Ocidental obedeceu às cláusulas de *supplier's credit*, por força das condições comerciais existentes naquele país.

Também aqui, em todos os eventos, contou-se com a participação de missões oficiais do governo brasileiro, que negociou os empréstimos, em suas condições básicas.

A entrada em operação da coqueria 3, com uma capacidade nominal de 1.345 toneladas de coque diária, se verificou em 15.9.73. Possuindo 55 fornos de 27,3 toneladas cada um, possibilitou um aumento de 100% na capacidade de produção de coque da Usiminas. Da mesma forma, o *tandem mill* de tiras a frio entrou em operação em 30.6.73. Aumentou aproximadamente de 120% a capacidade de produção de bobinas e chapas finas a frio na Usina Intendente Câmara. O incremento de produção se deveu, em grande parte, à inovação apresentada por este laminador contínuo, com 5 caldeiras, que é justamente a inclusão do sistema hidráulico na primeira caldeira.<sup>55</sup>

Quanto ao alto-forno 3, que seria a primeira obra da segunda etapa de expansão da Usiminas, o contrato previu a subcontratação de serviços, caso o desejasse a Ishikawajima Harima à indústria nacional, através da Ishikawajima do Brasil — Estaleiros, S.A.; Usiminas Mecânicas (Usimec) e Wilson Marcondes S.A., Indústria e Comércio de Máquinas.

Entrementes, surgiu em 1972 uma nova circunstância externa, com implicações para o desenvolvimento do Plano de Expansão do Setor Siderúrgico, de uma maneira geral. O Conselho Nacional da Indústria Siderúrgica, com base num estudo que havia encomendado ao Instituto Brasileiro de Siderurgia, verificou que os acréscimos de demanda aos produtos siderúrgicos estavam superando, de muito, as previsões anteriores, com base nas quais o Plano Siderúrgico Nacional havia sido elaborado. Isso posto, declarou ser expressamente necessário fazer uma revisão das metas antigas e empreender uma reformulação do atual Plano.

A demanda antes prevista, da ordem de 15,3 milhões de toneladas em 1980, foi reestimada em, no mínimo, 19,5 milhões de toneladas com rela-

<sup>55</sup> Informação obtida junto à equipe de expansão da Usiminas.

ção àquele ano. Assim sendo, era necessário antecipar o atingimento das metas propostas, acelerando o ritmo atual de expansão.

Paralelamente, com esta antecipação, objetivavam as autoridades contribuir para limitar as importações de produtos siderúrgicos, face aos desequilíbrios do balanço de pagamentos brasileiro, já ocorrentes então. Por conseguinte, houve por bem o governo brasileiro determinar a antecipação da fase III (3.500.000t/ano) para fins de 1977.

Particularmente, cremos ser por demais ambiciosa, nas atuais condições, a determinação de implantação da fase III da Usiminas até dezembro de 1977. Mas, antes de abordarmos os problemas de implantação desta fase, vejamos as consequências que a aceleração do ritmo de trabalho, a partir de fins de 1972, acarretou para a fase dos 2.400.000t/ano.

Com a aceleração das obras, maior dispêndio foi consignado ao fator trabalho, além de a empresa ficar praticamente impossibilitada de realizar concorrências internacionais para compra de equipamentos, face à premência do prazo marcado, encarecendo sobremodo o custo do empreendimento a atuação conjunta desses fatores.

Além disso, talvez em decorrência do índice de endividamento externo do país, tornaram-se mais reduzidas, nesses últimos anos, as disponibilidades de recursos financeiros do Banco Mundial e do Banco Interamericano do Desenvolvimento de todo necessárias ao desenvolvimento da fase II e que, de outra forma, não comportaria prazos mais elásticos para cumprimento de propostas, pela urgência requerida na finalização dos trabalhos.

Uma outra circunstância deve ser levantada: "que, em parte, é responsável pelos entraves ocorrentes na fase 2 o aumento dos custos de construção e montagem. Nesse item, qualquer estatística mostra claramente que, nos últimos 12 meses, a construção civil teve seus preços aumentados em 50%. Isso, é claro, refletiu no nosso orçamento, furando nossa previsão. Estamos com poucos recursos financeiros. Calculamos, para o nosso orçamento, um déficit de 150 milhões de cruzeiros para cobertura das elevações de preço dos fatores, no corrente ano".<sup>56</sup>

As disponibilidades financeiras das empresas siderúrgicas, de um modo geral, já abaladas pela severa regulamentação governamental incidente sobre o preço do aço, não podem fazer face, a nosso ver, aos níveis de compromisso que estas empresas simultaneamente tem com seus financiadores e fornecedores e às necessidades da expansão em curso, altamente afetadas pelo encarecimento dos fatores e pelo ritmo impresso à mesma por decisão do governo.

Parece-nos, portanto, que o cumprimento dos prazos estabelecidos dificilmente se realizará. A nosso juízo, algumas providências poderiam ser tomadas pelos setores do governo envolvidos no problema, visando minimizar a dilação do prazo, tais como: a aceleração da obtenção de créditos necessários, sejam de origem estrangeira ou nacional; a aceleração no preparo das especificações e na abertura de concorrências para a aquisição de

<sup>56</sup> Lanari Jr., Amaro. Entrevista. *IBS Revista; Instituto Brasileiro de Siderurgia*, n. 1, p. 6, jul./ago. 1974.

equipamentos; e aceleração, também, das negociações para a aquisição de equipamentos que sejam declarados pouco interessantes de serem adquiridos por meio de concorrência internacional.

Finalmente, vejamos como está a situação da Usiminas relativamente aos financiamentos obtidos para a expansão. O relatório apresentado pela empresa, aos acionistas, em 31.12.73, expressa: "O plano de expansão da usina para aumento da produção de lingotes de aço até 2,4 milhões de toneladas anuais contempla inversões de capital, inclusive juros durante a construção, estimadas em cerca de 667 milhões de dólares norte-americanos, a serem aplicados até 1976. Dos recursos necessários, US\$392 milhões serão obtidos por meio de financiamentos e US\$275 milhões de recursos próprios. Em função dos recursos necessários em moeda nacional o BNDE concedeu um financiamento de Cr\$589 milhões... e se comprometeu ao aporte dos recursos adicionais, sob a forma de participação acionária ou de financiamentos necessários à conclusão do plano de expansão.

"Os financiamentos estrangeiros estão garantidos por aval do BNDE e do Tesouro Nacional. Os contratos de financiamento firmados com o BNDE estão onerados com cláusula de promessa de hipoteca do conjunto industrial."<sup>57</sup>

Em 31.12.74, os valores das inversões necessárias à complementação do plano de expansão foram relevantemente alterados. No relatório anual da empresa, dirigido aos acionistas, o valor total das inversões era então estimado em "US\$750 milhões a serem aplicadas até 1976".<sup>58</sup> Quase que certamente este incremento nos custos de expansão deve ser devido aos fatores que alinhavamos anteriormente.

De idêntico modo, as cifras relativas às parcelas de recursos obtidos por financiamento e por recursos próprios foram também curiosamente alteradas. Assim, o relatório expressa que, "dos recursos necessários, US\$500 milhões serão obtidos por meio de financiamentos e US\$250 milhões de recursos próprios. Em função dos recursos necessários em moeda nacional, o BNDE concedeu financiamentos de Cr\$1.113 milhões".<sup>59</sup> Julgamos que a transcrição destes trechos dispensa maiores comentários: houve um aumento do volume global de recursos capazes de garantir a execução do plano, e concomitante diminuição de recursos próprios da empresa, comprometidos nesse desenvolvimento.

Desta maneira, premida por vários problemas de ordem econômico-financeira (nível de endividamento, regulamentações no preço de venda do produto, baixa lucratividade), e apesar de encontrar dificuldades na obtenção de matérias-primas e de lutar contra um acentuado decréscimo na produtividade, a Usiminas vem-se empenhando em cumprir o seu Plano Decenal de Expansão, ainda que com alguns atrasos: a fase I só foi concluída em princípios de 1975 e há previsão de que a fase II seja completada em

<sup>57</sup> Usiminas. Notas explicativas da diretoria sobre demonstrações financeiras em 31.12.73. *Relatório anual*, p. 26-27, 1973.

<sup>58</sup> *Idem*. p. 22-3, 1974.

<sup>59</sup> *Idem*. p. 23, 1974.



meados de 1976. "A fase II está dentro dos limites razoáveis, embora tenha havido pequenos atrasos por causa de problemas de transporte internacional. O nosso alto-forno vai entrar em operação em novembro (de 1974). Se já tivéssemos o alto-forno em agosto, como previsto, não poderíamos começar a operá-lo em face do problema de abastecimento de carvão importado. Os Estados Unidos estão reduzindo as exportações para o Brasil."<sup>60</sup>

Parece-nos interessante listar os financiamentos recebidos pela empresa, de fontes nacionais ou estrangeiras, para o desenvolvimento do plano de expansão.<sup>61</sup>

## Quadro 12

### *Usiminas — financiamentos nacionais e estrangeiros*

Financiamentos ao plano de expansão:	Curto prazo (em milhares de cruzeiros)	Longo prazo
a) em cruzeiros		
• Banco Nacional de Desenvolvimento Económico (BNDE)	67.110	1.086.922
b) em moedas estrangeiras		
• Nippon Usiminas KK		
Dólar norte-americano (US\$9.911.898)	7.703	65.992
Iene (Y20.895.745.459)	86.135	424.619
• Banco Interamericano de Desenvolvimento		
Várias moedas estrangeiras, principalmente ienes japoneses e dólares norte-americanos		193.272
• Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento		
Várias moedas estrangeiras, principalmente em ienes japoneses e dólares norte-americanos		273.170
• Export-Import Bank of Japan e Export-Import Bank of the United States of America, principalmente em ienes japoneses	243	288.248
• Dresdner Bank A. G.		
Marco alemão (DM2.484.000)		7.683
• Fornecedores no exterior, principalmente em marcos alemães		108.205
	161.191	2.448.111

<sup>60</sup> Lanari Jr., Amaro. Entrevista. *IBS Revista do Instituto Brasileiro de Siderurgia*, n. 1, p. 7, jul./ago. 1974.

<sup>61</sup> Usiminas. Notas explicativas sobre as demonstrações financeiras em 31.12.74. *Relatório anual*, p. 23, 1974.

### 3.8 O futuro

As preocupações maiores com o futuro da Usiminas estão relacionadas com o desenvolvimento do seu plano de expansão. De acordo com o cronograma estabelecido, o programa de inversões para a fase III deverá estender-se de 1975 a 1978, quando a capacidade de produção instalada deverá atingir 3,5 milhões de toneladas de aço por ano. Para atingimento dos objetivos a que se propôs, deverá ser investido, em várias moedas, o equivalente a cerca de US\$780 milhões, que cobrirão os custos dos equipamentos, construção e instalação, engenharia e administração, despesas operacionais, juros durante a construção e aumento de capital de giro.<sup>62</sup>

É o seguinte o detalhamento das inversões necessárias:

Quadro 13

Itens	Valores* (em milhares de dólares)
a) Equipamento	410.291
Nacional	182.556
Estrangeiro	227.735
b) Construção e montagem	139.471
c) Engenharia e administração	54.541
Engenharia	41.905
Administração	12.636
d) Despesas pré-operacionais	13.100
e) Juros durante a construção	60.237
f) Aumento do capital de giro	102.958
<b>Total</b>	<b>780.598</b>

\* Em moeda corrente.

Fonte: Usiminas, setor de expansão.

Estas inversões se destinarão à instalação de grandes itens de equipamentos, tais como a quarta bateria de fornos de coque, a terceira sinterização, o quarto regenerador, a terceira máquina de lingotamento contínuo, um novo laminador de encruamento a frio, a quinta fábrica de oxigênio e remotorização de laminador de tiras a frio, e, inclusive, para fazer face a

<sup>62</sup> Nesta informação, obtida junto à superintendência de planejamento da Usiminas, nota-se uma defasagem com relação àquela constante no último relatório examinado da empresa (n. 105, p. 77). Naquela época, o valor estimado das inversões era de US\$750 milhões. Pelo visto, podemos também tomar esta última cifra como não sendo ainda a definitiva.

adições complementares nas aciarias, nas laminações a quente, a frio e nos sistemas de água, gás, eletricidade e transporte.

Tais equipamentos garantirão à usina uma capacidade instalada muito maior, que é mostrada no quadro a seguir, em comparação com a atualmente existente.

Quadro 14

Processos ou produtos	Capacidade	
	1975	1979
Coqueria	1.212	1.800
Sinterização	3.650	6.090
Alto-forno	3.217	3.217
Aciaria	3.200	4.200
Lingotamento convencional (lingotes)	1.800	2.000
Lingotamento contínuo (placas)	900	2.205
Chapas grossas	420	1.200
Laminação de tiras a quente	1.100	2.240
Laminação de tiras a frio	600	1.080

Unidade: 1 mil t.

Fonte: Usiminas, setor de expansão.

Ao término da fase III, em 1978, levando-se em conta os balanceamentos a serem operados no sentido de propiciar equilíbrio às unidades da usina, e considerando-se também a otimização dos equipamentos, a produção prevista deverá ser a seguinte:

QUADRO 15

Gusa	3.310.000t
Aço em lingote	3.532.000t
Placas	3.250.000t
Chapas grossas	1.080.000t
Bobinas a quente	833.000t
Chapas finas a quente	270.000t
Bobinas a frio	204.000t
Chapas finas a frio	576.000t

Fonte: Usiminas, setor de expansão.

Entretanto, "a fase III está concebida e projetada de tal maneira que não impedirá futuros aumentos de produção, desde um simples *round up* das instalações, isto é, sua otimização, em redor de 3,8 milhões de toneladas/ano, até a produção máxima aconselhável, em Ipatinga, considerando as condições tecnológicas atuais e as possibilidades de infra-estrutura de transportes".<sup>63</sup>

No planejamento da fase III, os dirigentes da Usina Intendente Câmara procuraram, pois, equilibrar cuidadosamente todas as suas unidades, porquanto julgam que muito tempo terá que decorrer antes de a capacidade de Ipatinga poder ser aumentada para atingimento da produção máxima de 6 milhões de toneladas/ano, como seria o ideal. Em consequência de serem quase inamovíveis os obstáculos para a concretização desta meta, a Usiminas está realizando estudos visando à localização de uma segunda usina.

Além disso, é possível que a Usina Intendente Câmara evolua para uma diferente linha de produção, de acordo com a diretriz de pensamento de autoridades governamentais. Assim, as entidades governamentais diretamente ligadas ao setor siderúrgico teriam pensado, para o futuro, em estimular a competição entre diferentes unidades, guardando-se determinadas faixas de maior concentração de produção numa ou noutra empresa, levando em conta a conveniência dos investimentos. No setor de laminados planos, por exemplo, a Companhia Siderúrgica Paulista, pela sua proximidade à indústria automobilística, teria uma produção maior de produtos que interessem àquela indústria, no caso, chapas e bobinas a frio. Volta Redonda, levando em conta sua tradição e experiência, e considerando também sua localização, teria uma maior concentração no setor de chapas revestidas, folhas de flandres, chapas vincadas, chapas chumbadas e outros produtos especiais dentro da linha de indústria de eletrodomésticos e da de alimentos. Ficaria reservada à Usiminas uma linha mais diversificada, com grande concentração, entretanto, na produção de bobinas a quente e de chapas grossas para construção naval e de máquinas e equipamentos pesados que utilizem, na sua linha de produção, chapas de dimensões maiores.

Entretanto, o advento de fatos recentes, inclusive o de a indústria automobilística ter iniciado a descentralização de suas operações, com a montagem de plantas industriais na região da Grande Belo Horizonte, poderia contribuir para a revisão dessas linhas maiores de política administrativa governamental.

<sup>63</sup> Usiminas. Plano de expansão da Usiminas para 3,5 milhões de toneladas de aço. Superintendência de Planejamento, p. 2, mimeogr., 1975.

Quadro 16

*Empresas siderúrgicas nacionais (exclusive relaminadoras) ano base: 1974*

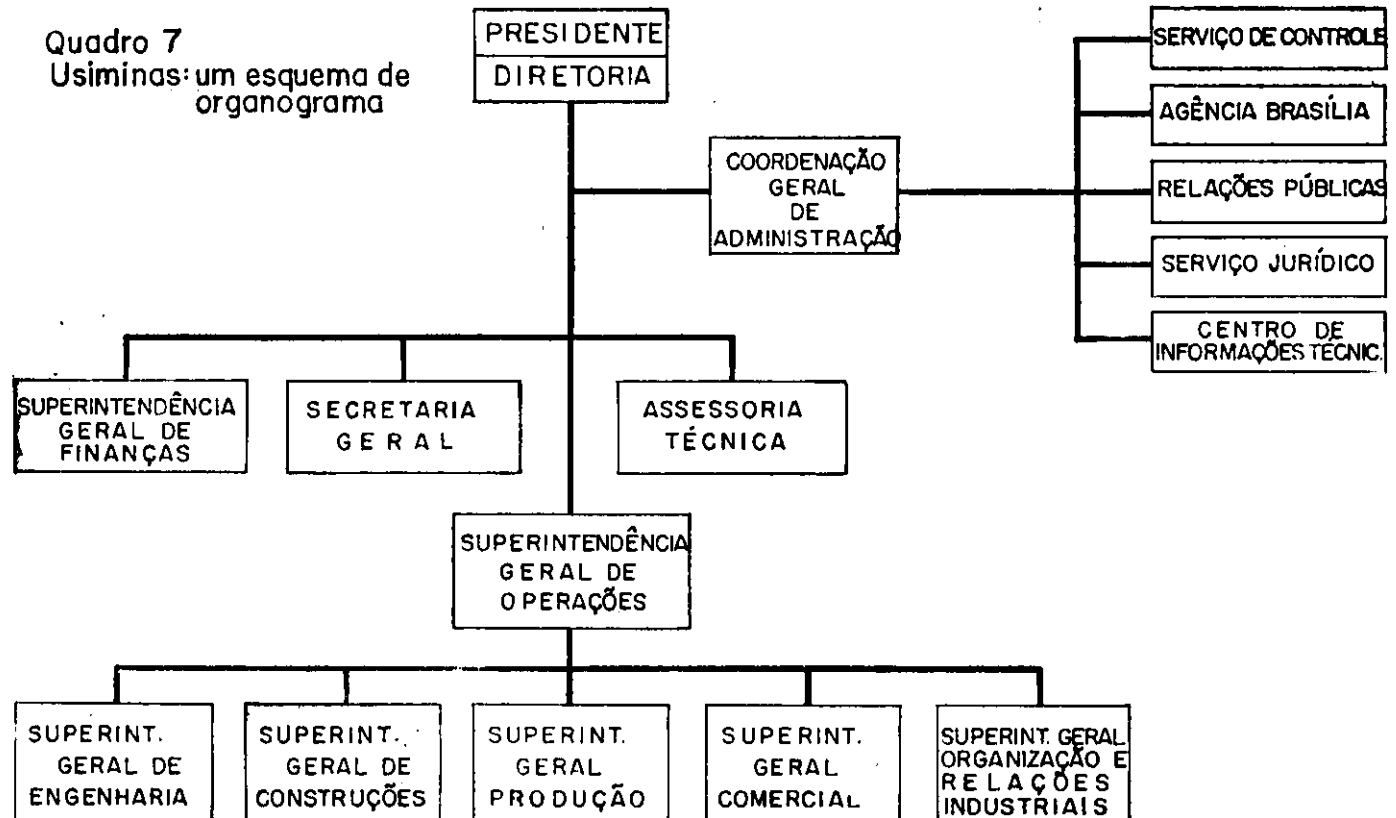
Empresas	Localização (estado)	Tipos de empresa				Controle do capital			Capacidade de produção <sup>1</sup>		
		Integradas			Semi-integr.	Nacional		Estrangeira	Laminados planos	Aços não planos	Aços especiais
		A coque	Carvão vegetal	Redução direta		Estatal	Privada				
CSN	RJ	xx				xx			900	336	
Cosipa	SP	xx				xx			806		
Usiminas	MG	xx				xx			881		
Acesita	MG		x	x		xx					346
Açonorte	PE				x		xx			132	
Aliperti	SP		x				xx			235	40
Anhangüera	SP				x		xx				205
Aparecida	SP				x		xx				106
Barra Mansa	RJ		x							220	
Cia. Bras. Aço	SP				x		xx			22	
Cofavi	ES				x	xx				105	
Coferraz	SP				x		xx			241	
Comesa	AL				x		xx			13	
Cosigua	RJ				x		xx			248	
Cosim	SP		x			xx				197	22
Cosinor	PE				x		xx			31	
Belgo Mineira	MG		x					x		659	
Dedini	SP				x		xx			158	
Eletrometal	SP				x		xx				21
Fi-el Korf	SP				x		xx	x		28	
Guaira	PR				x		xx			50	
Hime	MG		x				xx			85	
Itaunense	MG				x		xx			52	
Lafersa	RJ				x		xx			25	
Lanari	RJ				x		xx			60	
Mannesmann	MG		x	x				x		31	598
Metropolitana	RJ				x		xx			32	
Pains	MG		x				xx			130	
Piratini	RS			x		xx					110
Riograndense	RS				x		xx			223	
Saad	SP				x		xx			41	
Santa Olímpia	SP				x		xx			85	
Santo Amaro	BA				x		xx				
Santo Estefano	SP				x		xx				
Usiba	BA			x		xx				290	
Villares	SP				x		xx				76
Cobrasma	SP				x		xx				32
Copala	PA				x		xx			10	

Fontes: Consider — Mercado Brasileiro do Aço — IBS — Siderbrás.

<sup>1</sup> Unidade: 10 t/ano de lingotes e/ou produtos de lingotamento contínuo.

## ANEXO 1

Quadro 7  
Usiminas: um esquema de  
organograma



## Anexo 2

### Quadro 8

#### Usiminas: Dados comparativos da produção (em toneladas)

Produtos	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
Coque	196.686	269.075	368.854	361.201	405.285	482.755	533.659	575.141	613.012	634.233	603.560
Sinter	433.454	572.120	654.497	707.275	855.439	1.050.212	1.181.564	1.286.059	1.434.386	1.544.098	1.389.885
Gusa	276.417	381.506	505.063	543.353	604.894	711.434	760.818	853.412	1.061.749	1.196.803	1.035.564
Lingotes de aço	276.248	383.124	529.323	570.052	649.167	790.914	850.235	950.040	1.179.296	1.342.124	1.187.352
Semi-acabados	232.176	320.573	459.287	486.035	560.078	679.152	740.503	17.294	9.848	12.057	8.829
Chapas grossas	90.703	138.814	146.874	150.561	145.876	209.740	232.036	273.493	348.778	339.592	333.141
Bobinas a quente	—	33.514	171.969	217.402	286.483	337.177	391.971	153.593	236.182	313.250	197.184
Chapas finas quente	—	7.556	54.853	64.566	92.206	98.441	94.210	138.834	174.301	210.267	196.263
Bobinas a frio	—	1.156	41.072	72.603	103.826	112.050	132.847	28.067	38.837	35.560	49.542
Chapas finas a frio	—	598	35.783	41.012	66.827	86.945	98.817	133.251	109.698	133.550	166.276

FONTE: Usiminas. Relatório anual, exercícios de 1964 a 1974.

### Anexo 3

#### *Estatística básica da evolução da produção das Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais (Usiminas)*

Ano	Lingotes de aço Produção anual (t)	Percentual de aumento sobre o ano precedente	Produtividade (t/homem/ano)
1964	276.248	—	23,7
1965	383.124	38,68%	48,5
1966	529.323	38,15%	74,2
1967	570.052	7,69%	93,4
1968	649.167	13,87%	116,3
1969	790.914	21,83%	151,0
1970	850.235	7,50%	164,0
1971	950.040	11,73%	185,3
1972	1.179.296	24,13%	227,6
1973	1.342.124	13,80%	247,0
1974	1.187.352	(—) 11,53%	176,0
1975	1.255.031	5,70%	218,3

Fonte: Usiminas. *Relatório anual*. Exercícios de 1964 a 1975

### Anexo 4

#### *Usiminas: lucro operacional*

Ano	Produção de lingotes (1.000t)	Lucro total (1.000 Cr\$)	Lucro por t/lingotes Cr\$/t	US\$/t	Percentual sobre o ativo
1968	649	20.037	28	13.00	2,4
1969	791	28.665	36	18.83	4,6
1970	850	74.011	87	18.93	7,2
1971	950	128.327	135	25.53	9,7
1972	1.179	248.213	210	35.38	5,35
1973	1.342	299.098	223	36.40	3,51
1974	1.187	...	...	...	...

Fonte: Usiminas. *Relatório anual*. Exercícios de 1968 a 1974.



## Anexo 5

### *Usiminas: elementos patrimoniais e operacionais*

Valor: Cr\$1 mil

Itens	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
a) Não-exigível	127.959	447.967	518.745	655.376	750.193	1.364.160	1.507.699	1.752.135	2.708.328
b) Exigível	441.359	509.508	754.215	883.137	1.017.868	770.730	1.045.458	1.939.656	4.083.707
c) Passivo total	569.318	957.475	1.272.960	1.538.513	1.768.061	2.134.890	2.553.157	3.691.791	6.792.035
d) Vendas anuais Índice de	84.351	144.280	216.699	332.152	505.307	768.219	1.012.852	1.477.465	2.417.632
endividamento (b/d)	5.232	3.531	3.480	2.658	2.014	1.003	1.032	2.498	2.809

Fonte: Usiminas. *Relatório anual*. Exercícios de 1966 a 1974.

## Anexo 6

### *Usiminas: índices financeiros*

Especificação	1969	1970	1971	1972	1973	1974
<b>a) Rentabilidade</b>						
Lucro bruto: vendas	0,33	0,39	0,41	0,36	0,33	0,32
Custo dos produtos vendidos:						
vendas	0,67	0,61	0,59	0,64	0,67	0,68
Lucro operacional: vendas		0,08	0,11	0,10	0,08	0,03
Lucro líquido: capital	0,08	0,21	0,14	0,14	0,13	0,09
Lucro líquido: patrimônio						
Líquido	0,05	0,11	0,16	0,11	0,09	0,06
<b>b) Liquidez</b>						
Corrente	0,68	0,94	2,33	1,69	1,08	0,91
Seco	0,37	0,56	1,62	1,11	0,60	0,46
Geral	0,25	0,31	0,75	0,59	0,33	0,32

Fonte: Usiminas. *Relatório anual*. Exercícios de 1969 a 1974.