

Universidade Estadual de Campinas
Instituto de Economia



1290000542



TCC/UNICAMP K827h



Hipótese sobre a Indústria do Alumínio no Brasil nos anos 50

Aluno: Gilson Roberto Kohs.
Orientador : Professor Dr. Wilson Suzigan.

Assinatura do Aluno

Assinatura do Orientador

CEDOC/IE

**TCC/UNICAMP
K827h
IE/542**

Índice.

Introdução	1
Cap. I Revisão histórica da evolução da Indústria do Alumínio no Brasil.	3
Cap. II A Indústria do Alumínio no Brasil nos anos 50 e 60.	8
Cap. III O panorama político no período.	13
Cap. IV Os interesses de cada grupo e suas consequências para a industrialização	17
Cap. V O Capital estrangeiro	19
Cap. VI A estratégia das empresas	21
Cap. VII A CBA –Companhia Brasileira de Alumínio e a ALCAN	24
Considerações finais	29
Tabela 1	32
Tabela 2	33
Tabela 3	34
Tabela 4	35
Bibliografia	36

Introdução

Por ocasião da implantação do Plano de Metas na metade da década de 50, o Brasil já possuía algum parque industrial instalado que atendia minimamente alguns setores da economia nacional. O que o Plano fez em alguns casos foi observar quais setores podiam ser dinamizados a partir de instalações industriais existentes e, nos setores menos desenvolvidos procurou buscar alternativas de implantação de indústrias basicamente através da articulação entre o Capital privado nacional, o Capital internacional e o Setor Público .

Dentro do Plano de Metas , foram criados os chamados Grupos Executivos responsáveis pela implantação de diversos setores industriais, sendo talvez o mais conhecido e de resultados mais expressivos o Grupo Executivo responsável pela implantação da indústria automobilística. Entretanto, outros Grupos executivos semelhantes foram instalados e o que pretendo investigar é particularmente o trabalho de implantação da indústria do alumínio no Brasil no período, de modo a compreender quais foram suas especificidades, e como isto influenciou nas características adquiridas por este setor no período, já que se tratava de uma indústria cuja participação vinha crescendo em nível Mundial e seus produtos adquirindo importância cada vez maior dentro de outros setores industriais como importante matéria-prima. O trabalho não se restringe a uma análise restrita ao Plano de Metas, recorre-se também a um período anterior, onde se buscam as origens da implantação da indústria do alumínio primário. Dada esta crescente importância do produto, tal setor deveria ser tratado como de importância fundamental ao lado da siderurgia do aço, que desde a implantação da Siderúrgica de Volta Redonda e mais tarde de outras unidades, já era capaz de responder por boa parte da demanda de aço no Brasil, sendo importados apenas alguns tipos especiais de aços ainda não produzidos internamente. O mesmo não ocorria no setor de alumínio cujas importações respondiam por metade da demanda durante os anos cinquenta.

Os fatos que determinaram a insuficiência da produção de alumínio nos anos 50 e os interesses dos grupos econômicos envolvidos serão os elementos fundamentais deste

trabalho. Constatada a crescente importância estratégica do alumínio, parece que esta indústria não teve na época o devido tratamento, o que impediu um maior desenvolvimento do setor (principalmente do alumínio primário) no Brasil. . É possível que uma análise mais detalhada da estrutura do mercado do alumínio primário e das empresas que nele atuavam, assim como das forças que moviam o processo de industrialização no Brasil, possa trazer alguma luz sobre o problema específico da indústria do alumínio primário no período. Não se deve diminuir a importância dos interesses externos envolvidos na questão, dada a participação de multinacionais do setor, que já articulavam-se entre si formando um poderoso cartel internacional capaz de dominar mundialmente a produção e o mercado do alumínio primário. Como todos estes fatos se articulavam dentro de um quadro político e social muito característico, principalmente no anos do governo de Juscelino, serão o fio condutor da análise.

Cap. I - Revisão Histórica da evolução da indústria do alumínio

Acredito que para compreender melhor a instalação da indústria do alumínio primário no Brasil , é preciso compreender a história anterior do alumínio e como se formaram as características básicas desta indústria que, de certo modo, vão influenciar a presença de tal indústria no Brasil.

O processo moderno ainda hoje utilizado para obtenção de alumínio foi patenteado em 1886 , iniciando-se aí a fase de aproveitamento industrial do metal. Até então produzia-se basicamente enfeites e alguns utensílios de cozinha com o alumínio mas tudo de modo artesanal, pouco produtivo e a custos altos. Ainda no século XIX, inicia-se a produção industrial em fábricas nos E.U.A. , na Suíça e na França. Em 1898 o preço do alumínio cai para cerca de 60 vezes menos do que aquele praticado antes do início do processo de produção industrial. A queda nos preços e as melhorias no processo de produção permitiram que o alumínio passasse a concorrer com outros metais e ligas mais antigos na produção de linhas de transmissão de eletricidade, em partes de automóveis, e até na nascente indústria de aviões. Em 1912 , os dados mostram que a indústria de fios elétricos consumia 20% do total do alumínio produzido em todo o mundo. Logo antes da Primeira Guerra Mundial a indústria automobilística passaria a ser o mercado mais importante para a produção do alumínio. A Primeira Guerra Mundial proporcionará esforços no sentido de desenvolver novas ligas com outros metais , visando obter novas características para o produto.

Já na Segunda Guerra Mundial, o alumínio torna-se vital para o esforço de guerra, constituindo-se num material estratégico , tanto que a maioria os países investe pesadamente em capacidade estatal de produção de alumínio. Em 1944, 90% da produção de alumínio nos E.U.A. estava sendo consumida pela indústria bélica , sendo que 65% da produção iam apenas para a indústria aeronáutica devido às características de resistência do material.

A trajetória do alumínio do ponto de vista das empresas que o produzem também parece importante para compreender como isto influenciou a instalação desta indústria no Brasil. Neste sentido , observamos alguns fatos importantes em relação às indústrias produtoras de alumínio. Nos E.U.A, já no final do Sc XIX , com a evolução do processo produtivo , surgem as primeiras

fábricas modernas. A concorrência neste país se dá inicialmente entre a Pittsburgh Reduction Company e a Electric Smelthing & Aluminium Company, que baseadas em pequenas diferenças em patentes de processo produtivo concorrem na produção, reduzindo drasticamente o preço do produto. Em 1903, depois de batalhas judiciais sobre os direitos de uso de patentes, após um acordo entre as duas empresas a Pittsburgh consegue retirar a concorrente do mercado mas não sem o pagamento de uma vultuosa soma em dinheiro como forma de indenização, adquirindo os direitos de patente da empresa concorrente. A partir daí a Pittsburgh passa a deter o monopólio da produção do alumínio primário nos Estados Unidos e a partir de 1907 muda seu nome para Aluminium Company of América (ALCOA). Para firmar seu monopólio e defender-se de eventuais flutuações na oferta do minério fundamental para a produção de alumínio, a bauxita, a ALCOA começa a iniciar um processo de integração tanto para trás, adquirindo minas de bauxita tanto nos E.U.A como fora dele, principalmente no Caribe e para frente, adquirindo empresas produtoras de utensílios de alumínio, principalmente empregados na cozinha. A indústria de alumínio é particularmente grande consumidora de energia elétrica, devido ao seu processo de produção, constituindo-se a eletricidade no principal e mais caro dos insumos desta indústria. Visando resolver este problema a ALCOA expande-se internacionalmente em direção ao Canadá buscando obter vantagens de preços, utilizando-se do grande potencial hidroelétrico dos rios daquele país.

Na Europa, 4 empresas tiveram sucesso no desenvolvimento da produção do alumínio, a Aluminim Industrie, A.G., hoje Alusuisse de origem Suíça, mas dependente principalmente do mercado de consumo alemão. A Société Electrometallurgique Française, francesa que no início do século dispunha das melhores condições de aproveitamento das reservas abundantes de bauxita na França. A British Aluminium Company e a Compagnie de Produits Chimiques d'Alais et Camargue (atualmente a Pechiney) completavam as empresas atuantes do setor no continente europeu.

Tais empresas tinham em comum o fato de atuarem em mercados de tamanho relativamente reduzido dentro de seus países, o que muitas vezes inviabilizou investimentos expansivos mais significativos, dada a escala ótima de produção e por isto necessitavam além de manter cativos seus mercados internos, buscarem mercados em outros países. Daí surgirem inúmeros acordos entre tais empresas revelando os primeiros passos de formação de um cartel do alumínio que dividiria (não sem atritos) o mercado europeu.

Durante a 1ª Guerra Mundial, quando ocorre grande aumento na demanda por alumínio, a grande beneficiada foi sem dúvida a ALCOA, que atende praticamente todo o aumento da demanda, já que as empresas européias viram-se sem capacidade de efetuar investimentos visando aumentar a produção. Finda a guerra a ALCOA desponta como a grande empresa de alumínio, disputando mercados na Europa e prosseguindo em nível mundial seu processo de integração para frente e para trás. Sua subsidiária canadense competia com preços muito baixos pela facilidade na obtenção de energia elétrica. No mercado Americano a ALCOA se estabelecia definitivamente criando barreiras à entrada (constituindo grande capacidade ociosa e usufruindo de barreiras tarifárias a partir da década de 20).

Em 1928 a subsidiária canadense passa a controlar todos os empreendimentos fora dos Estados Unidos, passando a chamar-se ALCAN que legalmente é separada da matriz americana, mas continuam a agir como empresa única na prática.

Na Europa, *joint-ventures* entre as 4 empresas criam fábricas na Espanha e na Itália, sendo que na Alemanha surge a poderosa Vereinigte Aluminium Werke a VAW criada pelo estado alemão e que ocupa seu mercado interno, o maior da Europa. Durante a 2ª Guerra, com os fortes investimentos do Estado nazista, esta empresa terá sua capacidade ampliada acima da ALCOA.

Após a Segunda Guerra Mundial, a ALCOA tem a sua posição ainda mais fortalecida, os investimentos estatais permitiram a ela abandonar os projetos relativos a energia elétrica, já que este setor é encampado pelo governo dos Estados Unidos e ainda obtém financiamento abundante do governo. Além disto, ao final da Guerra recebe plantas produtoras de alumínio construídas pelo setor público.

Uma empresa concorrente consegue estabelecer-se nesta época nos Estados Unidos, a Reynolds que também desfruta dos investimentos resultantes do esforço produtivo de alumínio decorrente da guerra. Mas consegue pouca participação inicial no mercado. Deste modo a produção norte-americana havia crescido 5 vezes após a guerra, a do Canadá, 3 vezes e a da Europa no máximo havia duplicado, sendo que na Alemanha se reduziu em 1/3. Portanto Estados Unidos e Canadá produzem 66% do alumínio produzido em todo o mundo nesta época. Parte desta super-capacidade dos Estados Unidos foi mais tarde dividida entre a própria Reynolds e a

Kaiser, como forma de diminuição do monopólio da ALCOA, atendendo a legislação daquele país.

Na Europa, a Pechiney e Alussuisse foram capazes de sobreviver e com ajuda dos subsídios fornecidos para reconstrução européia, puderam fortalecer-se, tendo ampliada sua capacidade produtiva no pós-guerra. A empresa alemã VAW tem seu mercado gradativamente invadido pela ALCAN que chega a ocupar 40% dele. Ao final da década de 60, a Pechiney e Alussuisse na Europa mais as americanas ALCOA, ALCAN, Kaiser e Reynolds controlavam 90% da produção de alumínio entre os países capitalistas. Durante a década de 60 a produção mundial de alumínio salta de 4,7 milhões de toneladas para 10,3 milhões de toneladas por ano, sendo que a produção concentrada em 18 países atinge então 29 países, ainda que em sua maioria, controlada pela seis empresas, que no entanto ao final da década tem sua participação reduzida dos 90% anteriores para cerca de 75% da produção de alumínio no lado capitalista do planeta, em função principalmente da grande produção que se obtém na Índia e principalmente no Japão.

Um exemplo da força do cartel das chamadas “Seis Irmãs” foi dado a partir de 1958, quando a União Soviética, que havia se tornado grande produtora, começa a exportar seus excedentes para países europeus com preços até 40% inferiores aos concorrentes. Para defender-se desta ameaça as “Seis irmãs” comprometem-se a adquirir estes excedentes através de um acordo com o governo soviético, proporcionando bons preços ao produto da União Soviética. A força deste cartel é destacada por Marques (1983:42) :

“ Além disto, o próprio processo de ajustamento entre crescimento da demanda e capacidade produtiva, é em si mesmo um elemento desestabilizador do mercado, dado a existência de economias de escala e a grande dimensão da escala ótima . Acrescente-se que, dado o alto grau de entrelaçamento da indústria mundial de alumínio, as iniciativas empreendidas em país específico, podem se refletir em vários outros , desestabilizando diversos mercados nacionais”.

Depois prossegue a autora, num trecho que aparentemente pode estar relacionado à situação de implantação da indústria do alumínio no Brasil (1983:42):

“ Mesmo quando os investimentos pretendem apenas responder ou antecipar o crescimento da demanda ou respondem a políticas governamentais específicas, não provocando portanto desequilíbrios nos mercados nacionais a que estão dirigidos, tais investimentos podem

implicar redução das exportações para o país em questão, induzindo a reorientação destas exportações na direção de outros mercados nacionais e afetando a estabilidade destes mercados.”

Embora não houvesse acordos formais em relação à divisão dos mercados, observa-se que tal divisão existia de modo informal, com influências inclusive sobre a possibilidade de intervenção do governo nacional (de acordo com sua força política e estratégica) sobre a viabilidade e nível da produção interna.

A existência de poucas empresas com claros sinais de liderança da ALCAN em nível internacional e da ALCOA no mercado norte-americano, além das sub-lideranças europeias implicam num padrão de concorrência do tipo “oligopólio homogêneo concentrado” caracterizado pelo fato de que cada empresa conhece a força de seus concorrentes e a capacidade de barganha de cada uma depende de sua participação no mercado. Novamente, através de Marques (1983:43) tem-se uma ideia da situação em relação às formas de obtenção de novas fontes de lucros:

“Elas concorrem mais propriamente pela habilidade e velocidade em identificar e responder a novas oportunidades de investimento, o que, em última análise, determinará o seu peso no mercado e sua participação na massa total de lucros apropriada pela indústria. Mesmo no aproveitamento das novas oportunidades de investimento, no entanto, há lugar para cooperação entre as grandes empresas do setor...” (grifo nosso).

Aparentemente a indústria nacional de alumínio deveria estar inteiramente ou ao menos em parte, submetida a estes interesses das “Seis Irmãs”, determinando as características do mercado e da produção nacional do alumínio.

CAP II - A Indústria do Alumínio no Brasil nos anos 50 e 60.

Já no início deste século eram produzidos alguns utensílios de alumínio no Brasil. Em 1913 a Companhia Paulista de Artefatos de Alumínio (CPAA) produzia principalmente utensílios de cozinha. Esta produção utilizava alumínio importado, principalmente dos Estados Unidos e Canadá através de um escritório de vendas da ALCOA que já funcionava no Brasil.

Somente com a Segunda Guerra Mundial, com as restrições à exportação de alumínio impostas pelos países envolvidos pela guerra, é que entra em operação a primeira produtora de alumínio primário no Brasil de modo moderno, a Elquisa, que utilizando-se das reservas de bauxita próximas a Ouro Preto, instala-se nesta região. Incluía-se no projeto de instalação, a construção de uma hidroelétrica. O Governo Federal apoiou o projeto concedendo créditos através da Carteira de Crédito Agrícola e Industrial do Banco do Brasil e exercendo certa influência junto ao governo dos Estados Unidos para facilitar a importação de máquinas e equipamentos necessários ao projeto.

Em 1945 a Elquisa entra em operação com capacidade de produção de 1,8 mil toneladas por ano de alumínio primário. Dois meses depois disto, termina a guerra na Europa e a grande capacidade de produção instalada começa a ser desviada para exportação, assim dada a pequena proteção tarifária, incapaz de tornar o produto brasileiro competitivo, somado às dívidas da empresa junto ao governo Federal impedem a continuidade das operações da Elquisa no setor de alumínio, que em julho de 1946 fecha suas instalações voltadas para o alumínio e prossegue em outras atividades siderúrgicas.

Nota-se que a indústria do alumínio passou no Brasil por um processo semelhante ao surgimento da maioria das indústrias no Brasil. Tais indústrias surgem num período de restrições às importações devido à crise provocada pelas Guerras, quando consegue se manter, principalmente nos setores de produção de bens de consumo e indústrias leves, para logo depois enfrentar dificuldades e desaparecer após a normalização da situação internacional com o restabelecimento das condições de oferta dos produtos industrializados. Isto caracteriza uma diferença entre a simples implantação de indústrias e um processo de industrialização mais amplo

e integrado, capaz de sobreviver às variações das condições internacionais. Outra característica que se pode notar na indústria do alumínio em comum com as demais indústrias que passam a ser internalizadas no processo de substituição de importações é que tal processo ocorre por etapas , primeiro ocorrendo a produção de bens de consumo leves e mais simples , no caso , utensílios de cozinha, com utilização de bens de capital e insumos importados, passando-se em seguida para a produção dos próprios insumos e dos bens de capital envolvidos na indústria.

Uma nova fase para a produção do alumínio inicia-se nos anos 50, principalmente no período 55/60 que coincide com a implantação do Plano de Metas. Entretanto, antes disto alguns passos foram dados para retomar-se a produção de alumínio no País , quando em 1950 a Elquisa passa para o controle da ALCAN, que já atuava no Brasil produtivamente dentro de seu processo de integração , tendo adquirido nos anos 40 uma empresa de refusão de sucata de alumínio e também a Rochedo, produtora de utensílios de cozinha. Assim comprando a Elquisa, a ALCAN reinicia a produção de alumínio primário no Brasil e continua seu projeto de integração e manutenção de sua participação no mercado Mundial.

Deve se destacar que foi possível produzir-se alumínio internamente, ao preço de 13 cruzeiros o lingote e o importado chegava ao país por 9 cruzeiros o lingote. (pode se manter a moeda cruzeiro, pois o que é relevante aqui é apenas a magnitude dos valores para comparação) Sendo que ao produto importado acresci-se 2,70 cruzeiros como proteção tarifária, que elevava o preço do produto importado. É curioso que anteriormente, a própria Elquisa não pode aproveitar-se desta proteção tarifária, sendo possível identificar aqui uma pressão da ALCAN pelo estabelecimento desta proteção que permitiu a ela controlar melhor o mercado dentro de sua estratégia internacional de operação.

A partir de 1955 começa a funcionar uma nova empresa na produção de alumínio primário no Brasil , trata-se da CBA (Companhia Brasileira de Alumínio) com fábrica em Mairinque no estado de São Paulo e minas de bauxita em Poços de Caldas, Minas Gerais. Havia um projeto completo que incluía produção de energia elétrica, transporte ferroviário direto das minas até a fábrica , além de projetos de produção de artigos semi-manufaturados e produtos finais, numa clara estratégia de integração como forma de inserção mais segura no mercado . Deve-se mencionar que a CBA pôde contar com mão de obra especializada oriunda da Itália assim como a tecnologia empregada na produção também originava-se daquele país. As condições favoráveis

permitiram então à CBA produzir a preços competitivos. Também merece destaque que a CBA fazia parte de um dos grandes grupos privados do país com larga tradição no setor de mineração , o grupo Votorantim, isto dava a CBA forte respaldo financeiro para buscar projeção e boas parcelas do mercado interno.

A usina redutora da CBA tinha capacidade para 10 mil toneladas por ano, tendo produzido 1,0 mil toneladas contra 1,7 mil toneladas da ALCAN, em 1955. No ano seguinte a CBA produz 3,8 mil toneladas contra as mesmas 1,7 mil toneladas da ALCAN, sendo que a CBA esteve à frente da ALCAN até 1960 em volume produzido, conforme se observa na tabela 1.

O Plano de Metas deu portanto um impulso significativo à produção do alumínio , principalmente à empresa nacional , entretanto deve se destacar que as importações abasteciam ainda grande parte da demanda interna e que provavelmente a menor produção da ALCAN estava associada à sua estratégia geral, assim como eventualmente a produção nacional encontrava uma barreira em relação ao fornecimento de energia elétrica, um dos gargalos da economia brasileira a ser enfrentado no período.

Se as importações abasteciam grande parte do mercado, a ALCAN era responsável por 66% do alumínio importado pelo Brasil, de modo que se ela produzia menos que a CBA no mercado interno, no plano da concorrência internacional a ALCAN dominava o mercado brasileiro.

Entre 1955 e 1960, produziu-se internamente 53,6 mil toneladas sendo 22,1 mil produzidas pela ALCAN e 31,5 mil produzidas pela CBA , ora, as importações totalizaram 107,8 mil toneladas neste período , ou seja , o dobro da produção interna . Portanto , neste período mais de 50% do mercado foi atendido por importações . Se considerarmos que a ALCAN respondia por 66% das exportações para o Brasil temos que 71,1 mil toneladas foram exportadas pela ALCAN , que somadas à produção interna dela, resultam em 93,2 mil toneladas ou seja 86,4% da demanda era atendida pela ALCAN ou produzindo no mercado interno ou através das exportações. Restavam portanto cerca de 15% do mercado que eram atendidos pela CBA, que tinha cerca de 10% da demanda e os restantes 5% eram atendidos pelas demais empresas internacionais .

Estes números mostram a posição de subordinação do mercado brasileiro ao cartel informal estabelecido pelas “ Seis Irmãs” . Portanto se a CBA e ALCAN dividiam a produção interna em proporções aproximadamente equivalentes , o fato de que mais da metade da demanda ser atendida por importações permitiu que a ALCAN dominasse então cerca de 85% do mercado interno de alumínio primário.

Surgiram então barreiras à entrada eficientes que desestimulavam a entrada de novos concorrentes, sendo que a CBA pode ter representado para a ALCAN um elemento fortalecedor desta barreira, pois ocupava uma fatia do mercado que impedia que novos investimentos se tornassem produtivos a menos que se diminuísse as importações.

Entre as “Seis Irmãs” apenas a Reynolds tentou implantar uma unidade produtiva, entretanto foi barrada sob argumentação de que consumiria excessiva quantidade de energia elétrica que seria gerada na Usina de Paulo Afonso e impediria um aproveitamento mais eficiente daquela usina em outros setores.. Também a CBA opôs-se ao projeto pois acreditava que os financiamentos internacionais à Reynolds trariam vantagens que a própria CBA não desfrutava do governo brasileiro.

Puderam então as duas empresas dividir o mercado interno durante todos os anos 50 e 60 sendo que em todo este período produziram sempre menos da metade da demanda interna .

Porque então não expandiram sua produção de modo a ocuparem maiores fatias do mercado nacional ?

Por um lado a CBA, fazendo parte de um grupo maior, tinha seus objetivos subordinados aos objetivos do grupo Votorantim, que ao possuir diversos outros ramos de atuação , provavelmente não se sentiu atraído por realizar investimentos no setor, optando por investir em setores que proporcionassem maior retorno.

A ALCAN evidentemente mantinha seus níveis de produção interna dentro de uma estratégia mais ampla de alocação de produção e investimentos em nível internacional, buscava portanto ao manter instalações produtivas no Brasil , assegurar acesso a matérias primas abundantes e facilitar a comercialização no mercado interno de sua produção realizada em outros países (principalmente no Canadá) . Tentava de certo modo evitar grandes realocações das

vendas em diversos mercados , não modificando profundamente sua estrutura produtiva no Brasil. Evitava-se assim a quebra de compromisso informal do cartel das seis empresas. A estratégia de produção no Brasil visava portanto atender interesses internos à empresa e ao próprio Cartel muito mais do que aos interesses do mercado brasileiro.

A participação e atuação do governo brasileiro em relação a esta situação pode ser o foco principal da análise do próximo capítulo . Que arranjos de forças permitiram que tal situação permanecesse até o final dos anos 60 e porque a indústria do alumínio primário não atingiu um nível que aparentemente podia ser alcançado no Brasil ?

CAP III - O Panorama político no período

O processo de industrialização pelo qual o Brasil passou no período dos anos 50, mais especificamente o período do Plano de Metas, possuiu características políticas e sociais que influenciaram a própria condução do Plano e muitas vezes modificaram e determinaram o caminho seguido por determinados setores industriais.

As características adquiridas no decorrer da história da formação econômica do Brasil constituíram forças diversas em intensidade e objetivos que por vezes entravam em sintonia e outras vezes em atrito na busca de seus objetivos ou manutenção de seus privilégios. Desde os primeiros passos rumo à industrialização ainda nos anos 30 de Getúlio Vargas, tais conflitos surgiam e muitas vezes serviam como obstáculos a um processo de industrialização mais generalizado. Se olharmos mais para trás, na época do Brasil Império, veremos que uma certa composição de forças sustentava o regime, obtendo em troca privilégios (principalmente em relação à manutenção da escravidão) que davam equilíbrio ao sistema econômico vigente. Quando forças internas ou mesmo externas agem no sentido de, por diversos motivos, modificar o equilíbrio existente, o sistema se destabiliza e pode ruir (como de fato ocorre com o Império) se não for possível restabelecer uma certa dose de harmonia entre as forças que representam os interesses em jogo. Durante o período em que a produção cafeeira foi o centro dinamizador da economia brasileira, pode se constatar também a atuação destas forças, evidentemente num outro contexto, onde se observa que os interesses dos produtores de café eram preservados e privilegiados, ainda que não sem oposição, sendo possível para eles operarem com as melhores condições de obtenção de crédito, facilidades cambiais e outros estímulos que permitiram que o sistema funcionasse bem por certo período de tempo embora, como destacamos, houvessem atritos, principalmente entre as diversas esferas de governo. Este sistema se equilibrou até que a crise, neste caso vinda principalmente do exterior, se manifestasse, desestruturando a coalizão delicada de forças que mantinha o sistema funcionando . Quando se percebe a necessidade de se alterar a forma de funcionamento da economia, privilegiando outros setores , surgem novos atritos entre os interesses que acabam por criar um novo equilíbrio, que embora também instável vai permitir o funcionamento do sistema por algum tempo.

Com esta breve exposição, pretendeu-se mostrar que as forças atuantes num sistema político-econômico determinam em maior ou menor intensidade os caminhos pelos quais passa este sistema. De acordo com a intensidade e direção das forças em jogo, pode se atingir ou um equilíbrio mais ou menos estável que permite uma certa estabilidade temporária permitindo que alguns objetivos sejam atingidos, e os interesses em jogo não sentem-se prejudicados ou então um atrito constante em que algumas forças sentem-se mais capazes e obtêm seu triunfo não levando em consideração os eventuais prejuízos dos demais interesses.

No problema aqui tratado, observa-se tais circunstâncias. Os anos do Plano de Metas, liderados pelo presidente Kubitschek, constituíram um caso particular de composição de forças e interesses que permitiram que se chegasse a certos objetivos ao mesmo tempo em que se fundiram as forças que levariam a exaustão do processo.

Dentro do Plano de Metas, observa-se que diferentes setores tiveram tratamento mais ou menos privilegiado, onde se pode observar a articulação dos diferentes interesses envolvidos. Observa-se primeiro que, alguns setores industriais tiveram seus objetivos de produção e desempenho colocados em patamares elevados e puderam com determinada dose de esforço e apoio, serem plenamente ou satisfatoriamente atingidos. Outros ao contrário, tiveram metas mais modestas em relação às possibilidades e necessidades de um programa de industrialização e mesmo assim tiveram desempenho aquém do planejado, ou então, mesmo que atingissem o objetivo pretendido, o nível de produção ficou muito inferior ao que poderia ser atingido com melhores condições. Parece claro que alguns setores puderam receber maior atenção e mais empenho tanto dos Grupos Executivos como dos Grupos de trabalho, em função dos grupos de interesse beneficiados com cada ação. Alguns setores foram sem dúvida mais capazes de mobilizar apoio das forças políticas envolvidas, principalmente das elites empresarial e rural assim como dos militares e do poder Legislativo.

Dentro de nossa linha de estudo, parece que a indústria do alumínio primário não encontrou respaldo, ou não conseguiu por diversos motivos aglutinar as forças que poderiam fazer com que ela chegasse a um nível de produção mais compatível com as necessidades de um país que buscava a industrialização e passava por um momento favorável a esta industrialização, ainda que privilegiando alguns setores e talvez não levando em consideração

um planejamento mais eficiente e global que fosse capaz de dotar cada setor de uma capacidade mínima para uma produção industrial livre de pontos de estrangulamento.

Do ponto de vista dos agentes que propiciaram a estabilidade política do período , além do papel dos militares, que sempre se fizeram presentes, deve-se destacar a aliança partidária PTB/PSD. Quanto aos militares , salienta-se que de modo geral eles não tiveram seus principais interesses e objetivos ameaçados ou contrariados, pois tinham convergências com o congresso , tiveram atendidas reivindicações no plano operacional (salários, equipamentos e promoções), tiveram sua posição estratégica de influência, ocupando posições de comando em diversos postos chave da administração pública . E tinham interesse na política desenvolvimentista desde que fossem “...respeitados interesses não negociáveis (Petrobrás e outros) defendidos pelos setores nacionalistas...” (Benevides,1976 p.149).

Quanto à sustentação do Governo no Congresso, houve uma aliança PSD/PTB, que unia setores muito distintos da sociedade e que viam na propagação do desenvolvimento industrial suas possibilidade de ampliação de influência e poder. Tal aliança conseguiu canalizar para o governo de Juscelino, apoio dos setores conservadores (muitas vezes decadentes e em busca de novas formas de obtenção de poder) assim como dos interesses da burguesia industrial ascendente e dos grupos urbano-trabalhistas resultantes da expansão urbana e industrial. Assim, tal estabilidade não era resistente a qualquer tipo de crise e precisava para se manter, ser conduzida com habilidade. Esta estabilidade foi possível na medida em que se baseou numa expectativa positiva dos elementos sociais nas possibilidades de ganhos obtidos através da modernização e expansão futura da economia brasileira; somando se a isto os interesses convergentes do Congresso com o das Forças Armadas, foi possível conseguir uma situação de legitimidade e continuidade ao poder estabelecido.

Assim , o PSD representava os interesses da Oligarquia rural tradicional que tinha interesse na manutenção da estrutura agrária vigente mas representava também a Oligarquia modernizante como podemos constatar numa passagem importante da obra de Maria Mesquita Benevides (1976, p.65)

“ O Coronel Passou a ser – pela transformação sócio econômica no País- em certo sentido, “motor do desenvolvimento”, na medida em que dependia do Estado para manter sua força

política, já decadente. Se para sobreviver, compactuava com o Estado, este, por sua vez, tinha meios de acenar-lhe com novos benefícios resultantes do desenvolvimento. Na relação Coronel-Estado, o PSD era a instituição intermediária, canalizador dos votos e distribuidor dos cargos”.

O PTB por sua vez representava parte da classe surgida do novo panorama introduzido no País, mais urbanizado com uma classe média e uma classe assalariada cada vez maior. Esta junção foi capaz de permitir a estabilidade e a maioria no congresso (ainda que instável) permitindo o apoio ao Plano de Metas.

É claro que tal composição influenciou como se verá adiante as formas de investimento e as prioridades de acordo com cada interesse. Assim, cada programa do Plano de Metas deve ter sido alvo de negociações entre grupos executivos, Congresso e militares que resultaram em diferentes níveis de prioridades para cada projeto. Além de que cada projeto servia aos interesses de cada grupo e portanto carregava em si o poder do grupo que lhe dava sustentação. Evidentemente outros fatores de ordem técnica e econômica influenciaram no tamanho dos investimentos em cada indústria contemplada no Plano, mas examinar a influência dos aspectos políticos pode elucidar alguns pontos que indiquem, no caso do alumínio, se efetivamente interesses extra-econômicos foram ou não decisivos nos resultados alcançados.

CAP IV - Os interesses de cada grupo e suas conseqüências para a industrialização

“ Interesses partidários e interesses “empreguistas” sempre estiveram estreitamente ligados na política brasileira Qualquer programa de desenvolvimento econômico engendra novas necessidades em termos de cargos e funções” (Benevides, 1976, p.213)

Conforme verificamos até aqui, não se pode separar um programa estritamente econômico como o Plano de Metas, dos interesses políticos e dos atritos entre poderes interessados no programa de desenvolvimento .

Neste sentido é lógico afirmar que a política econômica associada às necessidades administrativas do governo Kubitschek foram utilizadas até certo ponto habilmente como um fator de obtenção de apoio para a manutenção da aliança partidária que sustentou o Governo. Claro que esta forma de sustentação implicou na concessão de cargos políticos e administrativos que gerou conseqüências na forma e nos resultados da implementação do Plano de Metas.

Diversos exemplos podemos observar a respeito das maneiras de se vencer eventuais dificuldades em torno de muitas das metas do Plano, principalmente quando ocorriam sobreposições de poder entre os Grupos Executivos ou de Trabalho e determinados órgãos da administração, como DNER, CEMIG, BNDE, etc..

Em especial, o setor elétrico era fundamental para a Indústria do alumínio, e sem que aquele setor estivesse devidamente desenvolvido, ele constituía-se num sério “gargalo” para as tentativas de implantação de uma produção de alumínio em níveis maiores, pois as empresas viam-se ameaçadas de não obterem o suprimento de energia elétrica necessário. Mais tarde veremos que esta dificuldade com energia tornou-se um obstáculo muitas vezes intransponível para implantação de usinas redutoras de alumínio, pois exigia que elas tivessem geração própria de eletricidade, encarecendo ou inviabilizando os projetos.

Quanto aos partidos que davam a sustentação ao governo, convém dizer que, para o PTB, devido a suas características históricas, o Plano de Metas ia ao encontro de suas pretensões, pois, no desenvolvimento econômico, o Partido vislumbrava uma forma de ampliação de sua influência. Em troca do apoio ao governo, o PTB conseguiu obter algumas concessões que se encaixavam em sua doutrina Nacionalista-Desenvolvimentista, que temia entre outras coisas a excessiva entrada de capital estrangeiro em determinadas áreas consideradas estratégicas. Constatase, pela análise histórica, que o PTB conseguiu que determinados setores não fossem profundamente alterados pelo Plano de Metas, no sentido de permitir uma exagerada entrada de capitais internacionais que pudessem afetar a ideia de um Nacional-desenvolvimentismo. Assim o Plano não alterou o monopólio da Petrobrás em relação ao petróleo, que continuou sendo exclusivamente estatal, manteve restrições ao capital estrangeiro no que dizia respeito à indústria siderúrgica, hidroelétrica e em relação aos Álcalis; sendo os dois últimos fundamentais para a indústria do alumínio (a energia elétrica por razões já citadas e entre os álcalis, destaca-se a produção de soda cáustica, necessária no processo de obtenção do alumínio). Ao PSD coube enquanto representante da velha oligarquia rural, a certeza de manter intocadas as relações de trabalho no campo, além de, no âmbito do plano de metas, controlar as instituições financeiras do Estado, de onde era possível manipular a concessão de créditos, beneficiando sempre que possível a “burguesia progressista” que via na intensificação da industrialização sua forma de afirmação no novo cenário que se criava.

CAP V - O Capital Estrangeiro

O Capital estrangeiro era inegavelmente necessário para um projeto de industrialização nos moldes daquele pretendido por Juscelino Kubistchek. Ora como investimento direto, ora como financiamento de curto ou longo prazo tanto para financiamento de máquinas e equipamentos ou mesmo para equilibrar as contas externas . A verdade é que o capital estrangeiro era fundamental para as realizações pretendidas. Assim a atuação do BNDE, garantindo empréstimos realizados no exterior, fazia com que o controle sobre o banco implicasse no fundo em controle sobre as possibilidades de financiamento dos projetos do Plano de Metas. Antes disto, a própria regulamentação da forma de operação do BNDE implicava em possibilidade de domínio sobre o destino de recursos.

A capacidade de articular os interesses e evitar uma oposição mais ferrenha à entrada de capitais estrangeiros , assim como a forma de sua utilização podem ser vistas como uma das grandes virtudes do presidente Juscelino, pois permitiu, dada a falta de recursos internos e a burocracia existente, a obtenção de recursos que seriam muito mais difíceis de se obter caso o país optasse por impedir o investimento estrangeiro ou mesmo limitasse excessivamente sua utilização.

Deste modo, observa-se que houve ingresso de 2.180 milhões de dólares no Brasil no período de 1955 a 1961, sendo que 95% deste valor destinaram-se às áreas priorizadas pelo Governo. É possível constatar que a maior parte dos recursos estrangeiros concentrou-se basicamente em cinco setores industriais: automobilístico, transportes aéreos, ferrovias, eletricidade e aço. Especificamente o aço e a indústria automobilística foram os grandes destinatários dos capitais internacionais. Os metais não ferrosos, os álcalis e alguns outros setores importantes tiveram muito menos acesso a estes recursos. É possível que, pelo fato de o BNDE não poder financiar empresas de capital estrangeiro, estas tenham desinteressado-se pelo ingresso no Brasil. Pode estar aí uma explicação para a não entrada das demais multinacionais do alumínio no Brasil, pois as grandes somas necessárias para o investimento no setor , somadas as instabilidades visíveis no mercado brasileiro e mesmo as eventuais dificuldades de balanço de pagamentos, podem ter produzido um quadro não muito favorável

para o retorno dos investimentos e mesmo para a remessa dos eventuais lucros ao exterior. Estes fatos merecem um estudo mais aprofundado que não cabe aqui querermos elucidar profundamente. O que é importante ressaltar é que a destinação do uso de capital internacional para aquelas áreas privilegiadas foi resultado de uma série de trocas de apoio, cargos e favores, que se por um lado possibilitaram a entrada de capitais externos, ao mesmo tempo determinaram suas limitações e apontaram seus destinos, de modo a não gerar conflitos com os interesses Nacionalistas principalmente dos militares e do PTB. Portanto houve muito mais um jogo de demonstração de forças, do que um planejamento efetivo das necessidades de investimentos reais em cada setor. Aparentemente a indústria do alumínio não teve ou não quis ter acesso a este capital, o que fez possivelmente que a expansão da produção não atingisse ao final, os níveis necessários, ainda que aumentasse substancialmente. As importações aumentaram também, na medida em que a expansão em outros setores demandavam mais produtos confeccionados a partir do alumínio. Os setores de aço e automóveis, grandes beneficiados pelo capital estrangeiro assistiram provavelmente ao melhor desempenho dentro do Plano de Metas, demonstrando a importância deste capital no desenvolvimento industrial ocorrido no período. Ocorre que não valeria a “pena” o sacrifício de permitir ou exigir uma maior liberdade de atuação do financiamento externo para outros setores, sob pena de perda do apoio político conquistado.

CAP VI - A Estratégia das empresas

Parece claro supor que as condições políticas e sociais são capazes de definir uma situação mais ou menos favorável à entrada ou não de determinados setores industriais. Tais condições podem delinear também os prováveis tamanhos dos investimentos mais propícios e que melhor se adaptem à situação vigente.

Do mesmo modo o panorama político pode determinar um estado de fatores que implicam num quadro econômico futuro que desestime investimentos em aumentos de capacidade produtiva ou a implantação de novos setores industriais . Assim, a própria instabilidade política ou mesmo uma estabilidade frágil, incapaz de sobreviver a algumas manifestações de crise pode afastar potenciais investidores tanto internos como externos, quando estes avaliam por diferentes motivos que o quadro atual não é capaz de sustentar-se e muito menos capaz de criar para o futuro condições tanto econômicas como políticas que possam promover um retorno mínimo para os investimentos. As próprias condições de crédito influenciam na decisão de investir , pois definem quais os lucros possíveis, em função dos pagamentos do principal e dos juros da dívida.

O que se pretende mostrar aqui é que as condições políticas e sociais pesam, mas as condições econômicas e de mercado jamais podem ser desprezadas na decisão de investir, ainda que muitas vezes os próprios mercados sejam definidos pelas condições sociais e políticas do país em questão. Aparentemente as condições do mercado brasileiro no período eram favoráveis, embora no curto prazo existissem problemas claramente identificáveis. Da confrontação entre perspectivas positivas e negativas é que surgiam as possibilidades reais de investimentos.

No caso do alumínio, é lícito supor que as condições futuras tanto de demanda como de investimentos nos setores a ela ligados (incluindo energia elétrica) pareciam instáveis e podem ter desestimulado alguns investimentos privados nacionais e internacionais.

É importante salientar que alguns setores que exigiam grandes investimentos com retornos apenas num período mais longo de tempo, acabaram sendo em grande parte encampados pelo Estado, que torna-se “empresário” em diversos setores, incluindo o do aço. Estes setores acabaram tendo um dinamismo maior no decorrer do Plano de metas. Não se observa este fato em relação ao alumínio, cujos investimentos ficaram sempre a cargo da iniciativa privada nacional e internacional, tendo principalmente estas últimas, suas estratégias próprias de atuação, muito mais voltadas para seus próprios interesses – num quadro de competição em nível internacional – do que com um planejamento de industrialização integrada dentro do Brasil.

Deve se destacar que a própria continuidade do Plano estava ameaçada em função da crise fiscal que se desenhava e que indicava que o Estado se tornaria incapaz de continuar investindo na industrialização, o que no médio prazo reduziria o dinamismo da economia, pois o setor privado ainda não atingira uma maturidade capaz de dinamizar a atividade econômica isolado do Estado e mesmo a crise fiscal ou a inflação produziam expectativas negativas para o futuro sem a atuação do Estado.

Portanto uma análise das atitudes das empresas no período parece fundamental para tentar compreender, ainda que superficialmente, quais motivos foram mais relevantes para as decisões que estas empresas tomaram em relação aos seus níveis de produção e investimentos a serem realizados dadas as condições encontradas no período.

Pode se acrescentar ainda outro fator que influenciou o desempenho da indústria do alumínio que foi a falta de um conhecimento maior do subsolo brasileiro na época. Não se tinha produzido ainda um conhecimento mais intenso das possibilidades e localidades capazes de fornecer a matéria-prima, e utilizava-se basicamente os locais já conhecidos, com poucas descobertas novas. Isto serve para caracterizar melhor ainda a indústria do alumínio como absorvedora gigantesca de investimentos, pois a pesquisa do subsolo constituiu-se numa atividade dispendiosa e de risco, principalmente se lembrarmos que naquele período dispunha-se de condições tecnológicas muito menos avançadas que hoje na atividade de pesquisa de novas reservas minerais. Não se pretende apenas com isto justificar as limitações na produção, pois os depósitos conhecidos eram capazes de proporcionar um nível de produção maior que aquele que ocorria, mas quer se destacar a necessidade de investimentos que a indústria exigia

para operar com uma escala de produção que lhe permitisse ser mais eficiente, dentro da idéia de um planejamento industrial mais elaborado.

Uma análise das atuações das empresas do setor de alumínio confrontadas com as dificuldades por ela encontradas em seus projetos, possivelmente confrontando tais dificuldades a obstáculos de origem política ou de defesa de interesses maiores será a tarefa agora, visando apontar caminhos que permitam ao menos elucidar o problema.

CAP VII - A CBA - Companhia Brasileira de Alumínio - e a ALCAN

A CBA foi a única empresa nacional de alumínio primário capaz de se firmar no setor, ainda nos anos 50, depois de algumas tentativas fracassadas de outras empresas, conforme já vimos. Também já verificamos brevemente, parte da trajetória da própria CBA e agora nos deteremos em analisar as suas estratégias relevantes para compreensão de suas atitudes no período.

O fato de a CBA ser única empresa privada nacional a entrar neste ramo demonstra também as dificuldades que existiam para a implantação competitiva de usinas de alumínio. A dificuldade maior é sem dúvida aquela relativa ao grande investimento necessário para a produção do metal, dado que a escala mínima de produção lucrativa deve ser muito elevada, e o sucesso do investimento depende ainda da integração entre a produção do minério até os produtos acabados. Na época isto já se revelava no próprio pequeno número de grandes produtores que dominava o mercado mundial. No caso brasileiro, para que se conseguisse sucesso na produção de alumínio eram necessários diversos fatores favoráveis que só poderiam ser obtidos caso houvesse interesse real na expansão da produção para níveis que permitissem a independência do setor em relação às importações.

A CBA é uma empresa integrante do grupo Votorantim, deste modo fazia parte de uma estratégia maior de atuação empresarial, buscando provavelmente uma diversificação que permitisse ao grupo obter segurança atuando em diversos setores de atividade. Era evidente que o alumínio constituía-se num setor promissor, no entanto as instabilidades do período podem ter feito com que o grupo Votorantim optasse por limitar os investimentos na CBA e portanto sua atuação no mercado a um nível que não implicasse em maiores riscos para o grupo como um todo. Se constata-se que sua produção realmente se ampliou, nunca atingiu entretanto os valores possíveis. A estratégia do grupo Votorantim foi sempre de utilizar minimamente os recursos públicos postos à disposição para financiamento. Deste modo procuravam limitar ao máximo o endividamento, buscando uma segurança em relação ao mercado financeiro. Por outro lado isto limitou a velocidade de expansão das plantas produtivas de todos os setores do

grupo à capacidade de autofinanciamento. É possível portanto que o grupo Votorantim tenha optado por aplicar suas possibilidades de investimento em setores que na época eram mais promissores ou seguros, como por exemplo a mineração e o aço, pois sem dúvida eram setores que representavam mais possibilidades de ganhos, já que o modelo industrial em implantação indicava que estes setores seriam mais dinâmicos, integrados e portanto apresentariam condições mais previsíveis ou estáveis de demanda. Se a indústria automobilística foi talvez o motor da industrialização nos anos 50, ela determinou em grande parte o destino dos investimentos e possibilitou o surgimento de um parque industrial ligado ao ramo automobilístico que indicava o aço como o principal produto a ser consumido nesta indústria. Portanto podemos afirmar que a estratégia do grupo Votorantim foi a de privilegiar aqueles setores cuja demanda parecia ser mais previsível e que portanto contavam com maior apoio estatal. Não era o caso do alumínio.

Ao optar basicamente pela alternativa do máximo autofinanciamento, limitavam-se os recursos possíveis e optou o grupo portanto, por privilegiar outros setores que ofereciam melhores perspectivas.

Outro fator estratégico do grupo Votorantim que limitou a possibilidade de expansão da CBA foi a opção de utilizar fontes próprias de energia elétrica, que também revela uma tentativa de manter-se ao máximo independente das políticas governamentais para o setor energético. No ano de 1960, a produção de alumínio da CBA era de 7.573 t, pouco superior às 7.400 t. produzidas pela ALCAN, o que implicava ainda na importação de 15.000 toneladas por ano, demonstrando que havia espaço “econômico” para pelo menos mais dois produtores ou então para a ampliação significativa dos produtores já instalados. Se considerarmos que em 1965 a CBA produzia 14.160 toneladas e a ALCAN produzia 15.400 toneladas com um consumo nacional de 55.696 toneladas, resultando em importações de 21.844 toneladas, pode-se concluir que o problema para a expansão não estava no tamanho do mercado e sim em outros fatores como prioridades de setores a serem desenvolvidos e fornecimento de infra-estrutura de crédito e de energia. Portanto se existiam algumas condições favoráveis à implantação e a expansão da indústria do alumínio, por outro lado existiam também fatores que produziam expectativas negativas em relação à realização de grandes investimentos.

ALCAN

Já vimos também parte da história da ALCAN no Brasil e suas relações com o mercado internacional e com as demais multinacionais do setor de alumínio, o que evidentemente implicava numa estratégia particular de atuação muito mais voltada para os interesses globais da empresa, sendo que o mercado brasileiro representava parcela muito pequena do volume comercializado de alumínio.

A ALCAN dominava o mercado brasileiro de alumínio, principalmente porque se dividia com a CBA a produção interna em termos de quantidade, por outro lado era responsável pela quase totalidade da importação do alumínio que chegava ao Brasil a partir do Canadá. Portanto interessava para ela continuar exportando alumínio canadense, o que tornava muito lucrativos os investimentos naquele país, onde era possível obter o produto em condições favoráveis principalmente de energia elétrica.

Entretanto em determinado momento a produção da CBA supera a da ALCAN começando ocorrer diminuição no volume importado do Canadá. Para assegurar sua participação no mercado brasileiro, que parecia promissor, a ALCAN decide pela ampliação de sua capacidade de produção. Inicia então em 1956 sua primeira expansão em sua fábrica de alumínio primário no Brasil. O projeto previa a instalação de 20.000 toneladas por ano de capacidade com 3 linhas completas de produção. Construíram-se inicialmente apenas duas linhas sendo que o projeto completo arrastou-se por 15 anos, até ser concluído em 1971, já sob condições políticas completamente diferentes. Pode-se deduzir deste atraso, a hesitação em se realizar tal investimento no Brasil, quando a estratégia era claramente a de exportar para o Brasil metal canadense.

Em 1957 a ALCAN tentou obter condições favoráveis (fiscais e de financiamento) para uma linha de produção na Bahia, também com capacidade de 20.000 toneladas por ano. A produção prevista inicial seria de metade desta capacidade, ampliando-se gradativamente a produção. Havia planejamento de utilização de energia elétrica da CHESF, cuja usina de Paulo

Afonso estava operando desde 1953. Tal projeto dependia de financiamento do BNDE e os equipamentos importados teriam garantias oficiais de pagamento. Chegou-se até mesmo à definição do local onde seriam construídas as instalações . Entretanto nenhuma das facilidades pretendidas pela ALCAN foi concedida pelo governo, fazendo com que a empresa abandonasse o projeto.

Neste ponto é necessário tentar esclarecer os motivos que teriam impedido o governo de fornecer os incentivos necessários a instalação de uma importante fábrica que aumentaria o nível de produção nacional. Em primeiro lugar havia a dificuldade institucional de o BNDE conceder financiamento para uma empresa de capital estrangeiro, o que por si só já demonstra um interesse nacionalista na condução das formas de financiamento. Também não houve incentivos fiscais, assim como houve também argumentação no sentido de que a energia gerada em Paulo Afonso mereceria uma melhor utilização, pois somente este projeto utilizaria 70% da capacidade de geração.

Não houve esforços significativos para se superar estas barreiras, o que nos permite pensar que mais uma vez os interesses de grupos políticos prevaleceram, principalmente em relação à distribuição de energia elétrica para atividades mais próximas dos interesses principalmente de grupos baianos. Percebe-se claramente a falta de um planejamento mais amplo em relação ao cumprimento de objetivos e sim a existência de fortes interesses entre grupos sociais distintos.

Pouco antes desta tentativa fracassada da ALCAN, no início dos anos 50, impressiona a coincidência dos motivos do fracasso da tentativa de entrada de outra gigante do setor do alumínio . Em 1951, antes portanto do governo Kubitschek, durante o segundo governo Vargas, um governo populista com características que se pode reconhecer como semelhantes às do governo Kubitschek em vários aspectos, a Reynolds tenta implantar-se no Brasil, também na Bahia, propondo também utilizar a energia elétrica gerada na usina de Paulo Afonso, que começaria a operar em 1953. O projeto era bastante ambicioso , consumindo 180 MW/ano de energia quando a capacidade de geração era da ordem de 120MW/ano que, portanto, deveria ter sua capacidade ampliada .

A previsão da Reynolds era de produzir 91.000 toneladas/ano, permitindo ao Brasil tornar-se exportador do produto. Calculando-se um valor exportado de 36 milhões de dólares no caso de exportar-se alumínio primário ou 70 milhões se a exportação fosse de chapas e cabos de alumínio, o consumo de energia elétrica seria de 20% do total produzido no Brasil na época.

O projeto foi muito combatido pelas lideranças políticas baianas que defendiam uma utilização mais adequada do potencial elétrico disponível. Também o grupo Votorantim que estava então iniciando a CBA opôs-se ao projeto alegando que estava em condições muito inferiores de obtenção de energia elétrica, o que tornaria seu produto pouco competitivo.

Enfim o projeto não foi aprovado e perdeu-se a chance de acelerar-se a implantação da indústria do alumínio no Brasil. A CHESF na ocasião tentou fazer com que o projeto fosse viabilizado, alegando que o potencial do Rio São Francisco era perfeitamente adaptável às necessidades da Reynolds e ainda poderia produzir energia elétrica aos demais usuários com um preço menor, bastando que se realizassem os investimentos necessários.

É possível observar que novamente os problemas técnicos tinham solução e que no entanto os interesses regionais neste caso prevaleceram, pois grupos baianos e o sentimento nacionalista se impôs, impossibilitando o projeto da Reynolds, inclusive no aspecto de distribuição de energia elétrica para setores que atendessem aos interesses dos grupos de poder.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Chegamos até aqui com variados tipos de informações sobre a evolução da indústria do alumínio primário no Brasil na década de 50 e as relações desta com a indústria num nível mundial. Já temos portanto condições de assumir algumas posições em relação ao desenvolvimento do alumínio, que chegou aos anos 60 com um nível de produção de cerca de metade daquele planejado no início do Plano de Metas.

De modo mais objetivo, posso dizer que me parece claro que o grande fator que decidiu a sorte do setor de alumínio foi o fator político. Os interesses dos diversos grupos envolvidos no apoio ao Plano de Metas, as oposições e os interesses estrangeiros presentes foram os principais agentes que decidiram quais os rumos tomados pela industrialização e indiretamente decidiram quais setores seriam mais ou menos beneficiados.

É claro que os fatores econômicos ou de mercado também influenciaram. No entanto, muitas das mesmas condições econômicas e de mercado estavam presentes em outros setores que experimentaram desempenho mais satisfatório. O consumo de alumínio varia em cada país de acordo com o desempenho de diversos setores importantes da economia. Nos países desenvolvidos o consumo de alumínio é muito importante no setor de embalagens, principalmente de alimentos, sendo então muito mais estável que nos países em desenvolvimento. Em alguns países desenvolvidos o consumo atingiu um estágio em que o crescimento da demanda de alumínio é vegetativo. Trata-se de uma demanda pouco variável em função de mudanças no ritmo da economia. Nos países em desenvolvimento o consumo de alumínio está relacionado principalmente a setores muito mais ligados ao desempenho do crescimento econômico e portanto muito mais sujeitos aos saltos e quedas que caracterizam as economias em desenvolvimento. Os principais setores demandantes de alumínio no Brasil dos anos 50 e 60 foram os setores elétrico, material de transportes e construção civil, setores muito dependentes da expansão econômica do país.

É possível estabelecer uma relação entre crescimento da economia (PIB) e do consumo do alumínio que demonstra que à medida em que ocorre o desenvolvimento do país, diminui o crescimento do consumo de alumínio. Para os países desenvolvidos esta relação é próxima de 1 ou seja, para 1% de crescimento do PIB, o consumo de alumínio cresce aproximadamente na mesma taxa de 1%. Nos países em desenvolvimento esta relação é próxima de 2, para 1% de aumento no PIB tem-se aproximadamente 2% de crescimento de consumo de alumínio (Machado, 1985). No caso específico do Brasil esta relação era de 1,88 na década de 50, caiu para 1,11 na década de 60 e atingiu 1,57 na década de 70, indicando que sem dúvida tal crescimento do setor seria menor do que no início. É possível que as empresas já estivessem esperando este crescimento menor a partir do instante em que se completassem etapas da industrialização. Principalmente porque percebiam que os setores mais importantes para o consumo do alumínio perderiam dinamismo tanto pelo fato de já terem sido realizados boa parte dos investimentos, como por notarem que o setor público perderia sua capacidade de investimento. Ao perder esta capacidade de investimento era claro que também o apoio ao governo deixaria de existir, e a economia não cresceria, pois ainda era muito dependente do gasto estatal.

Cria-se então um ambiente de incerteza para o futuro que se traduz na não realização de novos investimentos. Mais tarde, sob outra ordem política, verifica-se que ocorrem grandes expansões na produção de alumínio, já sob intervenção do governo militar.

Do panorama internacional, entende-se que o período dos anos 50 é caracterizado pela entrada de novas empresas no setor de alumínio, decorrentes das divisões que o governo dos E.U.A. impõem às plantas criadas no período da Segunda Guerra, além da expansão da produção em países como o Japão e países do Leste Europeu. É um período de potencial acúmulo de estoques com quedas de preços, que provocam mudanças na estratégia dos produtores, principalmente das “6 Irmãs”. No caso brasileiro, o lento crescimento da produção da ALCAN é um indicativo da influência internacional no setor, pois a ALCAN como já dissemos preferia exportar a partir do Canadá, para os diversos mercados.

Para finalizar, pode se resumir dizendo que, não é simples tentar explicar os motivos que levam uma indústria como a do alumínio a se expandir mais ou menos dentro de um país, mas no caso brasileiro acredito que o fator político e social foi o mais relevante, tanto quando

interferiu diretamente impossibilitando ou dificultando determinados investimentos, como quando devido às instabilidades latentes, surgiram expectativas negativas para o futuro próximo que bloquearam a realização de investimentos do porte necessário para viabilizar uma indústria “dispendiosa” como a do alumínio. Claro que houve aumentos na produção, mas me parece que muito mais como fruto de tentativa de se ocupar um mercado em crescimento, até o nível em que os investimentos necessários não oferecessem riscos, do que como uma estratégia integrada de aumentos de produção sustentados por uma economia mais sólida.

TABELA 1

BRASIL - Suprimento Interno de Alumínio Primário

Mil toneladas					
Produção Primária				Importações	Total
Ano	Alcan	CBA	Total		
1945	-	-	-	3,8	3,8
1950	-	-	-	11,2	11,2
1951	0,4	-	0,4	20,3	20,7
1952	1,1	-	1,1	12,7	13,8
1953	1,2	-	1,2	13,8	15,0
1954	1,5	-	1,5	19,8	21,3
1955	1,7	1	2,7	10,5	13,2
1956	1,7	3,8	5,5	18,8	24,3
1957	2,1	4,7	6,8	20,3	27,1
1958	1,7	6,7	9,4	21,3	30,7
1959	6,5	7,7	14,2	16,3	30,5
1960	7,4	7,6	15	20,6	35,6

Fonte: BNDE (1965); ABAL, Anuário Estatístico (1980) e CHESF(1952), extraído de Marques, L. A. G. *A Indústria do Alumínio no Brasil*, (tese de mestrado) UFRJ, R.J. 1983 p. 81

TABELA 2

VARIAÇÕES ANUAIS DO PIB E DOS CONSUMOS DE
AÇO E DE ALUMÍNIO NO BRASIL

ANO	AÇO			ALUMÍNIO	
	PIB variação %	Consumo 1000t	Variação %	Consumo 1000t	Variação %
1950	6,5	1.147,1	-	11,2	-
1951	6,0	1.351,0	17	30,7	84
1952	8,7	1.400,9	3	13,8	- 66
1953	2,5	1.351,0	-4	15,0	8
1954	10,1	2.016,7	49	21,3	42
1955	6,9	1.686,1	-17	13,2	- 62
1956	3,2	1.697,4	0	24,3	84
1957	8,1	1.970,7	16	27,1	11
1958	7,7	1.936,5	-2	30,7	13
1959	5,6	2.517,0	30	30,5	-1

FONTES: FGV, ABAL, IBS e CONJUNTURA ECONÔMICA. Extraído de Machado, R.C.
Apontamentos da História do alumínio primário no Brasil. Ed. da Fundação Gorceix.1985.

Relação entre variação percentual do PIB e variação percentual do consumo do
alumínio e do aço.

DÉCADA	MÉDIAS % a.a.			RELAÇÕES	
	PIB	AÇO	ALUMÍNIO	AÇO	ALUMÍNIO
50	6,5	9,3	12,2	1,43	1,88
60	10,3	7,1	11,4	0,68	1,11
70	8,2	10,0	12,9	1,22	1,57

FONTES: FGV, ABAL, IBS e CONJUNTURA ECONÔMICA. Extraído de Machado, R.C.
Apontamentos da História do alumínio primário no Brasil. Ed. da Fundação Gorceix.1985.

TABELA 3
PRODUÇÃO MUNDIAL DE ALUMÍNIO PRIMÁRIO DEPOIS DA II GRANDE GUERRA

	PAÍSES	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950
01	E.U.A.	776,4	495,1	409,6	571,8	623,5	603,5	718,6
02	CANADÁ	462,1	215,7	193,4	299,6	367,1	309,5	394,6
03	ALEMANHA	210,5	22,1	-	-	8,0	31,8	29,7
04	JAPÃO	120,7	18,1	3,5	-3,0	7,7	23,4	27,3
05	RÚSSIA	78,2	95,0	115,0	132,0	154,0	182,0	210,0
06	FRANÇA	28,8	41,0	52,0	58,6	71,4	59,7	67,2
07	ITÁLIA	18,5	4,8	12,2	27,6	36,6	28,3	40,9
08	INGLATERRA	39,7	35,7	35,4	32,4	33,6	34,0	33,0
09	NORUEGA	22,1	5,1	18,4	23,9	34,2	38,6	51,4
10	ÁUSTRIA	44,3	5,8	1,1	5,0	14,7	16,4	19,8
11	SUÍÇA	10,7	5,5	14,4	20,3	20,9	23,1	23,1
12	OUTROS	54,3	13,6	12,7	15,8	25,7	29,7	15,8
	TOTAL	1.866,0	958,0	870,0	1.189	1.398	1.440	1.631

Fonte : ABAL. Extraído de Machado, R.C.*Apontamentos da História do alumínio primário no Brasil*. Ed. da Fundação Gorceix.1985.

TABELA 4

Distribuição da produção Mundial de Alumínio

PAISES

PERCENTAGEM DA PRODUÇÃO MUNDIAL

ANO	1950	1960	1970	1980
E.U.A.	43,8	40,7	37,4	30,3
CANADÁ	24,2	15,4	10,1	6,9
JAPÃO	1,6	3,0	7,6	7,1
EUROPA OESTE	16,5	18,6	20,3	23,3
EUROPA LESTE*	13,5	18,3	15,6	16,2
AUSTRÁLIA E NOVA ZELÂNDIA	-	0,3	2,1	3,0
OUTROS	4,0	3,7	6,9	13,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

* Incluindo Rússia e Iugoslávia

Fonte: The World Aluminium Industry (1981). Extraído de Machado, R.C. *Apontamentos da História do alumínio primário no Brasil*. Ed. da Fundação Gorceix. 1985.

Bibliografia :

Benevides, Maria V. M. *O Governo Kubitschek - desenvolvimento econômico e estabilidade Política*- Ed. Paz e Terra, Rio de Janeiro 1976.

Cardoso, Fernando H. *O Modelo Político Brasileiro*, São Paulo Ed. Difel 1972.

Cardoso, Fernando H. e Faletto, E. *Dependência e Desenvolvimento na América Latina*, Ed. Zahar, Rio de Janeiro 1970.

Lessa, C. *Quinze anos de política econômica* S.P., Ed. Brasiliense, Cadernos IFCH nº 4 1975.

Machado. R. C. *Apontamentos da História do alumínio primário no Brasil* Ed. da Fundação Gorceix. 1985

Machado. R. C. *Alumínio primário no Brasil* –Coletânea de Trabalhos (1973 – 1975) – Ed. da Fundação Gorceix. 1983.

Marcos Andes G.V. *Gonçalves Grupos Estratégicos e a Indústria do Alumínio*, série de Estudos e documentos n. 36, Rio de Janeiro: Cetem/cnpq,1997.

Marques, L. A. G. *A indústria do alumínio no Brasil*, (tese de mestrado) UFRJ, R. J. 1983.

Serra, J. *Ciclos e mudanças estruturais na Economia Brasileira do Após Guerra* . In: Beluzzo, L.G. e Coutinho, R. (Org.) *Desenvolvimento do capitalismo no Brasil*, vol 1 , S.P.. Brasiliense, 1982.

Tavares, M. C. *Acumulação de capital e industrialização no Brasil*.Ed. Da UNICAMP, 1985.

Werner Baer *Siderurgia e desenvolvimento brasileiro*. Ed Zahar , Rio de Janeiro. 1970